

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů**

**Katedra botaniky a fyziologie rostlin**



**Srovnávací analýza naučných stezek (Tiché údolí –  
Roztocký háj a Bedřichovka): medializace a rozvoj**

**Diplomová práce**

**Autor práce: Bc. Anna-Marie Kánská**

**Obor studia: Rozvoj venkovského prostoru**

**Vedoucí práce: RNDr. Milan Skalický, Ph.D.**

© 2019 ČZU v Praze

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Srovnávací analýza naučných stezek (Tiché údolí – Roztocký háj a Bedřichovka): medializace a rozvoj" 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 \_\_\_\_\_

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala především vedoucímu mé diplomové práce, panu RNDr. Milanu Skalickému, Ph.D. Děkuji mu za pomoc při výběru tématu, jeho trpělivost, milý a věcný přístup, a především dobré rady. Dále mým přátelům, kteří mi pomohli se sběrem dat v dotazníkovém šetření, a velké díky patří mé rodině - za podporu a trpělivost.

# **Srovnávací analýza naučných stezek (Tiché údolí – Roztocký háj a Bedřichovka): medializace a rozvoj**

## **Souhrn**

Naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj je trasa, na které se návštěvníci seznámí s přírodovědnými a historickými zajímavostmi okolí. Leží na území Prahy a na území Roztok u Prahy. Naučná stezka Bedřichovka také seznamuje návštěvníky s přírodovědnými a historickými fakty dané oblasti. Nachází se v obci Orlické Záhoří, které leží v Orlických horách.

Cílem této práce bylo zhodnocení a srovnání stavu stezek, jejich medializace a případný návrh na zlepšení.

První část práce je literární rešerše zabývající se problematikou naučných stezek v České republice.

K naplnění stanovených cílů bylo při dokumentaci obou naučných stezek využito observační metody, při které byla zároveň provedena analýza zastávek zkoumaných naučných stezek. Další z použitých metod bylo dotazníkové šetření, které bylo provedeno na obou stezkách. Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 104 osob na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj a celkem 50 osob na naučné stezce Bedřichovka. Výsledkem šetření bylo potvrzení dvou předem stanovených hypotéz, a to že návštěvníci obou naučných stezek jsou s jejich stavem spokojeni a že více medializována je naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj. Zároveň bylo provedeno dotazníkové šetření, po jehož vyhodnocení byla potvrzena i třetí předem stanovená hypotéza. Výsledkem je zjištění, že pokud by naučné stezky byly lépe prezentovány a medializovány, pravděpodobně by se zvýšil i počet návštěvníků.

Analýzou bylo zjištěno, že naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj měří 7 km a má 12 zastávek a tím se řadí mezi středně dlouhé a středně náročné trasy. Naučná stezka Bedřichovka se s délkou 3 km a 8 zastávkami řadí mezi krátké a nenáročné trasy. Obě stezky shrnují mnoho zajímavých informací o přírodních podmínkách daných lokalit.

**Klíčová slova:** naučná stezka, dotazníkové šetření, medializace, rozvoj, Tiché údolí – Roztocký háj, Bedřichovka

# **Comparative analysis of nature trails (Tiché údolí – Roztocký háj and Bedřichovka): medialization and development**

## **Summary**

Nature Trail Tiché údolí – Roztocký háj is a route where visitors can learn about the natural and historical attractions of the area. It is located in Prague and Roztoky u Prahy areas. The Bedřichovka Nature Trail introduces visitors to the natural and historical facts. It is located in the village Orlické Záhoří which lies in the Orlické hory (Eagle Mountains).

The aim of the thesis was to evaluate and compare the condition of the trails, their media coverage and possible suggestions for improvement.

The first part of the thesis is an overview of literature dealing with the issue of educational trails in the Czech Republic.

To achieve the set goals, the method of observation was used which documented both trails and the analysis of stops of the studied nature trails was performed at the same time. Another method used was a questionnaire that was conducted on both routes. The questionnaire survey of the Tiché údolí – Roztocký háj Nature Trails was attended by a total of 104 people and the Bedřichovka Nature Trail was attended by 50 people. The result of the investigation was confirmation of two predetermined hypotheses, namely that the visitors of both nature trails were satisfied with their condition and that the Tiché údolí – Roztocký háj Nature Trail is more promoted. At the same time, a questionnaire survey was conducted, after which the third predetermined hypothesis was confirmed. As a result, if the nature trails were better presented and promoted, the number of visitors would probably increase.

The analysis showed that Tiché údolí – Roztocký háj Nature Trail has a length of 7 km and has 12 stops, making it a medium-long and medium-challenging route. The Bedřichovka Nature Trail is one of the short and undermanding routes of 3 km and 8 stops. Both trails summarize a number of interesting information about natural habitat conditions.

**Keywords:** nature education trails, medialization, development

# Obsah

<b>1 Úvod .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Vědecká hypotéza a cíle práce .....</b>	<b>8</b>
<b>3 Literární rešerše .....</b>	<b>9</b>
3.1 Charakteristika naučných stezek .....	9
3.2 Přírodní poměry naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj .....	20
3.3 Přírodní poměry naučné stezky Bedřichovka .....	23
<b>4 Metodika .....</b>	<b>26</b>
4.1 Dotazníkové šetření .....	27
4.2 Naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj .....	28
4.3 Naučná stezka Bedřichovka .....	31
<b>5 Výsledky .....</b>	<b>34</b>
5.1 Analýza zastávek naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj .....	34
5.2 Analýza zastávek naučné stezky Bedřichovka .....	40
5.3 Výsledky dotazníkového šetření .....	43
<b>6 Diskuse .....</b>	<b>60</b>
6.1 Diskuse k analýze naučných stezek .....	60
6.2 Diskuse k porovnání dotazníkových šetření naučných stezek Tiché údolí – Roztocký háj a Bedřichovka .....	62
6.3 Diskuse k medializaci a možnému zlepšení porovnávaných naučných stezek .....	65
<b>8 Závěr .....</b>	<b>67</b>
<b>9 Literatura .....</b>	<b>68</b>
9.1 Literární zdroje .....	68
9.2 Elektronické zdroje .....	70
9.3 Zdroje obrázků .....	71
<b>10 Přílohy .....</b>	<b>I</b>

# 1 Úvod

Naučné stezky jsou oblíbeným prostředkem seznamující veřejnost s povědomím o přírodě a krajině, ale i o historii daných území.

Tato diplomová práce se zabývá srovnáním dvou naučných stezek. Budou zde popsány naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj, která se nachází v Praze a Roztokách u Prahy, a naučná stezka Bedřichovka, která se nachází v Orlických horách. Téma práce bylo vybráno cíleně. Zajímalo mne srovnání těchto dvou zdánlivě odlišných stezek, jež jsou obě umístěny v mých oblíbených lokalitách.

Domnívám se, že v posledních letech se naučné stezky těší stále většímu zájmu lidí a zároveň se lidé rádi vrací zpět do přírody. I tato otázka je v diplomové práci řešena.

Doufám, že práce nastíní lepší povědomí o naučných stezkách a zde porovnané naučné stezky více zmedializuje.

„Vše v přírodě – každá květina, každý strom a každé zvíře nás může mnohému naučit.“

Eckhart Tolle

## 2 Vědecká hypotéza a cíle práce

Cílem této diplomové práce je zdokumentování naučných stezek Tiché údolí – Roztocký háj (Praze) a Bedřichovka (Orlickém Záhoří) a jejich komparace.

S využitím metod dotazníkového šetření pro návštěvníky těchto dvou naučných stezek bude zjištěn zájem a spokojenost s naučnými stezkami a jejich medializace. Následně bude navrženo případné zlepšení naučných stezek a zvýšení jejich medializace.

Hypotézy:

Lze očekávat, že návštěvníci jsou spokojeni se současným stavem naučných stezek.

Lze očekávat, že více medializovaná je naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj.

Lze očekávat, že zvýšená medializace obou stezek zvýší jejich návštěvnost.



## 3 Literární rešerše

### 3.1 Charakteristika naučných stezek

Dle Motyčkové (2009) je naučná stezka vyznačovaná výchovně-vzdělávací trasa, která je vedena prostory, které jsou kulturně nebo přírodně zajímavé a na nichž jsou zvláště vysvětleny některé významné jevy a objekty. Výklady těchto jevů a objektů jsou většinou podány na informačních panelech nebo v průvodcovském textu, popřípadě kombinací obou způsobů. V případě, že se na trase vyskytují pouze ojedinělé jevy a objekty, které by neumožňovaly vytvoření naučné stezky, zřizují se bodové informační panely.

Hlavním cílem a úkolem naučných stezek by mělo být vzdělávání široké veřejnosti a poukázání na bohatství přírody, které je potřeba chránit (Mrázová & Kočí 2009). Čeřovský & Závěský (1989) doplňují, že důležitým cílem naučných stezek je aktivace návštěvníka a možnost probudit v něm zájem o přírodu. Naučné stezky tedy mají plnit informační, výchovně-vzdělávací, estetickou, motivační a propagační funkci.

Mrázová & Kočí (2009) uvádějí, že výběr lokality je jedním z nejdůležitějších aspektů při budování naučné stezky. Dalším důležitým aspektem je, aby stezky byly tvořeny logicky, např. formou příběhu a aby na sebe navazovaly. Informační tabule, které jsou na naučných stezkách použity, by měly být odolné vůči přírodním vlivům, měly by splynout s okolím a použitý materiál by měl být šetrný k přírodě. Dle Čihaře et al. (2002) jsou informační tabule rozmístěny na jednotlivých zastaveních po celé délce naučné stezky a tím se liší od běžné turistické trasy.

#### 3.1.1 Historie naučných stezek

Mrázová & Kočí (2009) uvádějí, že první naučná stezka v České republice byla Naučná stezka Medník na Sázavě, ve Středočeském kraji. Otevřena byla roku 1965 a jejími autory byli Jan Čeřovský a Miloš Homoláč. Začátek této stezky se nachází u Železniční zastávky Petrov, vede podél řeky, poté následuje výstup na kopec Medník a zpět sestup k prvnímu stanovišti. Stezka má 14 zastávek a návštěvník se může mj. seznámit například s vodáctvím a trampinkem (Šmerák 2013).

Naopak Růžička (2004) prvenství v naučných stezkách přisuzuje stezce na Krásnolipsku, která již ve 40. letech 20. století měla být v péči tamního rodáka Rudolfa Köglera. Potvrzuje, že významný rozvoj naučných stezek nastal v 60. letech 20. století, kdy se Jan Čeřovský inspiroval v tehdejší NDR a v Anglii, ale i tištěným průvodcem paleontologa Bedřicha Boučka. V průvodci byly v mapách vyznačeny trasy s číslovanými zastávkami.

Od roku 1967 se používá specializované značení naučných stezek, které bylo vytvořené Svazem turistiky ČSTV (Růžička 2004).

V současné době je na území České republiky asi na 400 naučných stezek (Růžička 2004). Počet každým rokem roste. Například v roce 1986 byl počet naučných stezek 104 (Čeřovský & Záveský 1989) a jak dále uvádí Růžička (2004), v roce 2004 na našem území existovalo již 350 naučných stezek. Jejich oficiální počet však lze pouze odhadovat, protože jak popisuje Motyčková (2009), v České republice stavění naučných stezek není povinné evidovat ani centrálně řídit.

### 3.1.2 Funkce naučných stezek

Mezi nejdůležitější funkce naučných stezek patří:

- Informační funkce: přináší návštěvníkovi informace o přírodě a jejích jevech, o ekosystému, způsobu ochrany apod.
- Výchovně-vzdělávací funkce: stezky by neměly jen informovat, ale měly by návštěvníka i vzdělat, něco naučit a vychovat tak, aby vznikl pozitivní vztah k přírodě a k její ochraně.
- Estetická funkce: naučná stezka by v návštěvníkovi měla vyvolat pozitivní estetický zážitek. Návštěvník má šanci díky naučným stezkám získat informace i z míst, kam by se v mnoha případech normálně nedostal.
- Propagační funkce: stezky propagují místa, na kterých jsou vystavěny. Návštěvník získává kladný vztah k dané oblasti.
- Didaktická funkce: v případě využívání stezek vzdělávacími institucemi jsou informace nápomocné k doplnění klasické školní výuky. Žáci a studenti si informace získané na stezce zapamatují lépe než v klasické učebně.
- Motivační funkce: vhodné provedení naučné stezky může zvýšit ochotu návštěvníků podělit se o zážitky se svými známými a tím i zvýšit zájem o dané místo a ochranu přírody (Friedlová et al. 1991).

### 3.1.3 Typy naučných stezek

Dělení naučných stezek podle způsobu podávání informací:

- Průvodcovská

Prvním zmíněným typem naučné stezky jsou průvodcovské. V tomto případě návštěvníky provází průvodce, který s danou problematikou seznamuje odborným výkladem. Výhodou tohoto typu podávání informací je, že průvodce má možnost přizpůsobit svůj výklad dle aktuálního složení návštěvníků (např. děti) tak, aby zaujal co největší část skupiny. Zároveň má možnost měnit svůj výklad i během střídání ročních období a lidé tak mají možnost při opakované návštěvě slyšet vždy něco nového. Tento typ podávání informací často využívají školy. Problémem, který s sebou nese tento typ předávání informací je, že průvodců je poměrně málo a pro správce naučné stezky jsou průvodci velkým finančním zatížením (Čeřovský & Záveský 1989).

- Prožitková

Atraktivnějším typem jsou prožitkové naučné stezky, které nabízejí prožitkově orientované aktivity, které mají motivovat k lepšímu učení. Po prožitkové naučné stezce se návštěvník pohybuje sám a informace o daném místě zjišťuje pomocí prožitkových informačních tabulí (Motyčková 2009).

- Samoobslužná (Motyčková 2009)

Samoobslužná naučná stezka je v České republice nejvíce rozšířeným typem naučných stezek. Návštěvník se na stezce pohybuje sám, bez průvodce. Informace získává z informačních panelů nebo z tištěného průvodce. Výhodou tohoto typu je, že návštěvník má možnost si naučnou stezku projít svým vlastním tempem. Nevýhodou by mohlo být, že nezíská tolik informací, kolik potřebuje (Čeřovský & Záveský 1989).

Rozdělení naučných stezek dle délky:

- Trasy krátké

Krátké trasy bývají zpravidla dlouhé do 5 km a většinou mají okružní charakter. Mívají 10 až 20 zastávek. Jejich použití je vhodné zejména v místech s malopološným chráněným územím (Motyčková 2009).

- Trasy středně dlouhé

Za středně dlouhé trasy jsou považovány trasy od 5 km do 15 km a mohou mít okružní charakter nebo mohou začínat a končit na jiném místě. Využívají se zejména na velkoplošných chráněných územích (Motyčková 2009).

- Trasy dlouhé (Motyčková 2009)

Trasy dlouhé mají zpravidla přes 20 km, mají turistický charakter a bývají rozděleny do etap. Jsou využívány především v nechráněné krajině (Motyčková 2009).

Rozdělení dle zaměření naučných stezek:

- Monotématické

Monotématické stezky se zabývají jednou částí zajímavosti na trase nebo jedním vzdělávacím cílem. Stezky jsou zaměřeny např. na jednotlivé objekty neživé přírody, historii, na technické zajímavosti. Nejčastěji je lze najít například v parcích (Flekalová 2015).

- Polytématické

Polytématické stezky podávají většinou informace o více jevech najednou a jsou zpravidla zaměřeny na oblasti jako historie, přírodověda, turistika. Poučují více o problémech, vztazích a vazbách na různé oblasti (Čeřovský & Záveský 1989; Flekalová 2015).

Rozdělení dle lokalizace:

- Stezky procházející chráněným územím
- Stezky ve volné přírodě (Čeřovský & Záveský 1989)

Rozdělení dle cílové skupiny:

- Stezky pro pěší
- Stezky pro cyklisty
- Stezky pro vodáky
- Stezky pro koně
- Stezky pro rodiny s dětmi
- Stezky pro kočárky a invalidy (Čeřovský & Záveský 1989)

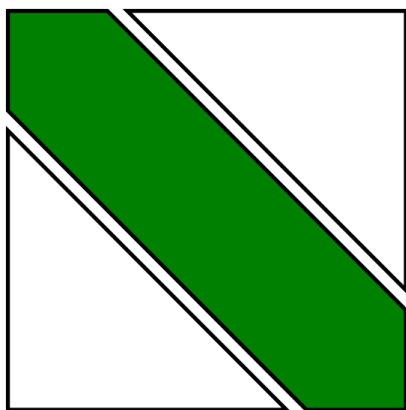
Kunt & Ezechel (2012) rozdělení dle cílové skupiny doplňují na:

- Stezky pro děti mateřských škol
- Stezky pro žáky prvního stupně základních škol
- Stezky pro žáky druhého stupně základních škol
- Stezky pro žáky středních škol
- Stezky pro rodiče s dětmi
- Stezky pro dospělé
- Stezky pro dospělé v postproduktivním věku

### 3.1.4 Značení naučných stezek

Značení naučné stezky je jedním z nejdůležitějších aspektů orientace na stezce a je důležité, aby splňovalo jednu z hlavních zásad značení – jednoduchost a přehlednost (Čeřovský & Záveský 1989).

Motyčková (2009) uvádí, že v České republice se k vyznačení průběhu naučné stezky používá šikmý zelený pruh o šířce 3 cm umístěný ve čtvercovém poli, který má rozměr 10x10 cm, viz obr. č. 1. Turistická značka tedy může mít formu symbolu nebo tabulky, která poskytuje návštěvníkům naučné stezky informace o směru cesty, vzdálenosti, nebo doplňující informace k naučné stezce. Výhodou tohoto značení je jeho jednoduchost. Růžička (2004) dále uvádí, že uprostřed značky by měla být umístěna číslice oranžové barvy, která značí číslo zastávky. Číslo je poté uvedeno v příslušném průvodci nebo na informačním panelu.



Obr. č. 1: Značení naučné stezky. Zdroj: <https://cs.m.wikipedia.org/wiki/Soubor:Naucna-stezka.svg>

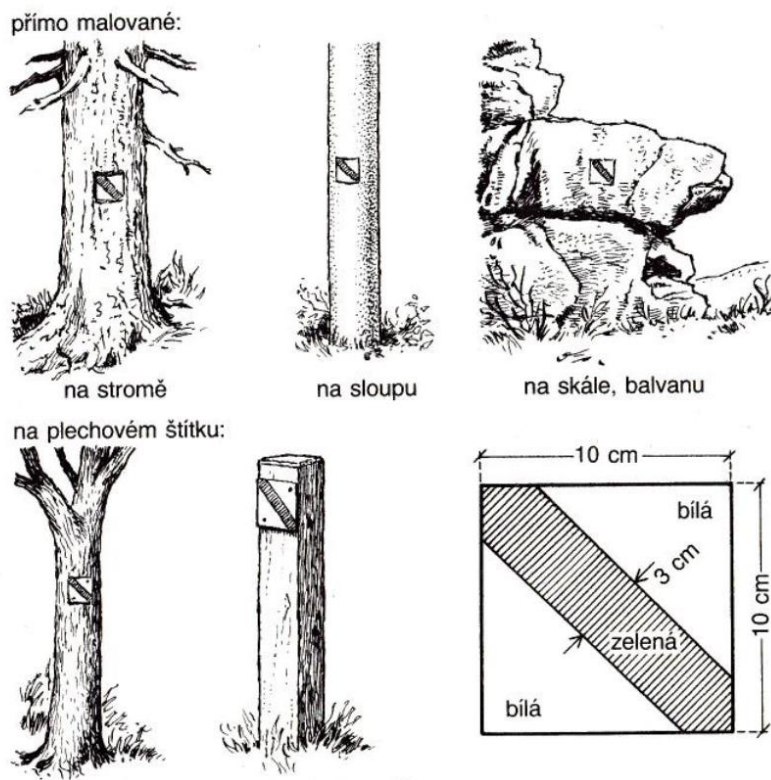
Jak Motyčková (2009) informuje, některé ze stezek mají vlastní systém značení. Výhodou tohoto značení je jeho specifická pro danou naučnou stezku. Naopak nevýhodou může být možnost horší orientace pro návštěvníky stezky. V případě, že naučnou stezkou vede již jiná turistická značka, je vhodné nevytvářet speciální značení a naučnou stezku vézt po ní. V takovém případě je ale nutné upozornit na tuto skutečnost návštěvníka takovým způsobem, aby věděl, kde naučná stezka začíná a kde končí ([www.naucnoustezkou.cz](http://www.naucnoustezkou.cz); citováno 12.1.2019).

Čeřovský & Záveský (1989) upozorňují, že je důležité, aby značky byly umístěny obousměrně, vzhledem k tomu, že turisté se po naučné stezce většinou mohou vydat obousměrně. Zároveň je důležité nepodceňovat značení ve městech, v případě, že se naučná stezka nachází ve městě.

U značek je důležité, aby byly viditelné již z dálky, za všech okolností a za každého ročního období. Důležitá je i následná péče o značky a jejich okolí. Interpretace značek je

pomocí malování např. na stromy či skály, ale mohou být i vyrobeny z materiálů jako plech či plast a umístěny na kolících v terénu (Motyčková 2009).

Též dle Čeřovského & Záveského (1989) se značky naučné stezky mohou umisťovat např. na stromy, na sloupy, na skálu nebo balvan či na dřevěný kolík. Možnost umístění značení viz obr. č. 2.



Obr. č. 2: Možnosti umístění značení naučných stezek (Čeřovský a Záveský 1989)

Dle Kunta & Ezechela (2012) mohou být naučné stezky, které jsou určeny dětem až do 1. stupně základní školy, značeny například pomocí různých postaviček a zvířátek. Tím jsou děti více motivovány a naučná stezka se stává více zábavnější. Odnosou si více informací a dokáží si je lépe zapamatovat.

O značení naučných stezek a jejich obnovu se stará Klub českých turistů. Značky by měly být vyrobeny tak, aby byly co nejodolnější přírodním vlivům i vandalismu (Motyčková 2009).

### 3.1.5 Informační panely

Informačních panelů existuje více druhů. Mají velmi důležitou funkci, vítají návštěvníky, podávají jim informace o naučné stezce a plní i funkci orientační (Kotásková

2009). Panely musí být vhodně umístěny tak, aby nenarušily krajinný ráz a nezasahovaly do vnímání krajiny (Carter 1997).

Jak uvádí Carter (1997), informační panely nebývají pouze na naučných stezkách, ale i na zajímavých místech a turistických trasách. Důležité je, aby upoutaly návštěvníky, byly dobře viditelné a aby zapadly do daného přírodního prostředí.

Dle Růžičky (2004) je důležité, aby informační panely vzbudily pozornost. Text by měl návštěvníka upoutat a vzbudit v něm zájem. Obsah panelu by měl klást důraz na interakci, kontakt a komunikaci s návštěvníkem a tím mu vnuknout zájem o danou problematiku. S touto myšlenkou se ztotožňují i Back & Cable (2002).

Správný informační panel má obsahovat:

- Název naučné stezky, který by měl být uveden v záhlaví každého samostatného panelu
- Číslo a pojmenování zastávky, o které informační panel pojednává
- Plán nebo mapa stezky. Na plánu nebo mapě by mělo být vyznačeno místo, kde se návštěvník na naučné stezce zrovna nachází a kde jsou umístěny další zastávky s informačními panely
- Text s informacemi, vhodně doplněný kvalitními fotografiemi či obrázky (Friedlová et al. 1991).

Sdělované informace, které jsou uváděny na informačních panelech, mají pro návštěvníka větší význam než informace, které si návštěvník může dohledat doma v učebnicích či knihách. Důležité je, aby text na tabulích nepůsobil jako přímo opsaný z literatury, nebazíroval na detailech a neobsahoval příliš mnoho odborné terminologie (Činčera 2007). Dle Cartera (1997) by informační panely neměly obsahovat podrobné informace pomocí rozsáhlých textů. Počet slov na jeden panel by měl být asi 200. Vhodné je dělit text do bloků po 50 slovech. Účelným zpestřením obsahu jsou fotografie související s místem. Text na tabuli by měl být jasný, stručný, srozumitelný a zároveň čtivý. Písmo by mělo být dostatečně velké (ideálně alespoň 8 mm).

Text má být:

- Co nejkratší – vyhnout se dlouhým souvětím, bezvýznamným větám, důležité je mluvit k věci.
- Srozumitelný – vyvarovat se cizím slovům, popřípadě je vysvětlit ihned. Zároveň by text měl být zbaven všech běžných slov v neobvyklém významu, novotvarů nebo neobvyklých slov.

- Pravopisně, stylisticky a typograficky správný
- Používat metafory, příběhy a přirovnání (Carter 1997).

## Druhy informační prostředků

- Informační tabule

Jedná se o klasickou informační tabuli, kdy text je vytištěný na pevném podkladu. V České republice je tento typ nejčastějším druhem předávání informací na naučných stezkách. Čerovský & Záveský (1989) uvádějí, že základem k vybudování tohoto druhu tabulí bývá dřevo. Materiálem se nejvíce hodí do přírody a je snadno obnovitelné. Je nutné však počítat s přirozenými vlivy prostředí (mráz, déšť, slunce). Tabule bývají ukotveny pevně do země.

Výhodou informačních tabulí je, že je jejich výroba poměrně levná a jednoduchá. Dále, jsou-li udělány kvalitně, mají vysokou životnost. Fungují 24 h denně a za každého počasí. Mezi nevýhody informačních tabulí počítáme např. to, že dávají poměrně málo informací a zapojení návštěvníků je spíše nízké. Díky velikosti tabulí může text v jeden okamžik číst jen omezený počet návštěvníků (Medek et al. 2016).

- Interaktivní panely

V posledních letech jsou interaktivní panely stále více používaným druhem informačních panelů. Cílem je do stezky aktivně zapojit návštěvníky. Tento druh panelů kladně působí například na děti, protože si prožitou věc zapamatují lépe. Důležitým faktorem při tvorbě těchto panelů je, aby aktivity byly spojené s daným místem a tematicky zasahovaly do naučné stezky. Příkladem interaktivního informačního panelu je například měření obvodu stromů pomocí vlastních paží, skládání kostek do obrázků apod. (Flekalová 2015).

Mezi poměrně velkou nevýhodou tohoto typu informačních prostředků patří jeho cena – jsou drahé, vyžadují pravidelnou údržbu, zároveň jsou rychleji opotřebovány a také hrozí poškození a jejich následná nefunkčnost (Medek et al. 2016).

- Virtuální naučné panely (s QR kódy)

Tento druh panelů je výhodný svou velikostí. Panely bývají menší, než je tomu u klasických informačních panelů. Návštěvníci pomocí chytrých mobilních telefonů s připojením k internetu načtou QR kód, který je odkáže přímo na požadovanou stránku s informacemi, fotografiemi apod. Výhodou je, že na těchto webových stránkách lze nastavit i jiný jazyk a informace mohou získat i cizojazyční návštěvníci. Další výhodou je pořizovací cena, která je nižší než u klasických naučných panelů. Nevýhodou je, že návštěvníci musí disponovat



chytrými telefony a připojením k internetu. Ne všichni mají také mj. chuť být na výletech online. Těchto panelů se hojně využívá např. v historických částech měst (Woitsch & Pauknerová 2013).

Další možností jsou mobilní aplikace, které jsou řízeny pomocí GPS signálu a dokáží návštěvníka dle jeho polohy informovat stejně dobře, jako klasické informační tabule. Navíc ale mohou obsahovat zvukové efekty, jako například ukázkou zpěvu ptáků nebo krátkou pověst, která se váže k danému místu (Woitsch & Pauknerová 2013).

Flekalová (2015) dodává, že současně mohou být odkazy propojeny s herními aktivitami a tím opět mohou vzbudit větší zájem o danou naučnou stezku.

- **Osobní průvodce**

Na větších naučných stezkách nebo např. v oblastech, kde hrozí, že by mohlo dojít ke ztracení se, jsou k dispozici osobní průvodci. Velkou výhodou je, že průvodci mají šanci přizpůsobit svůj výklad návštěvníkům, zároveň pomáhají k navazování mezilidských vztahů. Díky průvodcům se zároveň návštěvníci mohou více zapojit a tím pádem si z naučné stezky zapamatují více informací. Nevýhodou je, že průvodci jsou drazí a návštěvníci si na jejich výklad musejí kolikrát počkat. Jejich výklad navíc může být velmi fádňí a návštěvníky odradí, místo aby z místa získali jen kladné zkušenosti (Medek et al. 2016).

### **3.1.6 Budování naučné stezky**

Dle Hájka et al. (2001) o zřízení naučné stezky nebo bodového informačního panelu mohou požádat fyzické nebo právnické osoby. Stezka může být vytvořena jak osobami nadšenými do turistiky, tak i přímo městem nebo krajem. Zřizovatel vypracuje projekt, který musí obsahovat:

- Adresu zřizovatele naučné stezky nebo bodového informačního panelu
- Průběh trasy naučné stezky nebo umístění bodového informačního panelu
- Vybavení naučné stezky informačními panely
- Způsob značení naučné stezky nebo bodového informačního panelu
- Podmínky pro zabezpečení vhodné ekologické udržitelnosti (Hájek et al. 2009).

Dále je zřizovatel povinen splnit a doložit následující požadavky:

- Vyjádření příslušného orgánu ochrany přírody
- Vyjádření příslušného orgánu státní památkové péče

- Souhlas majitelů, nájemců nebo správců pozemků, na nichž má být naučná stezka umístěna (Hájek et al. 2009).

Po vypracování projektu a splnění všech výše uvedených bodů je s Klubem českých turistů (dále jen KČT) uzavřena smlouva a dohodnut způsob značení naučné stezky (Hájek et al. 2009).

Čeřovský & Závěský (1989) uvádějí, že naučné stezky je možné vybudovat téměř kdekoliv. Důležité ale je, aby splnila svůj účel – aby měla kulturně vzdělávací potenciál. Klíčové tedy je, aby místo, kde má být naučná stezka vybudována, bylo názorné a přitažlivé a aby se na daném místě vyskytovaly zajímavé jevy.

Před výstavbou stezky je důležité počítat s tím, že výstavba zvýší v daném místě návštěvnost a zatížení dané oblasti. Proto je velmi podstatné nejprve uvážit, zda je na daném místě výstavba naučné stezky vhodná a zda příliv turistů nebude pro oblast příliš velkým zatížením (Čeřovský & Závěský 1989).

Umístění stezky ve velkých přírodních rezervacích může mít na oblast i pozitivní dopady. Bez naučných stezek, které vedou po vyznačených trasách a chodníčcích, by mohlo dojít k poškození, jako je například degradace a zhutnění půdy, narušování flory a fauny. Tím, že návštěvníkům určíme, kudy mají chodit a kam nevstupovat, dojde ke snížení negativních dopadů (Buckley 2001; Charterjea 2007).

Důležitým faktorem, jak uvádějí Nathaniel & Jeffrey (2009) a také Cutler (2011), je při vybírání tras na naučnou stezku v chráněném území zohlednění negativních dopadů na dané území. Samozřejmostí je vhodné použití materiálů používaných při tvorbě cest. Materiály musí být šetrné nejen k přírodě, ale musí být bezpečné i pro návštěvníky. Na zřetel je bráno i to, pro kterou cílovou skupinu bude stezka vybudována a zda bude např. bezbariérová.

### 3.1.7 Náklady na vybudování naučné stezky

Náklady na založení jedné naučné stezky se pohybují kolem půl milionu korun. V odhadu je započtena cena za návrh projektu a jeho realizace, tvorba informačních panelů, map a brožur, náklady na průvodce. Dle KČT vyjde značení 1 km trasy přibližně na 400 Kč s tím, že opravy a úpravy značení jsou prováděny každé 3 roky ([www.utok.cz](http://www.utok.cz), citováno 27.1.2019).

Do návrhu projektu by kromě samotných nákladů na realizaci měly být započteny i náklady na finanční zatížení za provozu (Jelínek et al. 2009).

Na realizaci naučné stezky lze využít různých dotací a grantů, které jsou přiznány na základě projektu k naučné stezce a žádosti o dotaci. Žádosti o dotace lze uplatnit na Ministerstvu pro místní rozvoj, v programu Podpora regionálního rozvoje, na Ministerstvu životního prostředí, v programu Péče o krajinu nebo z Operačního programu Rozvoj venkova. Důležitý bod k úspěšnému zisku dotace je především splnění hlavního účelu naučné stezky, a to osvěta a vzdělávání návštěvníků ([www.utok.cz](http://www.utok.cz), citováno 27.1.2019).

### **3.1.8 Naučné stezky a jejich medializace**

Medializace naučných stezek je důležitým předpokladem k nalákání co nejvyššího počtu návštěvníků. Dobrou možností medializace je na začátku jejího fungování slavnostní otevření (Bizubová 2000).

Jak dále uvádí Bizubová (2000), abychom udrželi stezku viditelnou po celý rok, je vhodné informace (např. leták o naučné stezce) umístit do tisku, televize, rozhlasu, na internet a sociální sítě. Současně je vhodná tvorba letáků, které by měly být umístěny v okolních školách, informačních střediscích a centrech volného času.

## 3.2 Přírodní poměry naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj

### 3.2.1 Geologie

Dle Kovandy et al. (2001) se oblast Tichého údolí – Roztockého háje z geomorfologického hlediska řadí ke komplexu tzv. Pražské plošiny. Ke vzniku říčních teras přispěl vznik usazujících činností ve čtvrtohorách. Geologickým podkladem jsou zde tmavé pevné horniny, které pocházejí z doby mladších starohor, tedy neoproterozoika.

Ve svazích údolí vystupují proterozoické břidlice a silicity, tvořící výrazný strukturální hřeben Kozích hřbetů a Holého vrchu. Svrchní vrstva je tvořena svahovinami, hlinito-kamenitou sutí a sprašovými návěži (Kubíková et al. 2005). Kubíková et al. (2005) dále uvádí, že k horní hraně svahů zasahují štěrky pleistocenních říčních teras a jsou zde pokryvy spraší.

Půdy daného území jsou různé variety rankerů, hnědozemí na spraši a kambizeměmi. V údolí Únětického potoka však nechybí ani zastoupení černozemí a glejových půd (Kubíková et al. 2005; Jason 2011).

### 3.2.2 Flóra a mykoflóra

Jak uvádějí Kubíková et al. (2005), území Únětického potoka bylo v minulosti odlesněno. Později se vyvinula náhradní společenstva, zejména rozlehlá vřesoviště (*Euphorbia cyparissiae-Callunetum vulgaris*, *Antherico-Callunetum*). Později, v 50. letech 20. století, byly tyto oblasti zalesněny borovicí. Dnes jsou lesy údolí tvořeny acidofilními doubravami *Querceta roboripatraea*. V roklicích hojně rostou teplomilné křoviny, především *Crataegus* sp., *Rosa spinosissima* L., *Ulmus minor* Mill. a *Cornus mas* L. Také zde hojně roste *Quercus petraea* (Matt.) Liebl. a *Quercus robur* L.

Únětický potok je lemován porostem *Acer campestre* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. a *Fraxinus excelsior* L. Na navátých spraších rostou teplomilné doubravy *Quercetea pubescentis* a habrové pařeziny *Carpinus betulus*. Zajímavý je výskyt ohrožené *Virga pilosa* L. Nejzajímavější rostlinou Roztockého háje je *Corydalis pumila* (Host) Rchb. V okolí Únětického potoka roste chráněný *Campanula glomerata* L., *Lilium mahagon* nebo *Clematis recta* L. (Ložek et al. 2005).

Na jižních úbočích oblasti je možné nalézt porosty teplomilných a suchomilných rostlin, např. *Festuca valesiaca* Gaudin, *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. a *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. (Kubíková & Molíková 1981).

Ložek et al. (2005) dále uvádějí, že na slunných skalních stráních roste *Allium sphaerocephalon* L., *Cotoneaster integerrimus* Medik., *Melica transsilvanica* Schur, *Festuca pallens* Host.

Na západním okraji roste vzácný *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. Vřesoviště jsou tvořena především *Calluna vulgaris* (L.) Hull a *Corynephorus canescens* (L.) P. Beauv. (Ložek et al. 2005).

Na severních svazích jsou oblasti, které jsou chladnější a vlhčí, roste zde např. *Nardus striga* a *Calluna vulgaris* (L.) Hull (Ložek et al. 2005).

V celé oblasti je možné najít mnoho zajímavých druhů hub. Kubíková et al. (2005) jmenují např. *Marasmiellus carneopallidus* (Pouzar) Singer, *Gastrosporium simplex* Mattir. a *Disciseda bovista* (Klotzsch) P. Henn. Dále je zde možné nalézt *Pholiota limonella* (Peck) Sacc. a v trávě velmi vzácnou *Hygrocybe parvula* (Peck) Murrill. Ložek et al. (2005) dodává, že nejběžněji vyskytující se jedlou houbou je zde *Chlorophyllum rhacodes* (Vittad.) Vellinga. Dalšími vzácnými houbami jsou *Gloeocystidiellum insidiosum* (Bourdot & Galzin) Hallenb. a *Antrodia malicola* (Berk. & M.A. Curtis) Donk.

### 3.2.3 Fauna

#### Bezobratlí

V oblasti Sedleckých skal žije mnoho zajímavých druhů živočichů. Nejhodnotnější je především výskyt teplomilné fauny bezobratlých. Na sutích úpatí skal žijí plži *Oxychilus glaber* (Rossmässler, 1835). Dalšími druhy jsou např. *Granaria frumentum* (Draparnaud, 1801), *Pupilla triplicata* (Studer, 1820) a *Alinda biplicata* (Montagu, 1803). Početnou skupinu zastupují i brouci – střevlíkovití – *Panagaeus bipustulatus* (Fabricius, 1775), z mandelinkovitých *Coptocephala rubicunda* (Laicharting, 1781) nebo *Entomoscelis adonidis* (Pallas, 1771). Nosatcovité zastupují např. *Apion penetrans* (Germar, 1817) nebo *Sibinia sodalis* (Germar, 1824) a listopasi *Sitona inops* Gyllen (Gyllenhal, 1832). *Cylindromorphus bohemicus* (Obenberger, 1933) zastupuje stepní krasce a jeho výskyt byl potvrzen kromě Prahy ještě na Žatecku a Kadaňsku. Zároveň je to jeden z mála českých endemických brouků (Kubíková et al. 2005).

V údolí Únětického potoka, jak uvádí Kubíková et al. (2005), žije v Praze vzácný plž *Perforatella bidentata* (Gmelin, 1791). Nosatcovité zastupuje *Pelenomus quadrituberculatus* (Fabricius, 1787). Mandelinkovité zastupují *Altica palustris* (Weise, 1888) a *Crepidodera*

*lamina* (Bedel, 1901). Vyskytuje se zde také vzácná *Stilbum cyanurum* (Förster, 1771) a *Chrysis ignita* (Linnaeus, 1758).

David & Soukup (2007) dodávají, že v oblasti naučné stezky žije více než 650 druhů motýlů. Na začátku května se slétávají ke svatebním letům. Hojně se zde vyskytují *Nymphalis io* (Linnaeus, 1758) a *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758). V teplomilných trávnicích na miříkovitých rostlinách žijí housenky chráněného *Papilio machaon* (Linnaeus, 1758).

Ložek et al. (2005) z motýlů dále jmenují vzácného *Chazara briseis* (Linnaeus, 1764), *Scolitantides orion* (Pallas, 1771) a *Satyrium w-album* (Knoch, 1782).

Také zde byl zjištěn výskyt vzácného teplomilného pavouka *Eresus cinnaberinus* (Olivier, 1789). Rovněž zde žije *Atypus muralis* (Bertkau, 1890), *Synaema globosum* (Fabricius, 1775) nebo *Philaeus chrysops* (Poda, 1761) (Ložek et al. 2005).

## Obratlovci

Celé území naučné stezky je druhově velmi pestré. Nejčtenějšími druhy jsou ptáci. V suchých křovinách hnízdí *Sylvia nisoria* (Bechstein, 1792), v rákosinách *Acrocephalus scirpaceus* (Hermann, 1804), *Rallus aquaticus* (Linnaeus, 1758) a *Emberiza schoeniclus* (Linnaeus, 1758). Vyskytuje se zde mj. *Picus viridis* (Linnaeus, 1758) a *Jynx torquilla* (Linnaeus, 1758). Mezi pěvce, kterých oblast čítá asi na 50 druhů, se řadí např. *Hippolais icterina* (Vieillot, 1817) nebo *Emberiza citrinella* (Linnaeus, 1758) (David & Soukup 2007).

Na xerothermních stanovištích se vyskytuje naše nejvzácnější ještěrka *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) (Plch & Veselková 2008).

Jak uvádějí David & Soukup (2007), jedním z eminentních druhů zde vyskytujících se, je silně ohrožený *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758). Je zde možné spatřit *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768), *Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758) nebo *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768) a *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758).

V Únětickém potoce žije *Gobio gobio* (Linnaeus, 1758) a také je zde vysazován *Salmo trutta* (Linnaeus, 1758) a *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792) (Kubíková et al. 2005; David & Soukup 2007).

Z drobnějších obratlovců zde žijí např. *Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766), *Sorex araneus* (Linnaeus, 1758), *Neomys fodiens* (Pennant, 1771) a náš nejmenší hlodavec *Micromys minutus* (Pallas, 1771) (David & Soukup 2007).

### 3.3 Přírodní poměry naučné stezky Bedřichovka

#### 3.3.1 Geologie

Orlické hory jsou tvořeny sérií hornin, tzv. moldanubikem, který vznikl z usazenin starohorního moře, později zvrásněných v horstvo. Z geologického hlediska patří do orlicko-kladského krystalinika. Oblast je tvořena krystalickou břidlicí, popř. kvarcitu krystalickými vápenci. Nedaleko Orlického Záhoří, na Špičáku u Deštného v Orlických horách, se dodnes dochovaly i křídové usazeniny a vyskytuje se zde i pozoruhodný gabrodiorit (David et al. 2003).

Faltysová et al. (2002) sdělují, že podklad Bedřichovky v Orlickém Záhoří tvoří svrchnokřídové vápnitě jílovce až slínovce.

Culek et al. (1996) dále uvádí, že v Orlickém Záhoří se nacházejí ostrůvky zbytků křídý (cenomanských pískovců a vápnitých turonských slínovců).

Půdy na tomto území náleží do pásma kyselých hnědých půd až kryptopodzolů. U řeky Divoká Orlice se vyvinuly na podmáčených plochách kyselá gleje a pseudogleje (Faltysová et al. 2002).

#### 3.3.2 Flóra a mykoflóra

Celá oblast naučné stezky je na co do počtu druhů rostlin poměrně hojná a nacházejí se zde i vzácné druhy rostlin. V okolí Bedřichovky, jak sděluje Vacek (1992), hojně rostou *Leucojum vernum* L., *Primula elatior* L., *Dactylorhiza majalis* (Rchb.), *Veratrum album* subsp. *lobelianum* (Bernh.), *Imperatoria ostruthium* L. nebo *Trollius europaeus* L.

Dle Faltysové et al. (2002) je zde možné nalézt *Dactylorhiza majalis* (Rchb.), *Cirsium heterophyllum* L., *Tephrosieris crispa* (Jacq.), *Trollius altissimus* Crantz. nebo *Valeriana dioica* L.

Trčkovská louka čítá asi na 200 druhů vyšších rostlin. Na rašelinných místech je možné objevit *Tephrosieris crispa* (Jacq.), a také již zmíněnou *Trollius altissimus* Crantz. Na jaře rozkvétá *Iris pseudacorus* L. Na sušších místech rostou *Gymnadenia conopsea* (L.), *Chrysaspis spadicea* L. nebo *Lilium martagon* L. Zajímavý je nález karpatského migranta *Ligusticum mutellina* L. (Crantz.), jež má v Orlických horách hranici svého celosvětového rozšíření (Faltysová et al. 2002).

V oblasti podél Divoké Orlice hojně rostou vrby, *Salix alba* L. a *Salix euxina* L. V. Belyaeva. Dále pak *Alnus glutinosa* L. a *Acer platanoides* L. a cestu od Bedřichovky k Divoké Orlici obklopuje *Tilia cordata*.

V Trčkovském lese je nejvíce zastoupen porost složený z druhů *Picea abies* (L.), *Fagus sylvatica* L., *Acer pseudoplatanus* L. a *Abies alba* Mill. Původně zde byla hojně zastoupena jedlobučina, která ale postupně přechází v bukovou smrčinu. Kromě smrku ztepilého, který zde byl monokulturně vysazen, jsou všechny dřeviny autochtonní (původně se vyskytující) (Faltysová et al. 2002).

Podrost dřevin je tvořen i mnohými vzácnými rostlinami. Roste zde např. *Huperzia selago*, *Lycopodium annotinum* L. Dále zde rostou *Arnica montana* L., *Tephrosia crispa* Jacq., *Lilium bulbiferum* L., *Carex davalliana* Sm. a další (Faltysová et al. 2002).

Faltysová et al. (2002) informují, že houby jsou zde nejčastěji zastoupeny *Mitrella paludosa* Fr., *Ganoderma carnosum* Pat., *Lasiochlaena benzoina* (Wahlenb.). *Inocybe hystrix*, který na území Trčkova roste, je velmi vzácným druhem, jenž byl poprvé nalezený ve Východních Čechách.

### 3.3.3 Fauna

#### Bezobratlí

Oblast Trčkova je jednou z nejvýznamnějších oblastí Orlických hor, co se bezobratlých týče. Díky výzkumu zde byly nalezeny i prvozářky pro ČR, např. *Aglaostigma langei* (Konow, 1894) z čeledi pilatkovitých, žilnatěnky *Pantoclis mese* (Nixon, 1957) a *Zygotia croton* (Nixon, 1957). Zajímavým broukem na této lokalitě je vzácný pralesní relikt *Rhizophagus brancsiki* (Reitter, 1905), který je typický v původních bukových porostech. Na Trčkovské louce byl zjištěn výskyt *Spazigaster ambulans* (Fabricius, 1798) (Faltysová et al. 2002).

Faltysová et al. (2002) popisuje, že se v oblasti vyskytují motýli *Lycaena hippothoe* (Linnaeus, 1761) a *Polyommatus amandus* (Schneider, 1792).

Vrby, které lemují Divokou Orlici, jsou hojně obsazovány *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758) (Faltysová et al. 2002).

#### Obratlovci

Oblast podél řeky je útočištěm mnoha druhů ptáků, např. *Acrocephalus palustris* (Bechstein, 1798). Dalšími zástupci ptáků, kteří se zde hojně vyskytují, jsou *Carpodacus erythrinus* (Pallas, 1770), kterému podmínky k hnízdění vytvářejí křovinaté porosty a skupinky stromů, nebo *Lanius collurio* (Linnaeus, 1758), *Crex crex* (Linnaeus, 1758), či *Saxicola rubetra* (Linnaeus, 1758). Na území Trčkova hnízdí *Aegolius funereus* (Linnaeus, 1758) a *Phylloscopus trochiloides* (Sundevall, 1837). Dále je zde možné často spatřit *Columba oenas* (Linnaeus,



1758), *Loxia curvirostra* (Linnaeus, 1758) nebo *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758). Zpěvného ptactva je zde evidováno až na 52 druhů (Faltysová et al. 2002; Vacek 1992).

Jak uvádí Faltysová et al. (2002), početnou skupinu zde tvoří plazi a obojživelníci, např. *Vipera berus* (Linnaeus, 1758), *Natrix natrix* a *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768) a hojně se zde vyskytuje *Rana temporaria* (Linnaeus, 1758).

Ze savců je zde hojný výskyt *Sorex alpinus* (Schinz, 1837) nebo *Cervus elaphus* (Linnaeus, 1758) (Faltysová et al. 2002).

## 4 Metodika

Literární rešerše o naučných stezkách a místech umístění naučných stezek byla hlavním zdrojem k vytvoření dotazníku. Dotazník byl sestaven tak, aby bylo možné potvrdit či vyvrátit na začátku stanovené hypotézy.

V daných zájmových oblastech byl proveden terénní průzkum, za použití základních dokumentárních postupů. Prve byl proveden průzkum okolí observačním šetřením. Později bylo prováděno dotazníkové šetření. Průzkum oblasti a dotazníkové šetření na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj probíhalo od konce srpna 2018 do konce ledna 2019. Průzkum oblasti a dotazníkové šetření na naučné stezce Bedřichovka probíhalo od července 2018 do října 2018.

Dotazníky byly rozdávány autorkou a jejími přáteli, kteří jí pomáhali. Díky tomu, že dotazníky byly rozdávány ve více lidech, byla šance získat vyšší počet respondentů. Výběr a oslovování respondentů bylo náhodné, cílem však bylo získat respondenty starší 18 let. Konečný počet správně vyplněných dotazníků byl: 113 na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj, a 50 u naučné stezky Bedřichovka.

Dotazníky k průzkumu byly vytvořeny po prvním observačním průzkumu naučných stezek. Byly sestaveny tak, aby byly pro respondenty jednoduché a časově nenáročné. Obsahují však všechny důležité body, které byly nutné ke zjištění odpovědí na předem dané hypotézy. Vzhledem k odlišnosti obou naučných stezek se od sebe oba dotazníky mírně liší. Výsledky dotazníku byly zpracovány pomocí grafů a dále rozebírány. Dotazníky viz příloha I a příloha II.

Aby bylo možné zjistit odpověď na 3. hypotézu, tedy zda se se zvýšením medializace těchto naučných stezek zvýší i počet návštěvníků, byl vytvořen další dotazník. Ten byl zhotoven pomocí webu [www.vyplnto.cz](http://www.vyplnto.cz), kde byl vyplňován náhodnými lidmi. Zároveň byl dotazník vytištěn a rozdán autorčiným příbuzným, lidem v jejím okolí a kolegům v práci. Dotazník viz příloha III.

Před provedením terénního průzkumu daných oblastí naučných stezek byly sestaveny mapy umístění naučných tabulí. Při procházení obou naučných stezek byl proveden posudek o stavu informačních panelů, o stavu okolí a o stavu naučných stezek jako takových. Zároveň byla provedena fotodokumentace. Pokud není uvedeno jinak, autorem fotografií je autorka.

Aby byl zjištěn čas, který průměrný návštěvník stráví u daných informačních tabulí, bylo stopováno 10 návštěvníků každé naučné stezky, kterým byl čas strávený čtením a prohlížením tabulí měřen a poté zprůměrován (Čas v s/10).

## 4.1 Dotazníkové šetření

Po prvotním terénním průzkumu okolí byl sestaven dotazník. K vytvoření dotazníku byly použity získané skutečnosti z terénního průzkumu a byla použita odborná literatura, aby dotazník byl konečně sestaven tak, aby vyhovoval širšímu spektru návštěvníků. Zároveň byl jeho finální vzhled probírán s přáteli, kteří se účastnili terénního průzkumu oblastí s autorkou. Dotazník mapuje informovanost návštěvníků obecně o naučných stezkách a to, zda se jim naučná stezka líbila, popř. co by na ní změnili.

Dotazník, který byl použit na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj, je rozdělen do tří částí. První část se zabývá zjištěním informovanosti návštěvníků o naučných stezkách. Druhá část dotazníku je zaměřena na stav naučné stezky a její současnou medializaci. Třetí část dotazníku je zaměřena na částečnou identifikaci návštěvníků daných stezek.

Dotazník, který vyplňovali návštěvníci naučné stezky Bedřichovka, je sestaven velmi podobně. Jeho první část se též zabývá zjištěním informovanosti návštěvníků o naučných stezkách a zda prošli obě části této naučné stezky. Druhá část je zaměřena na stav naučné stezky, a kromě stavu informačních panelů i na stav interaktivních panelů. Též zjišťuje její současnou medializaci. Třetí část je shodná se třetí částí dotazníku k naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj. Je zaměřena na částečnou identifikaci návštěvníků stezky.

Dotazník, který zjišťoval informovanost náhodně vybraných lidí o naučných stezkách, je sestaven tak, aby jeho vyhodnocením bylo zjištěna odpověď na 3. hypotézu – zvýšená medializace naučných stezek zvýší jejich návštěvnost. V první části jsou otázky směřovány celkově na informovanost o naučných stezkách. Druhá část zjišťuje informovanost o naučných stezkách Tiché údolí – Roztocký háj a Bedřichovka. Třetí část, která však byla nepovinná, zjišťuje částečnou identifikaci dotazovaných.

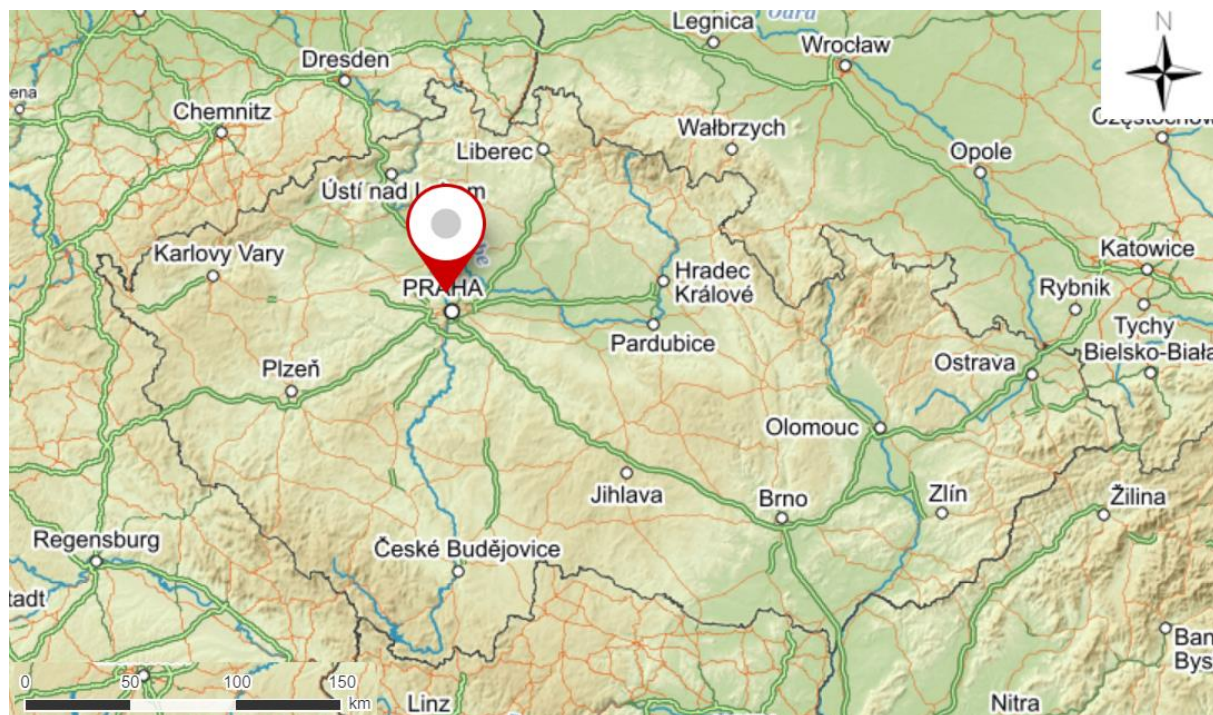
Vyhodnocování dotazníků probíhalo po ukončení výzkumů, v únoru roku 2019. Byly sečteny všechny odpovědi a následně z nich byly utvořeny grafy pomocí programu MS Excel.

Jak již bylo zmíněno, dotazník na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj, vyplnilo 113 osob. Při vyhodnocování dotazníku ale muselo být 9 vyplněných dotazníků vyloučeno. Odpovědi si protirečily, popř. nebyly zodpovězeny všechny otázky. Výsledný počet vyplněných na naučné stezce Bedřichovka zůstal neměnný (50), zde byly odpovědi v pořádku.

Výsledky výzkumu byly podkladem k vypracování závěrečné části diplomové práce.

## 4.2 Naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj

### 4.2.1 Popis zájmového území



Mapa č. 1: umístění naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj na mapě České republiky. Zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

Naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj leží v Praze – západ, ve středních Čechách, viz mapa č. 1. Spravuje ji Praha 6. Stezka vede v nadmořské výšce zhruba 200-300 m.n.m. (Kubíková et al. 2005).

Dle Davida & Soukupa (2007) vede stezka z Nového Suchdola, prochází údolím Únětického potoka, které bylo vyhlášeno přírodní rezervací, a prochází skrze přírodní rezervaci Tiché údolí – Roztocký háj až do Roztok u Prahy. Poté se opět stáčí do Starého Suchdola.

Jak uvádí Kubíková et al. (2005), oblast Tiché údolí – Roztocký háj, bylo vyhlášeno přírodní rezervací v roce 1988.

Významnými součástmi území jsou fragmenty vřesovišť a skalních stepí, na kterých je možné nalézt původní květenu, louky, vodní tok a stanoviště drobné i větší fauny. Dominantou území jsou Kozí hřbety, jejichž hřeben je dlouhý cca 1000 m a široký od 30 do 300 m (Chytrý et al. 2001).

Stezka v první části, která vede až k Maxmiliánce, není bezbariérová a cesty bývají často podmáčené a rozbahněné. Druhá část, která vede od Roztok u Prahy do Starého Suchdola, je vhodná i pro vozíčkáře, cyklisty a rodiče s kočárky.

#### 4.2.2 Základní informace o stezce

Stezka, která vede z Nového Suchdola zpět do Starého Suchdola, vznikla v roce 1982 a zrekonstruována byla v letech 1998 a 2006.

Zaměřením je naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj řazena jako historická a přírodovědná. Návštěvníky seznamuje s flórou a faunou chráněných území, geologickou stavbou okolí nebo pravěkým osídlením.

Návštěvníci stezky jsou orientováni dle žlutých a modrých turistických značek.

Délka trasy naučné stezky je 7,9 km. Stezka má dohromady 13 zastávek. Lze ji projít přibližně za 3 hodiny, podle tempa chůze a času stráveného u informačních tabulí. Trasa stezky prochází loukami a lesem, z velké části po nezpevněných cestách, proto často bývá rozbahněná. Naučnou stezku lze projít obousměrně.

Návštěvníci se v průběhu cesty, přibližně v půlce, mohou zastavit na občerstvení v příjemné rodinné restauraci „U Vacíků“ nebo v nedalekém Pivovaru Únětice. Po cestě je umístěno poměrně malé množství odpočinkových míst (laviček).

#### 4.2.3 Popis trasy naučné stezky

Trasu je možné jít z obou směrů, avšak oficiální začátek stezky je v Novém Suchdole. Pokud návštěvníci jedou z centra Prahy a jedou MHD, nejlepší spojení je ze zastávky Dejvická. Autobus 107 nebo 147 dojede až na zastávku Kamýcká. Na tuto zastávku trvá cesta do 10 minut. Pokud návštěvníci jedou autem, na začátku trasy je možné nechat zaparkované auto.

Naučná stezka má svůj začátek již za zastávkou Kamýcká a cesta pokračuje k ulici Na Rybářce, která vede po okraji vilové zástavby. Návštěvník se orientuje žlutými turistickými značkami. Tato cesta vede návštěvníky asi 700 metrů. Po této vzdálenosti návštěvník dojde k památníku obětem nehody dopravního letadla v roce 1975. Zde trasa odbočuje doprava, zprvu vede po asfaltové cestě, později se napojuje na přírodní cestu, vedoucí až k 1. zastávce „Vltavské údolí“.

Po přečtení informací na 1. tabuli se návštěvník opět vrátí zpět na původní cestu k pamětní tabuli a pokračuje v původním směru. Jde po asfaltové cestě, po levé straně je zahrádkářská kolonie. Touto cestou pokračuje až na konec zahrádkářské kolonie, kde se asfaltová silnice stáčí doleva. Návštěvník po ní dále nepokračuje a vstoupí na louku, drží původní směr a podchází pod vedením vysokého napětí. Po asi 100 metrech mírného klesání přichází ke 2. zastávce „Vyhlídka na hradiště Zámka“.

Další žlutá turistická značka se nachází u vstupu do lesa, hned vedle zahrady rodinného domu. Cesta je příjemná, vede lesem. Po zhruba 1000 metrech chůze přichází návštěvník ke 3. zastávce - „Roztocký háj“.

Pokračuje se dále až ke křižovatce, na které se vydá směrem nahoru, avšak téměř vzápětí vede cesta vpravo, na lesní pěšinu. Touto cestou, která je opět příjemná a vede lesem, po mírném klesání návštěvník dojde až na okraj Obce Roztoky. Zde se nachází 4. zastávka „Obec Roztoky“.

Sejde se zbytek původní cesty, která se napojuje na asfaltovou cestu, a zde cesta vede doleva. Návštěvník míjí ploty zahrad honosných rodinných domů a po 150 metrech odbočí doprava. Přejde k Únětickému potoku, který po lávce přejde na druhou stranu. Zde končí žlutá turistická značka a dále se bude pokračovat po modré. Na druhé straně cesta zahýbá doleva a návštěvník jde podél potoka po nezpevněné pěšině. Opět míjí ploty zahrad a touto cestou dojde až k bývalé budově výletní restaurace Maxmiliánka. Zde se na asfaltovém prostranství nachází 5. zastávka této stezky – „Maxmiliánka“.

Zde cesta pokračuje doleva, návštěvník má Únětický potok po levé ruce. Zde se stezka z asfaltové cesty mění v přírodní cestičku, která bývá velmi rozbahněná. Po asi 200 metrech od poslední zastávky je nutné přejít po mostě na druhý břeh potoka. Po této straně cesta vede ale jen pár minut a následně je potok opět po levé straně. Cesta stále vede po modré turistické značce a po mírném vystoupaní a vzdálení se od potoka dochází návštěvník k 6. zastávce, a to k zastávce „Spálený mlýn“.

Cesta pokračuje dále po modré značce, návštěvník jde po pravé straně potoka. Cestou míjí majestátní skalní útesy starých lomů. Zanedlouho přichází 7. zastávka - „Tůmův mlýn“.

Později po cestě se údolí postupně rozšiřuje v les, který má návštěvník po pravé straně. Nalevo od potoka mezi stromy stojí skupina budov a nachází se zde 8. zastávka - „Trojanův mlýn“.

Cesta pokračuje rovně a na konci této cesty je 9. zastávka stezky - „Soutěska pod Holým vrchem“.

Po asi 80 metrech návštěvník přijde ke křižovatce, na které se nachází 10. zastávka – „Holý vrch – Alšova vyhlídka“. Zde autorka doporučuje absolvovat i výstup na vyhlídku, návštěvníky tam navádí i modrá turistická značka.

Po návratu na cestu k poslední zastávce návštěvník sejde dolů k potoku, přejde most, kde se kříží žlutá a zelená turistická značka a dále bude pokračovat po žluté. Cesta se začne rozdělovat, žlutá značka vede doleva. Zprvu cesta vede po rovné upravené cestě, která ale začne postupně stoupat. Na tomto úseku cesty stojí i jiná naučná stezka. Po asi 600 metrech stoupaní

se dojde k městské zastávce, napojí se na asfaltovou cestu. Návštěvník půjde dál do kopce, až dojde k poli, u kterého stojí předposlední, 11. zastávka této naučné stezky - „Kaple svatého Václava“.

Od této zastávky pokračuje po cestě v původním směru, dále do centra Starého Suchdola. Žlutá turistická značka vede až k cíli, tedy k poslední 12. zastávce - „Starý Suchdol“.

Dvanáctou zastávkou stezka končí. Návštěvníci mají opět možnost využít pražské MHD, jehož zastávka stojí asi kilometr od poslední zastávky naučné stezky, stále rovně po žluté značce.

### 4.3 Naučná stezka Bedřichovka

#### 4.3.1 Popis zájmového území



Mapa č. 2: Umístění naučné stezky Bedřichovka na mapě České republiky. Zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

Naučná stezka Bedřichovka se nachází v Orlických horách, v Královehradeckém kraji ve Východních Čechách, viz mapa č. 2. Nadmořská výška oblasti se pohybuje okolo 690-760 m.n.m. Trasa leží v chráněné krajinné oblasti Orlické hory (Faltysová et al. 2002).

Trasou naučné stezky je možné dojít ke dvěma cílům. Začátek stezky je u chaty Bedřichovka. Dále vede až k Divoké Orlici a následně opět k chatě Bedřichovka. Dále

návštěvník může pokračovat až k Národní přírodní rezervaci Trčkov. Trčkov byl vyhlášen národní přírodní rezervací v roce 1982 (Faltysová et al. 2002).

Vzhledem k tomu, že stezka vede po asfaltové cestě, naučná stezka je vhodná k návštěvě za každého počasí. Stezka je, až na konec první části u Divoké Orlice, bezbariérová.

#### 4.3.2 **Základní informace o stezce**

Naučná stezka Bedřichovka leží v obci Orlické Záhoří, v okrese Rychnov nad Kněžnou. Stezka se nachází na pravém břehu řeky Divoká Orlice, při státní hranici s Polskem. Byla vybudována v roce 2005 a roku 2015 byla stezka doplněna o interaktivní panely. Stezka byla financována z Programu péče o krajinu (zdroj Ministerstvo životního prostředí).

Naučná stezka je velmi jednoduchá, má celkem 8 zastávek. Na některých zastávkách jsou pouze informační tabule s textem, jiné návštěvníky seznamují s okolní přírodou interaktivní cestou. Tabule jsou na stezce rozmístěny pouze v letním období, od května do října. V zimním období je stezka mimo provoz, tabule jsou opravovány.

Správce této naučné stezky je CHKO Orlické Hory.

Stezku je možné jít dvěma směry. První část cesty vede od chaty Bedřichovka k Divoké Orlici a zpět k Bedřichovce. Druhá část stezky vede na druhou stranu, tedy od chaty Bedřichovka k Národní přírodní rezervaci Trčkov. Celá trasa stezky měří necelé 4 km. Trasu lze projít za 1,5 hodiny.

Zaměřením se tato naučná stezka řadí mezi přírodovědné a historické. Návštěvníky seznamuje především s přírodními poměry okolí Bedřichovky, ale zároveň se návštěvníky snaží seznámit i s historií této oblasti.

Návštěvníci stezky by si měli přibalit svačinu a pití, neboť zde není žádné místo pro turisty, kde by se mohli napít a najíst.

#### 4.3.3 **Popis trasy naučné stezky**

Návštěvník se k naučné stezce Bedřichovka nejlépe dostane autem. U křižovatky, vedle budovy horské chaty nesoucí stejný název – Bedřichovka, mají návštěvníci možnost nechat na parkovišti svůj vůz. Auto je možné ale nechat i na polské straně Divoké Orlice a projít tak stezku opačným směrem. Ke stezce se však dá dojet i na kole nebo autobusem jedoucím ze směru Rokytnice v Orlických horách nebo z opačné strany, z Deštného v Orlických horách.

První zastávka stezky je umístěna ihned u parkoviště. Na této zastávce je informační tabule, která návštěvníky seznamuje s Chráněnou krajinnou oblastí Orlických hor.



Dále má návštěvník možnost vydat se dvěma směry, pokud ale chce projít stezku celou popořadě, na rozcestí u cedule pokračuje rovně. Parkoviště má tedy za zády a pokračuje po asfaltové cestě, kterou lemují nevzrostlé lípy. Cesta vede po modré turistické značce. Po pravé straně cesty se pasou krávy a po mírném klesání po silnici přijde návštěvník ke 2. zastávce. Informační panel je umístěn mezi dvěma lípami v trávě a návštěvníky seznamuje s volně rostoucí zelení.

Dále stezka pokračuje stále rovně, po asfaltové silnici a modré turistické značce návštěvník pomalu přichází na polní cestu, která vede přes bývalou sklárnu, po které dnes zůstaly jen základy. Na cestě je možnost stále vidět zbytky barevného skla. Přímo u řeky Divoká Orlice se nachází 3. zastávka. Kromě informační tabule „Divoká Orlice a její obyvatelé“ se zde nachází i první interaktivní tabule „Žiju v Divoké Orlici. Hádej, co ze mě vyrostete?“. Tato zastávka stojí na hranici s Polskem.

V případě, že návštěvník chce projít i druhou část stezky, vrátí se k první zastávce, na parkoviště k chatě Bedřichovka, a pokračuje opačným směrem, vydá se doprava po asfaltové cestě.

Zanedlouho přichází návštěvník ke 4. zastávce „Mým domovem jsou Orlické hory, co dělám během roku?“.

Dále jde návštěvník stále stejným směrem dál. Po pravé straně se pomalu začne vynořovat les, kde se nachází 5. zastávka. Zde se nachází interaktivní panel, který návštěvníky seznamuje s velikostí rozpětí křídel vybraných ptáků. Zároveň se zde nachází informační tabule, která informuje o historii oblasti.

Dále při cestě, asi po 200 metrech od poslední zastávky, se nachází 6. zastávka naučné stezky - „Přírodní rezervace Trčkovská louka“ a zároveň je zde další interaktivní tabule obsahující rodová a druhová jména vybrané místní fauny a flóry. Úkolem návštěvníků je tato jména správně spojit.

Návštěvník pokračuje dál a přistupuje k 7. zastávce. Zde se opět nachází interaktivní tabule, která má tvar točícího stolku. Výřez v něm ukazuje na vybrané živočichy, kteří zde žijí. Ti jsou vyobrazeni pomocí dřevěných sošek v prostoru.

K poslední zastávce stezky se návštěvník dostane dále po cestě. Dojde k ptačí oblasti Orlické záhoří, na kraj Trčkova. Zde stojí informační tabule seznamující s Národní přírodní rezervací Trčkov a návštěvník má také možnost prohlédnout si poslední interaktivní panel této stezky - „Život mrtvého stromu“.

Tímto naučná stezka končí, návštěvník se vydá zpět k prvnímu stanovišti, na parkoviště k chatě Bedřichovka.

## 5 Výsledky

### 5.1 Analýza zastávek naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj

Fotodokumentace informačních tabulí viz příloha IV

#### 5.1.1 Zastávka č. 1: Vltavské údolí

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 2 min 30 s

Z informačního panelu se zde návštěvníci dozvědí o vzniku vltavského kaňonu, jehož počátek se datuje až do období čtvrtohor. Další informace, které si zde návštěvníci mohou přečíst, jsou o geologické stavbě Vltavského údolí. Návštěvník se dozvídá o důležitosti říčních údolí v krajině a o vzácných druzích rostlin, které zde rostou a o živočiších, kteří zde žijí.

V pravém rohu tabule je umístěna mapa celé naučné stezky s označenými zastávkami.

Text doplňují obrázky s popisky s českými i latinskými názvy.

Tabule je ve velmi dobrém stavu. Jediným negativem jsou vandaly popsané podpěrky tabule.

Informace zde obsažené jsou poměrně ve velkém množství, jsou však vhodně doplněny obrázky. Jsou zde však i cizí slova, kterým má laik mnohdy problém porozumět. Jsou to např. pojmy vysvětlující geologický vznik, dále slova petrofyté, silicit, xerothermni. Myslím, že by bylo vhodné doplnit latinské názvy k části flóry, část fauny má názvy uvedené v češtině i latině.

#### 5.1.2 Zastávka č. 2: Vyhlídka na hradiště Zámka

Čas, který návštěvník průměrně stráví čtením této tabule: 1 min 20 s

Tabule má na svých podstavcích vyobrazenou turistickou značku a značku naučné stezky.

Informace, které by si návštěvník po přečtením této informační tabule měl odnést, jsou o hradišti Zámka, které se rozkládá na druhém straně Vltavy. Je zde popsán jeho vznik a zánik, rozloha. Čtenář se dozví, jak osídlení krajiny ovlivnilo její vegetaci i zvířenu a že odlesňování a usazování zemědělců způsobilo, že lesní porosty jsou zde chudé na typické lesní druhy.

Obrázky pod textem znázorňují půdorys hradiště, keramické nádoby a na mapě je znázorněno rozšíření nejstaršího slovanského osídlení. Je zde také vyobrazen hloh obecný (*Crataegus laevigata*), který je však pro tuto oblast nepůvodní.

V pravém rohu tabule je umístěna mapa celé naučné stezky s označenými zastávkami.

Cedule je umístěna na často rozbahněné louce, v jejím okolí bují vegetace, která je však pravidelně usměrňována. Část tabule, na které jsou informace, je ve velmi drobném stavu. Stříška, která je nad na tabulí, má vandaly mírně otrhanou krytinu. Vhodné by bylo stojan na tabuli znovu natřít.

### 5.1.3 Zastávka č. 3: Roztocký háj

Čas, který návštěvník průměrně stráví čtením této tabule: 2 min

Tabule má na podstavcích vyobrazenou značku naučné stezky.

Z textu této tabule se návštěvník dozví, jaký je geologický podklad Roztockého háje. Informuje o historii tohoto geologického podloží, ale i o historii místa. Nejsou tu však informace pouze z historie, ale i aktuality, zaměřující se na současnou rozlohu, druhové složení flóry i fauny, ale i opatření podporující přirozené druhy dřevin.

Obrázky znázorňují průřez Halštatskou mohylou a text vhodně doplňují nákresy ptáků, kteří zde hnízdí a rostlin, které zde rostou.

V pravém rohu tabule je umístěna mapa celé naučné stezky s označenými zastávkami.

Tabule je umístěna na dobrém místě. Stav panelu je však velmi špatný. Vandaly je poškozena část tabule s informacemi a stříška nad tabulí. Je však zřejmá snaha o odstranění tohoto poškození. Turistická značka, která byla původně umístěna na podpěru tabule, je zatřena nátěrem.

Informace na této tabuli jsou dobře popsány. Opět by bylo vhodné doplnit latinské názvy k rostlinám, latinské názvy u ptactva již jsou.

### 5.1.4 Zastávka č. 4: Obec Roztoky

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 2 min 45 s

Tabule má na svém podstavci vyobrazenou turistickou značku.

Informace, které návštěvníkům tato tabule předává, se týkají historie obce Roztoky. Jsou zde informace o archeologickém výzkumu, který zde byl prováděn a který potvrdil osídlení již od dob mladší doby kamenné.

Informace jsou doplněny historickými obrázky Braunerova mlýna, Roztockého zámku a podobiznou paní Zdenky Braunerové, dcery Dr. Braunera, malířky a grafičky. V levém horním rohu tabule je vyobrazen znak Roztok.

Text doplňují obrázky s popisky s českými i latinskými názvy.

V pravém rohu tabule je umístěna mapa celé naučné stezky s označenými zastávkami.

Tabule je ve velmi dobrém stavu, nemá žádné vady.

Náplň panelu je zde podána velmi dobrou formou. Jedinou chybou je nejasná věta v prvním odstavci „Byly doloženo ...“. Zřejmě se jedná o tiskovou chybu.

#### 5.1.5 **Zastávka č. 5: Maxmiliánka**

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 2 min 30 s

Informacemi je tento panel zaměřen na historii Maxmiliánky, ale i na přírodní poměry v této oblasti. Čtenář se dozví, že Maxmiliánka původně byla velmi slavná výletní restaurace a byla postavena již v r. 1896. Jsou zde informace o složení rostlinstva i zvířectva Únětického potoka, ale i o jeho znečištění.

Obrázky vyobrazují místní floru a faunu. Fotografie v levém horním rohu ukazuje bývalou výletní restauraci Maxmiliánku v neaktuálním stavu, ale ve stavu, v jakém byla v době provozu.

V pravém rohu tabule je umístěna mapa celé naučné stezky s označenými zastávkami.

Tabule je v poměrně dobrém stavu. Jediné, co kosmeticky ruší vzhled tabule, je porost lišejníků na stříšce tabule. Na podpěrách tabule není vyobrazena značka naučné stezky ani turistická značka.

Informace, se kterými se návštěvník setká u této tabule, jsou přínosné a jasné. Jsou zde však výrazy (nitrofilní, proterozoické), které by bylo vhodné vysvětlit.

Je zde umístěn i odpadkový koš a lavičky, na kterých si mohou návštěvníci odpočinout.

#### 5.1.6 **Zastávka č. 6: Spálený mlýn**

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 2 min 35 s

Tento naučný panel informuje o Spáleném mlýnu který, jak se návštěvník dočte, má za sebou poměrně složitou historii. Panel však informuje i o přírodních poměrech zdejších svahů.

Vyobrazeny zde jsou obrázky flory a fauny, typické pro oblast kolem této zastávky. Fotografie v levém horním rohu zobrazuje Spálený mlýn.

V pravém rohu tabule je umístěna mapa celé naučné stezky s označenými zastávkami.

Stav tabule je ve velmi dobrém stavu a nepotřebuje žádné větší úpravy.

V textu se na konci vyskytuje spojení slov, které by měly být vysvětleny. Jsou to: Bazické horniny; postglaciální relikt.

#### 5.1.7 **Zastávka č. 7: Tůmův mlýn**

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 1 min 40 s

Panel 7. zastávky přináší návštěvníkovi informace o historii a původu jména Tůmova mlýna. Návštěvník se dozví, že Tůmův mlýn byl svržen, a proto již není možné ho spatřit jinak než na obrázcích. Další informace, které tabule obsahuje, jsou o geologii místa, o rostlinách a ptactvu v okolí Tůmova mlýna.

Na obrázcích mezi textem jsou vyobrazení živočichové typičtí pro tuto oblast a rostliny, které zde rostou. V levém horním rohu je vyobrazeno, jak vypadal Tůmův mlýn v době svého fungování.

V pravém rohu tabule je umístěna mapa celé naučné stezky s označenými zastávkami.

Panel je ve velmi dobrém stavu. Informační panel je však umístěn asi 4 metry od hlavní cesty, po které se návštěvník pohybuje, tudíž je v letních měsících zakrýván bujnou vegetací.

Informace na tomto panelu jsou přínosné, opět by ale bylo vhodné vysvětlit cizí slova, která se v textu vyskytují. Jsou to např. proterozoické břidlice a porfyritová hornina.

#### 5.1.8 Zastávka č. 8: Trojanův mlýn

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 2 min 15 s

Z textu na této tabuli je návštěvník informován o historii dalšího mlýna – Trojanova. Je zde také zmíněno vymizení travinného společenstva s válečkou prapořitou (*Brachypodium pinnatum*) nebo zemědělské využívání této krajiny. Krajina byla využívána především k chovu ovcí.

Na obrázcích jsou znázorněni v textu jmenovaní živočichové a rostliny tohoto místa.

V pravém rohu tabule je umístěna mapa celé naučné stezky s označenými zastávkami.

Stav tabule je ve velmi dobrém stavu, je umístěn na dobrém místě a informace v textu obsažené jsou velmi zajímavé.

#### 5.1.9 Zastávka č. 9: Soutěska pod Holým vrchem

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 1 min 55 s

Panel informuje o geologii tohoto místa a o nálezů makrostruktur, které jsou považovány za kolonie mikroskopický organismů. Též se návštěvník dozví, že toto místo je osídlováno bohatší vegetací, díky ukládání jemného hlinitého materiálu, který byl unášen větrem. Najdeme zde proto mnoho druhů vzácných rostlin. Oblast této zastávky je mimo jiné typická výskytem motýlů.

Obrázky vyobrazují již zmíněné motýly, ale i ptáky a rostliny, které se v této oblasti vyskytují. V levém horním rohu je ukázka obrazu malíře Adolfa Kosárka „Selská svatba“, který vyobrazuje malířovu představu o podobě zdejší holé krajiny v půlce 19. století.

V pravém rohu tabule je umístěna mapa celé naučné stezky s označenými zastávkami.

Stav informační tabule je poměrně dobrý, narušuje ho pouze malá díra, zřejmě způsobená vandaly. Díra sice zasahuje do znázornění kavylu vláskového, ale nenarušuje text. Konstrukce panelu je lehce popsaná a má poškozenou stříšku. Také zřejmě důsledek vandalů.

#### 5.1.10 Zastávka č. 10: Holý vrch – Alšova vyhlídka

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 3 min

Text panelu čtenáře informuje o šterkopiscích suchdolské terasy Vltavy. Zároveň zmiňuje rozbor starých říčních sedimentů u Holého vrchu. Zajímavé jsou zmínky o archeologických objevech únětické kultury.

Na tabuli nalezneme kresby staropleistocenního profilu a již zmíněné archeologické nálezy (sekera, jantarový náhrdelník, keramický hrneček a jílec meče).

Stav panelu je v poměrně dobrém stavu. Pouze je vandaly popsaná jeho konstrukce. Tabule s textem je ale v naprostém pořádku.

Text tohoto panelu je dobře napsaný, je jasný a zajímavý, navíc velmi vhodně doplněn obrázky. Čtenář ale může namítat, že nezná význam slovního spojení kvartérní stratigrafie, které se v textu nachází. Chyba v textu – ve 4. odstavci na začátku věty ve slově profil chybí začáteční písmeno P.

#### 5.1.11 Zastávka č. 11: Kaple sv. Václava

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 2 min 40 s

Předposlední zastávka této naučné stezky. Text seznámí návštěvníka s historií kaple sv. Václava. Text dále informuje o geologii místa nebo o tom, že místní lesy jsou v posledních letech cíleně zalesňovány novými stromy.

Obrázky doplňují text a znázorňují stromy místních lesů. V levém horním rohu tabule je vyfotografována současná podoba kaple sv. Václava. V levém dolním rohu je vyobrazena zřejmě v dobách dřívějších.

V pravém rohu tabule je umístěna mapa celé naučné stezky s označenými zastávkami.

Na stojanu konstrukce je značka naučné stezky.

Bylo by vhodné vysvětlit v textu se vyskytující slovo „buližník“. Toto slovo se vyskytuje v textu předchozích zastávek, stezku je však možné jít obousměrně a návštěvníkovi význam uniká. Stav tabule je ve velmi dobrém stavu. Stojan s tabulí je umístěn v těsné blízkosti dřevin, ty jsou však pravidelně zastříhovány a návštěvník nemá šanci ceduli minout.

### 5.1.12 Zastávka č. 12: Starý Suchdol

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 3 min 10 s

Poslední zastávka této naučné stezky se s návštěvníky rozloučí poměrně podrobným popisem historie Suchdola, dříve Panského dvora, o němž jsou zmínky již v 11. století. Je zde také popisováno zakládání zemědělských usedlostí, přestavění Suchdola a jeho obnova.

V pravém rohu tabule je umístěna mapa celé naučné stezky s označenými zastávkami.

Na stojanu konstrukce je značka naučné stezky.

Text je doplněn fotografiemi malíře Mikoláše Aleše, který v Suchdole nějaký čas žil a tvořil. V levém horním rohu tabule je umístěn znak obce Suchdol.

Poslední informační panel je, dle názoru autorky, umístěn mírně nešťastně. Ač je panel ve velmi dobrém stavu, stojí v živém plotu a čtenář se musí přes tyto křoviny nahýbat, aby si text mohl přečíst.

## 5.2 Analýza zastávek naučné stezky Bedřichovka

Fotodokumentace informačních a interaktivních tabulí viz příloha V.

### 5.2.1 Zastávka č. 1: Přírodní rezervace Bedřichovka

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 1 min

Návštěvníky naučné stezky Bedřichovka vítá na první zastávce tabule, kde je stručně popsána Přírodní rezervace Bedřichovka. Informuje, že tato oblast je bohatá na nález vzácných a ohrožených druhů rostlin i živočichů.

Textu je na tabuli velmi málo, je doplněn fotografiemi rostlinných a živočišných druhů, které zde návštěvník může pozorovat.

Cedule je v poměrně dobrém stavu, fotografie jsou mírně vybledlé.

Velkým negativem se zdá fakt, že na tabuli není zmínka o tom, že se jedná o danou naučnou stezku.

### 5.2.2 Zastávka č. 2: Volně rostoucí zeleň

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 1 min 10 s

Text tabule informuje návštěvníky o důležitosti volně rostoucích dřevin v přírodě. Nutí čtenáře k zamyšlení se nad všemi funkcemi, které volně rostoucí zeleň v krajině zajišťuje. Nejdůležitějších funkcí je na tabuli vyjmenováno celkem 10 a mj. jsou to např. zadržování vody v krajině nebo funkce biokoridoru, kdy dřeviny pomáhají pohybu druhům, kteří se bojí volné krajiny.

Text tabule je doplněn fotografiemi krajiny, jejíž ráz dodává právě volně rostoucí zeleň. Další fotografie zachycují živočichy, kteří jsou právě na volně rostoucí zeleň závislí.

Tato tabule je v horším stavu. Tabule s textem je poškozena a text jde špatně přečíst.

### 5.2.3 Zastávka č. 3: Divoká Orlice a její obyvatelé a Žiju v Divoké Orlici. Hádej, co ze mě vyroste

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 1 min 50 s

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této interaktivní tabule: 2 min 30 s

Na této zastávce návštěvník získá informace o tom, kde pramení řeka Divoká Orlice, která zde protéká. Upozorňuje na výskyt vzácných druhů živočichů. Na fotografiích a v textu u fotografií se návštěvníci dozví, že v 90. letech se na stezku vrátili bobři evropské. Na dalších



fotografiích jsou vyobrazeni říční živočichové, jako jsou pro tuto řeku typičtí. Z říše hmyzu jsou zde vyfotografováni chrostíci a jepice.

Součástí zastávky je první informační panel na této zastávce. Návštěvníci spojením čar zjistí, jak živočichové vypadají v začátku života a co z nich vyrostе. Obrázky jsou zde namalovány na dřevěné desce.

Obě tabule jsou v dobrém stavu. Pouze okolní rostliny zde nebývají často sekány a návštěvníci musejí k informační tabuli projít skrze kopřivy.

#### **5.2.4 Zastávka č. 4: Mým domovem jsou Orlické hory. Co dělám během roku?**

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této interaktivní tabule: 2 min 30 s

Čtvrtá zastávka je tvořena pouze interaktivní tabulí, která návštěvníky seznamuje s dvěma vybranými živočišnými a dvěma rostlinnými druhy této oblasti a jejich životem během celého roku. Panel je vyroben z dřevěné konstrukce a obrázky jsou namalovány na dřevěné otočné desky.

Tabule této zastávky je v poměrně dobrém stavu, malby jsou dobře viditelné. Bohužel ale velkým nedostatkem je nemožnost přečíst informace o těchto živočiších a rostlinách. Návštěvník proto neví, o jaký druh živočicha a rostlin se jedná.

#### **5.2.5 Zastávka č. 5: Rozpětí křídel ptáků**

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této interaktivní tabule: 1 min 40 s

Pátou zastávkou této naučné stezky je interaktivní tabule, u které si návštěvníci mohou vyzkoušet, jak velké rozpětí křídel mají vybraní ptáci. Na dřevěné konstrukci jsou vyobrazeni čtyři ptáci. Pod ptáky je dřevěné prkno, na kterém jsou rozměry. Největším rozměrem je 180 cm. Nejmenším ptákem, u kterého si návštěvníci vyzkouší rozpětí, je krkavec velký. Dalšími ptáky jsou káně lesní, výr velký a pták s největším rozpětím je zde čáp černý.

Tabule je v dobrém stavu, ale názvy ptáků jsou těžko čitelné.

#### **5.2.6 Zastávka č. 6: Historie**

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 2 min 5 s

Na konstrukci tabule je vyobrazena žlutá turistická značka.

Text na této tabuli informuje návštěvníky o stručné historii oblasti kolem této naučné stezky. Návštěvníci jsou také informováni o vývoji počtu obyvatel tohoto místa. Tato informace je vhodně doplněna grafem. Fotografie na tabuli vyobrazují výše zmíněné osady Bedřichovku, Zelenku a Trčkov. Fotografie vlevo dole ukazuje přirozené ruční sečení trávy.

Tabule je v dobrém stavu.

### 5.2.7 **Zastávka č. 7: Přírodní rezervace Trčkovská louka a Rodová a druhová jména fauny a flory**

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 2 min

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této interaktivní tabule: 3 min 40 s

Text informační tabule informuje o přírodní rezervaci Trčkovská louka, o její rozloze (12,82 ha) a o živočišných a rostlinách, které zde návštěvník může spatřit. Informuje o tůňkách, které jsou zde vytvářeny a jací živočichové v jejím okolí žijí.

Živočichové jsou zde vyobrazeni na fotografiích. Návštěvník se z textu pod fotografiemi rostlin dozví, že charakteristickou skupinou rostlin jsou zde šachorovité (*Cyperaceae*).

Tabule je ve velmi dobrém stavu, informace lze snadno přečíst a fotografie jsou kvalitní.

### 5.2.8 **Zastávka č. 8: Národní přírodní rezervace Trčkov**

Čas, který návštěvník průměrně stráví u této tabule: 1 min 20 s

Na závěrečné zastávce této naučné stezky návštěvníci získají informace z textu informační tabule o národní přírodní rezervaci Trčkov. Dozví se, že rozloha Trčkova je 65 ha a je jednou z nejvýznamnějších rezervací v Orlických horách. Text informuje o pestrosti trčkovské flory a fauny. Velkou část tabule zabírají fotografie, které jsou doplněny krátkým textem.

Tabule je ve velmi dobrém stavu.

## 5.3 Výsledky dotazníkového šetření

### 5.3.1 Naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj

Dotazník k naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj vyplnilo celkem 104 respondentů starších 18 let. Dotazníky byly vyplňovány v papírové podobě na konci naučné stezky (Zastávka Starý Suchdol).

Jak bylo zjištěno, podíl žen jako respondentek byl vyšší než podíl mužů. Z celkem 104 respondentů byl podíl žen 61 % (63 žen) a 39 % mužů (41 mužů).

V otázce zjišťující věkovou skupinu respondentů bylo vyhodnocením zjištěno, že největší počet respondentů (30 %) se řadí do věkové kategorie 35-50 let. Nejméně respondentů bylo z kategorie 18-26 let (15 %) a z kategorie více než 66 let (15 %).

V otázce zabývající se bydlištěm respondentů bylo zjištěno, že 66 respondentů (63 %) pochází v města/městysy (nad 3000 obyvatel) a 38 respondentů (37 %) pochází z vesnice.

Dotazník v části zjišťování částečné identifikace respondentů obsahoval i otázku nejvyššího dosaženého vzdělání. Z průzkumu vyplynulo, že 41 respondentů (39 %) dosáhlo na středoškolské vzdělání. 38 respondentů (37 %) bylo vysokoškolsky vzděláno. Nejméně (5 respondentů; 5 %) mělo pouze základní vzdělání.

Otázkou dotazníku zabývající se statusem respondenta bylo zjištěno, že 39 respondentů (38 %) pracuje jako zaměstnanec, 21 respondentů (20 %) bylo v důchodu nebo na mateřské dovolené a nejméně dotazovaných (9 respondentů; 9 %) zodpovědělo, že jsou momentálně nezaměstnaní.

Dotazníkovým šetřením bylo zjištěno, že nejvyšší počet respondentů (77 respondentů; 74 %) uvedlo, že naučné stezky navštěvují výjimečně. Že stezky navštěvují pravidelně uvedlo 16 osob (15 %) a 11 osob (11 %) uvedlo, že naučné stezky nenavštěvují.

Otázkou zjišťující počet návštěv této naučné stezky bylo zjištěno, že 65 respondentů (63 %) na této stezce nebylo poprvé a že stezku již navštívili.

Při zjišťování, kolikrát danou naučnou stezku respondenti, kteří zde nejsou poprvé, navštívili, bylo zjištěno, že 82 % osob (53 respondentů) zde bylo 2x-3x. 4 respondenti (6 %) dokonce uvedli, že stezku navštívili více jak 5x.

Otázka č. 4 dotazníku zjišťovala, odkud se respondent prvně dozvěděl o naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj. Zde po vyhodnocení bylo zjištěno, že nejvyšší počet osob (46 respondentů; 44 %) se o naučné stezce dozvěděl díky internetu/televizi/rozhlasu. 43

respondentů (41 %) uvedlo, že se o stezce dozvěděli na doporučení známého nebo člena rodiny.

Otázka č. 5 zjišťovala, kde návštěvníci o naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj získávali informace. 7 osob o stezce slyšelo v televizi, 76 osob na internetu, 9 respondentů o této stezce slyšelo v rozhlasu, 19 osob o ni četlo v novinách, 17 osob v časopise, 15 osob v knihách, 46 osob o ni vidělo zmínku v navigačních cedulích.

Otázkou, která zjišťovala názor návštěvníků naučné stezky na možnost být o stezce informován, bylo po vyhodnocení zjištěno, že 51 (49 %) respondentů se domnívá, že veřejnost má možnost být o stezce dobře informována – o stezce je spousta informací, pokud je člověk hledá. 6 osob uvedlo, že dle jejich názoru o stezce nejsou žádné informace a veřejnost tak nemá možnost být o stezce informována.

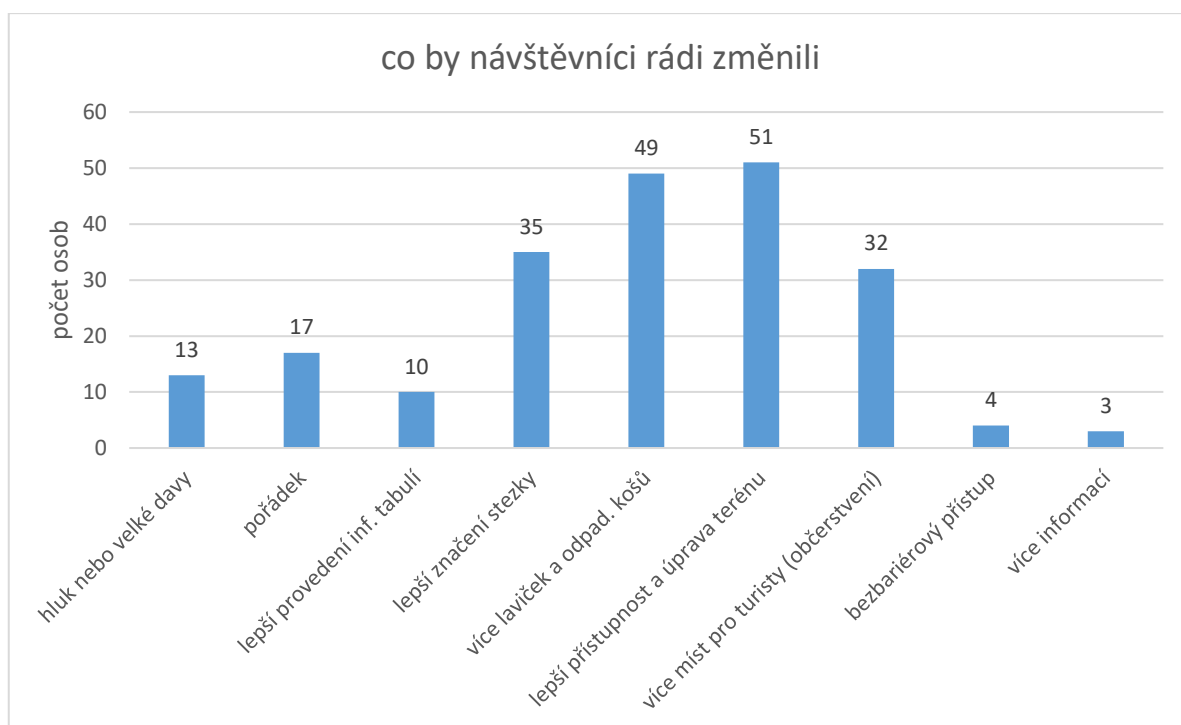
V dotazníku dostali respondenti prostor, aby vyjádřili názor na to, jakým způsobem by zlepšili medializaci této stezky. Tato otázka byla dobrovolná. 42 hlasů získalo promování pomocí letáků, 23 hlasů pomocí reklam v televizi, 17 osob by uvítalo více novinových článků. 5 osob si myslí, že by bylo vhodné zahrnout do výuky ve školách procházky po naučných stezkách a tím by se lépe dostávaly do povědomí veřejnosti. 7 osob si myslí, že by byly vhodné akce na stezce, např. skupinové prohlídky.

Otázka č. 8 dotazníku zjišťovala spokojenost s délkou a trasou naučné stezky. Vyhodnocením bylo zjištěno, že 42 respondentům (40 %) bylo se stezkou spokojeno částečně, 37 respondentů (36 %) bylo spokojeno naprosto. 9 respondentům (9 %) stezka nevyhovovala důvodu, že jim přišla krátká nebo nenáročná a 16 osobám (15 %) nevyhovovala, protože jim přišla dlouhá nebo náročná.

Otázkou č. 9 dotazníku bylo zjišťováno, zda množství získaných informací z informačních tabulí bylo pro návštěvníky dostačující. Pro 71 respondentů (68 %) bylo množství získaných informací dostačující.

K otázce zabývající se stavem informačních tabulí 51 osob (49 %) uvedlo, že tabule jsou v ucházejícím stavu a potřebují jen drobné úpravy. 36 respondentů (35 %) si myslí, že tabule nepotřebují žádné úpravy. 10 respondentů (9 %) se domnívá, že stav informačních tabulí není dostačující a že potřebují velké úpravy a 7 osob (7 %) by tabule vyměnilo úplně.

Otázka č. 11 dotazníku byla zaměřena na celkovou spokojenost s naučnou stezkou a ptala se respondentů, zda by něco chtěli na naučné stezce změnit. Dotazovaní měli možnost zaškrtnout více odpovědí. 13 osob odpovědělo, že by nic neměnili a že se stezkou byli spokojeni. Více odpovědí viz graf č. 1.



Graf č. 1: co by návštěvníci na stezce rádi změnili

V dotazníku bylo zjišťováno, zda by návštěvníci tuto naučnou stezku doporučili dále. 51 respondentů (49 %) by tuto naučnou stezku spíše doporučili, 29 osob (28 %) by stezku doporučilo určitě. 19 osob (18 %) by stezku spíše nedoporučili a 5 osob (5 %) by stezku určitě nedoporučilo.

Poslední, dobrovolná, otázka, měla zjistit, proč by návštěvníci tuto naučnou stezku určitě nedoporučili. 3 osoby uvedli, důvod, proč by ji nedoporučili je, že není bezbariérová. 1 osoba pak uvedla, že stezka nebyla zajímavá.

### 5.3.2 Naučná stezka Bedřichovka

Dotazník k naučné stezce Bedřichovka byl vyplněn celkem 50 respondenty starších 18 let. Dotazníky byly vyplňovány v papírové podobě na konci 2. části naučné stezky – v NPR Trčkov a u první a zároveň poslední zastávky naučné stezky – na parkovišti u Chaty Bedřichovka.

Z části dotazníku zabývající se částečnou identifikací respondentů bylo vyhodnocením zjištěno, že podíl žen jako respondentů byl vyšší než podíl mužů. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 29 (58 %) žen a 21 (42 %) mužů.

Nejpočetnější věkovou skupinou respondentů byla skupina „více než 66 let“, do které se přiřadilo 14 respondentů (28 %). Shodně po 13 osobách (26 %) pak odpovědělo, že jejich

věková skupina je 27-34 let a 35-50 let. Opět shodně po 5 respondentech (10 %) bylo ve věkových kategoriích 18-26 let a 51-65 let.

Dále bylo zjištěno, že 37 respondentů (74 %) bydlí ve městě/městysu a 13 respondentů (26 %) bydlí na vesnici.

Otázkou zabývající se zjištěním nejvyššího vzdělání respondentů bylo zjištěno, že nejvyšší počet respondentů (27 respondentů; 54 %) uvedlo jako nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské vzdělání. Druhou nejpočetnější skupinou bylo vysokoškolské vzdělání, kam se přiřadilo 11 respondentů (22 %). 2 osoby (4 %) uvedly, že jejich nejvyšší dosažené vzdělání je základní vzdělání.

V otázce dotazníku zabývající se statusem respondenta bylo zjištěno, že nejvyšší počet respondentů (21 osob, 42 %) pracuje zaměstnanec a 18 respondentů (36 %) je v důchodu nebo na mateřské dovolené. 7 osob (14 %) zvolilo jako svůj status odpověď student a 4 osoby (8 %) uvedly, že jsou podnikatelé. Žádný z dotazovaných nevyužil odpovědi „nezaměstnaný“.

Dotazníkovým šetřením bylo zjištěno, že nejvyšší počet dotazovaných (37 osob; 74 %) navštěvuje naučné stezky výjimečně. 9 osob (18 %) uvedlo, že navštěvují naučné stezky pravidelně a 4 osoby (8 %) naučné stezky nenavštěvuje.

Vyhodnocením dotazníku bylo zjištěno, že pro 34 dotazovaných (68 %) návštěva naučné stezky Bedřichovka byla jejich první návštěvou této stezky.

8 respondentů (50 %), kteří na naučné stezce Bedřichovka nebyli poprvé, uvedli, že stezku navštívili 3x-4x. 3 respondenti (19 %) uvedli, že stezku navštívili již 4x-5x a 5 respondentů (31 %) zde bylo více jak 5x.

Naučná stezka Bedřichovka má dvě části. Návštěvník má možnost projít obě, a proto bylo zjišťováno, kolik procent návštěvníků prošlo obě částmi této stezky. 41 respondentů, tedy 82 % dotazovaných, odpovědělo, že prošli obě částmi naučné stezky.

Otázka dotazníku č. 5 zjišťovala, odkud se dotazovaný poprvé dozvěděl o naučné stezce Bedřichovka. Vyhodnocením odpovědí bylo zjištěno, že 12 dotazovaných (24 %) se o stezce poprvé dozvěděl z televize/internetu/rozhlasu a 12 dotazovaných (24 %) stezku doporučil známý nebo člen rodiny. 10 osob (20 %) první zmínku o této naučné stezce zaznamenalo na informačních tabulích. 16 dotazovaných nevyužilo žádnou z nabízených možností. 3 respondenti (6 %) uvedli, že se o stezce dozvěděli z mapy a dokonce 13 respondentů (26 %) první informace o stezce získalo v informačních a turistických centrech.

Aby bylo možné zjistit, jak je naučná stezka medializována, následující otázka se dotazovaných ptala, kde všude o této naučné stezce slyšeli nebo četli. Dotazovaní měli možnost zaškrtnout více odpovědí. Zjistilo se, že nejvíce dotazovaných (24 osob) o stezce

četlo na internetu, 13 osob na navigačních tabulích, 7 osob o stezce četlo v časopisu a 6 v novinách. 5 dotazovaných uvedlo, že zmínku o této naučné stezce slyšelo v rozhlasu a 4 v televizi. 19 osob uvedlo, že mj. o stezce slyšeli v informačních centrech a 3 osoby viděly stezku na mapách okolí. Žádný respondent o stezce nečetl v knize.

Otázkou, která zjišťovala názor návštěvníků naučné stezky na možnost být o této stezce informován, bylo po vyhodnocení zjištěno, že 25 respondentů (50 %) se domnívá, že veřejnost má možnost být o stezce dobře informována – o stezce je spousta informací, pokud je člověk hledá. 17 dotazovaných (34 %) naopak uvedlo, že se domnívají, že o stezce je málo informací, i když je člověk hledá. 6 osob (12 %) dokonce uvedlo, že o stezce nejsou žádné informace. Naopak 2 osoby (4 %) uvedly, že veřejnost má možnost být o stezce informována velmi dobrou – o stezce je spousta informací.

Dotazovaní dostali prostor, aby vyjádřili názor na to, jakým způsobem by bylo vhodné zlepšit medializaci této naučné stezky. Tato otázka byla dobrovolná. Nejvíce hlasů dostala medializace pomocí letáků – 13 hlasů. Někteří dotazovaní (9x) by stezku medializovali pomocí televizních reportáží a reportáží v rádiu. Dalšími možnostmi by byly webové stránky a sdílení na sociálních sítích, které by uvítalo 11 dotazovaných.

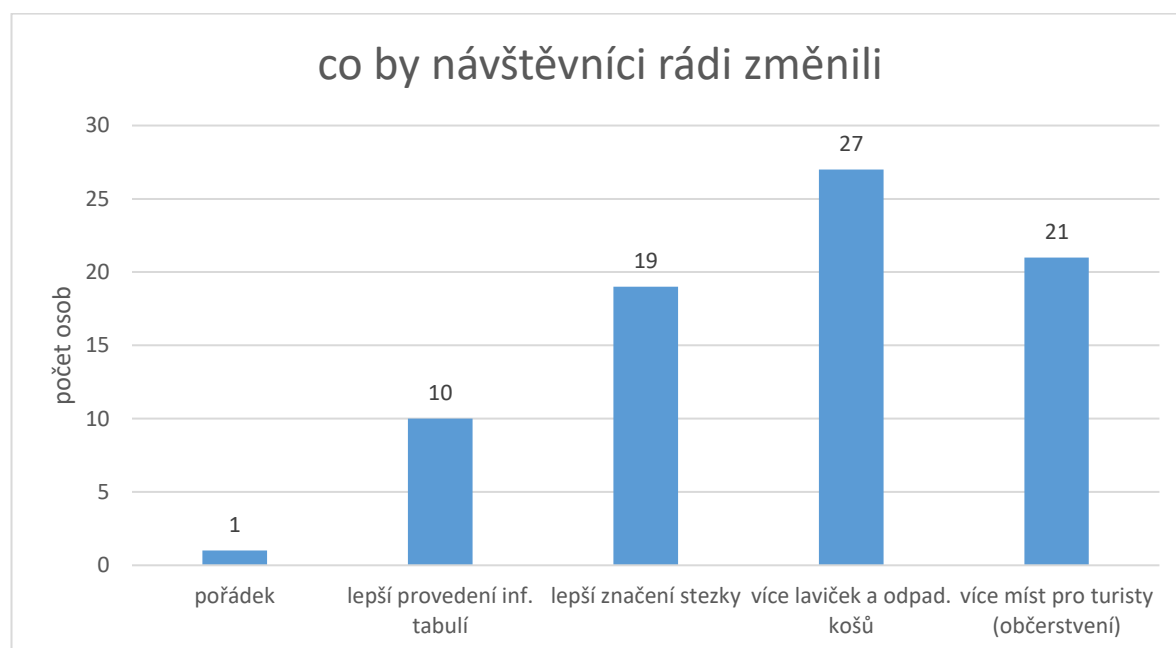
Otázka č. 9 dotazníku zjišťovala spokojenost návštěvníků s délkou a trasou této naučné stezky. Bylo zjištěno, že 31 respondentů (62 %) bylo se stezkou spokojeno naprosto. 15 osob (30 %) bylo s délkou a trasou naučné stezky spokojeno částečně. 3 osoby (6 %) se stezkou spokojeny nebyly, protože jim přišla krátká nebo nenáročná a 1 osoba (2 %) se stezkou nebyla spokojena, protože jí stezka přišla dlouhá nebo náročná.

Dotazovaným byla položena otázka, zda mají pocit, že získané množství informací z informačních a interaktivních tabulí je dostačující. Zjistilo se, že 36 dotazovaným osobám (72 %) přijde množství získaných informací dostačující a 14 dotazovaných (28 %) by k uspokojení potřebovalo více informací.

Otázky č. 11 a 12 dotazníku se dotazovaných ptaly na jejich názor na stav informačních a interaktivních tabulí. Bylo zjištěno, že 27 respondentům (54 %) připadá stav informačních tabulí dostačující a že tabule potřebují drobné úpravy. 17 dotazovaných (34 %) uvedlo, že tabule jsou dostačující a že nepotřebují úpravy. 4 dotazovaní (8 %) si myslí, že tabule potřebují velké úpravy a 2 dotazovaní (4 %) by tabule vyměnili, protože se jim jejich stav nezdá dostačující.

Dotazovaným byl položen dotaz, zda se na stezce nachází něco, co by změnili nebo zlepšili. Měli možnost zaškrtnout více odpovědí. Nejvíce respondentů (27 osob) by na stezce uvítali více laviček a odpadkových košů. 19 respondentů si myslí, že není dostatečné značení stezky a uvítali by zlepšení. 21 respondentů uvedlo, že by si přáli více míst pro turisty, jako je

např. občerstvení nebo místo, kam se mohou schovat, když začne pršet. 10 dotazovaných by také změnilo provedení informačních tabulí. Grafické zpracování viz graf č. 2 níže.



Graf č. 2: Co by návštěvníci na naučné stezce rádi změnili

Dotazníkem bylo zjišťováno, zda by návštěvníci tuto naučnou stezku doporučili dále. 27 návštěvníků (54 %) uvedlo, že by stezku určitě doporučili dále. 19 návštěvníků (38 %) uvedlo, že by stezku spíše doporučili. 3 osoby (6 %) by stezku spíše nedoporučily a 1 osoba (2 %) by stezku určitě nedoporučila.

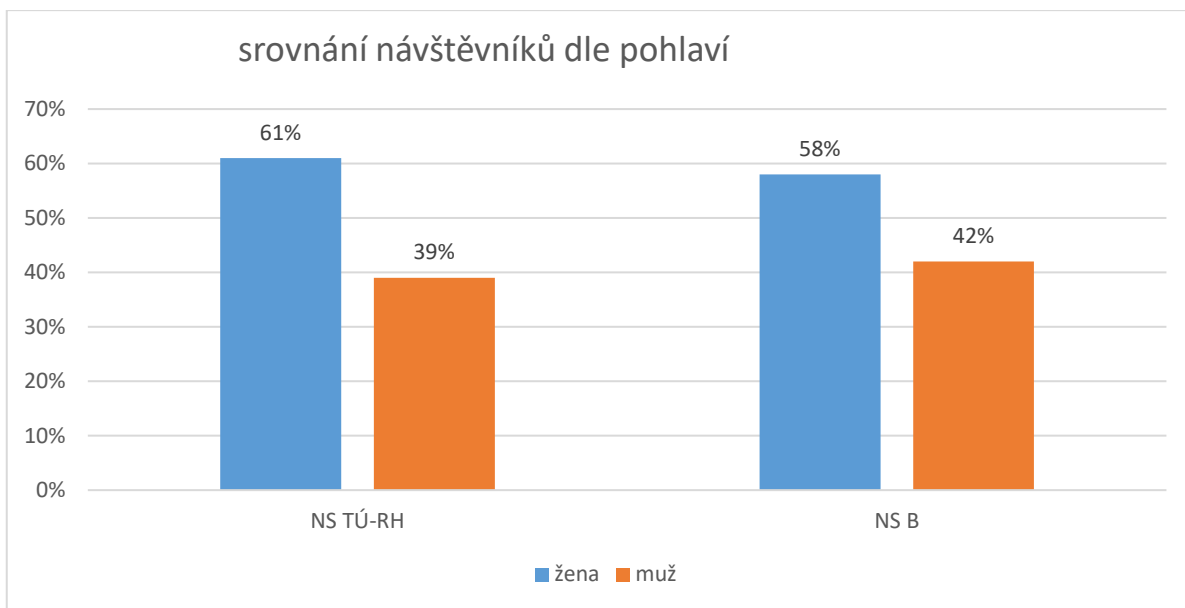
Otázkou č. 15 bylo zjišťován důvod, proč by respondenti tuto stezku nedoporučili. Z konverzace s mnohými návštěvníky vyplynulo, že stezku doporučí, ale že se domnívají, že je o stezce málo informací, a že by bylo vhodné zvýšit popularitu, aby se zvýšil počet nových návštěvníků. Tím se částečně potvrdila hypotéza č. 3, která tvrdí, že zvýšením medializace dojde ke zvýšení počtu návštěvníků.

### 5.3.3 Grafické srovnání výsledků dotazníkového šetření

Na následujících grafech bude ukázáno srovnání výsledků dotazníkového šetření. Grafy zobrazují procentuální výsledky výzkumu. Použité zkratky v grafech: NS TÚ-RH značí naučnou stezku Tiché údolí – Roztocký háj. NS B pak označuje naučnou stezku Bedřichovka.

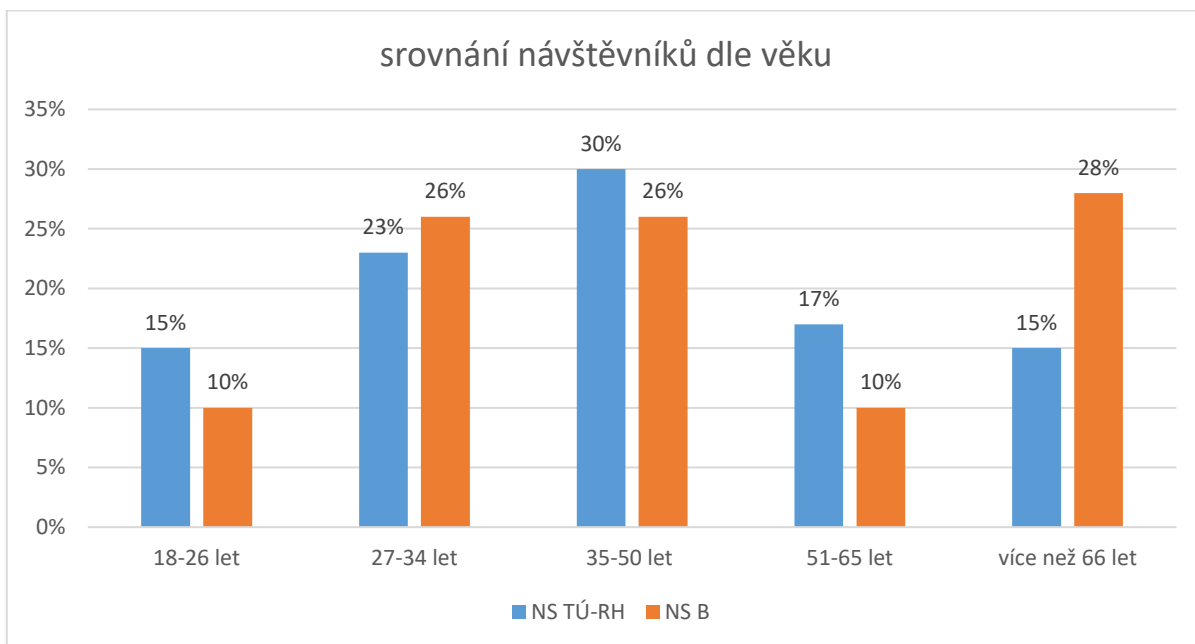
Z grafu č. 3 lze vyčíst, že obě naučné stezky v době dotazníkového šetření navštívilo více žen než mužů.





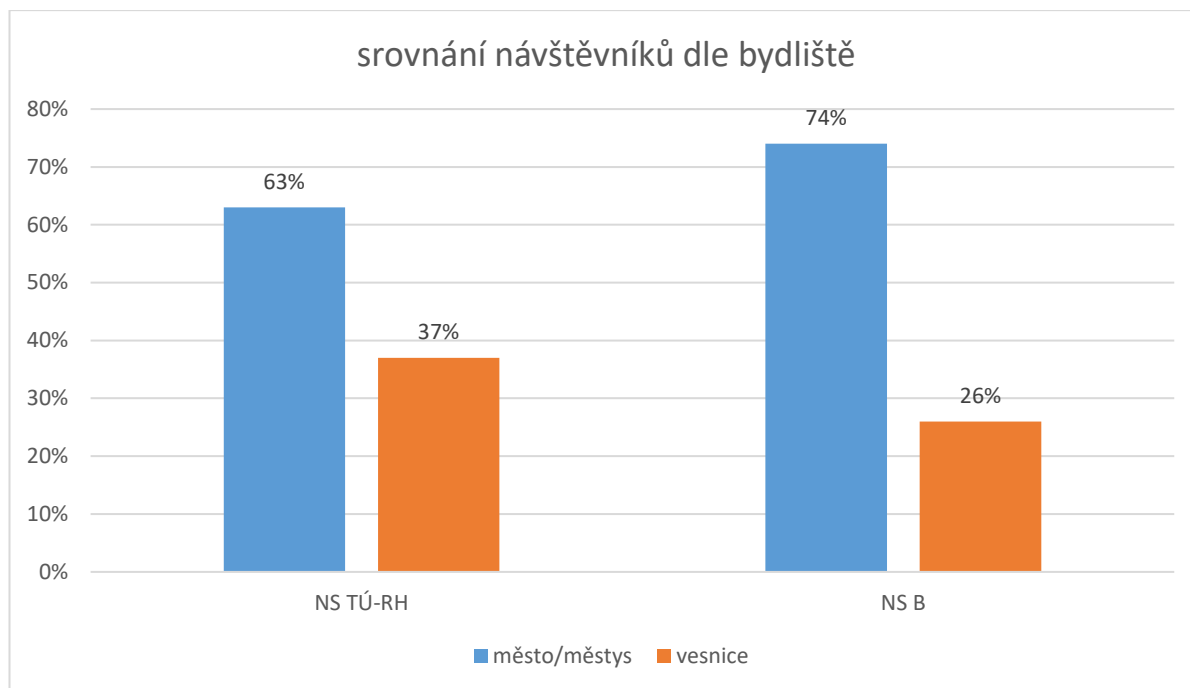
Graf č. 3: Porovnání návštěvníků dle pohlaví

Graf č. 4 ukazuje srovnání nejvíce zastoupených věkových kategorií u návštěvníků obou naučných stezek.



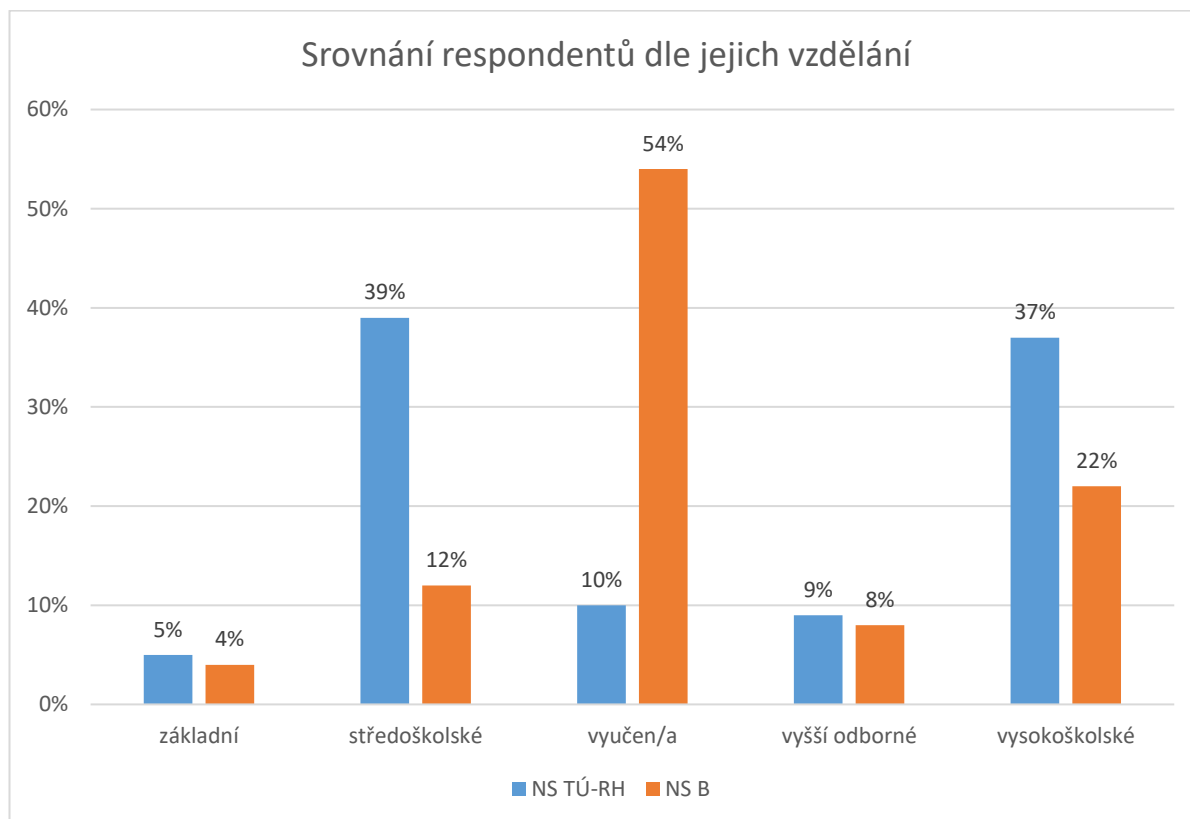
Graf č. 4: Porovnání návštěvníků dle jejich věku

Graf č. 5 zobrazuje srovnání respondentů dle jejich trvalého bydliště.



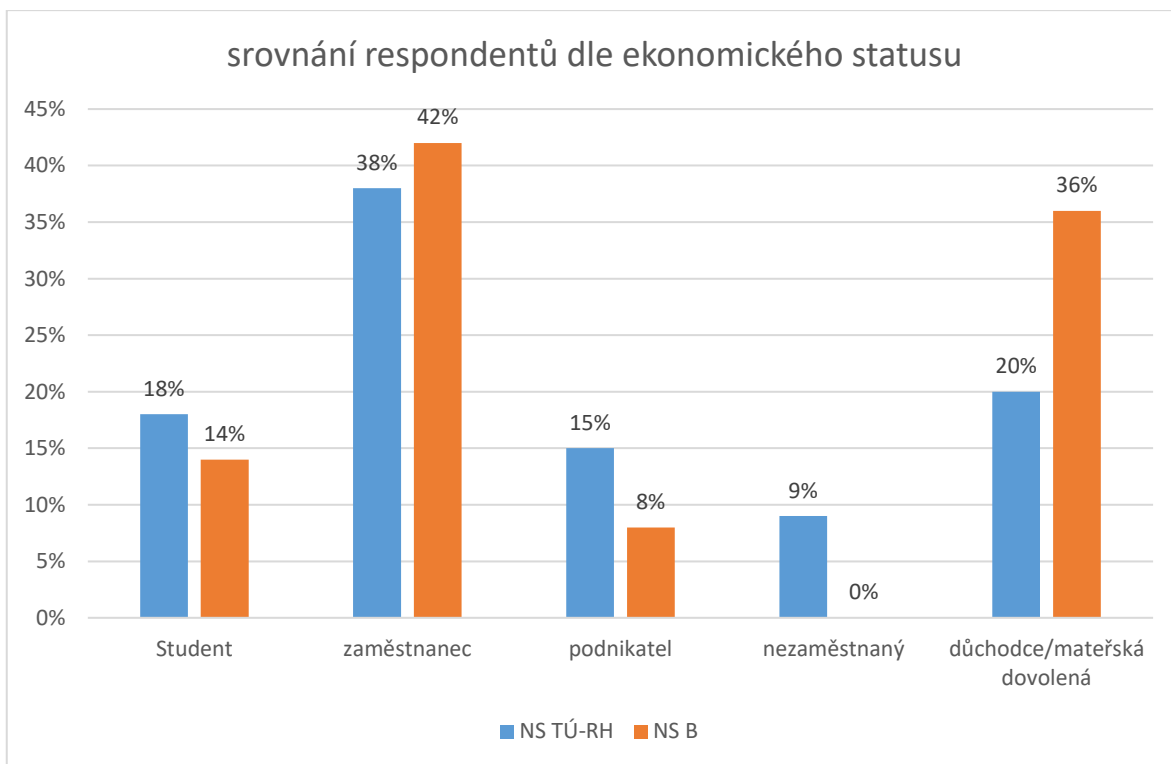
Graf č. 5: Porovnání návštěvníků dle jejich věku

Z grafu č. 6 lze vyčíst srovnání respondentů dle jejich nejvyššího dosaženého vzdělání



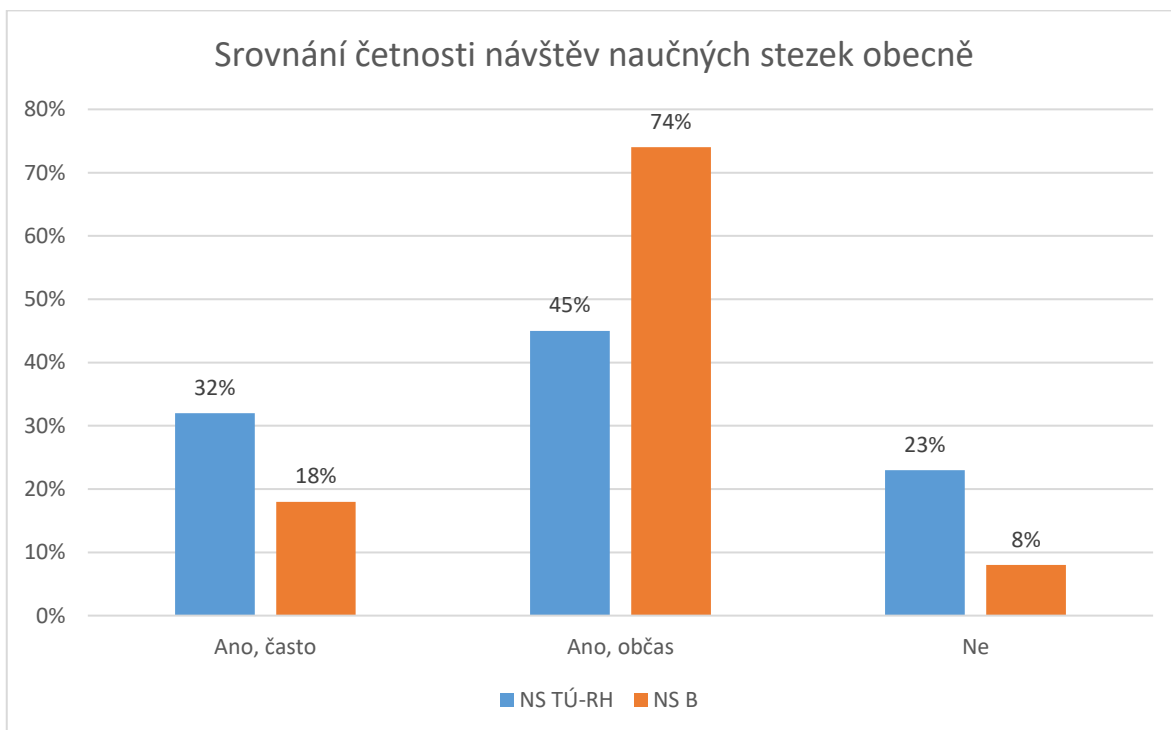
Graf č. 6: porovnání návštěvníků dle jejich nejvyššího dosaženého vzdělání

Graf č. 7 zobrazuje porovnání respondentů z hlediska jejich zaměstnání/statusu.



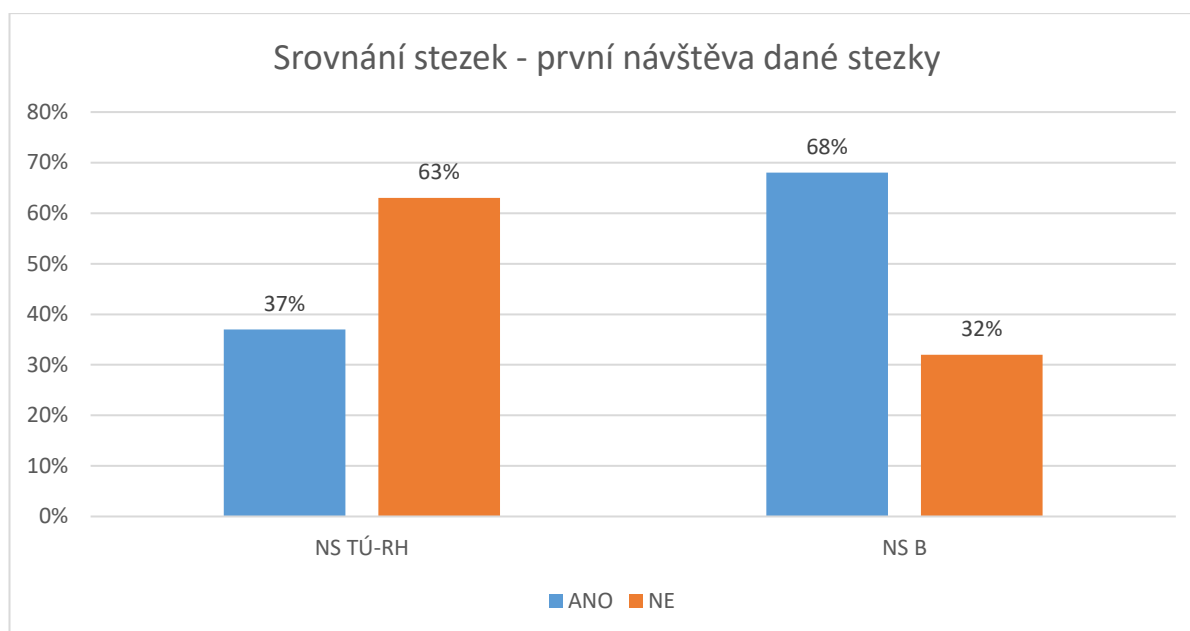
Graf č. 7: Porovnání respondentů dle jejich současného zaměstnání/statusu

Graf č. 8 srovnává, jak často respondenti navštěvují ne tyto dvě konkrétní stezky, ale naučné stezky celkově



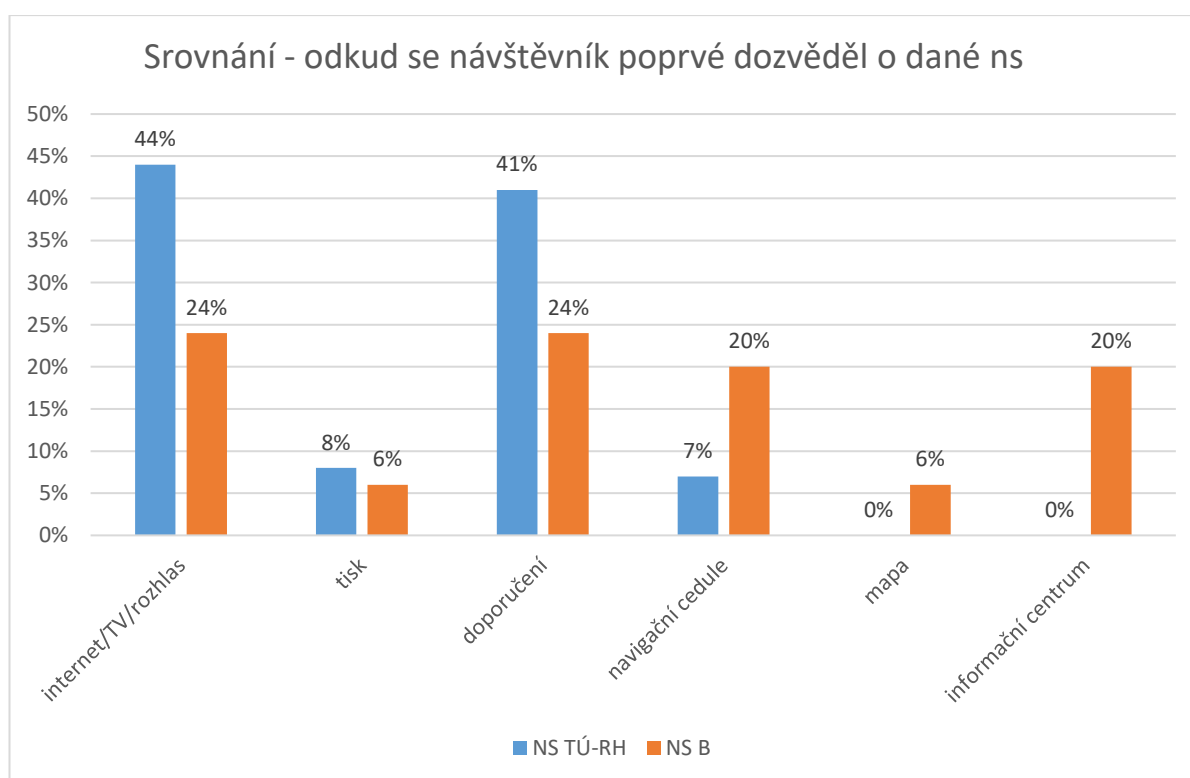
Graf č. 8: Porovnání četnosti návštěv naučných stezek

Na grafu č. 9 je srovnání četnosti návštěv konkrétních naučných stezek. Otázka zjišťovala, zda jsou návštěvníci na konkrétní naučné stezce poprvé.



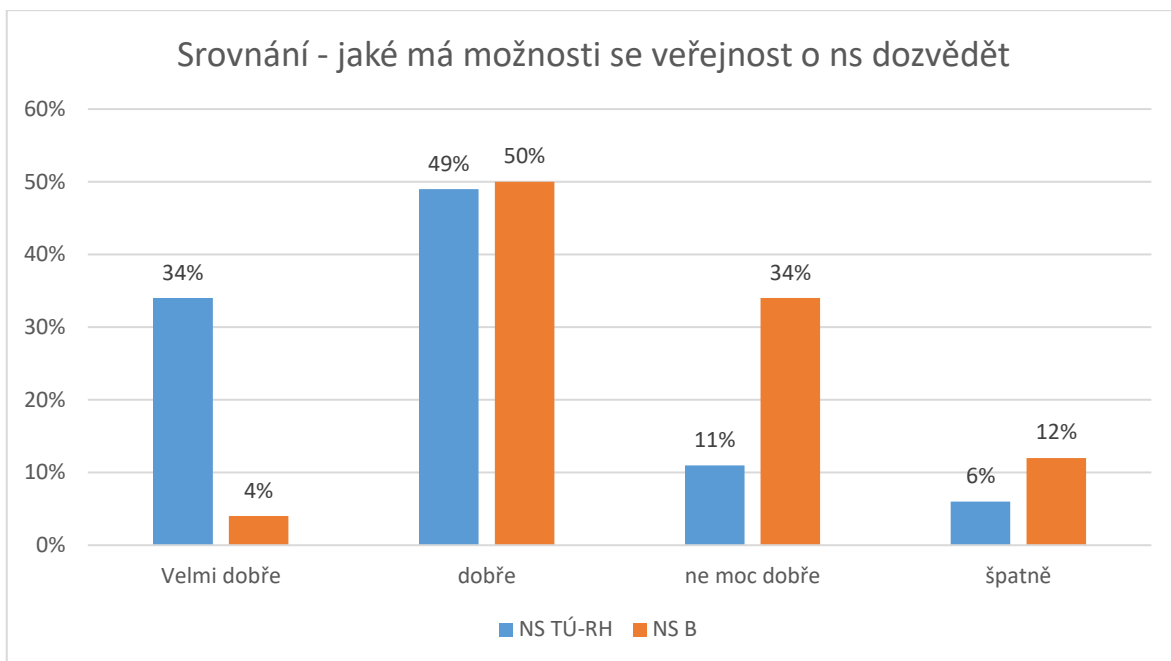
Graf č. 9: Porovnání dle prvních návštěv stezek

Graf č. 10 porovnává zdroje, ze kterých se návštěvník o dané stezce poprvé dozvěděl.



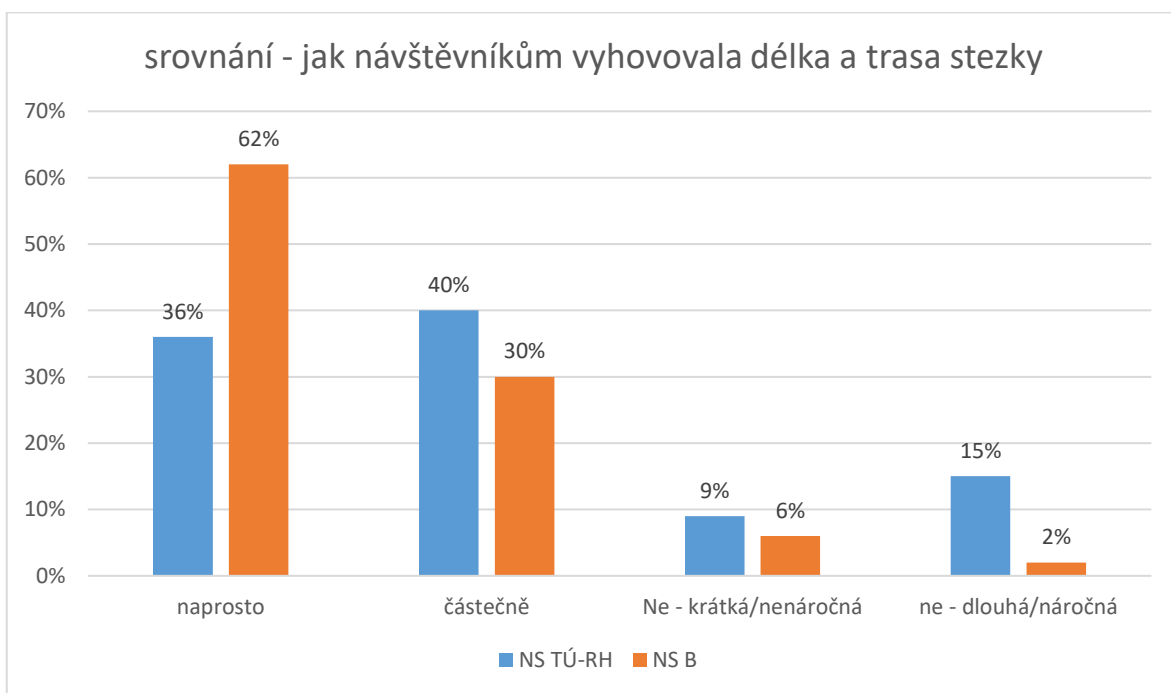
Graf č. 10: Porovnání zdrojů, ze kterých se návštěvník poprvé o dané naučné stezce dozvěděl

Graf č. 11 porovnává, jak návštěvníci vnímají šanci dostat se k informacím o daných naučných stezkách.



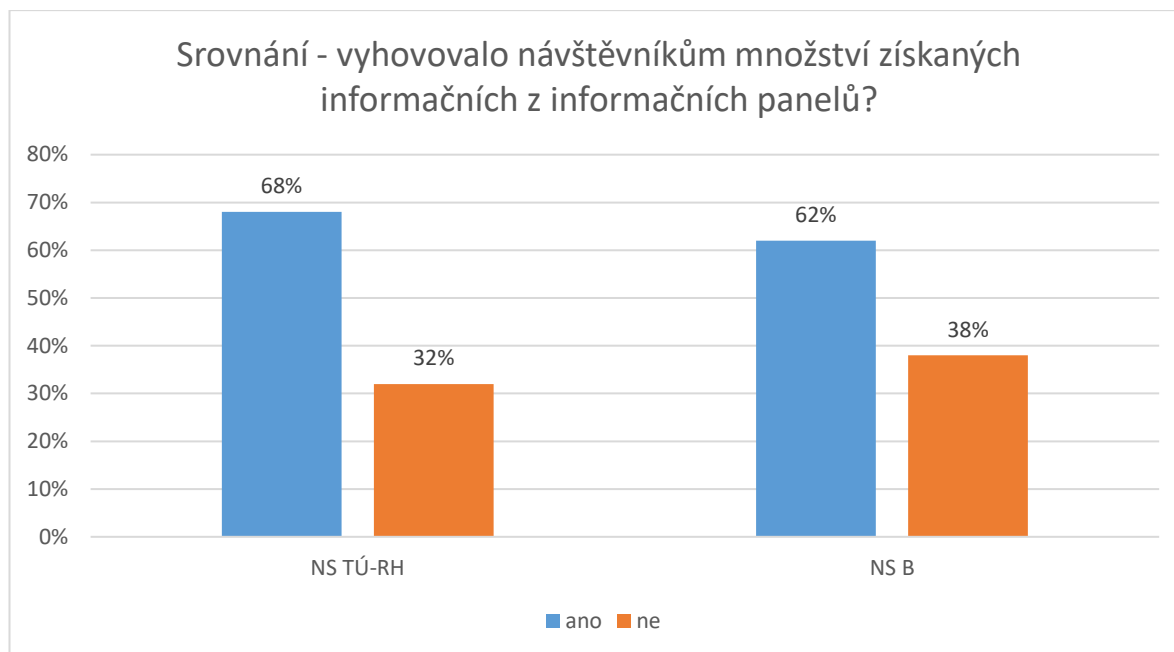
Graf č. 11: Jakou má veřejnost možnost dozvědět se o dané naučné stezce

Grafem č. 12 je porovnáváno, jak návštěvníkům vyhovovala trasa a délka dané naučné stezky.



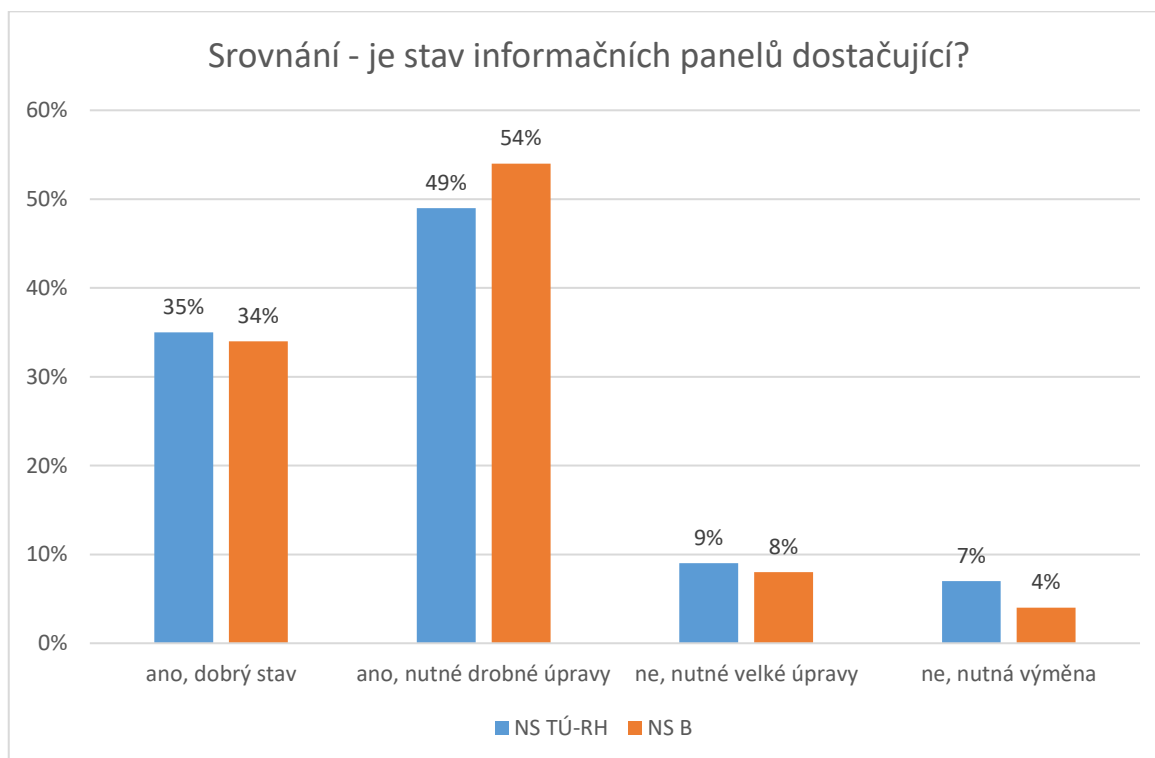
Graf č. 12: Porovnání dle vyhovování délky a trasy naučné stezky

Grafem č. 13 je srovnáváno, jak návštěvníci po absolvování stezky vnímají množství získaných informací z informačních panelů a zda toto množství považují za dostatečné.



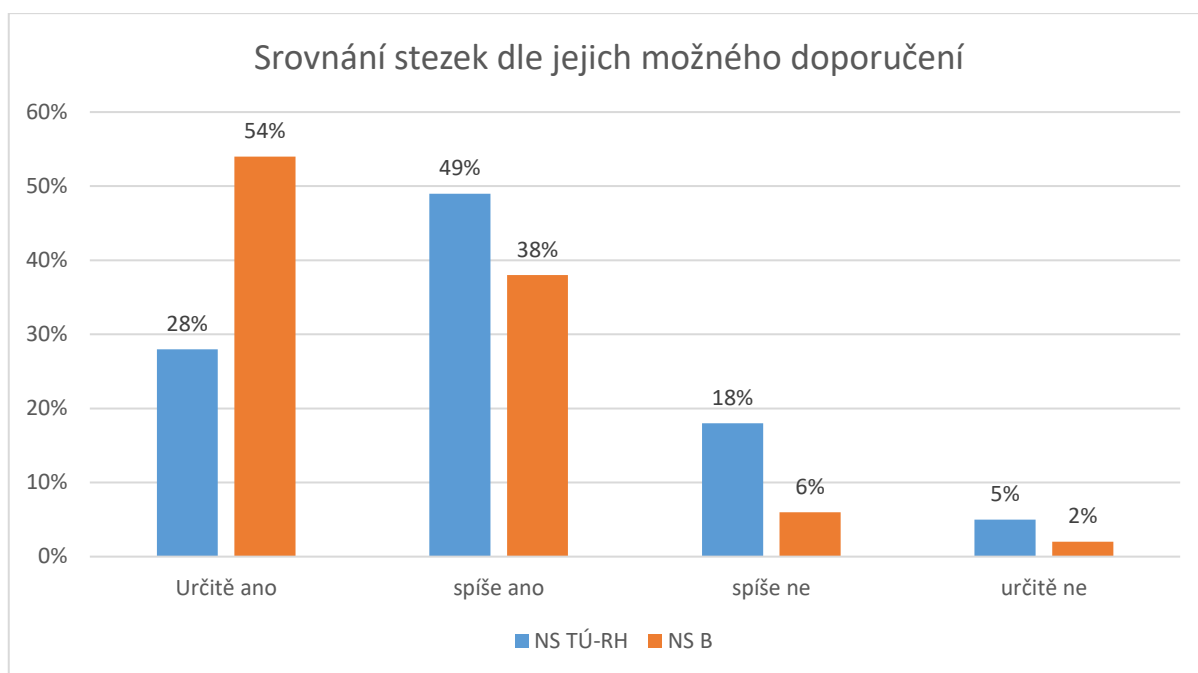
Graf č. 13: Vnímání návštěvníků množství získaných informací dle dostatečnosti

Z grafu č. 14 lze vyčíst, jak návštěvníci vnímají stav informačních panelů na dných stezkách a zda jsou panely v pořádku nebo potřebují větší či menší úpravy



Graf č. 14: Porovnání stavu informačních panelů dle názoru návštěvníků

Graf č. 15 zobrazuje porovnání dle možného doporučení daných naučných stezek respondenty dotazníků dalším potenciálním návštěvníkům.



Graf č. 15: Porovnání dle možného doporučení návštěvy stezek dalším lidem

#### 5.3.4 Vyhodocení dotazníku „Medializace naučných stezek v České republice“

Dotazník k medializaci naučných stezek byl vyplněn celkem 210 osobami. Dotazník byl umístěn na internetové stránce [www.vyplnto.cz](http://www.vyplnto.cz) a zároveň byl rozdán v papírové podobě autorčiným kolegům a příbuzným.

Dle zjištění byl podíl žen jako respondentek podstatně vyšší než podíl mužů. Z celkem 210 dotazovaných osob byl podíl žen 75 % (158 žen) oproti 25 % (52) mužům.

Další otázka dotazníku zjišťovala věkovou skupinu respondentů. Z 5 nabízených kategorií bylo nejvíce respondentů ve věku 35-50 let (96 osob, 46 %). 22 % respondentů bylo ve věkové kategorii do 26 let, 21 osob (10 %) bylo ve věkové kategorii 27-34 let. 37 (18 %) osob uvedlo, že jejich věková kategorie je 51-65 let. Nejméně osob (9), tedy pouhá 4 %, se řadilo mezi věkovou kategorií nad 65 let.

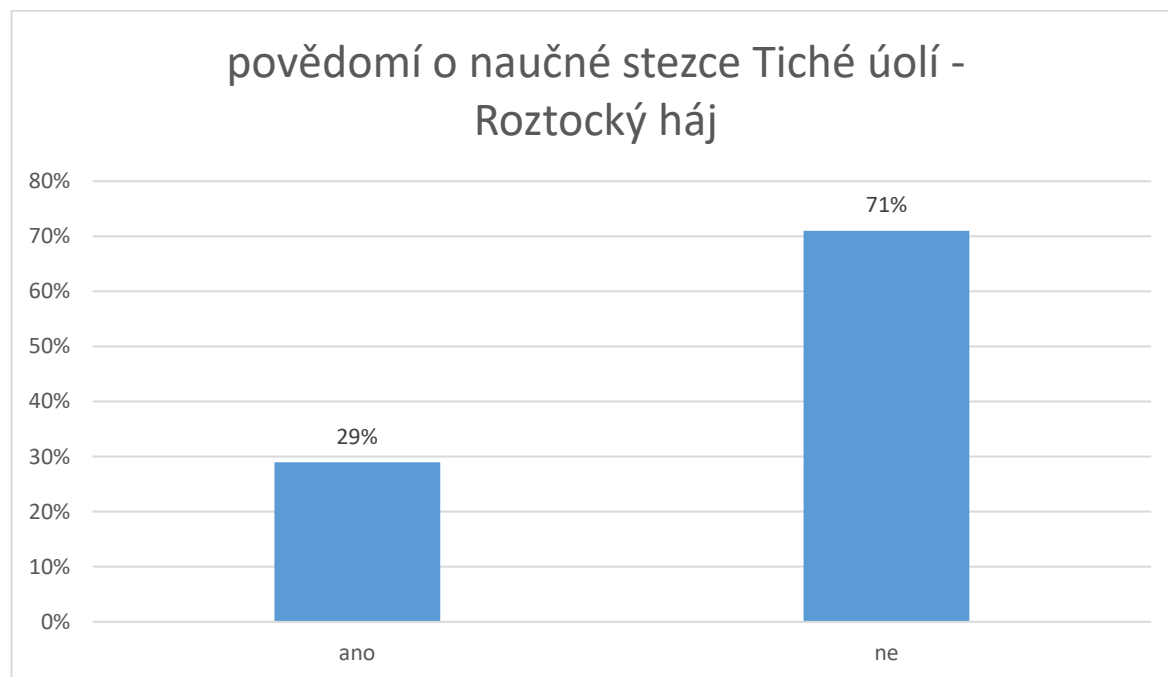
Dle zjištění 121 (58 %) dotazovaných osob uvedlo, že žijí ve městě nebo městysu a zbytek, tedy 89 osob (42 %) žije na vesnici.

Vyhodnocením dotazníku bylo zjištěno, že 81 % dotazovaných naučné stezky zná. 40 % dotazovaných uvedlo, že naučné stezky nezná.

Otázka č. 2 dotazníku zjišťovala, zda dotazovaní naučné stezky navštěvují. Zde 51 % odpovědělo, že ano a 49 % dotazovaných odpovědělo, že naučné stezky nenavštěvují. S touto otázkou souvisela i 3. otázka dotazníku, která se ptala dotazovaných, kteří u předchozí otázky odpověděli, že naučné stezky navštěvují, kolikrát do roka naučné stezky navštěvují. První odpovědi, tedy maximálně 5x do roka využilo ze 107 respondentů 86 %, tedy 92 osob. 12 %

odpovědělo, že naučné stezky navštěvují 5x-12x do roka a 2 respondenti (2 %) uvedli, že naučné stezky navštěvují dokonce více jak 12x za rok.

Další část dotazníku byla zaměřena na konkrétní dvě naučné stezky. Otázka č. 4 se tedy zjišťovala povědomí dotazovaných o naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj. Na otázku, zda někdy slyšela o této naučné stezce, odpovědělo 29 % osob, že ano, o naučné stezce slyšeli. Většina, tedy 71 % osob však uvedlo, že o této stezce doposud neslyšeli. Grafické zpracování viz graf č. 16.

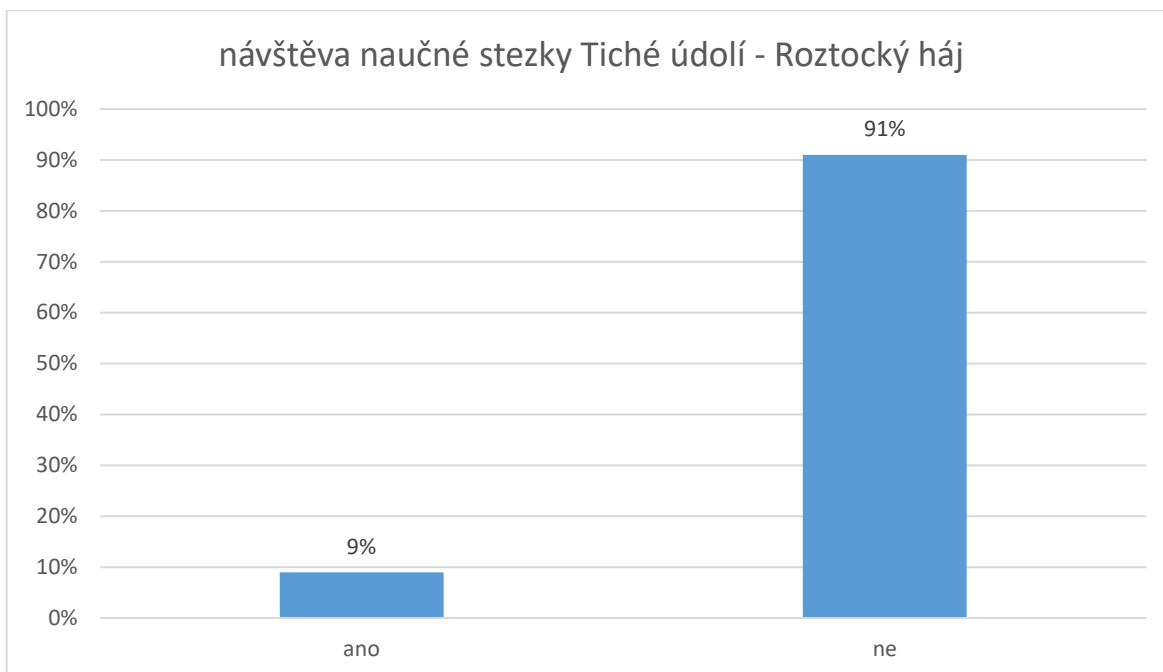


Graf č. 16: Procentuální rozdělení respondentů dle povědomí o naučné stezce Tiché údolí - Roztocký háj

V následující, dobrovolné, otázce, byli požádáni ti dotazovaní, kteří o této stezce slyšeli, aby uvedli, kde o naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj slyšeli. Většina dotazovaných odpověděla, že o stezce slyšeli na internetu (především na stránkách, které se naučnými stezkami zabývají), od dětí nebo od známých.

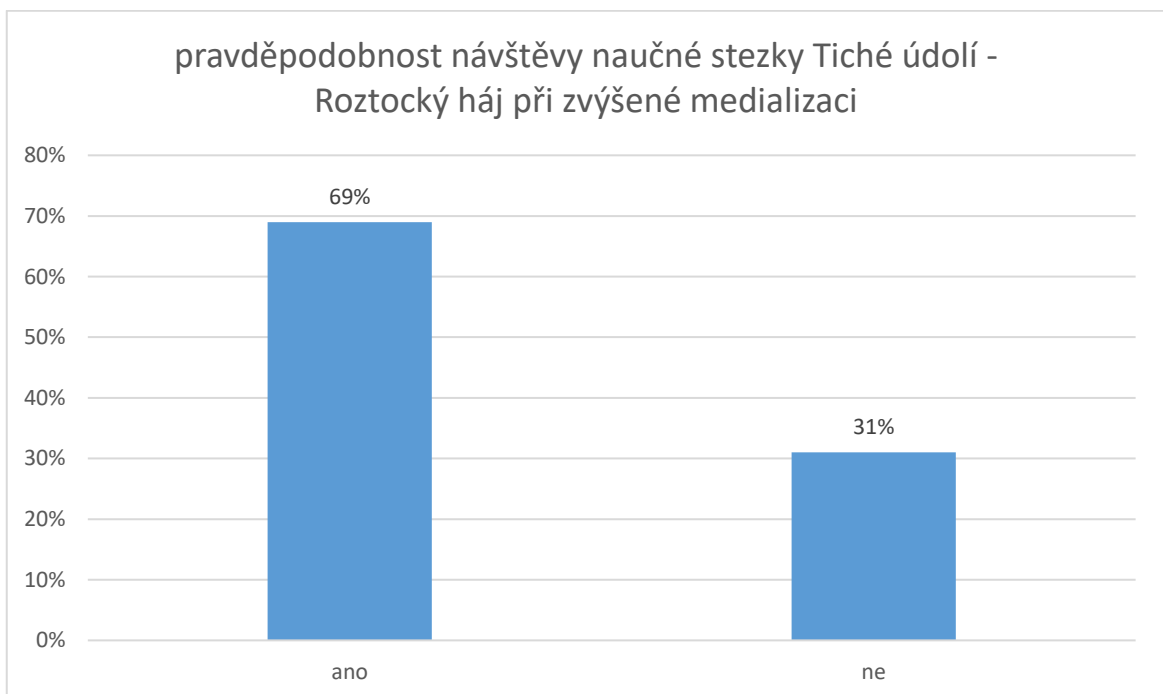
Bylo zjištěno, že naučnou stezku Tiché údolí – Roztocký háj navštívilo pouze 19 (9 %) dotazovaných. Graf č. 17 zobrazuje, že zbytek respondentů, tedy 91 % osob, naučnou stezku nenavštívilo.





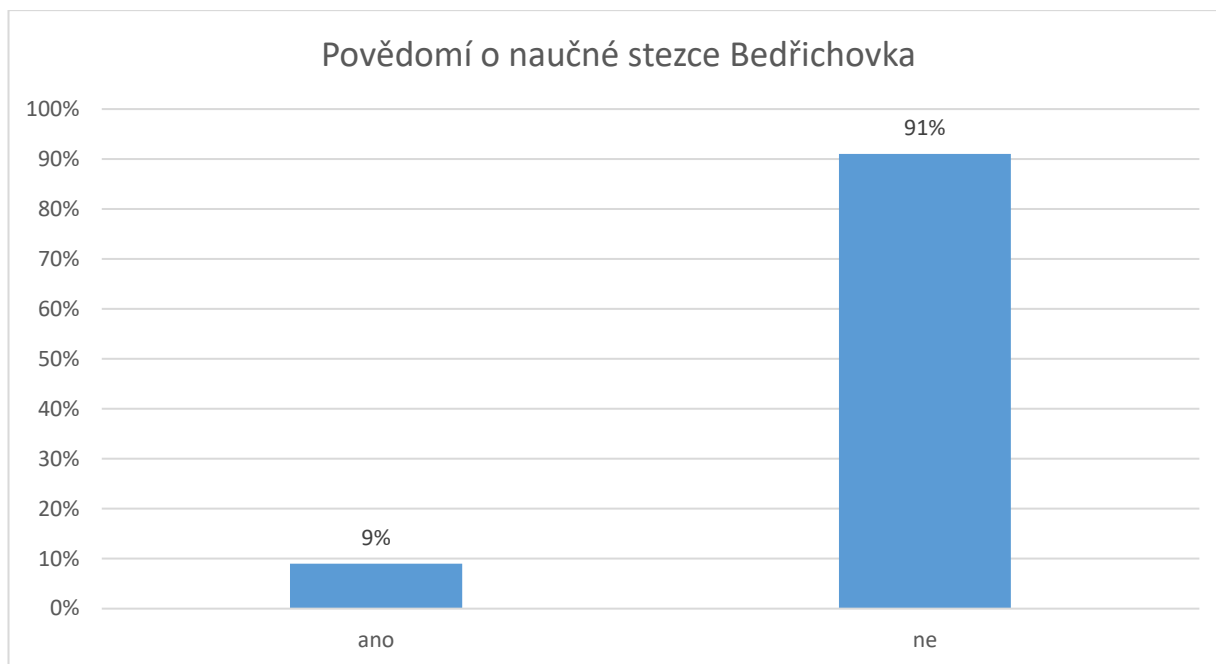
Graf č. 17: Procentuální rozdělení respondentů dle návštěv naučné stezky Tiché údolí - Roztocký háj

Otázka č. 7 zjišťovala, zda by návštěvníci, kteří naučnou stezku doposud nenavštívili, tedy 91 % dotazovaných, navštívili, pokud by o stezce bylo více informací. 132 osob (69 %) uvedlo, že by zvýšenou medializací této stezky uvítalo a stezku by pravděpodobně navštívilo, viz graf č. 18.



Graf č. 18: Procentuální rozdělení respondentů dle pravděpodobnosti návštěvy, při podmínce zvýšené medializace

Z grafu č. 19 lze vyčíst, že o naučné stezce Bedřichovka, slyšelo pouze 11 (5 %) dotazovaných.



Graf č. 19: Procentuální rozdělení respondentů dle povědomí o naučné stezce Bedřichovka

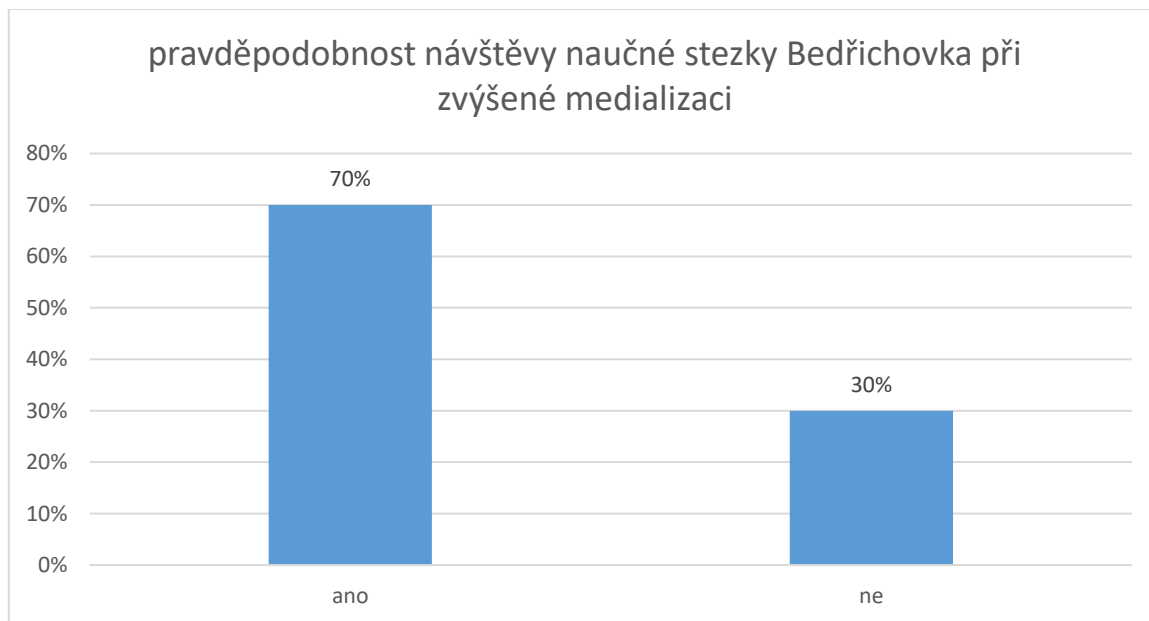
Ti, kteří o této naučné stezce již slyšeli, uvedli, že informace o stezce našli na internetu, na stránkách AOPK nebo jim je poskytli známí.

Bylo zjištěno, že 11 respondentů navštívilo naučnou stezku Bedřichovka. Jak lze vyčíst z grafu č. 20, zbytek dotazovaných, tedy 199 respondentů (95 %) tuto naučnou stezku nenavštívilo.



Graf č. 20: Procentuální rozdělení respondentů dle návštěv naučné stezky Bedřichovka

Otázka č. 11 zjišťovala, zda by návštěvníci, kteří tuto naučnou stezku doposud nenavštívili, tedy 95 % dotazovaných, navštívili, pokud by o stezce bylo více informací. 146 dotazovaných (70 %) uvedlo, že by zvýšenou medializací této stezky uvítali a stezku by pravděpodobně navštívili, viz graf č. 21.



Graf č. 21: Procentuální rozdělení respondentů dle pravděpodobnosti návštěvy, při podmínce zvýšené medializace

Závěrečná otázka o naučných stezkách zjišťovala názor dotazovaných na medializaci naučných stezek v České republice. 157 respondentů (75 %) uvedlo, že dle jejich názoru v České republice není dostatečná medializace naučných stezek.

## 6 Diskuse

### 6.1 Diskuse k analýze naučných stezek

Jak uvádějí Čihař et al. (2002), naučné stezky se budují v prostředí, ve kterém návštěvníky mohou seznámit s krajinou, přírodními jevy nebo se zajímavými druhy fauny a flory. Obě zde porovnávané stezky leží v místě, které má návštěvníkům co nabídnout. Na obou naučných stezkách jsou návštěvníci seznámeni s informacemi o okolí stezek a o zajímavých druzích flory a fauny.

Délka tras obou naučných stezek se liší. Délka trasy naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj se pohybuje kolem 7 km. Dle kategorizace Motyčkové (2009) se tak řadí mezi středně dlouhé trasy. Naučná stezka Bedřichovka je oproti tomu dle Motyčkové (2009) řazena mezi krátké trasy, neboť její délka se pohybuje kolem 3 km. Stejná autorka dále uvádí, že nejčastěji naučné stezky mívají okružní charakter, což se zde ale ani v jednom případě nepotvrdilo. Naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj tvarem tvoří písmeno U, naučná stezka Bedřichovka má jeden výchozí bod, ze kterého vedou dvě možné cesty.

Čeřovský & Závěský (1989) pokládají za důležité, aby se na místo stezky bylo možné individuálně dopravit. Na obou stezkách je možnost na začátku stezky nechat zaparkované auto. Dostat se na pražskou naučnou stezku je navíc umožněno městskou hromadnou dopravou. K naučné stezce Bedřichovka je kromě auta možné dopravit se pomocí autobusů či na kole.

Čihař et al. (2002) uvádějí, že průměrný počet zastávek na naučných stezkách by měl být mezi 10 až 15. Tento doporučený počet sedí k naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj, která má celkem 12 zastávek. Tvrzení však nesedí k naučné stezce Bedřichovka, která má zastávek jen 8. Jak se ale dle rozhovoru s návštěvníky autorka domnívá, pro tuto stezku je 8 zastávek dostatečných, vzhledem k délce a náročnosti stezky.

Jak tvrdí Motyčková (2009), důležité je, aby naučná stezka byla řádně značena a aby značky byly viditelné ze všech stran a za každého počasí. Bylo zjištěno, že u obou porovnávaných stezek nebylo značení vždy perfektní. U naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj bylo zjištěno, že značky jsou často umístěny velmi špatně. Mnoho návštěvníků, jak vyplynulo z rozhovorů, přiznalo, že ze začátku stezky dost bloudili. U naučné stezky Bedřichovka je značení na něco lepší úrovni, značky jsou lépe umístěny a jsou lépe viditelné.

Dle dělení Motyčkové (2009) se obě stezky řadí mezi samoobslužné naučné stezky. Informace návštěvníkům obou stezek jsou předávány pomocí informačních panelů. Na naučné stezce Bedřichovka je však zájem o informace v návštěvnících navíc probouzen i pomocí

interaktivních tabulí, jejichž použití doporučují i Kovalik & Olsen (1994). Ti tvrdí, že díky prožitkům se lépe zapojí více smyslů a návštěvník si dané informace lépe zapamatuje. Bell (1997) navíc dodává, že si děti i dospělí lépe uvědomí vztah přírody a člověka, jsou-li informace dodávány interaktivní formou. S tímto tvrzením souhlasili i návštěvníci, jak bylo při rozhovorech s dotazovanými zjištěno.

Dle Čerovského & Záveského (1989) by informace na panelech měly být jasné a stručné a zároveň by v textu neměla být používána cizí slova. Pokud se v textu cizí slova vyskytují, měla by být neprodleně vysvětlena. Jak bylo zjištěno, na obou stezkách se v textech informačních panelů vyskytovala cizí slova. V textech informačních tabulí naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj cizí slova nebyla dostatečně vysvětlována. Autorka se domnívá, že na naučné stezce Bedřichovka byly texty lépe koncipovány a seznamovaly návštěvníky s opravdu zajímavými informacemi, které byly vhodně doplněny fotografiemi. U těchto tabulí návštěvníci strávili méně času a dle rozhovoru s návštěvníky bylo zjištěno, že informace byly i lépe interpretovány. V textech informačních panelů na naučné stezce Bedřichovka jsou názvy druhů rostlin a živočichů uvedeny i v latině. To v textech informačních tabulí na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj autorka postrádala. Dle rozhovorů s návštěvníky naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj vyplynulo, že někteří čtenáři by na tabulích uvítali méně textu. Jak bylo analýzou zjištěno, v textech informačních panelů jsou využívány různé velikosti písma. Čerovský & Záveský (1989) uvádějí, že nejmenší velikost písma by měla být 8 mm, čemuž bylo na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj vyhověno.

Jak informují Čerovský & Záveský (1989), vybavení a údržba naučných stezek je finančně náročná. S tím souvisí i perfektní stav informačních panelů. U naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj je však patrné, že panely jsou pravidelně udržovány a opravovány. Jak dále tvrdí Čerovský & Záveský (1989), problémem na stezkách je možnost vandalismu. Toto tvrzení se potvrdilo na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj. Panely, které jsou jinak ve velmi dobrém stavu, byly často pomalovány nebo mají oloupanou stříšku chránící textovou část. U panelů naučné stezky Bedřichovka tento problém zaznamenán nebyl, ale panely zde bojují s následky počasí a času. Na tento problém stejní autoři též upozorňují. I zde je ale patrné, že správci stezky vynakládají maximální úsilí v péči o panely. Autorka se odmnívá, že vzhled i stav informačních panelů je u obou stezek velmi zdařilý. Též se domnívá, že jejich design zapadá do přírodních oblastí, ve kterých se vyskytují, protože jak uvádí Lynch (1960), stezka svým vzhledem musí zapadnout do prostředí, ve kterém je vybudována.

Dle Šíra & Šírové Motyčkové (2010) musí být naučné stezky udržovány v čistotě a pořádku. To lze potvrdit a nutno konstatovat, že na obou mnou zkoumaných stezkách je toto doporučení dodržováno.

## **6.2 Diskuse k porovnání dotazníkových šetření naučných stezek Tiché údolí – Roztocký háj a Bedřichovka**

Diskuse k porovnání obou naučných stezek v dotazníkové části práce.

Na obou stezkách byl dotazník rozdáván stejným způsobem. Lidé byli osloveni a požádáni, zda by byli tak laskaví a vyplnili krátký pětiminutový dotazník. Oslovovány byly pouze osoby dospělé. Dotazovaným bylo vysvětleno, že jeho vyplněním pomohou k vypracování autorčiny diplomové práce a zároveň byli ujištěni, že je dotazník anonymní. Na naučné stezce (NS) Tiché údolí – Roztocký háj bylo během celkem 5 návštěv stezky (období od srpna 2018 do ledna 2019) osloveno autorkou a dvěma jejími přáteli celkem 121 osob. Dotazník vyplnilo 109 osob. Návratnost tedy byla 90 %. Při vyhodnocování dotazníku bylo zjištěno, že dotazník správně vyplnilo 104 osob. Na naučné stezce Bedřichovka, která není tak frekventována, byli respondenti osloveni autorkou a její maminkou. Během 5 návštěv stezky (červenec až konec září 2018) bylo osloveno celkem 50 osob a všichni byli ochotni vyplnit dotazník. Návratnost tedy byla 100 %.

Dotazník byl koncipován tak, aby respondenti nejdříve odpovídali na otázky týkající se naučných stezek a v závěru dotazníku byly otázky týkající se částečné identifikace dotazovaných. Důvodem bylo neodhradit dotazované od vyplňování dotazníku. Podobnou myšlenku sdílí také Hendl (2012). Ve vyhodnocení této práce však otázky týkající se identifikace respondentů byly vloženy na začátek, aby bylo zřejmé, jaké osoby poskytly odpovědi.

Dle šetření bylo zjištěno, že na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj je vyšší návštěvnost než na naučné stezce Bedřichovka. Obě stezky byly za účelem dotazníkového výzkumu navštíveny 5x. Důvodem k menší návštěvnosti naučné stezky Bedřichovka může být větší vzdálenost od větších měst. Dále z výsledků vyplynulo, že na naučnou stezku Tiché údolí – Roztocký háj zavítalo více žen než mužů (63 žen:41 muži). Podobné výsledky byly zaznamenány na stezce Bedřichovka, kdy podíl žen oproti mužům byl 29:21. Bylo zjištěno, že obě naučné stezky navštěvují všechny věkové kategorie. To potvrzuje i tvrzení Dibelkové (2004), která uvádí, že naučné stezky jsou navštěvovány osobami všech věkových kategorií. U naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj avšak byla nejvíce zastoupena kategorie osob ve věkové kategorii 35-50 let, oproti Bedřichovce, kde nejvíce respondentů bylo zařazeno do

kategorie „více než 66 let“. U NS Tiché údolí – Roztocký háj se tak částečně potvrdilo tvrzení Dibelkové (2004), že naučné stezky nejvíce navštěvují rodiny s dětmi. Jak uvádí Mrázová & Kočí (2009), jedním z nejdůležitějších cílů naučných stezek je vzdělávání široké veřejnosti, což se zde, jak se autorka domnívá, potvrdilo.

Z dotazování vyplynulo, že nejčastějším návštěvníkem na NS Tiché údolí – Roztocký háj byla žena ve věku 35-50 let, která žije ve městě, je středoškolsky vzdělaná a pracuje jako zaměstnanec. Podobně tomu je i na NS Bedřichovka, kde průměrným návštěvníkem je žena ve věkové kategorii 66 let a více, žijící ve městě, je středoškolsky vzdělaná a je zaměstnaná.

V grafu č. 8 je porovnáváno, jak často respondent navštěvuje naučné stezky. Bylo zjištěno, že 74 % respondentů dotazníku na naučné stezce Bedřichovka chodí na naučné stezky občas (párkrát do roka). U druhé naučné stezky, tedy u naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj, to je pouze 45 %. U stejné naučné stezky ale vyšší procento respondentů, tedy 32 % oproti 18 % ale uvedlo, že na naučné stezky chodí pravidelně. Pouze 8 % všech dotazovaných na naučné stezce Bedřichovka odpovědělo, že naučné stezky nenavštěvují vůbec.

Vyhodnocením otázky, která se zabývala zjištěním, zda daný návštěvník navštívil zkoumanou naučnou stezku již vícekrát vyplynulo, že 63 % dotazovaných na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj není poprvé. Oproti tomu na naučné stezce Bedřichovka 68 % všech dotazovaných uvedlo, že jsou zde poprvé. Z toho lze opět vyvodit závěr, že Tiché údolí je výborně dostupným místem k rekreaci osob, které žijí ve městě, takže stezka je navštěvována pravidelně.

Bylo zjištěno, že návštěvníci naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj se o této naučné stezky nejčastěji poprvé dozvěděli díky internetu/televizi/rozhlasu. To potvrzuje Bizubová (2000), která tvrdí, že vhodným způsobem, jak naučné stezky zviditelnovat, je pomocí internetu a sociálních sítí. Podobné výsledky byly zaznamenány i u naučné stezky Bedřichovka. Tam se návštěvníci o dané naučné stezce poprvé dozvěděli z internetu/televize/rozhlasu v 24 %. Nejvyšší počet dotazovaných (26 %) ale uvedlo, že první informace získali v informačních a turistických centrech. Výsledky jsou zaznamenány v grafu č. 10.

Jak tvrdí Bizubová (2000), důležité je naučné stezky medializovat. Proto se další z otázek dotazníku ptala návštěvníků, zda si vzpomenou, kde všude zaznamenali zmínky o těchto naučných stezkách. Nejvíce osob u obou stezek o stezkách slyšelo na internetu. Tím se opět potvrzuje tvrzení Bizubové, že propagace na internetu je jedna z nejdůležitějších.

Je důležité, aby potenciální návštěvníci měli možnost být o naučných stezkách informováni. Z výsledků vyplývá, že lidem připadá, že o naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj je více informací než o naučné stezce Bedřichovka. Jak je možné zjistit, na internetu je o

naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj mnoho informací a lze k této stezce i nalézt propagační letáky. O naučné stezce Bedřichovka je na internetu poměrně málo informací. Tím **se potvrzuje hypotéza č. 2**, a to že více medializována je naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj. Je však důležité, aby stezky byly dále více promovány. Jak bylo zjištěno při rozhovoru u správců naučné stezky Bedřichovka, u CHKO Orlické hory, je snaha všechny stezky, které spravují, propagovat na internetu, na svých stránkách, ale i oznámením o existenci stezky na svých navigačních panelech, které jsou rozmístěny na území CHKO Orlické hory.

Návštěvníci obou stezek měli možnost vyjádřit svůj názor k možnému zlepšení medializace stezek. Z šetření bylo zjištěno, že návštěvníci obou stezek by uvítali medializaci pomocí letáků nebo reklam v televizi či rozhlasu. Dle rozhovorů by návštěvníci uvítali např. promování pomocí Facebookových stránek nebo Instagramu.

Vyhodnocením otázek týkající se spokojenosti s danými naučnými stezkami bylo zjištěno, že větší spokojenost s naučnou stezkou byla zaznamenána u naučné stezky Bedřichovka, u které odpověď „jsem naprosto spokojen/a“ získala 62 % hlasů. Nejvíce návštěvníků, tedy 40 %, naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj uvedlo, že se stezkou jsou spokojeni částečně. Součet kladných odpovědí ale značí, že více než 75 % návštěvníkům naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj, a více než 90 % návštěvníkům naučné stezky Bedřichovka, stezka vyhovovala, a tím se zároveň **potvrdila hypotéza č. 1**, a sice, že návštěvníci jsou se současným stavem naučných stezek spokojeni. Čerovský & Závěský (1989) však upozorňují, že údržba naučných stezek je časově i finančně náročná.

S tím souvisí i množství informací, které mají návštěvníci možnost na naučných stezkách získat. Jak tvrdí Carter (1997), informační panely by návštěvníkům měly poskytnout základní informace. Což bylo potvrzeno tím, že více než 60 % návštěvníkům obou stezek připadalo množství získaných informací dostačující.

Jedna z otázek dotazníků se návštěvníků ptala, jak by zhodnotili stav informačních panelů, které se na naučné stezce nacházejí. Z šetření vyplynulo, že nejvíce návštěvníkům obou stezek stav panelů připadal dobrý, ale zároveň by dle jejich názoru panely potřebovaly drobné úpravy. U naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj tuto možnost zvolilo 49 % respondentů a u naučné stezky Bedřichovka téměř shodně 54 % respondentů. Téměř stejné procentuální zastoupení získala i možnost, že stav informačních panelů je dostačující a nepotřebují úpravy. Negativní pohled na stav tabulí mělo u obou stezek také téměř shodný počet respondentů (9 % NS Tiché údolí – Roztocký háj a 8 % Bedřichovka), kterým stav informačních panelů nevyhovoval.



Z grafů č. 1 a 2 je zřejmé, že většina osob by na daných naučných stezkách uvítalo více laviček a odpadkových košů. Jak však bylo zjištěno z rozhovoru se správci naučné stezky Bedřichovka, svoz odpadu v místech naučných stezek není snadné zajistit. Proto jsou návštěvníci povinni si případné odpadky odnášet zpět s sebou. Poměrně velké procento dotazovaných také uvedlo, že by zlepšili značení naučných stezek. Důležitost kvality značení potvrzují i Motyčková (2009) a Čeřovský & Záveský (1989).

Šetření mělo dále za úkol zjistit, jaká je šance, že současní návštěvníci tyto naučné stezky doporučí dál. Dotazovaní návštěvníci naučné stezky Bedřichovka v 54 % odpověděli, že stezku určitě doporučí. Na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj tuto možnost návštěvníci zvolili pouze v 28 %. Ti by dle jejich slov naučnou stezku nejspíše doporučili. Sečtením kladných odpovědí však zjistíme, že naučnou stezku Bedřichovka nejspíše doporučí více než 90 % návštěvníků a naučnou stezku Tiché údolí – Roztocký háj zřejmě doporučí více než 70 % návštěvníků.

### **6.3 Diskuse k medializaci a možnému zlepšení porovnávaných naučných stezek**

K vyplnění dotazníku byli lidé oslovováni přes webovou stránku [www.vyplnto.cz](http://www.vyplnto.cz) a zároveň byl dotazník rozdán autorčiným přátelům. Celkem dotazník vyplnilo 210 osob, a to v období měsíce února až března.

Otázky dotazníku byly koncipovány tak, aby bylo nejdříve zjištěno, zda respondenti znají naučné stezky, zda je navštěvují, a pokud ano, tak kolikrát do roka. Druhá část dotazníku byla zaměřena na medializaci dvou konkrétních naučných stezek, tedy naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj a naučné stezky Bedřichovka. Třetí částí dotazníku byla zjišťována částečná identita respondentů.

Šetření mělo zjistit, na jaké úrovni je medializace naučných stezek v České republice a zda by zlepšení jejich prezentace ovlivnilo jejich návštěvnost. Bylo zjištěno, že 70 % všech dotazovaných nepokládá způsob prezentace naučných stezek za dostačující. Dle vyhodnocení dotazníku bylo zjištěno, že pouze 29 % dotazovaných zná naučnou stezku Tiché údolí – Roztocký háj a pouze 9 % dotazovaných zná naučnou stezku Bedřichovka. Dle zjištění ale vyplynulo, že až 69 % (viz graf č. respondentů by navštívilo naučnou stezku Tiché údolí – Roztocký háj, pokud by byla lépe medializována. O návštěvu naučné stezky Bedřichovka by v případě zlepšení její medializace mělo zájem 70 % dotazovaných. Tím se potvrdila **3. hypotéza**. Z výsledků dotazníku tedy vyplývá, že díky nedostatečné povědomosti o naučných stezkách nejsou naučné stezky dostatečně navštěvovány.

Jak bylo již řečeno, úpravy naučných stezek jsou finančně náročné (Čeřovský & Závěský 1989). Je však důležité, ale stezky byly dobře promovány a byla tak zajištěna vyšší návštěvnost. Vyšší povědomí především o naučné stezce Bedřichovka by mohly zajistit letáky, které by byly umístěny v okolních ubytovací zařízeních. Např. při výtisku 3000 ks by jeden oboustranně potištěný leták vyšel na 2,50 Kč a celkové náklady by tedy činily 7500 Kč na jednu várku letáků. Návrh letáku k naučné stezce Bedřichovka viz příloha č. VI. Bezplatnou možností by bylo založení Facebookových stránek. Pokud bychom chtěli naučné stezky medializovat v celorepublikových novinách, cena za jeden inzerát dle jeho velikosti se pohybuje od 50000 Kč výše, což zřejmě není finančně možné. Jak bylo zjištěno při rozhovorech s návštěvníky, vhodným prostředkem, jak populaci seznámit s naučnými stezkami, by mohlo být zařazení stezek do výuky ve školách, popř. jejich návštěvy s různými dětskými kroužky. Jak ale také bylo zjištěno při rozhovoru s Ing. Davidem Rešlem, zaměstnancem CHKO Orlické hory, které spravuje naučnou stezku Bedřichovka, o výrobě letáků v současné době neuvažují.

Vhodným doplněním interaktivních panelů na naučné stezce Bedřichovka by mohlo být zařazení QR kódů. S jejich pomocí by se návštěvníci měli šanci dozvědět více informací. Autorka se domnívá, že doplňující informace související s obsahem interaktivních tabulí chybí. Bylo zjištěno, že vlastní QR kód lze vytvořit bezplatně a na správcech naučných stezek by bylo pouze vytvoření odkazů s informacemi.

Orientace na stezce Tiché údolí – Roztocký háj byla v mnoha chvílích poměrně složitá. Bylo by proto vhodné doplnit turistické značení i na místa, kde se návštěvník hůře orientuje, což je dle názoru návštěvníků především na začátku trasy, tedy od první k druhé zastávce.

Dále bylo při rozhovoru s Ing. Davidem Rešlem zjištěno, že vzhledem ke špatným finančním možnostem, na stezce v nejbližší době nebudou umístěny ani lavičky, ani přístřešky. Též bylo potvrzeno, že příspěvek na jejich vybudování by situaci nevyřešil, neboť nemají finance na jejich následnou údržbu.

Bylo zjištěno, že cesty naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj jsou za téměř jakéhokoliv počasí rozbahněné a nezpevněné. To brání výskytu vyššímu počtu návštěvníků s dětskými kočárky. Řešením by bylo zpevnit trasu pomocí šterku.

## 8 Závěr

Z provedeného šetření a komparace naučných stezek Tiché údolí – Roztocký háj a Bedřichovka a ze zjištěných výsledků vyplývá, že:

- 1. hypotéza byla potvrzena. Bylo zjištěno, že nadpoloviční většině návštěvníků obou stezek stezky vyhovovaly jak po stránce náročnosti, tak po stránce množství získaných informací. Toto částečně i potvrdil fakt, že více jak 70 % návštěvníků u naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj a více jak 90 % návštěvníků u naučné stezky Bedřichovka by tyto stezky dále doporučili k návštěvě.
- Dotazníkovými šetřeními byla potvrzena i 2. hypotéza. Jak sama autorka zjistila, o naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj lze najít více informací.
- 3. hypotéza byla dotazníkovým šetřením potvrzena. Z výzkumu vyplynulo, že až 70 % respondentů by stezky navštívilo, kdyby byly lépe promovány a návštěvníkům byly informace lépe podávány.
- Po konzultaci s Ing. Davidem Rešlem (CHKO Orlické hory, správa naučné stezky Bedřichovka) vyplynulo, že možnost zlepšení prezentace naučné stezky Bedřichovka není velká. Důvodem je nedostatek financí. Autorkou vytvořený leták k naučné stezce Bedřichovka by však mohl být umístěn zdarma na webových stránkách.
- Navrhovaným řešením, jak nejlépe zlepšit medializaci stezek, by bylo založení stránek na sociálních sítích. Založení profilů je bezplatné a stezky by byly alespoň částečně prezentovány.

## 9 Literatura

### 9.1 Literární zdroje

Back L, Cable T. 2002. Interpretation for the Twenty first Century: Fifteen guiding principles for interpreting nature and culture. Sagamore publishing, Champaign.

Bell S. 1997. Design for Outdoor Recreation. Spon Press, London.

Bizubová M. 2000. Naučné poznávací trasy Slovenska, zdroj informací o krajině. Geografické rozhledy 10:81. Available from <https://www.geograficke-rozhledy.cz/archiv/clanek/1498/pdf> (accessed February 2019).

Buckley R. 2001. The environmental impacts of ecotourism. CABI, Willingford.

Carter J. 1997. Tourism and the Environment initiative. Bridge House, Inverness.

Culek M. a kol. 1996. Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.

Cutler SQ. 2011. Geotourism: The tourism geology and landscape. Tourism Management 32:205-206. Available from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517710001329?via%3Dihub> (accessed January 2019).

Čeřovský J, Záveský A. 1989. Stezky k přírodě. 1. vyd. SPN, Praha.

Čihař J, Čihař M, Formánek J, Hodková Z, Kholová H, Moravec Z, Pflieger V, Skalická A, Toman J. 2002. Příroda v České a Slovenské republice. Akademie věd České republiky, Praha.

Činčera J. 2007. Enviromentální výchova: od cílů k prostředkům. Paido, Brno.

David P, Soukup V. 2007. Velká turistická encyklopedie. Středočeský kraj. Knižní klub, Praha.

David P, Soukup V, Dobrovolná V. a kol. 2003. Průvodce po Čechách, Moravě, Slezku. Orlické hory. 1. vyd. Nakladatelství S & D, Praha.

Faltysová H, Mackovčín P, Sedláček M a kol. 2002. Chráněná území ČR: Královéhradecko, svazek V. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.

Flekalová M. 2015. Rekreační využití území. Mendelova univerzita v Brně, Brno.

Friedlová L, Souček Z, Kocourek P. 1991. Budování a využití naučných stezek. Propagační tvorba. Praktická ochrana přírody, Praha.

Hendl J. 2012. Kvalitativní výzkum: Základní teorie, metody a aplikace. Portál, Praha.

Charterjea K. 2007. Assessment and demarcation of trail degradation in a nature reserve, using GIS: Case of bukit tich nature reserve. Land Degradation and Development 18:500-518.

Chytrý M, Kučera T, Kočí M. 2001. Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.

Jason BF. 2011. Roztoky očima staletí. 1. díl. Město Roztoky, Roztoky.

Jelínek M, Kozubková J, Kostečka P. 2009. Realizace návštěvnické infrastruktury. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.

Kotásková P. 2009. Krajinné stavitelství pro rekreační využití. 1. vyd. Mendelova univerzita v Brně, Brno.

Kovalik SJ, Olsen KD. 1994. Kid's eye view of science. A Teacher's Handbook for Implementing an Integrated Thematic Approach to Teaching Science. K-6. Centre for the Future of Public Education, Kent.

Kubíková J, Ložek V, Špryňar P a kol. 2005. Chráněná území ČR: Praha, svazek XII. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.

Kubíková J, Molíková M. 1981. Vegetace a květena Tichého údolí, Roztockého háje a Sedleckých skal na severozápadním okraji Prahy. Bohemia centralis, Praha.

Kunt M, Ezechel M. 2012. Tvorba naučných stezek a jejich využití k EVVO a k udržitelnému rozvoji. Česká zahradnická akademie Mělník, Mělník.

Ložek V, Kubíková J, Spryňar P a kol. 2005. Chráněná území ČR: Střední Čechy, svazek XIII. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.

Lynch K. 1960. The image of the city. Massachusetts Institute of Technology and the President and Fellows of Harvard College, Massachusetts.

Medek M, Činčera J, Gregorová J, Pořízová K, Lisková M. 2016. Naučné stezky: zpracování a hodnocení nepřímých interpretačních programů. Masarykova univerzita v Brně, Brno.

Motyčková K. 2009. Naučné stezky. 3. vyd. Rubico, Praha.

Mrázová L, Kočí K. 2009. Tvorba naučných stezek. Metodická příručka pro seminář pořádaný Českým Švýcarskem o.p.s., Krásná Lípa.

Nathaniel DO, Jeffrey LM. 2009. The influence of use-related, environmental, and managerial factors on soil loss from recreational trails. Journal of Environmental Management 90:1483-1493. Available from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479708002867> (accessed February 2019).

Plch M, Veselková P. 2008. Kam na víkend – okolí Prahy západ. Computer press, a.s., Brno.

Růžička T. 2004. Naučné stezky a interpretace. Krása našeho domova. Časopis Českého svazu ochránců přírody. 4:47. Available from [http://www.csop.cz/docs/up/knd\\_2004\\_podzim.pdf](http://www.csop.cz/docs/up/knd_2004_podzim.pdf) (accessed February 2019).

Šír J, Šírová Motyčková K. 2010. Naučné stezky – Průvodce naučnými stezkami České republiky. Rubico, Olomouc.

Šmerák V. 2013. Toulky mezi Vltavou a Sázavou. Mladá fronta, Praha.

Vacek S. 1992. Krajinou Orlických hor a Podorlicka. Výzkumný ústav lesního hospodářství, Opočno.

Woitsch J, Pauknerová K. 2013. Metodika pro prezentaci sídelního a krajinného prostoru a kulturního dědictví prostřednictvím naučných stezek. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň.

## **9.2 Elektronické zdroje**

Agentura ochrany přírody a krajiny. 2019. Souhrnný přehled. Ústřední seznam ochrany přírody, Praha. Available from <http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/sumarizace/> (accessed January 2019).

Naučnou stezkou. 2008. Jak nejlépe značit naučnou stezku. Available from <https://www.naucnoustezkou.cz/jak-nejelepe-znacic-naucnou-stezku> (accessed January 2019).

Ústav inženýrských staveb, tvorby a ochrany krajiny. 2019. Turistické stezky a využívání cestní sítě v krajině pro turistiku. Available from <http://www.utok.cz/node/145> (accessed February 2019).

### **9.3 Zdroje obrázků**

Obrázek č. 1: Značka naučné stezky. Available from <https://cs.m.wikipedia.org/wiki/Soubor:Naucna-stezka.svg>. (accessed February 2019).

Obrázek č. 2: Čeřovský J, Záveský A. 1989. Možnosti značení. Stezky k přírodě. Státní pedagogické nakladatelství, Praha.

Mapy č. 1 a č. 2: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)





## **10 Přílohy**

Seznam příloh

**Příloha I** Dotazník k naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj

**Příloha II** Dotazník k naučné stezce Bedřichovka

**Příloha III** Dotazník k medializaci naučných stezek

**Příloha IV** Fotografie informačních panelů naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj

**Příloha V** Fotografie informačních panelů naučné stezky Bedřichovka

**Příloha VI** Návrh letáku k naučné stezce Bedřichovka

**Příloha I** Dotazník k naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj

***DOTAZNÍK – NAUČNÁ STEZKA TICHÉ ÚDOLÍ – ROZTOCKÝ HÁJ***

*Dobrý den, jmenuji se Anna-Marie Kánská a na České zemědělské univerzitě v Praze studuji*

*2. ročník inženýrského studia.*

*Ráda bych vás tímto poprosila o vyplnění tohoto anonymního dotazníku, jehož vyhodnocení mi pomůže k vypracování mé diplomové práce, která je zaměřena na naučné stezky.*

*Odpověď, která vám připadá nejbližší vašemu názoru, označte, prosím, fajfkou nebo křížkem.*

*Předem vám velmi děkuji za vaše odpovědi!*

1. Navštěvujete naučné stezky?
  - Ano, často
  - Ano, výjimečně
  - Ne
  
2. Je to vaše první návštěva této naučné stezky?
  - Ano
  - Ne
  
3. Pokud jste zde byl/a již vícekrát, zaškrtněte přibližně kolikrát (Pokud jste zde poprvé, tuto otázku přeskočte)
  - 2x – 3x
  - 4x – 5x
  - Více jak 5x
  
4. Odkud jste se poprvé o této stezce dozvěděl/a?
  - Z internetu/televize/rozhlasu
  - Z tisku
  - Na doporučení známého/rodiny
  - Z navigačních cedulí
  - Jiné (vypište)  
.....
  
5. U následujících polí vyberte všechny, ve kterých jste někdy slyšel/a o této naučné stezce (možnost zaškrtnou více odpovědí, popř. vypsát vlastní)
  - televize
  - internet
  - rozhlas
  - noviny
  - časopis
  - kniha
  - navigační cedule
  - .....

6. V jakém rozsahu vám připadá, že má veřejnost možnost být o této stezce informována?
- Velmi dobře – o stezce je spousta informací
  - Dobře – o stezce je spousta informací, pokud je člověk hledá
  - Ne moc dobře – o stezce je málo informací, i když je člověk hledá
  - Špatně – o stezce nejsou žádné informace
7. Pokud byste chtěl/a zlepšit medializaci této naučné stezky, jakým způsobem by to bylo? (Dobrovolná otázka – vypište)
- .....
- .....
8. Vyhovovala vám délka a trasa této naučné stezky?
- Ano, naprosto
  - Ano, částečně
  - Ne, nevyhovovala – stezka byla krátká nebo nenáročná
  - Ne, nevyhovovala – stezka byla dlouhá nebo náročná
9. Je pro vás množství získaných informací z informačních tabulí dostačující?
- Ano
  - Ne
10. Je pro vás stav informačních tabulí dostačující?
- Ano, jsou v dobrém stavu, nepotřebují úpravy
  - Ano, ale potřebují drobné úpravy
  - Ne, potřebují velké úpravy
  - Ne, potřebují vyměnit
11. Nachází se na této naučné stezce něco, co byste chtěla/a změnit? (možnost zaškrtnout více odpovědí)
- Ne, byl/a jsem spokojen/a
  - Hluk/velké davy
  - Pořádek
  - Lepší provedení informačních tabulí
  - Lepší značení stezky
  - Více laviček/odpadkových košů
  - Lepší přístupnost/úprava terénu
  - Více míst pro turisty (občerstvení)
  - Jiné (vypište)
- .....

12. Doporučil/a byste tuto naučnou stezku k návštěvě i dalším lidem?

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

13. Napište důvod, proč byste stezku nedoporučil/a (dobrovolné)

.....

14. Pohlaví

- Žena
- Muž

15. Věková kategorie

- 18-26
- 27-34
- 35-50
- 51-65
- 66 a více

16. Bydliště

- Město (více jak 3000 obyvatel)
- Obec

17. Nejvyšší dosažené vzdělání

- Základní
- Vyučen(a)
- Středoškolské
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

18. Status

- Student
- Zaměstnanec
- Podnikatel
- Nezaměstnaný
- Důchodce/mateřská dovolená

**Příloha II** Dotazník k naučné stezce Bedřichovka

**DOTAZNÍK – NAUČNÁ STEZKA BEDŘICHOVKA**

*Dobrý den, jmenuji se Anna-Marie Kánská a na České zemědělské univerzitě v Praze studuji 2. ročník inženýrského studia.*

*Ráda bych vás tímto poprosila o vyplnění tohoto anonymního dotazníku, jehož vyhodnocení mi pomůže k vypracování mé diplomové práce, která je zaměřena na naučné stezky.*

*Odpověď, která vám připadá nejbližně vašemu názoru, označte, prosím, fajfkou nebo křížkem.*

*Předem vám velmi děkuji za vaše odpovědi!*

19. Navštěvujete naučné stezky?

- Ano, často
- Ano, výjimečně
- Ne

20. Je to vaše první návštěva této naučné stezky?

- Ano
- Ne

21. Pokud jste zde byl/a již vícekrát, zaškrtněte přibližně kolikrát (Pokud jste zde poprvé, tuto otázku přeskočte)

- 2x – 3x
- 4x – 5x
- Více jak 5x

22. Prošel/a jste obě části této naučné stezky?

- Ano
- Ne

23. Odkud jste se poprvé o této stezce dozvěděl/a?

- Z internetu/televize/rozhlasu
- Z tisku (včetně letáků)
- Na doporučení známého/rodiny
- Z navigačních cedulí
- Jiné (vypište)

.....

24. U následujících polí vyberte všechny, ve kterých jste někdy slyšel/a o této naučné stezce (možnost zaškrtnou více odpovědí, popř. vypsát vlastní)

- televize
- internet
- rozhlas
- noviny
- časopis

- kniha
- navigační cedule
- .....

25. V jakém rozsahu vám připadá, že má veřejnost možnost být o této stezce informována?

- Velmi dobře – o stezce je spousta informací
- Dobře – o stezce je spousta informací, pokud je člověk hledá
- Ne moc dobře – o stezce je málo informací, i když je člověk hledá
- Špatně – o stezce nejsou žádné informace

26. Pokud byste chtěl/a zlepšit medializaci této naučné stezky, jakým způsobem by to bylo? (Dobrovolná otázka – vypište)

.....  
 .....

27. Vyhovovala vám délka a trasa této naučné stezky?

- Ano, naprosto
- Ano, částečně
- Ne, nevyhovovala, stezka byla krátká nebo nenáročná
- Ne, nevyhovovala, stezka byla dlouhá nebo náročná

28. Je pro vás množství získaných informací z informačních a interaktivních tabulí dostačující?

- Ano
- Ne

29. Je pro vás stav informačních tabulí dostačující?

- Ano, jsou v dobrém stavu, nepotřebují úpravy
- Ano, ale potřebují drobné úpravy
- Ne, potřebují velké úpravy
- Ne, potřebují vyměnit

30. Je pro vás stav interaktivních tabulí dostačující?

- Ano, jsou v dobrém stavu, nepotřebují úpravy
- Ano, ale potřebují drobné úpravy
- Ne, potřebují velké úpravy
- Ne, potřebují vyměnit

31. Nachází se na této naučné stezce něco, co byste chtěla/a změnit? (možnost zaškrtnout více odpovědí)

- Ne, byl/a jsem spokojen/a
- Hluk/velké davy
- Pořádek
- Lepší provedení informačních tabulí
- Lepší značení stezky
- Více laviček/odpadkových košů

- Lepší přístupnost/úprava terénu
  - Více míst pro turisty (občerstvení)
  - Jiné (vypište)
- .....

32. Doporučil/a byste tuto naučnou stezku k návštěvě i dalším lidem?

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

33. Napište důvod, proč byste stezku nedoporučil/a (dobrovolně)

.....

34. Pohlaví

- Žena
- Muž

35. Věková kategorie

- 18-26
- 27-34
- 35-50
- 51-65
- 66 a více

36. Bydliště

- Město (více jak 3000 obyvatel)
- Obec

37. Nejvyšší dosažené vzdělání

- Základní
- Vyučen(a)
- Středoškolské
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

38. Status

- Student
- Zaměstnanec
- Podnikatel
- Nezaměstnaný
- Důchodce/na mateřské dovolené

**Příloha III** Dotazník k medializaci naučných stezek

**DOTAZNÍK – MEDIALIZACE NAUČNÝCH STEZEK**

*Dobrý den, jmenuji se Anna-Marie Kánská a na České zemědělské univerzitě v Praze studuji*

*2. ročník inženýrského studia.*

*Ráda bych vás tímto poprosila o vyplnění tohoto anonymního dotazníku, jehož vyhodnocení mi pomůže k vypracování mé diplomové práce, která je zaměřena na naučné stezky.*

*Odpoď, která vám připadá nejbliže vašemu názoru, označte, prosím, fajfkou nebo křížkem.*

*Otázky, které jsou označené jako nepovinné, vyplňovat můžete a nemusíte.*

*Předem vám velmi děkuji za vaše odpovědi!*

1. Znáte naučné stezky?
  - Ano
  - Ne
  
2. Navštěvujete naučné stezky?
  - Ano
  - Ne
  
3. Pokud naučné stezky navštěvujete, jak často? (Nepovinná otázka)
  - Do 5 návštěv za rok
  - 5-12 návštěv za rok
  - Více jak 12 návštěv za rok
  
4. Slyšel/a jste někdy o naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj (Praha)?
  - Ano
  - Ne
  
5. Pokud jste o této stezce slyšel/a, napište kde: (Nepovinná otázka)  
.....
  
6. Navštívil/a jste tuto stezku?
  - Ano
  - Ne
  
7. Kdyby byla naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj více medializována, navštívil/a byste ji? (Pokud jste tuto stezku ještě nenavštívil/a).
  - Ano
  - Ne
  
8. Slyšela/a jste o naučné stezce Bedřichovka (Orlické hory)?
  - Ano
  - Ne



9. Pokud jste o této stezce slyšel/a, napište kde: (Nepovinná otázka)

.....

10. Navštívil/a jste tuto naučnou stezku?

- Ano
- Ne

11. Kdyby byla naučná stezka Bedřichovka více medializována, navštívil/a byste ji?  
(Pokud jste tuto stezku ještě nenavštívil/a).

- Ano
- Ne

12. Zdá se vám, že naučné stezky celkově jsou v České republice dostatečně medializovány?

- Ano
- Ne

13. Vaše pohlaví?

- Žena
- Muž


14. Vaše věková kategorie?

- Do 26 let
- 27-34 let
- 35-50 let
- 51-65 let
- 66 a více

# Příloha IV Fotografie informačních tabulí naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj

## NAUČNÁ STEZKA ROZTOCKÝ HÁJ - TICHÉ ÚDOLÍ

### ZASTÁVKA 1 Vltavské údolí



**Střevčík lesní (Callista lunulata)**

Díváme se na kaňon Vltavy, který vznikl činností vodní eroze během posledního geologického období, ve čtvrtohorách. Před více než miliónem let takta řeka ještě o 20 až 30 m vyšle, než stojíme, na úrovni dnešních Lysovek, kde uložila svou nejvyšší štěrpkopískovou terasu. Postupně zadržování vodního toku do skalního podloží probíhalo v několika etapách, trvajících výše desetiletí, kdy období zvýšeného odtoku a prohlubování koryty se střídalo s obdobím ukládky štěrku a písku. Proto můžeme odlišit několik vltavských teras, jak je ukázáno na obrázku. Na místě této zastávky je úroveň suchopísečného terasu, druhé nejstarší, kde tekla řeka zhruba před jedním miliónem let.

Při tvorbě říčního údolí se obnašily starší horniny, mezi Trjopy a Kralupy to je sled střídaných, se drob a břidlic, který je fazen ke kralupsko-zbraslavské skupině svrchního proterozoika. Obsahuje velké těleso siliců (žulových). Tento sled je přerušován výskytů zvýšeného odtoku proterozoického stáří. Jde o alterované žilné bazalty (člve označované jako spility), dále o tonalitové, křemenné a pravé porphyry. Tyto horniny podléhají větrání rozkladu, a proto vznikají vystupující hřbety skal střídané roklími. Proterozoické horniny se usadily na dně bahadého oceánu před více než 600 milióny let.


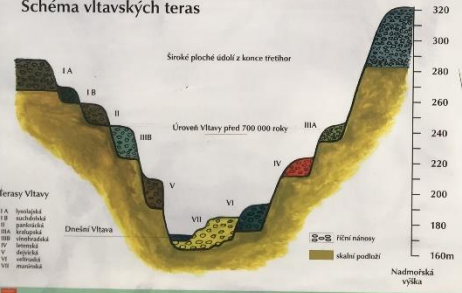
Říční údolí v krajině mají výjimečný význam. Do ploché krajiny se vnaší diverzita geologická, mikroklimatická, pedologická, ekogeologická, což podmiňuje šíření rostlin a živočichů – vodních rostlin přímo v toku, vlnkominých druhů na periodicky přeplovovaných stráněch a skalních a teplomilných druhů na strmných svazích. Mluvíme o říčním fenoménu nebo také o „ponorňových horách“.

Skaliny kaňon dolní Vltavy od Prahy po Kralupy je jedinečným stanovištěm pro vzácné druhy skalní květeny a zvířeny a tvoří spojnicí mezi teplomilnou vegetací východně Čechů území a biotopovými vyvýšeninami Českého středohoří.

Společnost strmných skalních svahů tvoří teplomilné křoviny s hlohem, růžem, dřínem, jeřábem muškem, dubem zimním a mlýsy a vlní křovitou. Začátkem 20. století byly na mnoha místech vysazeny nepůvodní a nevhodné dřeviny brvnovníku akátu a všle malebka, oba druhy mnohde převládají. Na méně skloněných skalních výstupcích roste společensko trýzdu škarolobého a kostřavy velká s možná reliktní druhy mochar, šavlíky, mateřidoušle, koryvů, chřupáček apod. Strmé úpaty břidlicových skal osidluje ekologicky vyhraněná skupina petrofytů, druhů jako je kostřava přitvrdlá a tařice skalní. Na silicích nejdemle nosopak pouze vřes a metličku křovinatou.

Na xerothermích stanovištích žijí mnohé reliktní a vzácné druhy hmyzu, jedním z nich je například pestré zbarvený střeževík (Callista lunulata). Na konci léta na stráních trávnicích mízeme spathle i nápadné samičky pavouka stepníka rudého (Eresus cinnaberinus). Z blanokřídelého hmyzu zde žijí vzácné zlatěnky (Chrysis analis a Chrysis scutellaris), na obrázku je nejvíce rozšířený druh zlatěnky.

V nedávné době při stavbě vysokorychlostní železniční koridoru byla provedena tzv. sanace skal, která spočívala v odstranění rostlin a pokrytí skal drátěnou síť. Ekosystém skal to samozřejmě neprosperuje.

**Schéma vltavských teras**

Široké ploché údolí z konce třetohor

Úroveň Vltavy před 700 000 roky

Terasy Vltavy


- IA šedobílá
- IB ochrabočlá
- II písková
- III hrabáková
- IV sítňavá
- V deřická
- VI vřesová
- VII močná

Dnešní Vltava


—●—●— říční náhony

■ skalní podloží


Nadmořská výška




**Tařice skalní (Aurinia saxatilis)**



**Zlatěnka modrá (Chrysis cyanea)**



**Zlatěnka chmírá (Chrysis ignita)**



**Trnovník akát (Robinia pseudo-acacia)**

Foto č. 1: Panel zastávky č. 1



Foto č. 2: Panel zastávky č. 2



Foto č. 3: Panel zastávky č. 3



Foto č. 4: Panel zastávky č. 4



Foto č. 5: Panel zastávky č. 5

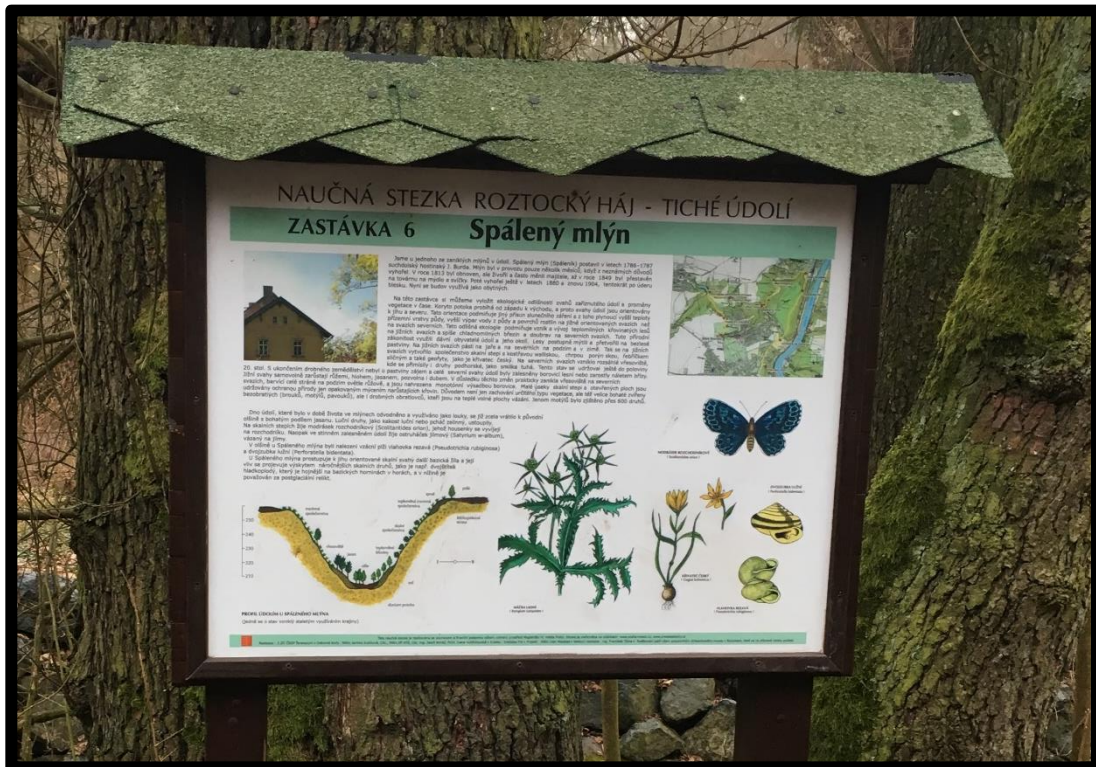


Foto č. 6: Panel zastávky č. 6



Foto č. 7: Panel zastávky č. 7







Foto č. 12: Panel zastávky č. 12





Foto č. 13: Panel zastávky č. 1

## NAUČNÁ STEZKA BEDŘICHOVKA



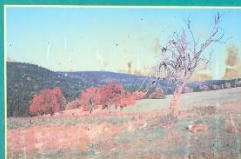
### Chráněná krajinná oblast Orlické hory

## Volně rostoucí zeleň

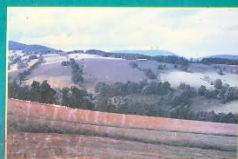
Volně rostoucí zeleň je důležitým prvkem v krajině. Jen si představme, jaký dojem na nás zanechává zemědělská krajina s nekonečnými lány poli, narušená jen ojedinelými cestami a zregulovanými vodními toky, či kulturní krajina se soliterními stromy, křovinami a s cestami doprovázenými alejemi.



Skládka u jez. v Orlické Žabovce



Příkop na vrchu Orlické



Příkop na vrchu Orlické

Stromy ve volné krajině mají mnoho funkcí, poskytují úkryt a útočiště mnoha živočichům.

Funkce volně rostoucí zeleně

funkce estetická

funkce protierozní

funkce hlukové bariéry

funkce filtrační bariéry  
(zachycující splachy)

funkce větrolamu

funkce klimatická (zlepšující  
klimatické poměry v okolí)

funkce hydrologická (zvýšuje  
schopnost krajiny zadržovat vodu)

útočiště pro živočichy

funkce potravního zdroje živočichů

funkce biokoridoru (mohou  
se šířit živočichové, kteří  
se vyhýbají volné krajině)

Příklady živočichů vázaných  
na volně rostoucí zeleň



Malá sýraň (Sitta pusilla) - sýraň lesní, která se vyskytuje v malých lesích



Malá sýraň (Sitta pusilla) - sýraň lesní, která se vyskytuje v malých lesích



Malá sýraň (Sitta pusilla) - sýraň lesní, která se vyskytuje v malých lesích



Malá sýraň (Sitta pusilla) - sýraň lesní, která se vyskytuje v malých lesích



Malá sýraň (Sitta pusilla) - sýraň lesní, která se vyskytuje v malých lesích



Malá sýraň (Sitta pusilla) - sýraň lesní, která se vyskytuje v malých lesích



Malá sýraň (Sitta pusilla) - sýraň lesní, která se vyskytuje v malých lesích



Malá sýraň (Sitta pusilla) - sýraň lesní, která se vyskytuje v malých lesích

Foto č. 14: Panel zastávky č. 2



Foto č. 15: Interaktivní panel zastávky č. 3



Foto č. 16: Panel zastávky č. 3

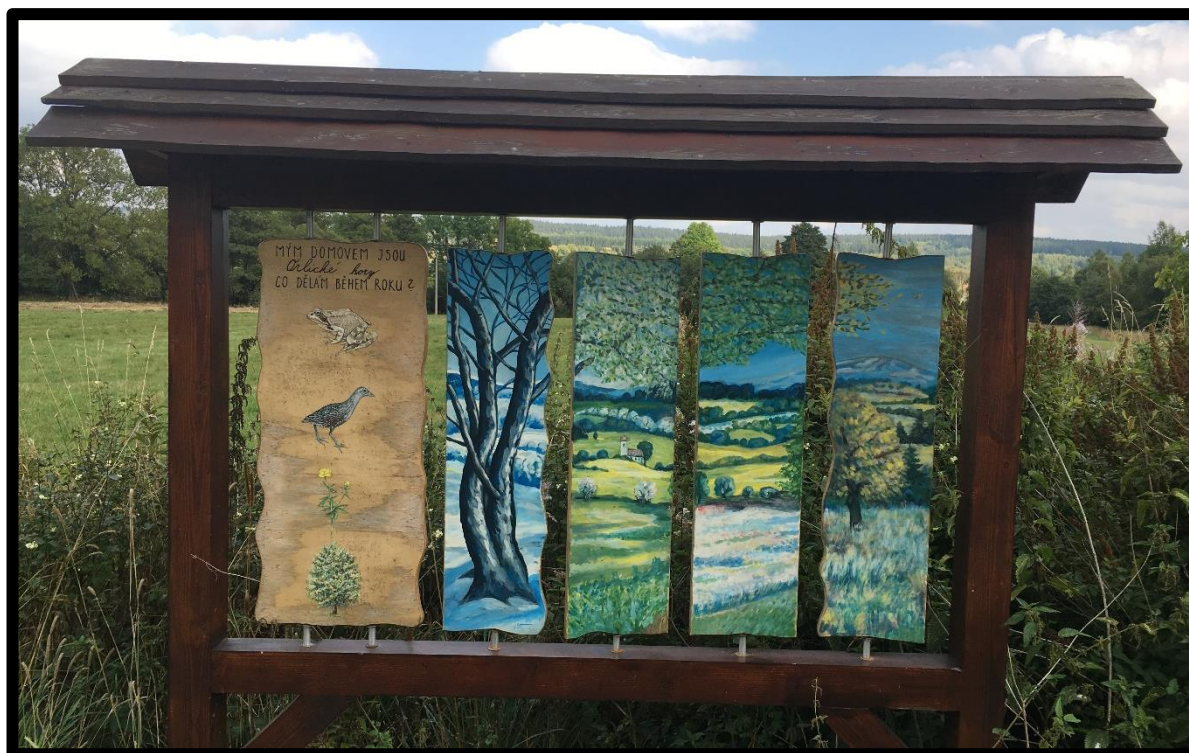


Foto č. 17: Interaktivní panel zastávky č. 4



Foto č. 18: Interaktivní panel zastávky č. 5

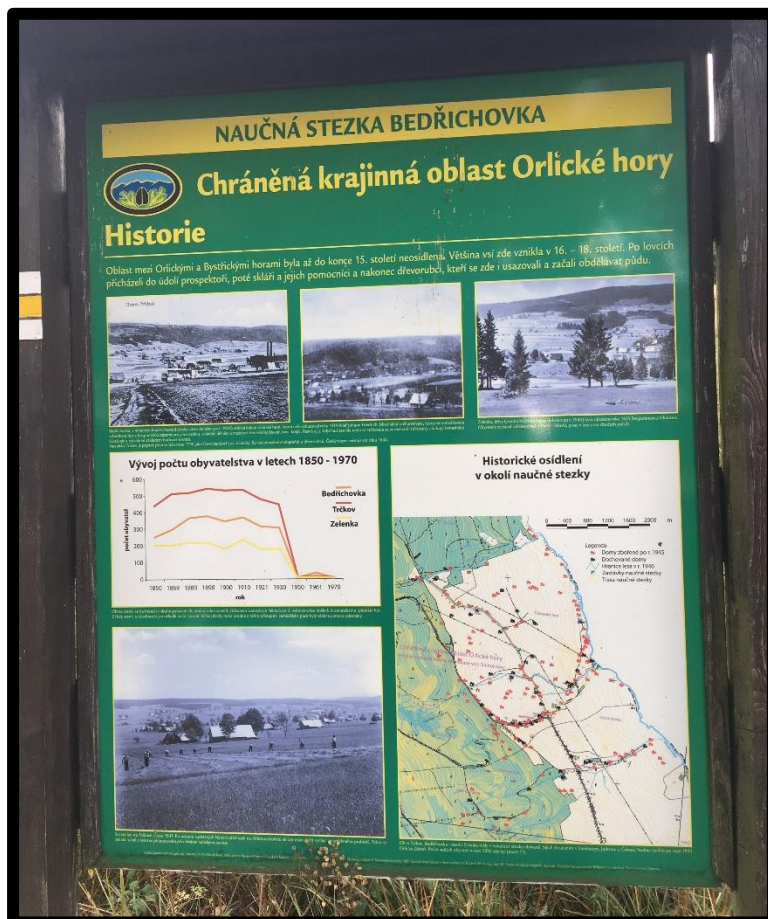


Foto č. 19: Panel zastávky č. 6



Foto č. 20: Interaktivní panel zastávky č. 7



Foto č. 21: Panel zastávky č. 7



Foto č. 22: Panel zastávky č. 8

# NAUČNÁ STEZKA **BEDŘICHOVKA**

1 Přírodní rezervace Bedřichovka

2 Volně rostoucí zeleň

3 Divoká Orlice

4 Mým domovem jsou Orlické hory

5 Rozpětí křídel ptáků

6 Historie

7 Přírodní rezervace Trčkovská louka

8 Národní přírodní rezervace Trčkov

TRČKOVSKÁ  
LOUKA

Parkoviště

Vyrazte na krátkou 3 km naučnou stezku, která vás zavede k hornímu toku Divoké Orlice nebo na Trčkov! Ať už pěšky nebo na kole! :-)