

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**

**FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Katedra aplikované ekologie



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Vyhodnocení bezbariérové průchodnosti naučných  
stezek na území hlavního města Prahy**

Vedoucí práce: doc. RNDr. Emilie Pecharová, CSc.

Bakalantka: Hana Maršáleková

2016

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Hana Maršáleková

Územní technická a správní služba

Název práce

**Vyhodnocení bezbariérové průchodnosti naučných stezek na území hlavního města Prahy**

Název anglicky

**The evaluation of the barrier-free passability of the nature trails in the territory of the capital city of Prague**

---

### Cíle práce

Úkolem bakalářské práce je vyhodnotit současný stav naučných stezek na území hl. m. Prahy z hlediska bezbariérové průchodnosti, za současného přihlídnutí k potřebám pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Ve výsledcích autorka vyjádří konkrétní návrhy ke zlepšení aktuálního stavu a diskuzi podrobí přínos naučných stezek.

### Metodika

#### 1. Zásady pro vypracování BP:

Úvod – Literární rešerše (turismus, naučné stezky, integrace a inkluze, environmentální vzdělávání, výchova a osvěta) – Cíle práce (vyhodnocení současného stavu bezbariérové průchodnosti naučných stezek na území hl. m. Prahy) – Metodický postup (metodika bezbariérové kategorizace, terénní šetření, vyhodnocení dat, návrhy pro zlepšení, zhodnocení přínosu naučných stezek) – Charakteristika zájmového území (charakteristika území hl. m. Prahy) – Výsledky (vyhodnocení současného stavu bezbariérové průchodnosti naučných stezek, doporučení pro zlepšení aktuálního stavu) – Diskuze (přínos naučných stezek pro veřejnost a sociální integraci) – Závěr

#### 2. Harmonogram zpracování:

- březen – červen 2015 – sběr a příprava podkladů, dopracování metodiky a zadání BP
- průběžně – literární rešerše; terénní šetření; konzultace BP
- únor 2016 – zápočet za ZS 2015/16, udělení za vypracovanou rešerši a dílčí výsledky
- duben 2016 – zápočet za LS 2015/16, udělení za schválenou a řádně odevzdanou BP
- duben 2016 – odevzdání BP

**Doporučený rozsah práce**

30 – 40 stran + přílohy

**Klíčová slova**

návštěvník, naučná stezka, sociální integrace, Praha

---

**Doporučené zdroje informací**

Čeřovský J., et al., 1982: Učebny pod širým nebem stručný průvodce po naučných stezkách státní ochrany v ČR. Praha: Mladá fronta, 79 p.

Drábek K., 2005: Naučné stezky a trasy Praha a Středočeský kraj. Praha: Dokořán, 280 p.

Kolektiv autorů, 2013: Koncepce státní politiky cestovního ruchu v České republice na období 2014 2020. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 91 p.

Medek M., 2010: Interpretace jako protnutí zájmů ochrany přírody a návštěvníka zahraniční zkušenosti a tuzemské začátky se systematickým přístupem. Sborník příspěvků konference Rekreační ochrana přírody. Brno: LDF Mendlova univerzita v Brně, pp. 45 47.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2015/16 LS – FŽP

**Vedoucí práce**

doc. RNDr. Emilie Pecharová, CSc.

**Garantující pracoviště**

Katedra aplikované ekologie

---

Elektronicky schváleno dne 7. 1. 2016

**prof. Ing. Jan Vymazal, CSc.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 22. 1. 2016

**prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.**

Děkan

V Praze dne 11. 03. 2016

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pod odborným vedením doc. RNDr. Emilie Pecharové, CSc. Konzultace poskytla Mgr. Kateřina Novotná z Pražské organizace vozíčkářů, z.s.. Prohlašuji, že veškeré podklady, ze kterých jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Praze dne 6. 4. 2016

.....

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala za rady a konzultace vedoucí práce doc. RNDr. Emilii Pecharové CSc. a externí konzultantce Mgr. Kateřině Novotné (Pražská organizace vozíčkářů, z.s.). Konzultace dále poskytli Ing. Radek Borovička (Český svaz ochránců přírody) a můj bratr Ing. Milan Maršálek (FŽP ČZU v Praze). Za podporu velmi děkuji celé své rodině, přátelům a zejména svým nejbližším: Ondrovi, Sárince a Joníkovi.

## **Abstrakt**

Naučné stezky dnes patří mezi standardní infrastrukturu provázející cennými přírodními lokalitami. V hlavním městě Praze se v současné době nachází na pět desítek takových to tras. Tato práce se zabývá doposud méně akcentovanou problematikou bezbariérové průchodnosti naučných stezek nacházejících se na území Prahy. Výstupem práce je předkládané vyhodnocení na základě vlastního terénního šetření, které zohlednilo technické nároky pro osoby s omezenou mobilitou. Součástí výsledků jsou také doporučení pro zlepšení aktuálního stavu hodnocených tras a diskuze o jejich inkluzivním a integračním potenciálu v rámci environmentální výchovy a osvěty.

**Klíčová slova:** návštěvník, naučná stezka, sociální integrace, Praha

## **Abstract**

Nature trails nowadays belong to the standard infrastructure accompanying valuable nature sites. In capital city of Prague take place about five dozens of these trails at present time. This work deals with far less accentuated issues of wheelchair throughput of nature trails located on the territory of Prague. Outcome of this work supposed to be an evaluation of wheelchair throughput of nature trails based on my own research survey, which considered the technical requirements of the population with limited mobility. This work includes as well a recommendation for innovation of current status of evaluated nature trails and a discussion about their inclusive and integrative potential according to the environmental education in schools and environmental education of public.

**Key words:** visitor, nature trail, social integration, Prague

# Obsah

Použité zkratky .....	9
1. Úvod .....	10
2. Cíle práce.....	11
3. Literární rešerše .....	12
3.1 Turismus.....	12
3.2 Naučné stezky .....	14
3.2.1 Historie a současnost naučných stezek.....	15
3.2.2 Přínos a poslání naučných stezek .....	16
3.2.3 Trvale udržitelný rozvoj .....	17
3.2.4 Udržitelnost naučných stezek.....	17
3.2.5 Koncepce naučných stezek.....	19
3.3 Inkluze a integrace .....	21
3.3.1 Inkluze.....	21
3.3.2 Integrace .....	22
3.4 Environmentální výchova, vzdělání a osvěta .....	23
4. Metodika.....	24
4.1 Kategorizace cílových skupin .....	24
4.2 Terénní šetření.....	24
4.3 Vyhodnocení dat .....	26
4.4 Návrhy pro zlepšení bezbariérovosti.....	28
4.5 Zhodnocení přínosu naučných stezek pro veřejnost.....	28
5. Charakteristika zájmového území .....	29
5.1 Charakteristika území hl. m. Prahy .....	29
5.2 Geologie .....	29
5.3 Hydrologie.....	30
5.4 Klíma.....	31
5.5 Pedologie.....	31
5.6 Flóra .....	32
5.7 Fauna .....	32
5.8 Lesy .....	33
5.9 Možnosti přepravy v zájmovém území hl. města Prahy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace .....	34
6. Výsledky.....	36
6.1 Cílové skupiny.....	36
6.2 Terénní šetření.....	37
6.3 Vyhodnocení současného stavu bezbariérové průchodnosti naučných stezek. 37	
6.3.1 Zákres na podkladu elektronické mapy.....	39
6.4 Doporučení pro zlepšení aktuálního stavu .....	40
6.4.1 Stávající trasy .....	40
6.4.2 Nové trasy .....	42
6.5 Přínos naučných stezek pro veřejnost .....	42
6.5.1 Sociální přínosy.....	43
6.5.2 Environmentální přínosy .....	43
6.5.3 Ekonomické přínosy.....	43
7. Diskuze.....	44
8. Závěr.....	47
9. Seznam použité literatury a dalších zdrojů.....	48
Přílohy.....	54



## Použité zkratky

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
BIP	Bodový informační panel
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ČSOP	Český svaz ochránců přírody
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
CHKO	Chráněná krajinná oblast
KČT	Klub českých turistů
KRNAP	Krkonošský národní park
LČR, s.p.	Lesy České republiky, státní podnik
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NP	Národní park
NS	Naučná stezka
POV	Pražská organizace vozíčkářů, z.s.
QR kód	Kód rychlé reakce (z angl. Quick Response Code)
TUR	Trvale udržitelný rozvoj
UNWTO	Světová organizace cestovního ruchu
WCED	Světová komise pro životní prostředí a rozvoj
ZCHÚ	Zvláště chráněné území

# 1. Úvod

Hlavní město Praha je světoznámé pro možnost prohlídky kulturních a historických památek, ke kterým jsou běžně dostupné informace, například v průvodcích. Další zajímavá místa, především přírodního charakteru, která jsou návštěvníky mnohdy nedocenená, ztrácejí naučné stezky. Ty jsou v dnešní době nedílnou součástí environmentální osvěty a interpretace.

Naučné stezky procházejí přírodními parky, památkami, rezervacemi, ale i urbanizovaným územím. Návštěvník na nich získá informace o dané lokalitě, historii, přírodních zajímavostech či místopisu. Tvůrci těchto stezek mohou být nejen odborníci, ale na jejich tvorbě se mohou podílet další skupiny obyvatelstva, například žáci nebo místní obyvatelé. Naučné stezky by měly v lidech vzbudit zájem o prostředí, ve kterém žijí nebo ve kterém se pohybují.

Naučné stezky jsou pro návštěvníky veřejně dostupným místem, ale mohou být hůře přístupným místem pro některé skupiny obyvatel s omezenou mobilitou, kterými jsou například lidé na ortopedickém vozíku, senioři, rodiče s dětmi. Ti mohou tato místa často navštívit jen za pomoci druhých. Pro tyto skupiny lidí je důležité naplánovat danou trasu již s předchozím seznámením se s možností bezbariérové průchodnosti.

Tématu bezbariérové průchodnosti naučných stezek se věnuji ve své bakalářské práci, neboť bych ráda zmapováním aktuální průchodnosti tras přispěla k doplnění chybějících informací, které dnes nejsou veřejně dostupné. Téma jsem si zvolila na základě vlastní zkušenosti, jelikož jsem matkou dvou malých dětí. Zároveň se jedná o místa, která navštěvovali již naši předci, umělci a tvořila se zde inspirace pro jejich díla. Jsem přesvědčena, že krásy naší přírody a krajiny by měly být přístupné všem a každý by měl mít možnost vyrazit do učebny pod širým nebem a odnést si z výletu nejen příjemný zážitek, ale i přínosnou informaci. Chut' vracet se do těchto míst patří všem a je třeba ji zachovat i budoucím generacím.

## **2. Cíle práce**

Cílem bakalářské práce je vyhodnocení současného stavu naučných stezek na území hlavního města Prahy z pohledu bezbariérové průchodnosti osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Díličními cíli jsou:

- kategorizace cílových skupin,
- zmapování aktuálního počtu naučných stezek,
- posouzení bezbariérové průchodnosti,
- vyjádření konkrétních návrhů ke zlepšení aktuálního stavu naučných stezek,
- zhodnocení přínosu naučných stezek pro veřejnost.

### 3. Literární rešerše

#### 3.1 Turismus

SVĚTOVÁ ORGANIZACE CESTOVNÍ RUCHU (1995), (UNWTO) definuje turismus (nebo také cestovní ruch) jako „soubor činností osoby, cestující na přechodnou dobu do místa mimo její běžné životní prostředí (mimo místa trvalého bydliště), a to na dobu kratší než je stanovena, přičemž hlavní účel její cesty je jiný než vykonávání výdělečné činnosti v navštíveném místě.“ Stanovená doba je určená v mezinárodním cestovním ruchu hranicí jednoho roku. V domácím cestovním ruchu je stanovena doba šest měsíců.

Subjektem v cestovním ruchu je účastník turismu, například návštěvník, turista či výletník. Účastník vyhledává cíl, tedy objekt cestovního ruchu, kterým může být příroda, kultura apod. Motivaci účastníka cestovat můžeme vyjádřit druhy turismu. Jedním z druhů je rekreační cestovní ruch, který je charakteristický jak pasivním, tak i aktivním odpočinkem ve vhodném přírodním prostředí, s cílem obnovy psychických i fyzických sil. Rekreačními aktivitami jsou myšleny pohybové a sportovní činnosti, např. procházky, které mají vliv na organismus a duševní pohodu člověka. Tento druh turismu má podobu individuální či rodinné rekreace, kterou si účastníci organizují sami ve veřejnosti přístupných lokalitách (HESKOVÁ, 2006).

Typologii forem a druhů cestovního ruchu posuzují HESKOVÁ (2006), LINDEROVÁ (2009), TOUŠEK ET AL. (2008) z více hledisek:

Místo realizace: hovoří se o domácím, zahraničním a mezinárodním cestovním ruchu.

Podle velikosti skupiny: individuální, skupinový, masový a ekologický cestovní ruch.

Podle věku účastníků: z tohoto hlediska dělíme účastníky na děti, mládež, rodiny s dětmi, osoby v produktivním věku bez účastí dětí a seniory.

Dle způsobu zabezpečení cesty: organizované a neorganizované cestování.

Z hlediska délky účasti máme cestovní ruch krátkodobý, víkendový, dlouhodobější a výletní. Výletní cestovní ruch je kratší než jeden den, účastníci zde nestráví noc. Motivace výletu může být různá (příroda, město). Dopravní prostředek si zvolí sám účastník (autobus, auto, kolo apod.). Tuto formu turismu může účastník absolvovat samostatně nebo v rámci skupinového zájezdu.

Dle převažujícího místa pobytu: rozdělujeme dále na městský, příměstský, venkovský, horský, vysokohorský a přímořský cestovní ruch.

Ze sociálního hlediska: hovoří se o návštěvách příbuzných a známých, sociálním a etnickém cestovním ruchu.

Hlavním cílem sociálního turismu je, aby mohl cestovat každý. Důležité je poskytnout možnost cestovat lidem, kteří jsou různým způsobem znevýhodnění. Tato forma turismu se zaměřuje na osoby se zdravotním postižením, seniory a rodiny, které se snaží začlenit do společnosti (LINDEROVÁ, 2009).

Městský cestovní ruch může být motivovaný turisticky. Návštěva daného města umožní poznat nejen významné kulturní a historické památky, stavební, architektonická, výtvarná či umělecká díla, ale také současné dění v něm. Pro město je to vhodná forma prezentace svého bohatství. Pro udržení městského turismu je kromě primární nabídky, vhodná dostupná doprava (HESKOVÁ, 2006). Dle PŮRCHELA (1991) má za hlavní cíl uchovat celkový zážitek z návštěvy města, bez rozdílu zda je pobyt spojen s přenocováním nebo bez přenocování.

Turismus zaznamenal v posledních dekáдах minulého století velký růst a stal se významnou součástí české ekonomiky. Česká republika nabízí díky systému značení husté sítě propojených turistických cest a stezek vhodná místa pro aktivní turistiku (RYGLOVÁ ET AL., 2011).

## 3.2 Naučné stezky

Naučné stezky jsou ve většině případů cíleně značené výchovně-vzdělávací trasy. Trasa naučných stezek je zpravidla vyznačena turistickou značkou KČT. Výklad k danému místu je prezentován na stanovených zastaveních formou informačních panelů či v průvodcovském textu, nebo v kombinaci obou forem (MŽP, MMR ET KČT, 2001). Informační panely na naučných stezkách jsou zpravidla rozmístěné systematicky po celé délce trasy, vzestupně číslované od prvotního k závěrečnému místu. Místo, kde je informační panel umístěn se nazývá zastavení naučné stezky. Každé zastavení se obvykle zabývá daným tématem, tematickým okruhem nebo jevem, který je na dané trase zajímavý. Ideálně na místě, aby bylo možné jev přímo spatřit a názorně ukázat. Informační panel lze doplnit obrázky či schémata (URL 1).

ČEŘOVSKÝ ET ZÁVESKÝ (1989) uvádí typ naučných stezek nejčastěji používaných v našich podmínkách, tzv. samoobslužné naučné stezky. Návštěvník prochází trasu naučné stezky sám. Informace k dané lokalitě a jejím zajímavostem získá buď z průvodcovského textu, či z bodových informačních tabulí. Výhodou je, že si návštěvník sám projde naučnou stezku dle svých časových možností, fyzických sil, nálady a v neposlední řadě i počasí.

Odborný výklad informací k naučným stezkám může být také zajištěn průvodcem. V minulosti bylo využíváno pro podání informací zvukového záznamu (ČEŘOVSKÝ ET PETŘÍČEK, 1985). Další formou naučných stezek je informační systém, který se zaměřuje především na poskytnutí informací pro ochranu přírodních a kulturních památek. Tento systém využívá moderní technologie, které komunikují s mobilním telefonem. Mobilní telefon se využije ke stažení a zobrazení informací, především textu, obrázku či zvuků. Účastník si může získaná data vzít s sebou a operativně s nimi manipulovat jak na místě návštěvy, tak později. Informační systém sděluje, co se v daném místě odehrává a jaké jsou zde místní zajímavosti. Tzv. online přenos umožní na reálné místo vnést netradiční představu, která zhmotní a utuží vlastní prožitek. Informační systém vnáší do krajiny nové technologie, které mohou buď doplnit nebo rozšířit informace klasických bodových informačních

panelů, nebo je také úplně nahradit. Díky své velikosti mohou být použity tam, kde by nebylo vhodné instalovat bodový informační panel (URL 2).

System spočívá v označení jednotlivých zastavení naučných stezek informačními tabulkami – tzv. QR kódy. QR kódy lze přečíst běžným mobilním telefonem vybaveným fotoaparátem, přístupem k internetu a vhodnou aplikací pro čtení QR kódů. Po přečtení kódu se telefon připojí na webovou stránku místa, o kterém se chceme dozvědět zajímavost (URL 3).

Od roku 2013 lze navštívit nevšední turistickou zajímavost – Stezku bosou nohou. V Česku je to prozatím spíše rarita, naopak v Rakousku či Německu jsou již takovéto stezky běžnou záležitostí. Návštěvník naučné stezky díky chůzi naboso zažije zvláštní smyslové vjemy. Při výrobě chodníků byly použity následující materiály: kůra, šišky, písek, kámen (URL 4).

### **3.2.1 Historie a současnost naučných stezek**

První naučná stezka v Čechách byla navržena a zrealizována roku 1941 na západním okraji Národního parku České Švýcarsko krásnolipským rodákem Rudolfem Köglerem (1899-1949). Trasa naučné stezky byla dlouhá 12 km a bylo možno zhlédnout 70 dřevěných tabulek s botanickými a geologickými texty. Po odsunu Sudetských Němců v roce 1945 tato stezka upadla v zapomnění. Roku 2006 se jí podařilo znovu obnovit. Na nové, velmi rozmanité trase, která měří zhruba 20 km a z velké části navazuje na stezku původní, nalezneme 39 informačních panelů (SCHMID-MYSZKA, 2009; URL 5).

V roce 1965 RNDr. Jan Čerovský získal zkušenosti v Německu a Anglii ze značených naučných stezek, které byly podnětem pro vytvoření druhé naučné stezky Medník na Sázavě (MORAVEC, 2011). V minulosti několikrát opravovaná aktuální naučná stezka měří 7 km a na její trase se nachází 16 zastavení (DRÁBEK, 2005).

O deset let později, v roce 1975, vzniká první naučná stezka na území hlavního města Prahy Roztocký háj-Tiché údolí, která svou trasou zasahuje i do kraje středočeského. Zajímavosti naučné stezky byly návštěvníkům předkládány v tištěném průvodci Průvodce po státní přírodní rezervaci a blízkém okolí (autoři Zdena Stejskalová a Rostislav Jeslík). Původní podoba se nezachovala a nyní přibližně 7,5 kilometrovou trasou prochází naučná stezka v podobě nové z roku 1982, která má 12 bodových informačních panelů s historickým a přírodovědným zaměřením (URL 6). Původní stezka neměla klasické bodové informační panely, ale obsahovala jen orientační tabule, které seznamovaly návštěvníky s vyhlídkovými body. Odbočky k význačným místům byly označeny směrovkami s číslem zastávky, která byla shodná v textu průvodce i v orientační mapě. Základní orientační mapa byla umístěna v roztockém zámku (STEJSKALOVÁ ET JESLÍK, 1975).

STREJČEK ET AL. (1983) se zmiňují o dvou dalších prvotních naučných stezkách v Praze. Jedná se o naučné stezky Povodím Botiče a Prokopské údolí.

### **3.2.2 Přínos a poslání naučných stezek**

Návštěva naučné stezky obohatí turistu nenucenou formou o informace jak o přírodě, tak i historii daného místa. Naučné stezky jako takové, jsou kulturně výchovným zařízením umístěným přímo v terénu. Osvědčily se nejen jako forma ekologické výchovy, výchovy k ochraně přírody, ale také k získání kladného vztahu k péči o životní prostředí. Praxe ukázala, že naučné stezky působí příznivě také k aktivizaci dětí a mládeže. Tato cílová skupina je v první řadě bystrými návštěvníky, mohou být ale také udržovateli naučných stezek, jejichmi průvodci i tvůrci. Každá naučná stezka by měla poukazovat na vzájemné vztahy v přírodě, momenty historického vývoje krajiny a přírody, a to ve vztahu k člověku. Základním posláním naučných stezek je poukázání na zásahy člověka v současnosti i minulosti a na názorných příkladech ho demonstrovat přímo v terénu, které zásahy byly ku prospěchu životnímu prostředí, či naopak ke škodě. Cílem naučných stezek by mělo být probuzení zájmu o přírodu, utužení již existujícího vztahu a ukázání přírody jako základní složky životního prostředí lidí. Zároveň navést návštěvníky



k aktivní spolupráci k ochraně přírody a péči o životní prostředí. O naučné stezce, ze které si návštěvník odnese poznatky a aktivní zájem do svého soukromí, bydliště, pracoviště či školy, lze říci, že byla mistrovsky zvládnutá. V neposlední řadě díky naučným stezkám poznáme i místa, která bychom jinak mohli minout (ČEŘOVSKÝ ET ZÁVESKÝ, 1989; DRÁBEK, 2005).

### **3.2.3 Trvale udržitelný rozvoj**

Dle BRUNDTLAND (1987), bývalé předsedkyně Světové komise OSN pro životní prostředí a rozvoj (WCED) je udržitelný rozvoj „takový způsob rozvoje společnosti, který uspokojí současné potřeby, aniž by omezoval naplňovat potřeby budoucím generacím.“

ZÁKON Č. 17/1992 Sb., o životním prostředí definuje udržitelný rozvoj jako „takový rozvoj společnosti, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachová přirozené funkce ekosystémů.“

WCED v roce 1987 sepsala dokument s názvem „Naše společná budoucnost“ („Our Common Future“). Tento dokument se stal důležitým podkladem pro vypracování dokumentu Agendy 21, který uvádí základní principy udržitelného rozvoje. V tomto dokumentu je program určený pro 21. století, který by měl ukázat cestu k udržitelnému rozvoji na planetě Zemi. Jedním ze základních principů udržitelného rozvoje, který je uplatňován prostřednictvím Agendy 21 je například zvolit taková řešení problémů, která berou ohled na tři oblasti života, a to sociální, životního prostředí a ekonomickou. V těchto oblastech je důležité snížit negativní vlivy člověka na životní prostředí (BRUNDTLAND, 1987).

### **3.2.4 Udržitelnost naučných stezek**

ZIMMERLI (1975) dělí naučné stezky dle jejich doby použitelnosti na dočasné a trvalé. Dočasné mají předem stanovenou dobu trvání, po kterou budou sloužit k návštěvě, mohou být také po určité době obměněny formou nových informací

na bodových informačních panelech (BIP), nebo mohou být dokonce přemístěny. Trvalé naučné stezky jsou u nás častěji používaným typem. U těchto stezek se při realizaci počítá, že budou návštěvníkům k dispozici po řadu let na daném původním místě.

Důležitým aspektem k udržitelnosti naučných stezek je zabránění poškození stezky samotné. V tomto ohledu by měly být naučné stezky odolné nejen vůči povětrnostním vlivům, ale především vůči vandalům. Naučné stezky by měly být též atraktivní a zároveň by měly splynout esteticky s okolím (MRÁZOVÁ ET KOČÍ, 2009).

Mezi základní pravidla návštěvníka na NS patří nepoškozovat přírodu a chovat se ohleduplně. Ohleduplné chování je samozřejmostí i k ostatním návštěvníkům stezky. Nechytat živočichy a netrhat rostliny. Návštěvník by se měl chovat tiše a nerušit živočichy. Nemělo by docházet k volnému pobíhání psů. Okolí NS by nemělo být znečišťováno. Zakázaná je manipulace s ohněm a mělo by se zabránit vzniku požáru. Netábořit na místech zastavení NS či v okolí NS. Návštěvník by neměl znečišťovat okolí NS a nepoškozovat zařízení a vybavení stezky, např. značení nebo BIP. Důležité je se řídit pokyny na BIP. Z trasy NS je zakázáno odbočovat, a to především v případě, prochází-li NS chráněným územím (ČEŘOVSKÝ, 1982; URL 7).

V případě, že trasa naučné stezky není vedena na stávající turistické značené trase, vyznačí se zvláštní značkou naučné stezky (MŽP, MMR ET KČT, 2001). Jde o bílý čtverec 10 x 10 cm, který je přeškrtnutý z levého horního rohu do pravého dolního rohu zeleným pruhem širokým 3 cm. Značení by mělo být co nejpřehlednější, aby bylo zřejmé, kde stezka začíná, kudy vede a kde končí. Díky dobrému značení lze částečně zabránit, aby návštěvníci scházeli z trasy a neztráceli orientaci na každém rozcestí. Značení je tedy vhodné přenechat členům KČT, kteří již mají více než stoleté zkušenosti se značením (URL 8).

K udržení naučných stezek je potřeba dbát, aby se po jejich zavedení do provozu pečovalo o úhlednost stezek a jejich okolí. Obnovovat značení, vybavení a technický stav. Na životnosti vybavení naučných stezek má svůj negativní vliv jak „zub času“, tak i škody způsobené vandalismem. Praktická zkušenost ukázala,

že zastavení s hrubými chybami bývají často cílem vandalismu. Nesrozumitelný, nepatřičný, povýšený text může vyprovokovat osoby se sníženou chápavostí k poškozování, až ke zničení zastavení jako projevu nespokojenosti návštěvníka. S těmito škodami musíme ovšem stále počítat, stejně tak jako s pohozenými odpadky, které může vyhodit návštěvník, i když je na naučné stezce dostatek odpadkových košů (ČEŘOVSKÝ ET ZÁVESKÝ, 1989).

Dle HERMOVÉ (2010) převládá v současné době názor, že stezky existují v krajině automaticky. Stezky není potřeba udržovat a případně se udržují jen občasným projitím. Pro udržitelnost je potřeba se o stezky začít aktivně starat, aby bylo možné stezky předat i dalším generacím.

### **3.2.5 Koncepce naučných stezek**

Koncepce naučných stezek může být založena s ohledem na potenciální návštěvníky nebo cíle, které od naučné stezky očekáváme. Tato hlediska by měla být zřejmá již při tvorbě záměru naučné stezky, aby realizátor věděl, jaký typ naučné stezky bude budovat. Z tohoto pohledu rozdělují ČEŘOVSKÝ ET ZÁVESKÝ (1989), WOITSCH ET PAUKNEROVÁ (2014) naučné stezky z několika hledisek:

Umístění naučných stezek: naučné stezky v krajině, městské, speciální naučné stezky (parkové, hřbitovní), kombinované, které mají největší zastoupení.

Trasování naučných stezek: okružní, liniové, okružní a liniové s odbočkami.

Celkové tematické pojetí: monotematické, zaměřené na jeden obor, jeden vzdělávací cíl, jednu konkrétní událost či památku. Druhou variantou může být pojetí polytematické, které poskytuje více informací o více úkazech či zajímavostech. Tyto jevy mohou pojednávat o vazbách a porovnávat mezi sebou vztahy současné a minulé.

Tematický obsah: primárně se bude týkat naučných stezek monotematických. Obsah může být vlastivědný, místopisný, historický, dendrologický, literární, botanický, přírodovědecký, lesnický, industriální, apod. Charakteristickými naučnými stezkami mohou být i stezky dětské či zážitkové.

Délka trasy: velmi krátké cesty bývají zpravidla monotematické, trasa bývá v rozmezí desítek až stovek metrů.

Krátké cesty bývají monotematické i polytematické. Trasa bývá dlouhá do 5 kilometrů. Obsah je bohatý a zastavení jsou většinou hustě rozmístěna, instaluje se kolem 20 zastavení. Okruh bývá uzavřený, předpokládá se dostupný výchozí/konečný bod s možností využití dopravy. Tyto stezky jsou vhodné do okolí obcí, nebo jako městské či parkové.

Středně dlouhé trasy s polytematickým pojetím v rozmezí 5-15 kilometrů. Obsahově bývají stezky bohaté, s větším množstvím zastavení, až 20, ale kvůli délce trasy jsou zastavení řidčeji rozmístěna. Tyto trasy jsou vhodné k umístění do otevřené krajiny, s možností budování jako okružní nebo i liniové trasy.

Dlouhé trasy s polytematickým pojetím. Trasa měří více jak 20 kilometrů. Počet zastavení je neomezen. Počítá se s umístěním do volné krajiny s možností průchodu více obcemi. Mezi zastaveními jsou větší vzdálenosti. Nepředpokládá se zde, že by návštěvník absolvoval celou trasu naráz. Tyto trasy jsou náročnější na koordinaci výstavby a bývají specifické svým způsobem zdolání, např. jízdním kolem.

Typ návštěvníckého využití: stezky pro pěší, cyklostezky, hipostezky, automobilové naučné stezky, pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Tomuto typu musí odpovídat jednotlivé parametry, aby naučné stezky mohly být určeny k návštěvě všech skupin. Základními parametry je odpovídající délka trasy, profil naučné stezky, typ povrchu (typ komunikace), vhodné pojetí panelů (výška nad terénem, doplnění textů např. v Braillově písmu), vybavenost infrastruktury a dostupnost dopravy. Typy naučných stezek lze kombinovat. Můžeme se setkat se stezkou pro pěší, vozíčkáře i cyklisty zároveň buď v celé délce, nebo jen v části stezky.

Další kritéria, která již nejsou tak specifická a jednoznačná, se odvíjejí např. od fyzických možností návštěvníků a jejich subjektivních hodnocení. Do těchto kritérií můžeme zařadit náročnost naučných stezek nebo dobu prohlídky naučných stezek.

V ČR jsou právě NS nejrozšířenějším prostředkem environmentální interpretace (MEDEK, 2010). TILDEN (2007) uvádí, že se jedná o vzdělávací aktivitu, která zpřístupňuje hlubší smysl a vztahy za pomoci původních objektů, ilustrativních prostředků a přímé zkušenosti lépe než předáváním jen faktických informací.

Podstata NS také spočívá v rekreačním zážitku. Hlavní složky rekreačního zážitku uvádí PARKER (2004) jako bezpečnost, efektivnost, hravost a soulad.

### **3.3 Inkluze a integrace**

#### **3.3.1 Inkluze**

K začleňování osob z minoritních skupin do společnosti dochází za pomoci tzv. inkluzivních postupů. Inkluze je stále probíhající proces, ve kterém se lidé z minoritních skupin mohou bez omezení účastnit veškerých aktivit společnosti, stejně jako osoby z majoritních skupin (SLOWÍK, 2007).

BRANDL (2006) se zmiňuje o inkluzi v modelu, kdy všichni lidé jsou si rovni jak v důstojnosti, tak v právech. V inkluzivním přístupu jsou všechny osoby bez rozdílu zapojeny do všech běžných činností. V rámci možností nejsou během sdružování využívány žádné speciální postupy ani pomůcky. Pouze v nezbytně nutných situacích přichází vhodná podpora a pomoc (SLOWÍK, 2007). Tento přístup je velice důležitý pro všechny jedince, kteří si mohou utvořit nezaujatý postoj k osobám z minoritních skupin a získat základní ideu inkluze, že být odlišný, je normální (DE GROOF ET LAUWERS, 2003).

### 3.3.2 Integrace

Pojem integrace je v dnešní době všeobecně známý, významově může být ovšem tento pojem těžko představitelný. Integrací bývá označen nejvyšší stupeň socializace člověka, kdy dochází ke společenskému začleňování. Při sociální integraci tedy dochází k rovnoprávnému začleňování člověka do společnosti. Tento proces je přirozený a týká se každého člena společnosti. V některých případech ovšem může dojít ke komplikacím v začleňování do společnosti. Problém se může týkat jednotlivců nebo menšinových (minoritních) skupin, které se od většinové (majoritní) populace výrazně liší a nejsou schopny dosahovat přirozeným způsobem vysoké míry socializace. V tomto případě je vhodné minoritní skupinu aktivně podporovat a tvořit pro ni vhodné podmínky. Při sjednocení obou skupin se vytváří a spojuje nový celek, společenský systém, který obsahuje hodnoty a ideje obou dvou skupin. Každý jednotlivec nachází své postavení ve společnosti a mezi oběma skupinami neexistují žádné větší hranice (SLOWÍK, 2007).

K dosažení integrace pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, vyžaduje prostředí existenci bezbariérových přístupových cest (ŠIKA, 2011).

Dle NÁRODNÍ RADY TĚLESNĚ POSTIŽENÝCH (2008): „existuje značná potřeba investic do komplexního řešení svobodného pohybu ve městech (obcích) i mimo ně. Počet obyvatel, kteří mají sníženou schopnost pohybu či orientace, a to jak krátkodobě či dlouhodobě, je odhadován na 1/3 populace České republiky. Proto Program mobility podporuje zpřístupňování dopravy a odstraňování bariér v budovách státních a veřejných institucí a služeb. Prostředky Programu mobility jsou uvolňovány převážně na realizaci ucelených bezbariérových tras, nejsou financovány jednotlivé, na bezbariérovou trasu nenapojené projekty.“

### 3.4 Environmentální výchova, vzdělání a osvěta

ČINČERA (2013) uvádí, že v České republice není jasně vymezeno pojetí environmentální výchovy, vzdělání a osvěty (EVVO) a existuje několik různých výkladů a definic. Jednu z nich definuje zákon o životním prostředí: „výchova, osvěta a vzdělávání se provádějí tak, aby vedly k myšlení a jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.“

MÁCHAL (2000) popisuje environmentální výchovu jako veškeré výchovné a vzdělávací úsilí, s primárním cílem zvyšování spoluzodpovědnosti lidí za současný i budoucí stav přírody i společnosti. Rozvíjení tvořivosti lidí vede k řešení problémů lidské společnosti a péči o přírodu. Péči o přírodu a životní prostředí považuje ČEŘOVSKÝ ET PETŘÍČEK (1985) za významný článek druhové ochrany přírody. Jednou ze speciálních forem může být využití chráněných území pro kulturně výchovnou činnost např. formou naučných stezek.

Vzděláváním nabýváme vzdělání, tedy souhrn vědomostí, návyků a dovedností, postojů a přesvědčení (MÁCHAL, 2000). Environmentálním vzděláváním bychom měli získat vědomosti o problematice životního prostředí a zároveň si vytvořit rozumově, mravně a citově podložený stav, který by se měl projevit nejen v názorech, ale hlavně v jednání, v návycích, činech a ve způsobu života (DYTRTOVÁ, 2014).

Díky osvětě se mohou nejrůznější vzdělávací a výchovné aktivity zaměřit na nejširší vrstvy populace nebo se přímo zaměřit na specifické cílové skupiny (MÁCHAL, 2000). Na environmentální osvětě veřejnosti se podílí instituce státní správy v oblasti životního prostředí (MŽP, vysoké školy aj). Důležitou roli při prosazování EVVO hrají také nestátní neziskové organizace a jejich specializovaná pracoviště, např. centra či střediska ekologické výchovy (NĚMEC, 2002; STÁTNÍ PROGRAM EVVO, 2009).

## **4. Metodika**

Pro stanovování postupů, jak dospět k výsledkům, byly práce rozděleny do několika dílčích kroků, kterými jsou:

- kategorizace cílových skupin,
- terénní šetření,
- vyhodnocení dat.

Výsledky práce byly dále rozšířeny o doporučení k aktuálnímu stavu a podrobeny komentáři o obecném zhodnocení v kapitole diskuze:

- návrhy pro zlepšení bezbariérovosti,
- zhodnocení přínosu naučných stezek pro veřejnost.

### **4.1 Kategorizace cílových skupin**

Pro kategorizaci cílových skupin byly osloveny organizace, které pracují s osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace, které jsou uvedeny ve VYHLÁŠCE č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích, zabezpečujících bezbariérové užívání staveb Ministerstva pro místní rozvoj ČR, v §1 jako „osoby s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osoby pokročilého věku, těhotné ženy a osoby doprovázející dítě v kočárku nebo dítě do tří let.“

### **4.2 Terénní šetření**

Terénnímu šetření byly podrobeny všechny naučné stezky na území hlavního města Prahy, které byly dohledány z dostupných knižních a internetových zdrojů a evidovány k 31. 12. 2014:



- Čeřovský J., et al., 1982: Učebny pod širým nebem stručný průvodce po naučných stezkách státní ochrany v ČSR. Mladá fronta, Praha.
- Čeřovský J. et Záveský A., 1989: Stezky k přírodě. SPN, Praha.
- Drábek K., 2005: Naučné stezky a trasy, Praha a Středočeský kraj. Dokořán, Praha.

Online dostupné k datu 24. 8. 2015:

- <http://prazskestezky.cz>,
- <http://www.stezky.info/ns/naucnestezky/naucne-stezky-praha>,
- <http://www.ginkgo-praha.org/natura/cinnost/naucne-stezky.html>,
- <http://strasnice.stezky.net>,
- <http://www.repy.cz/naucna-stezka-repy>,
- <http://www.praha15.cz/mestska-cast/o-praze-15/naucna-stezka-historii-hornich-mecholup>,
- [http://www.praha-slivenec.cz/new/aktualita-otevreni\\_naucne\\_stezky.htm](http://www.praha-slivenec.cz/new/aktualita-otevreni_naucne_stezky.htm),
- <http://www.jedtesdetmi.cz/interaktivni-naucna-stezka-divoka-sarka-5329>.

Kritéria pro výběr naučných stezek byla:

- stezky vybudované do 31. 12. 2014, z důvodu zahájení terénních šetření v lednu 2015,
- délka trasy, která byla stanovena vzhledem k posouzení bezbariérovosti na hranici menší než 10 km,
- posuzované naučné stezky nejsou zpoplatněné, vstup je bez omezení, na volbě návštěvníka,
- další podmínka pro posuzované naučné stezky byla přítomnost BIP.

V průběhu roku 2015 byly postupně všechny trasy projity a zmapovány samotnou autorkou práce, nebo s doprovodem. Terénní šetření zahrnuje průjezd naučných stezek s dětským kočárkem, díky kterému lze posuzovat bezbariérovou průchodnost.

Během terénních prací byla použita GPS navigace (Garmin), která umožňuje zaznamenávat prošlou trasu. Díky nadmořským výškám lze ze záznamu evidovat také podélné sklony daných tras. Na přesné měření sklonů tras byl doplňkově použit sklonoměr, zapůjčený POV.

### 4.3 Vyhodnocení dat

Data získaná z terénních šetření byla podkladem pro zakres naučných stezek a jejich vyhodnocení bezbariérové průchodnosti na území hl. m. Prahy. Zakres tras byl proveden na podkladu elektronické mapy (služba Mapy.cz serveru Seznam.cz) prostřednictvím počítačové aplikace (vytvořil Ing. Ondřej Krouský). Tento nástroj posloužil ke konečnému vygenerování zakresu do podkladu elektronické mapy (Příloha č. 1). Veškerá data do aplikace byla vložena autorkou práce.

Základní členění pro doporučení návštěvy naučné stezky je rozděleno do tří sekcí, dle tří posuzovaných cílových skupin:

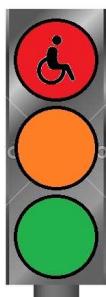
- osoby na vozíku,
- osoby pokročilého věku,
- osoby doprovázející dítě v kočárku, či dítě do tří let.

Pro vyhodnocení přístupnosti daných naučných stezek bylo využito pomocného hodnotícího modelu tzv. barev na semaforu, které využívá např. ve svých metodických materiálech a brožurách Pražská organizace vozíčkářů, z.s. (POV) (KATEŘINA NOVOTNÁ, VI. 2015, IN VERB). Základní hodnotící barvy průchodnosti naučných stezek jsou červená, oranžová a zelená.

Základní vyhodnocení bezbariérové průchodnosti naučných stezek pomocí hodnotícího modelu semaforu:

- barva červená: naučná stezka obtížně přístupná (Obr. č. 1),
- barva oranžová: naučná stezka částečně přístupná (Obr. č. 2),
- barva zelená: naučná stezka přístupná (Obr. č. 3).

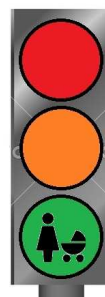
OBR. Č. 1: BARVA ČERVENÁ:  
NAUČNÁ STEZKA OBTÍŽNĚ  
PŘÍSTUPNÁ



OBR. Č. 2: BARVA ORANŽOVÁ:  
NAUČNÁ STEZKA ČÁSTEČNĚ  
PŘÍSTUPNÁ



OBR. Č. 3: BARVA ZELENÁ:  
NAUČNÁ STEZKA PŘÍSTUPNÁ



Posouzení bezbariérovosti vychází z aspektů, kterými jsou

- překážky,
- povrch,
- sklony,
- délka tras.

Dle aspektů byly naučné stezky zařazeny do příslušné kategorie bezbariérové průchodnosti (Tab. č. 1).

TAB. Č. 1: ASPEKTY K POSUZOVÁNÍ BEZBARIÉROVÉ PRŮCHODNOSTI

Aspekty k posuzování bezbariérové průchodnosti					
přístupnost	překážky	povrch	sklon	šířka trasy	délka
<b>obtížně přístupná</b>	nad 5 cm	štěrk, neudržovaný mlat, travní porosty	nad 8%	do 120 cm	do 10 km
<b>částečně přístupná</b>	do 5 cm	panely, hatě, kamenná dlažba	do 8%	min 120 cm	do 8 km
<b>přístupná</b>	do 2 cm	asfalt, zámková dlažba, beton, udržovaný mlat	do 6%	min 150 cm	do 6 km

#### **4.4 Návrhy pro zlepšení bezbariérovosti**

Návrhy ke zlepšení bezbariérovosti byly konzultovány s vybranými členy Českého svazu ochránců přírody (ČSOP), kteří jsou tvůrci naučných stezek. Návrhy jsou subjektivní, vycházející ze zkušeností tvůrců naučných stezek a zohledňují poznatky odborné literatury. Mezi diskutované návrhy patří:

- vylepšení stávajícího terénu,
- objízdne trasy,
- návštěva NS s využitím tzv. QR kódů,
- nové trasy, realizované jako bezbariérové.

#### **4.5 Zhodnocení přínosu naučných stezek pro veřejnost**

Poznatky pro zhodnocení přínosu naučných stezek pro veřejnost vychází z veškeré prostudované citované literatury. Jde o subjektivní hodnocení na základě jednotlivých pilířů TUR (ÚŘAD VLÁDY ČR, 2010).

## **5. Charakteristika zájmového území**

### **5.1 Charakteristika území hl. m. Prahy**

Praha je hlavní město České republiky. Od roku 2001 se člení na 22 správních obvodů. Díky své rozloze 496 km<sup>2</sup> je největším městem České republiky. Prvenství získává i v počtu obyvatel, které k 31. 12. 2013 činilo 1 243 201. Zde je vhodné upozornit na poměr rozlohy a počtu obyvatel. Území hl. města Prahy zaujímá jen 0,6 % území České republiky a počet obyvatel tvoří přibližně 12% obyvatel České republiky. Praha jako město tedy dominuje i ve struktuře osídlení. Vysoká hustota obyvatel je dána výkonností ekonomiky, největším regionálním trhem práce a významným centrem školství. Praha má relativně dobře fungující městskou hromadnou dopravu, díky které se ročně přepraví více než 1 miliarda osob (ČSÚ, 2014).

ČSÚ (2014) uvádí nadmořskou výšku Prahy v rozmezí od 177 m n. m. do 399 m n. m., nejnižší bod se nachází v Suchdole (177 m n. m.), nejvyšší bod je na Zličíně (399 m n. m.).

Zeměpisná poloha (střed města) 50°05'19'' severní šířky, 14°25'17'' východní délky. Prahou prochází pražský poledník na Staroměstském náměstí, nedaleko Husova pomníku, který je znázorněn odlišně dlážděnou čarou (URL 9).

### **5.2 Geologie**

Praha leží v centru velké geologické jednotky nazývané Český masiv. Český masiv se vyznačuje díky jeho stavbě, na které se podílí několik geologických jednotek, které měly odchylný vývoj a různorodou geologickou minulost, svou složitostí. Převážná část skalního podkladu ve středu a na jihu města spadá pod jednotku označovanou jako Barrandien. Druhá základní geologická jednotka se nachází na severu a jedná se o území české křídové pánve. Celý komplex se vyznačuje mimořádnou litologickou různorodostí. Nalézají se zde celá škála vyvřelých i sedimentárních hornin, od proterozoických (starohorní) buližníků

a paleozoických (prvohorní) křemenců přes různé typy břidlic a drob až po soubor několika druhů vápenců. Pestrost hornin v Barrandienu je dána tím, že na dané ploše byly uložené horniny dvakrát zvrásněny. Poprvé na sklonku proterozoika vrásněním kadomským ve svrchním devonu a podruhé vrásněním variským ve spodním karbonu. V průběhu dalších miliónů let byla vzniklá pohoří znovu rozrušena odnosnými pochody. Svrchnokřídové moře, které zaplavilo pražskou oblast asi před necelými 100 milióny let, usadilo své sedimenty, mezi které se řadily kvádrové pískovce a opuky (slínovce), na plochý povrch. Z tohoto povrchu vyčnívaly jen nepatrné vyvýšeniny tvořené nejodolnějšími horninami, nejvíce starohorními buližníky, které tvořily ostrovy v počátečním stádiu mořské záplavy. Toto období trvalo krátkou dobu, zhruba 10 miliónů let, tudíž ve starších třetihorách zde opět byla pevnina, jejímž povrchem byly vodorovné uložené křídové pískovce a slínovce (CHLUPÁČ, 2002).

Dnešní podoba našeho hlavního města je především dílem říční eroze, která na území hl. města Prahy probíhala po dobu třetihor a čtvrtohor. Do usazenin se vřezala hustá síť řek a potoků, které postupně prorazily i nejtvrďší horniny. Terciární říční síť ovšem vypadala zcela jinak než dnes. Přes Prahu směřovaly vodní toky od východu a jihovýchodu do poberounské oblasti. Štěrků a písků těchto toků se zachovaly i na nejvýše položených místech Prahy, např. Bílé hoře, ale i na nižších polohách. Na sklonku terciéru se vytvořil mírně členitý georeliéf zčásti odkrývající podloží křídových vrstev. Konečnou podobu Praha ale získala až dílem čtvrtohorní Vltavy a jejích přítoků, které se zařizly až o 100 m do hloubky (CIBULA, 1988; MACKOVČIN, 2005).

### **5.3 Hydrologie**

Řeka Vltava je hydrologickou dominantou Prahy. Délka jejího toku činí 430,2 km. Druhým největším tokem je řeka Berounka, která ústí zleva do Vltavy v Lahovicích. Na území Prahy je přes 70 potoků, jejichž délka toků přesahuje 300 km a mají povodí patřící Vltavě o ploše 616 km<sup>2</sup> a povodí spadající k Labi o ploše 100 km<sup>2</sup>. K významným pravostranným přítokům Vltavy patří Rokytky, Botič a Kunratický potok. Z levostranných je to Dalejský a Šárecký potok. Pro život

města mají nezanedbatelný význam i vodní nádrže. Největší nádrží je Hostivař na Botiči, dalším krajinným prvkem je Džbán na Šáreckém potoce ve Vokovicích. Největšími rybníky na Rokytcce jsou Počernický a Kyjský rybník. Teplotu vody ve Vltavě ovlivňuje Vltavská kaskáda s posledním stupněm ve Vraném. Vltava v zimě nezamrzá a díky tomu se stala důležitým zimovištěm vodního ptactva (NĚMEC, 1997).

## **5.4 Klima**

Česká republika leží v území mírného podnebného pásu severní polokoule ve středu Evropy. Významným faktorem, který má vliv na toto území, je Golský proud. Pro toto území je charakteristické celkově příznivé mírné vlhké podnebí spíše oceánického charakteru a střídání čtyř ročních období. Území Prahy leží klimatologicky na rozhraní mezi oblastí mírně teplou, suchou s mírnou zimou a oblastí mírně teplou, suchou, převážně s mírnou zimou. Pražské klima je ovlivněno tepelným ostrovem velkého města. V centru města je pro příklad průměrná teplota vzduchu při stejné nadmořské výšce o 1 °C vyšší než ve volné krajině. Tyto rozdíly způsobují velké koncentrace tepelných zdrojů a menší ztráty při výparu v důsledku urbanizace aktivního povrchu. Zde převažují více zpevněné plochy nad přirozeným povrchem s vegetací a dochází k okamžitému odtoku dešťových srážek do kanalizace. Roční průměr teploty vzduchu (1951-1990) se pohybuje od 9,9 °C v centru města (Klementinum) do 7,9 °C v nejvyšších polohách na okraji města v Ruzyni (CAHA ET AL., 2014).

## **5.5 Pedologie**

Klimatické rozdíly poukazují na rozložení půd. Vzniká hranice mezi suchým a teplým severozápadem a vlhčím a chladnějším jihovýchodem.

Dominujícím půdním typem jsou černozemě tvořeny na spraších. Vyskytují se na severu až severozápadu města. Různé typy hnědých půd, od úrodných hnědozemí na spraši a obdobných substrátech po kambizemě na zvětralinách různých pevných hornin, se objevují na ostatním území. Na území

vlhčejšího jihovýchodu přecházejí hnědozemě do luvizemí. Mimo těchto velkoplošně rozšířených půd jsou v Praze na jihozápadě území také půdy ovlivněné tamějším substrátem a povrchem, primárně rendziny na vápencích (Český kras). Rozsáhlé plošiny zaujímající velké plochy, jsou tvořeny substrátem jílových a písčitých břidlic ordoviku (východní část pražského území). Písčité podklady patří do další skupiny půd. Tvoří je cenomanské pískovce (svrchní křída), které tvoří poměrně velkou plochu v Klánovickém lese (KOVANDA, 2001; NĚMEC ET AL., 2015).

## 5.6 Flóra

Na pražském území můžeme v současné době nalézt druhy, jejichž celkový areál a centrum jejich vzniku a rozšíření jsou velice rozmanité. Různorodost přírodních podmínek podmiňuje i velkou bohatost květeny. Jde o květeny skalní: vřes obecný (*Calluna vulgaris*), lesní: lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), luční: upolín nejvyšší (*Trolius altissimus*), mokřadní: kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*) a vodní: stulík žlutý (*Nuphar luteum*). Soupis pražské květeny uvádí přes 2000 druhů (KUBÍKOVÁ ET AL., 2014).

Rozložení chráněných území byla zvolena tak, aby pojala všechny cenné lokality. Nejvýznamnější chráněná území nalezneme v Prokopském a Šáreckém údolí, v Radotínském a Tichém údolí, v údolí Kunratického a Pitkovického potoka, v údolí potoka Botiče a v areálu parku Vínův či v Klánovicích (CIBULA, 1988).

Chráněná území v hlavním městě Prahy zaujímala k 31.12.2014 plochu o rozloze 26,64 km<sup>2</sup>, do které zasahovala jedna chráněná krajinná oblast. Chráněná území byla zčásti tvořena šestnácti přírodními rezervacemi, osmi národními přírodními památkami a šedesáti devíti přírodními památkami (URL 10).

## 5.7 Fauna

Výskyt fauny na území hl. města Prahy je bohatý a pestrý. V pražském potoce Botič se vyskytuje pstruh obecný potoční (*Salmo trutta fario*), okoun říční (*Perca fluviatilis*) a cejnek malý (*Blicca bjoerka*). V potoce Rokytky bylo zjištěno



osm druhů ryb, nejrozšířenějším plotice obecná (*Rutilus rutilus*). Na perifériích města, kde se vyskytují mokřady a vodní plochy, můžeme objevit až 12 druhů obojživelníků. Jedná se např. o mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*), čolka obecného (*Triturus vulgaris*), ropuchu obecnou (*Bufo bufo*) aj. Také výskyt plazů, ač v malých populacích, není neobvyklý. Žijí zde čtyři druhy plazů, v zastoupení ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), slepýše křehkého (*Anguis fragilis*), užovky hladké (*Coronella austriaca*) a užovky obojkové (*Natrix natrix*). Vzácně se můžeme setkat se zmijí obecnou (*Vipera berus*). Ptáci v urbanizovaném prostředí dobře přežívají a dochází k mírnému nárůstu druhové diverzity. V Praze se můžeme setkat mimo jiné se strakou obecnou (*Pica pica*), slavíkem obecným (*Luscinia megarhynchos*) a dokonce i s ledňáčkem říčním (*Alcedo atthis*). Výskyt savců také není nic neobvyklého. V Praze se může ve volné přírodě vyskytnout prase divoké (*Sus scrofa*), liška obecná (*Vulpes vulpes*), myšice křovinná (*Apodemus sylvaticus*) (NĚMEC ET AL., 2015).

## 5.8 Lesy

Pražské lesy jsou zařazeny zejména do kategorie lesů zvláštního určení. Rekreační funkce je u této kategorie nadřazena nad produkční funkcí. Nejvíce navštěvovaný lesopark je Hostivař. Další navštěvované lesní komplexy jsou Michelský a Kunratický les, Ďáblický háj, obora Hvězda a Divoká Šárka. Na území Prahy se zachovaly četné enklávy přirozené skladby lesních porostů, včetně biocenóz. Tyto porosty nebyly vystaveny hospodářskému tlaku jako jiné lesy na území České republiky, kde došlo k zavádění výsadby smrku ztepilého do porostů. Jedním ze stěžejních úkolů lesního hospodářství je zachovat porosty se stanovišti odpovídajícími druhové skladbě a postupně obměnit porosty s nevhodnou druhovou skladbou na porosty stanovištně vhodných, a to z pohledu produkční i mimoprodukční funkce lesa (CAHA ET AL., 2014).

MORAVEC ET AL. (1991) sestavili rekonstrukční mapu potenciální přirozené vegetace Prahy. Bylo zde znázorněno 18 mapovacích jednotek. Tyto jednotky byly rozděleny v závislosti na přírodních podmínkách prostředí – klima, substrát, reliéf, půda. Mapovací jednotky byly rozděleny na bažinné olšiny, ptačincové olšiny,

střemchové jaseniny, jilmové doubravy, černýšové dubohabřiny, lipové doubravy, habrové javořiny, bikové doubravy, vřesové doubravy, bezkolencové březové doubravy, bikové bučiny, šipákové doubravy, tolitové doubravy, břekové doubravy, smolnickové doubravy, mochnové doubravy, kostřavová a pěchavová skalní společenstva a tařicová skalní společenstva. Výstupem této mapy může být podklad pro hodnocení stupně narušení přirozené krajiny.

Převážnou část plochy přirozených společenstev zaujímá město, lesnické výsadby nebo náhradní nelesní společenstva. Všechna tato společenstva jsou zachována díky chráněným územím (MACKOVČIN, 2005).

## **5.9 Možnosti přepravy v zájmovém území hl. města Prahy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Bezbariérové cestování na území hl. města Prahy díky Dopravnímu podniku hl. m. Prahy nabízí tři základní možnosti cestování. Tyto možnosti dopravní podnik kategorizuje jako:

- Autobusy: první nízkopodlažní autobusy se v Praze objevily na přelomu let 1994 - 1995. Klíčovým rokem je rok 2000, kdy došlo k velkému nárůstu nízkopodlažních autobusů a k dalšímu výraznému zvýšení došlo v roce 2010. K říjnu 2013 bylo v Praze 1 242 autobusů z toho 826 vozidel je nízkopodlažních s označením „LOW ENTRY“ (URL 11).
- Tramvaje: první nízkopodlažní tramvaje se v pražských ulicích objevily v roce 1996. Bohužel tyto tramvaje se neosvědčily a byly prodány v roce 2009. Rok 2005 byl zlomovým pro zavádění nízkopodlažních tramvají do provozu. K říjnu 2013 Dopravní podnik vlastnil 923 provozních tramvají, z toho je nízkopodlažních tramvají 201. Do roku 2017 by mohly nízkopodlažní tramvaje tvořit nadpoloviční většinu vozového parku (URL 12).

- Metro: osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace se mohou přepravovat metrem pouze v těch stanicích, kde je bezbariérový přístup, osobní výtahy nebo šikmé či svislé plošiny. V některých stanicích lze využít upraveného nákladního výtahu, ale jen v doprovodu osoby, která může poskytnout nezbytnou pomoc. V pražském metru je k dubnu 2015 61 stanic, počítá-li se přestupní stanice na každé trati zvlášť. Z celkového počtu je 38 stanic bezbariérových (URL 13).

Cílem Pražské integrované dopravy je umožnit cestování všem cestujícím. Z tohoto důvodu se navyšuje počet spojů, které jsou zajišťovány nízkopodlažními vozidly, zastávky jsou upravovány pro snadnější přístup a jsou zřizovány bezbariérové přístupy jak do metra, tak i vlaků. Vyhledávač spojení Pražské integrované dopravy (<http://pid.idos.cz/spojeni/>) nabízí v zadání využít parametru „pouze bezbariérové spojení“ pro vlaky, autobusy, tramvaje i metro (URL 14).

Další možnost cestování po Praze je tzv. individuální doprava. Tato doprava nabízí pro cestující se zdravotním omezením bezbariérovou alternativu k hromadné dopravě, která je bohužel stále v tomto ohledu nekomplexní. Jde převážně o dotovanou službu, jejíž náklady částečně hradí Magistrát hl. města Prahy či úřady jednotlivých městských částí (POV, 2012).

## 6. Výsledky

### 6.1 Cílové skupiny

Oslovením pracoviště Centrum Paraple byl získán kontakt na Pražskou organizaci vozíčkářů, z.s. (POV). S organizací POV byla navázána spolupráce a pro vyhodnocování bezbariérové průchodnosti naučných stezek na území hl. m. Prahy bylo po konzultaci s Mgr. Kateřinou Novotnou z POV zacíleno na skupinu osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace dle vyhlášky č. 398/2009 MMR. Z této skupiny byly dále vybrány tři konkrétní cílové podskupiny, kterými jsou:

- osoby s pohybovým postižením (dále jen osoby na vozíku),
- osoby pokročilého věku (osoby starší 75 let),
- osoby doprovázející dítě v kočárku (či dítě do tří let).

Doporučení návštěv vyhodnocených naučných stezek je pro každou cílovou skupinu individuální za níže uvedených podmínek.

#### **Osoby na vozíku**

- Barva červená: cesta je obtížně přístupná. Není vhodná pro vozíčkáře.
- Barva oranžová: cesta částečně přístupná, je určena pro zdatné vozíčkáře, vozíčkáře s doprovodem a elektrické vozíky.
- Barva zelená: cesta je přístupná pro méně zdatné vozíčkáře, vozíčkáře bez doprovodu a elektrické vozíky.

## **Osoby pokročilého věku**

- Barva červená: cesta obtížně přístupná je doporučena pro osoby bez zdravotního omezení a dobrou fyzickou kondicí.
- Barva oranžová: cesta je částečně přístupná, je schůdná pro osoby staršího věku, i s mírným fyzickým omezením, např. s podpůrnými holemi.
- Barva zelená: cesta je přístupná pro osoby staršího věku nad sedmdesát pět let bez omezení.

## **Osoby doprovázející dítě v kočárku či dítě do tří let**

- Barva červená: cesta obtížně přístupná je doporučena pouze v případě absence kočárku s dobrou fyzickou kondicí dítěte do tří let.
- Barva oranžová: cesta částečně přístupná. K projití je doporučen doprovod.
- Barva zelená: cesta přístupná je vhodná pro rodiče s dětmi v kočárku.

## **6.2 Terénní šetření**

Na základě dostupných zdrojů byl vyhotoven seznam naučných stezek k 31. 12. 2014 (Příloha č. 2). Terénní práce probíhaly v období od února 2015 do listopadu 2015. Celkem bylo projito a hodnoceno 42 naučných stezek (Příloha č. 3). Hodnocené naučné stezky v rámci Prahy jsou zakresleny v mapovém podkladu (Příloha č. 4).

## **6.3 Vyhodnocení současného stavu bezbariérové průchodnosti naučných stezek**

Naučné stezky na území hl. města prochází z velké části přírodní krajinou. Z tohoto důvodu je většinou povrch nezpevněný. Tento povrch je pro bezbariérový pohyb nevhodný. Zbývá část NS vede urbanizovanou krajinou, kde je převážně zpevněný povrch. NS jsou zde dostupnější, ovšem nejsou vždy zcela bezbariérové.

Souhrnné výsledky vyhodnocení bezbariérové průchodnosti naučných stezek na základě terénních šetření a aspektů bezbariérovosti (překážky, povrch, sklon a délka trasy) uvádějí počty naučných stezek dle vyhodnocení bezbariérovosti (Tab. č. 2.).

TAB. Č. 2: POČET NAUČNÝCH STEZEK DLE VYHODNOCENÍ BEZBARIÉROVOSTI

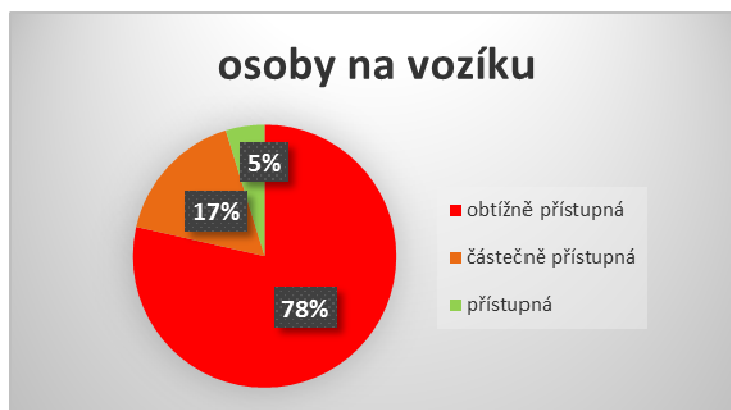
	počet naučných stezek dle vyhodnocení bezbariérovosti			celkem NS
	obtížně přístupná	částečně přístupná	přístupná	
osoby na vozíku	33	7	2	42
osoby pokročilého věku	7	17	18	42
osoby doprovázející dítě v kočárku	18	10	14	42

Rozdíly ve vyhodnocení bezbariérovosti v jednotlivých kategoriích v konečném počtu stezek jsou ovlivněny individuálním vyhodnocením aspektů.

- překážky: hodnoceny v kategorii osob na vozíku a osob doprovázející dítě v kočárku,
- povrch: hodnocen jen v kategorii osob na vozíku,
- sklon: nehodnocen v kategorii osob pokročilého věku.

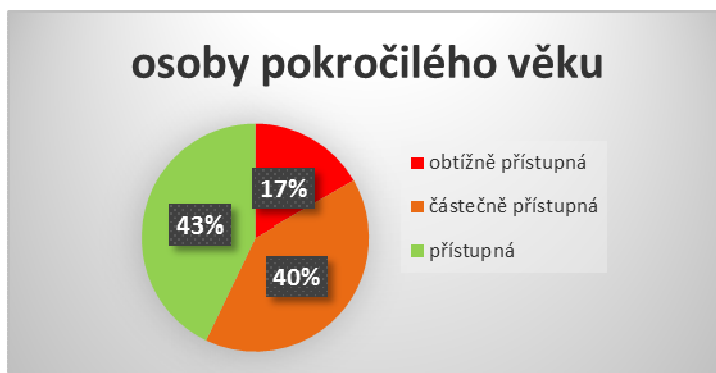
Semaforový model udává počty tras pro jednotlivé kategorie cílových skupin: osoby na vozíku (Obr. č. 4), osoby pokročilého věku (Obr. č. 6) a osoby doprovázející dítě v kočárku (Obr. č. 8). Na základě počtu vyhodnocených tras bylo vytvořeno grafické znázornění v procentuálním zastoupení (Obr. 5, 7 a 9).

OBR. Č. 4: VYHODNOCENÍ BEZBARIÉROVÉ PRŮCHODNOSTI NS PRO KATEGORII OSOBY NA VOZÍKU



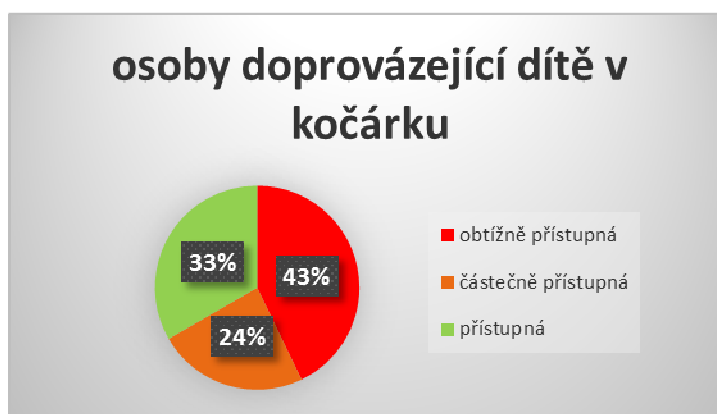
OBR. Č. 5: GRAF: VYHODNOCENÍ BEZBARIÉROVÉ PRŮCHODNOSTI NS PRO KATEGORII OSOBY NA VOZÍKU

OBR. Č. 6: VYHODNOCENÍ BEZBARIÉROVÉ PRŮCHODNOSTI  
NS PRO KATEGORII OSOBY POKROČILÉHO VĚKU



OBR. Č. 7: GRAF: VYHODNOCENÍ BEZBARIÉROVÉ PRŮCHODNOSTI  
NS PRO KATEGORII OSOBY POKROČILÉHO VĚKU

OBR. Č. 8: VYHODNOCENÍ BEZBARIÉROVÉ PRŮCHODNOSTI  
NS PRO KATEGORII OSOBY DOPROVÁZEJÍCÍ DÍTĚ V KOČÁRKU



OBR. Č. 9: GRAF: VYHODNOCENÍ BEZBARIÉROVÉ PRŮCHODNOSTI  
NS PRO KATEGORII OSOBY DOPROVÁZEJÍCÍ DÍTĚ V KOČÁRKU

### 6.3.1 Zákres na podkladu elektronické mapy

Pomocí počítačová aplikace byl na digitální mapový podklad vložen záznam prošlé trasy z GPS zařízení. Přesné určení lokality v zákresu (BIP, bariéra, atraktivní zastavení), bylo zajištěno na základě synchronizace času pořízení fotodokumentace v terénu a času v záznamu prošlé trasy. Zákres na podkladu elektronické mapy obsahuje výstupy z terénních šetření, na základě kterých došlo k vlastnímu vyhodnocení současného stavu bezbariérové průchodnosti naučných stezek (Přílohy č. 5 - 47).

## 6.4 Doporučení pro zlepšení aktuálního stavu

### 6.4.1 Stávající trasy

Po projití všech naučných stezek a seznámením s terénem bylo uvažováno o třech možnostech jak stávající neprůchozí stezky zpřístupnit pro všechny návštěvníky.

#### Vylepšení stávajícího terénu

Naučné stezky jsou převážně tvořeny cestami s nezpevněným povrchem, např. lesní cesty, v urbanizovaném území cestami se zpevněným povrchem, např. betonové panely, zámková dlažba, dlažební kostky, kočičí hlavy, upravený mlat či asfalt, a dále cestami s upraveným povrchem, např. cesty sypané šterkem.

Vylepšením stávajícího terénu, který je nevhodný pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace, půjde vždy o radikální zásah do krajiny a přírodního prostředí. Bohužel s poukázáním na environmentální dopad je tato varianta nejméně vhodná. Z hlediska bezbariérovosti je nejlepší variantou hladký povrch, ideálně tedy asfalt. Stezky procházející přírodní krajinou, by nebylo ale vhodné změnit v asfaltovou cestu a nechat vytrátit kouzlo přírody. Použití asfaltu jako bezbariérové varianty je na úkor pěších. Asfalt je nepraktický, protože je na rozdíl od přírodních materiálů tvrdý a pěší návštěvníci si mohou ztěžovat na tvrdý povrch a s tím spojenou nepříjemnou bolestí nohou.

Další řešení by mohlo být v podobě zpevnění lesních cest, např. prkenné chodníky. Jedná se o dřevěné můstky nízko nad terénem, nebo přímo na povrchu položené hatě, které by bylo vhodnější zakomponovat do krajiny více než asfalt. Tato varianta je vhodná jak pro vozíky, tak maminky s kočárky. Za nepříznivého počasí a s tím spojeného zhoršení terénu by šlo o vhodnou variantu i pro pěší. Pro zvolení této varianty je zapotřebí určitých technických znalostí a dovedností, které lze provádět pod vedením dostatečně kvalifikovaných osob.



Při výstavbě bezbariérově vylepšených tras musíme počítat také s dodatečnými finančními náklady.

### Objízdné trasy

Ke zvolení objízdných tras k neprůjezdným, stávajícím trasám by bylo potřeba dalšího terénního šetření a zmapování nových objízdných tras, zdali splňují parametry pro bezbariérovou trasu. Dle získaných výsledků se jedná o 80% naučných stezek a z tohoto množství by bylo zapotřebí nahradit 30% neprůjezdných tras trasami objízdnými.

### Návštěva NS s kombinací tzv. QR kódů

Tato varianta byla zvolena při terénních pracích v Divoké Šárce, kde jsem byla seznámena s použitím QR kódů v přírodě. V návaznosti na bezbariérovou průchodnost byl vymyšlen způsob jak zpřístupnit veškeré informace o dané trase.

Každá trasa je zařazena do jedné z kategorií: nepřístupná, částečně přístupná, přístupná (červená, oranžová, zelená). Jednotlivé trasy jsou rozděleny na dané úseky dle bezbariérovosti. Tyto úseky mohou sloužit pro orientaci, který úsek je přístupný a který nepřístupný. Naučné stezky tedy nemusí být projité celé, ale jen částečně, dle přístupného úseku. A právě na přístupném – zeleném úseku, by byly umístěny QR kódy, které by umožnily návštěvníkovi získat informace o naučné stezce z BIP, které jsou kvůli dané bariéře nedostupné. Nebyla by v tomto případě projitá celá naučná stezka, ale příjemného prožitku by bylo docíleno i absolvováním částečně přístupné trasy a získání informací o dané NS, za využití QR kódů.

### Trasy nevhodné

Poslední kategorií jsou trasy, které jsou na úpravu nevhodné. Nelze je technicky upravit z důvodu náročného terénu a nelze využít ani objízdných tras. Tyto trasy mohou být ve zvláště chráněných územích, kde tyto zásahy nelze provést.

## **6.4.2 Nové trasy**

Při realizaci nových tras splňující podmínky vhodné lokality z pohledu terénu a místní zajímavosti, je možné vytvořit již cíleně naučnou stezku pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Tyto stezky by měly mít nejvhodnější podmínky – hladký povrch, např. asfalt a co nejméně kopcovitý terén.

Dobře navržená NS minimalizuje budoucí údržbu cesty. Ovšem i přes kvalitní návrh stezky a volby vhodného materiálu se může NS kvůli nedostatečné údržbě stát neprůchozí. Zpevněný povrch může být samovolně pokryt organickým materiálem, což z hlediska správného fungování stezky není žádoucí.

Při instalaci BIP by se mělo myslet na správné umístění panelů. BIP by měly být umístěny hned u trasy naučné stezky, nejlépe rovnoběžně se stávající cestou. V případě, kdy je BIP umístěn od vyznačené trasy několik metrů, a u cesty je bariéra v podobě obrubníku, stává se panel pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace nedosažitelným. BIP by měly být též instalovány ve vhodné výšce s optimální velikostí písma, aby byly dobře čitelné, především pro osoby na vozíku, které sedí ve výšce 450 – 500 mm.

## **6.5 Přínos naučných stezek pro veřejnost**

Zhodnocení přínosu naučných stezek bylo rozděleno do tří kategorií dle základních pilířů TUR.

### **6.5.1 Sociální přínosy**

Přínosem pro návštěvníky naučných stezek je získání informací o místě, kde se stezka nachází. Tyto informace jsou důležité nejen z hlediska daného místa, tzv. *Genius loci*, ale také pro poznání minulosti dané lokality. Získáním poznatků z textů lze k místu najít vztah, případně tento vztah utužit. Dané místo se může stát místem oblíbeným a návštěvník může k tomuto místu nahlížet s větší zodpovědností a péčí.

Propojením návštěvníků naučných stezek jak zdravých, tak pohybově omezených, může dojít díky inkluzi k sociální integraci. Během využívání cesty NS si mohou návštěvníci navzájem pomáhat a utužovat své vztahy.

### **6.5.2 Environmentální přínosy**

Naučné stezky přibližují své návštěvníky k EVVO nejen svými texty, ale také za pomoci využití interaktivních prvků. Interaktivní prvky ať už ve formě kvízů, skládaček, doplňovaček apod. zapojí návštěvníky do předkládaných témat. Uvědomění návštěvníků, že jde o ojedinělé území, které je třeba chránit, může napomoci ke kladnému vztahu k danému území, ale i celkově k životnímu prostředí.

### **6.5.3 Ekonomické přínosy**

Posouzení ekonomického přínosu a s tím spojený rozvoj turismu není v tomto případě plně žádoucí. Pro zájmová území (mnohdy ZCHÚ) není zcela vhodné, aby byla zatěžována většími počty lidí, s návazností na rozšiřování poskytování služeb. Navýšením ekonomických přínosů by mohl být narušen *Genius loci*.

## 7. Diskuze

Pozitivní externality pobytu v přírodě dle LOUVA (2008) jsou obrovské. Mají kladný vliv na psychické i fyzické zdraví. Dětem, které ztrácí vztah k přírodě, by se mohl díky NS tento vztah vrátit. Bezbariérovými úpravami naučných stezek bude umožněn vstup všem návštěvníkům. Ti se mohou vhodně účastnit společného vzdělávání a poznávání v zajímavých lokalitách. Lidé se zdravotním postižením díky přímému kontaktu s přírodou nabírají pozitivní změny v chování (TILDEN, 2007). K utužení těchto vztahů, posílení identity místa a hlubšího poznání dané lokality můžeme dosáhnout také pomocí interpretace (MEDEK, 2010).

Pokud naučné stezky jako prostředek interpretace nemohou posloužit všem návštěvníkům z důvodu bariér na stezce, mohou být využity například QR kódy. Ovšem technicky založená interpretace může s sebou přinášet i jistá rizika. Způsob této interpretace se může stát příliš neosobní, drahý a kontraproduktivní. Navíc především osoby staršího věku nemají k technickým vymoženostem takový vztah a mohou se jim spíše vyhýbat (BECK ET CABLE, 2002).

Před absolutním využíváním moderní technologie osobně preferuji formu prevence. V kontextu s naučnými stezkami bych aplikovala tvorbu nových tras již s předpokladem bezbariérové průchodnosti. S myšlenkou všeobecné dostupnosti naučných stezek přišel KČT v roce 2009, kdy byla otevřena první bezbariérová trasa v brněnském Mariánském údolí. V Praze byla první bezbariérová naučná stezka otevřena v roce 2013 v Praze 13. Druhou a zároveň poslední bezbariérovou trasou na území hlavního města Prahy je naučná stezka v Kunratickém lese, otevřená v roce 2014 (URL 15).

Na příkladu pražských tras, které jsou uváděny jako stezky pro vozíčkáře (URL 16), jsou přesto řazeny do částečně přístupných - tedy druhé kategorie, barvy oranžové. Zařazení do této kategorie se shoduje s výsledky mé bakalářské práce. Až na výjimky, kterými jsou trasy bez převýšení a s hladkým povrchem, je tedy doprovod pro osoby na vozíku žádoucí.

V současné době je Hlavním městem Praha rozpracována koncepce Praha bezbariérová určená k vytvoření bezbariérového prostředí na území Prahy. Má za cíl zprostředkovat aktuální informace o možnostech bezbariérového pohybu ve městě. První mapovaná oblast by měla být městská památková rezervace (URL 17). Očekávaná bezbariérovost by mohla být dosažena v roce 2020. Otázka přístupnosti krajiny v Praze zatím není, na rozdíl od jiných míst v ČR, realizována. Je na zvážení dotčených institucí, zda naučné stezky budou součástí koncepce Praha bezbariérová.

Na národní úrovni by tato problematika měla být podchycena v Koncepci státní politiky cestovního ruchu v České republice. V platném znění státní politiky cestovního ruchu v období 2014-2020 (MMR, 2013) tomu tak není.

Na rozšíření turistiky pro osoby s omezenou mobilitou se podílí Správa Krkonošského národního parku (KRNAP). Díky projektu „Krkonoše bez bariér“ byly rozšířeny sítě stezek pro tyto návštěvníky. Mapováním průchodnosti k daným turistickým cílům, vzniklo 22 bezbariérových tras. K těmto trasám byly vytvořeny mapové podklady s popisem a informacemi o nich. Tato data byla zveřejněna na internetových stránkách a v tištěné publikaci. Návštěvník si může trasu dopředu prohlédnout a zvážit zda je pro něj dosažitelná ve všech ohledech. Cílem projektu, jak zpřístupnit Krkonoše pro všechny, je zpřístupňování dalších cest a informací o krajině kolem nich (MACHÁČKOVÁ ET ŠTURSA, 2015).

Mezi další regiony snaží se vytvořit vhodné podmínky pro turistiku osob se sníženou schopností pohybu a orientace, patří také turistický region Šumava. Správa NP a CHKO Šumava zmonitorovala, upravila a zpřístupnila 8 bezbariérových stezek. Následně byl vydán průvodce s názvem „Šumava pro všechny“. V průvodci je uvedena náročnost a informace k daným trasám. Návštěvník se na tato místa může vydat bez obav (DVOŘÁKOVÁ ET ŠTEMBERK, 2013).

Díky nadšení lidí, kteří se snaží zpřístupnit Jizerské hory, byly vytvořeny internetové stránky se seznamem tras pro osoby s tělesným postižením. Na realizaci projektu se také podílel vozíčkář. V současné době je označeno 8 tras. Náročnost trasy či daného úseku označuje barevné označení (nejlehčí: modrá, středně obtížná: zelená, náročná: červená) (URL 18).

Problematika zpřístupnění krajiny pro osoby s omezením v ČR není zatím komplexně řešena, tak jak je tomu například ve Skandinávii, Velké Británii či USA. V ČR zatím neexistují předpisy, směrnice, doporučené metodiky či postupy pro řešení bezbariérové průchodnosti krajiny a míst v dosahu měst určených k turistice a rekreaci (KOZUMPLÍKOVÁ ET AL., 2015).

Vzorem ze Švédska pro nás může být projekt „Access to the Forests for disabled People“. LUNDELL (2005) zde uvádí požadavky, podmínky a technické parametry bezbariérového přístupu krajiny. Tato publikace mimo jiné uvádí vhodné aktivity provozované v krajině pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

Ve Velké Británii problematiku průchodnosti krajiny řeší komplexně Forestry Commission (obdobá LČR, s.p.). Trasy jsou dle dané náročnosti barevně označeny a návštěvník si může v mapě zvolit vhodnou trasu (URL 19). Další přínosnou aktivitou je inovativní koncept ve formě webových stránek. Tyto stránky umožňují uživatelům prohlížet stezky a krajinu přes sérii snímků s popisem daných stezek. Cílem je vytvoření databáze tras nejen v Anglii, ale po celém světě tak, aby mohly být využity všemi (URL 20).

ŠIKA (2011) uvádí řešení opatření pro bezbariérové podmínky posílením dotacemi z neziskového sektoru, v případě, když jsou nedostatečné komunální rozpočty. Zároveň je třeba získávat informace ve vnímání potřeb všech osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Teprve pak lze očekávat zřetelnější posuny v bezbariérové přístupnosti nejen venkovského prostředí.

## 8. Závěr

Na území hlavního města Prahy se nachází přibližně 50 naučných stezek o celkové délce 177 km s přibližně 500 bodovými informačními panely. V rámci zpracování bakalářské práce bylo projito 42 naučných stezek a byla vyhodnocena bezbariérová průchodnost pro tři kategorie:

- lidé na vozíku: 78% naučných stezek obtížně přístupných, 17% částečně přístupných a 5% přístupných,
- osoby staršího věku: 17% naučných stezek obtížně přístupných, 40% částečně přístupných a 43% přístupných,
- osoby doprovázející dítě v kočárku: 43% naučných stezek obtížně přístupných, 24% částečně přístupných a 33% přístupných.

Převážná část naučných stezek je bezbariérově nepřístupná vzhledem k umístění v členitém přírodním terénu, mnohdy ve zvláště chráněných územích. Těmito územími prochází polovina z posuzovaných stezek. Přírodní stezky, které tvoří 60 % NS, budou osoby s omezenou schopností pohybu a orientace moci navštívit z větší části jen ve výjimečných bezbariérových úsecích. Naopak městské stezky, díky vhodnému povrchu, budou moci lidé s omezenou mobilitou z většiny navštívit celé.

Tvořit nové přírodní naučné stezky bezbariérově bude ve většině případů technicky nemožné. Při realizaci bude třeba zvolit kompromis mezi atraktivností a bezbariérovostí naučných stezek. Při návrhu se již může uvažovat s realizací objízdných tras. Vytváření bezbariérového prostředí v České republice se zatím provádí většinou ve větších urbanistických celcích. Věřím, že i extravilán a venkov se bezbariérového prostředí jistě dočkají. Rozšíření sítě stezek pro lidi s omezenou schopností pohybu a orientace a vytvoření důstojných a příjemných podmínek pro návštěvu naučných stezek je do budoucna prospěšná vize, ke které je má bakalářská práce dílčím příspěvkem.

## 9. Seznam použité literatury a dalších zdrojů

### Literární zdroje a odborné publikace:

BECK L. ET CABLE T., 2002: Interpretation for the 21. Century. Sagamore publishing, Champaign.

BRANDL M., 2006: Manuál pro pracovníky pomáhajících profesí. Sociální nerovnost a boj proti ní, duševní zdraví a Sociální inkluze a národnostní menšiny v EU. Dostupné z: [http://www.nadeje.cz/img-content/files/docs/odborne/sbornik\\_projekt\\_nadeje\\_v\\_eu.pdf](http://www.nadeje.cz/img-content/files/docs/odborne/sbornik_projekt_nadeje_v_eu.pdf), cit. 10. 9. 2015.

BRUNDTLAND G. H., 1987: Our Common Future: Report of the 1987 World Commission on Environment and Development. United Nations, Oslo.

CAHA I., FEJFAR M., KAZMUKOVÁ M., SLÁNSKÝ K., 2014: Územně analytické podklady hlavního města Prahy 2014: Krajinná infrastruktura. Institut plánování a rozvoje Prahy 2014. Dostupné z: <http://uap.iprpraha.cz/textova-cast/2-100-krajina-krajinna-infrastruktura>, cit. 15. 9. 2015.

CIBULA V., 1988: Objevujeme Prahu. Albatros, Praha.

ČEŘOVSKÝ J., 1982: Učebny pod širým nebem stručný průvodce po naučných stezkách státní ochrany v ČSR. Mladá fronta, Praha.

ČEŘOVSKÝ J. ET PETŘÍČEK V., 1985: Rukověť ochránce přírody. Státní zemědělské nakladatelství, Praha.

ČEŘOVSKÝ J. ET ZÁVESKÝ A., 1989: Stezky k přírodě. SPN, Praha.

ČINČERA J., 2013: Environmentální výchova: efektivní strategie. Agentura Koniklec, Praha.

ČSÚ, 2014: Charakteristika hl. m. Prahy. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/11236/26845779/charakteristika.pdf/bfe5633c-95a5-4a8e-8e19-f3daf5dcf1d8?version=1.2>, cit. 10. 8. 2015.

DE GROOF J. ET LAUWERS G., 2003: Special Education. Springer, Dordrecht.

DRÁBEK K., 2005: Naučné stezky a trasy, Praha a Středočeský kraj. Dokořán, Praha.

DVOŘÁKOVÁ L. ET ŠTEMBERK J., 2013: Šumava pro všechny. Správa NP a CHKO Šumava, Černá v Pošumaví.

DYTRTOVÁ R., 2014: Environmentální výchova a vzdělávání. ČZU, institut vzdělávání a poradenství, Praha.

HERMOVÁ H., 2010: Zpátky ke stezkám. ČeMBA, Jablonec nad Nisou.



- HESKOVÁ M., 2006: Cestovní ruch pro vyšší odborné a vysoké školy (1. vydání). Fortuna, Praha.
- CHLUPÁČ I., 2002: Vycházky za geologickou minulostí Prahy a okolí. Academia, Praha.
- KOVANDA J., 2001: Neživá příroda Prahy a jejího okolí. Academia, Praha.
- KOZUMPLÍKOVÁ A., TRTÍLKOVÁ H., VYSKOT I., 2015: Zpřístupnění krajiny pro osoby se sníženou schopností pohybu. In: Chodníky pro telesne postihnutých lidí na vozíku v krajinách. Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen Vol. 4, pp. 31-40.
- KUBÍKOVÁ J., KRŽÍŽ J., HROUDA L., SKALICKÁ A., 2014: Neznámá tvář Prahy – příroda a rostlinstvo. Dokořán, Praha.
- LINDEROVÁ I., 2009: Sociální cestovní ruch – trend na trhu cestovního ruchu. In: Współczesne wyzwania wobec zarządzania. Uniwersytet ślaski w Katowicach, Katowice: pp. 462-468.
- LOUV R., 2008: Last child in the Woods: Saving our children from nature-deficit disorder. Algonquin Books, Chapell Hill, North Carolina.
- LUNDELL Y., 2005: Access to the forests for disabled people. National Board of Forestry, Jönköping.
- MACKOVČIN P., 2005: Chráněná území ČR. Praha, svazek XII. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- MACHÁČKOVÁ S. ET ŠTURSA J., 2015: Krkonoše bez bariér. Správa KRNAP, Vrchlabí.
- MÁCHAL A., 2000: Průvodce praktickou ekologickou výchovou. Rezekvítek, Brno.
- MEDEK M., 2010: Interpretace jako protnutí zájmů ochrany přírody a návštěvníka – zahraniční zkušenosti a tuzemské začátky se systematickým přístupem. In: Rekreaace a ochrana přírody. LDF Mendelova univerzita v Brně, Brno: pp. 45-47.
- MMR, 2013: Strategie regionálního rozvoje ČR 2014-2020. Ministerstvo pro místní rozvoj. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/getmedia/dac4627c-c5d4-4344-8d38-f8de43cec24d/Koncepce-statni-politiky-cestovniho-ruchu-v-CR-na-období-2014-2020.pdf>, cit. 20. 3. 2015.
- MORAVEC J., 2011: K historii značení naučných stezek. Krása našeho domova Vol. XI: p. 15.
- MORAVEC J., ŠIMŮNKOVÁ H., ANDRESOVÁ J., NEHÄUSL R., 1991: Přirozená vegetace území hlavního města Prahy a její rekonstrukční mapa. Academia, Praha.
- MRÁZOVÁ L. ET KOČÍ K., 2009: Tvorba naučných stezek: Metodická příručka pro seminář pořádaný Českým Švýcarskem o.p.s.. S.n, Krásná Lípa.
- MŽP, MMR ET KČT, 2001: Doporučené zásady pro zřizování, značení a údržbu naučných stezek a pro zřizování bodových informačních panelů.

- NĚMEC J., 1997: Chráněná území ČR 2. Consult, Praha.
- NĚMEC J., 2002: Kapitoly ze sociální pedagogiky a pedagogiky volného času pro doplňující studium. Paido, Brno.
- NĚMEC J., BÍLEK O., ROM J., 2015: Chráněná území Prahy. Consult Praha, Praha.
- PARKER T. S., 2004: Natural surface trails by design. Natureshape LLC, Boulder, Colorado.
- POV, 2012: Informační rozcestník pro snadné putování Prahou. MCU s.r.o., Český Krumlov.
- PÜRCHEL M.B., 1991: Städtetourismus – eine Planung und Orientierungshilfe für Klein – und Mittelstädte, Büro für Sozial – und Freizeitforschung. ADAC, München.
- RYGLOVÁ K., BURIAN M., VAJČNEROVÁ I., 2011: Cestovní ruch – podnikatelské principy a příležitosti v praxi. Grada, Praha.
- SCHMID-MYSZKA M., 2009: Köglers Naturpfad. Berliner Bergsteiger Iss. 6, p. 12.
- SLOWÍK J., 2007: Speciální pedagogika. Grada, Praha.
- STÁTNI PROGRAM ENVIRONMENTÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ, VÝCHOVY A OSVĚTY V ČESKÉ REPUBLICE A AKČNÍ PLÁN NA LÉTA 2010-2012 S VÝHLEDEM DO ROKU 2015, 2009: Ministerstvo zemědělství ČR, Praha.
- STEJSKALOVÁ Z. ET JESLÍK R., 1975: Roztocký háj, Tiché údolí, průvodce po státní přírodní rezervaci a blízkém okolí. Středisko státní památkové péče a ochrany přírody Středočeského kraje, Praha.
- STREJČEK J., KUBÍKOVÁ J., KŘÍŽ J., 1983: Chráníme naši přírodu. SPN, Praha.
- ŠIKA P., 2011: Inkluzivní mobilita handicapovaných osob. In: Člověk, stavba a územní plánování V. Fakulta stavební ČVUT, Praha: pp. 337-342.
- TILDEN F., 2007: Interpreting Our Heritage. The University of North Carolina Press, Chapel Hill.
- TOUŠEK V., KUNC J., VYSTOUPIL J., 2008: Ekonomická a sociální geografie. Aleš Čeněk, Plzeň.
- UNWTO, 1995: technical manual: Collection of tourism expenditure statistics. UNWTO. Dostupné z: <http://pub.unwto.org/WebRoot/Store/Shops/Infoshop/Products/1034/1034-1.pdf>, cit. 5. 9. 2015.

ÚŘAD VLÁDY ČR, 2010: Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR. Praha. Dostupné z: <http://www.vlada.cz/assets/ppov/udrzitelny-rozvoj/dokumenty/Strategicky-ramec-udrzitelneho-rozvoje--2010.pdf>, cit 9. 3. 2016.

VLÁDNÍ VÝBOR PRO ZDRAVOTNĚ POSTIŽENÉ OBČANY, 2008: Národní rozvojový program mobility pro všechny. Dostupné z: <http://www.nrzp.cz/dokumenty/Mobilita.pdf>, cit. 7. 3. 2016.

WOITSCH J. ET PAUKNEROVÁ K., 2014: Metodika pro prezentaci sídelního a krajinného dědictví prostřednictvím tvorby naučných stezek. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň.

ZIMMERLI E., 1975: Freilandlabor Natur: Schulreservat, Schulweiher, Naturlehrpfad – Schaffung, Betreuung, Einsatz im Unterricht. Ein Leitfaden, WWF Schweiz, Zürich.

### **Právní předpisy:**

ZÁKON Č. 17/1991 Sb., o životním prostředí, v platném znění.

VYHLÁŠKA Č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění.

## **Internetové zdroje:**

URL 1: Naučnou stezkou.cz, 2008: Co je to naučná stezka. Web o naučných stezkách v ČR, on-line: <http://www.naucnoustezkou.cz/co-je-to-naucna-stezka>, cit. 29. 8. 2015.

URL 2: Taggmanager, 2015: O nás. Naučné stezky pro mobilní telefony, on-line: [http://www.taggmanager.cz/o\\_nas](http://www.taggmanager.cz/o_nas), cit. 22. 9. 2015.

URL 3: Do háje, 2016, O projektu. Naučné stezky pro mobilní telefony, on-line: <http://www.dohaje.cz/o-projektu.html>, cit. 22. 2. 2016.

URL 4: Valtice, 2015: Stezka bosou nohou. Oficiální stránky města Valtice, on-line: <http://www.valtice.eu/stezka-bosou-nohou/ms-3207/p1=3207>, cit. 22. 9. 2015.

URL 5: Krásná Lípa, 2015: Köglerova naučná stezka. Centrum Českého Švýcarska, on-line: <http://www.krasnalipa.cz/index.php?menu=98>, cit. 22. 9. 2015.

URL 6: Stezky info, 2010: Zrušené naučné stezky, naučná stezka Roztocký háj – Tiché údolí (původní verze, 1975). Průvodce po naučných stezkách, on-line: <http://www.stezky.info/zrusene-stezky/ns-roztocky-haj-tiche-udoli-1975.htm>, cit. 28. 9. 2015.

URL 7: Květena ČR, 2015: Naučné stezky. Základní zásady návštěvníka naučných stezek, on-line: <http://www.kvetenacr.cz/naucstezky.asp>, cit. 3. 3. 2016.

URL 8: Naučnou stezkou, 2008: Jak nejlépe značit naučnou stezku. Web o naučných stezkách v ČR, on-line: <http://www.naucnoustezkou.cz/jak-nejlepe-znacic-naucnou-stezku>, cit. 29. 9. 2015.

URL 9: Praha.eu, 2016: Portál hlavního města Prahy. O Praze, on-line: [http://www.praha.eu/jnp/cz/co\\_delat\\_v\\_praze/o\\_praze/zakladni\\_informace/index.html](http://www.praha.eu/jnp/cz/co_delat_v_praze/o_praze/zakladni_informace/index.html), cit. 3. 3. 2016.

URL 10: AOPK, ČR, 2014: Souhrnný přehled ZCHÚ. Ústřední seznam ochrany přírody, on-line: <http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/sumarizace/index.php?frame>, cit. 21. 3. 2016.

URL 11: DPP, 2013: Bezbariérové cestování v autobusech. Dopravní podnik hlavního města Prahy, on-line: <http://www.dpp.cz/bezbarierove-cestovani/autobusy/>, cit. 5. 9. 2015.

URL 12: DPP, 2013: Bezbariérové cestování v tramvajích. Dopravní podnik hlavního města Prahy, on-line <http://www.dpp.cz/bezbarierove-cestovani/tramvaje/>, cit. 5. 9. 2015.

URL 13: DPP, 2015: Bezbariérové cestování v metru. Dopravní podnik hlavního města Prahy, on-line: <http://www.dpp.cz/bezbarierove-cestovani/metro/>, cit. 5. 9. 2015.

URL 14: Praha.eu, 2015: Pražská integrovaná doprava. Portál hlavního města Prahy, on-line: [http://www.praha.eu/jnp/cz/doprava/prazska\\_integrovana\\_doprava/](http://www.praha.eu/jnp/cz/doprava/prazska_integrovana_doprava/), cit. 5. 9. 2015.

URL 15 : KČT, 2016: Turistika pro všechny. Klub českých turistů, on-line: <http://www.kct.cz/cms/turistika-pro-vsechny>, cit. 20. 9. 2015.

URL 16: Přes bariéry, 2016: Stezky pro vozíčkáře. Projekt Přes bariéry, on-line: <http://www.presbariery.cz/cz/stezky>, cit. 20. 3. 2016.

URL 17: Praha. EU, 2016: Praha bezbariérová. Portál hlavního města Prahy, on-line: [http://www.praha.eu/jnp/cz/o\\_meste/zivot\\_v\\_praze/praha\\_bezbarierova/praha\\_vytvori\\_unikatni\\_mapu\\_pristupnosti.html](http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/zivot_v_praze/praha_bezbarierova/praha_vytvori_unikatni_mapu_pristupnosti.html), cit. 17. 3. 2016.

URL 18: Mobilita.cz, 2016: Mobilita, obecně prospěšná společnost, on-line: <http://www.mobilita.cz/cyklo/cyklo.html>, cit. 16. 3. 2016.

URL 19: Forestry Comission, 2016: Walking trails for everyone, on-line: <http://www.forestry.gov.uk/forestry/INFD-8XDGTK>, cit. 17. 3. 2016.

URL 20: Phototrails, 2010: Welcome to Phototrails, on-line: <http://www.phototrails.org/>, cit. 17. 3. 2016.

# Přílohy

## Seznam příloh:

Příloha č. 1: Zákres na podkladu elektronické mapy

Příloha č. 2: Seznam naučných stezek hlavního města Prahy k 31. 12. 2014

Příloha č. 3: Seznam naučných stezek hlavního města Prahy – hodnocení bezbariérové průchodnosti

Příloha č. 4: Mapa Prahy – lokalizace hodnocených naučných stezek

Příloha č. 5: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Petřín (č. 1)

Příloha č. 6: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Na vrchu Svatého Kříže (č. 2)

Příloha č. 7: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Centrální park Pankrác (č. 3)

Příloha č. 8: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS v Kunratickém lese (č. 4)

Příloha č. 9: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Prokopské údolí – Butovickým hradištěm (č. 5)

Příloha č. 10: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Barrandovské skály (č. 6)

Příloha č. 11: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Sliveneckého mramoru (č. 7)

Příloha č. 12: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Oborou Hvězda (č. 8)

Příloha č. 13: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Housle (č. 9)

Příloha č. 14: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Roztocký háj – Tiché údolí (č. 10)

Příloha č. 15: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Stromovkou za poznáním (č. 11)

Příloha č. 16: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Přírodním areálem Botanické zahrady Praha (č. 12)

Příloha č. 17: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Košínska (č. 13)

Příloha č. 18: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Thomayerovy sady (č. 14)

Příloha č. 19: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS MČ Praha 9 – jihovýchodní stezka (č. 15)

Příloha č. 20: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS MČ Praha 9 – severozápadní stezka (č. 16)

- Příloha č. 21: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS svatého Josefa (č. 17)
- Příloha č. 22: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Strašnice (č. 18)
- Příloha č. 23: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Milíčov (č. 19)
- Příloha č. 24: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Neleníme v zeleni (č. 20)
- Příloha č. 25: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Modřanská rokle (č. 21)
- Příloha č. 26: Zákres na podkladu elektronické mapy: Fitness stezka u Vltavy (č. 22)
- Příloha č. 27: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Počítáme s vodou (č. 23)
- Příloha č. 28: Zákres na podkladu elektronické mapy: Keltská stezka (č. 24)
- Příloha č. 29: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Údolím Dalejského potoka (č. 25)
- Příloha č. 30: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS v Praze – Stodůlkách (č. 26)
- Příloha č. 31: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Dolní Počernice (č. 27)
- Příloha č. 32: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Historií Hostivaře (č. 28)
- Příloha č. 33: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Povodím Botiče (č. 29)
- Příloha č. 34: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Toulcův dvůr (č. 30)
- Příloha č. 35: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Problémy životního prostředí ve městě (č. 31)
- Příloha č. 36: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Historií Horních Měcholup (č. 32)
- Příloha č. 37: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Chuchelský háj (č. 33)
- Příloha č. 38: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Řepy (č. 34)
- Příloha č. 39: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Vinořský park – Satalická bažantnice (č. 35)
- Příloha č. 40: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Vinoř – Jenštejn (č. 36)
- Příloha č. 41: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS ZŠ Stoliňská (č. 37)
- Příloha č. 42: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Klánovickým lesem (č. 38)
- Příloha č. 43: Zákres na podkladu elektronické mapy: Lesní galerie aneb Tam a zpátky za zvířátky (č. 39)
- Příloha č. 44: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS MČ Praha – Běchovice (č. 40)
- Příloha č. 45: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Dubeč – Uhříněves (č. 41)
- Příloha č. 46: Zákres na podkladu elektronické mapy: NS Mýto (č. 42)





## Příloha č. 2: Seznam naučných stezek hlavního města Prahy k 31. 12. 2014

Seznam naučných stezek k 31.12.2014					
správní obvod	naučná stezka	posuzování bezbariérovosti	tema	typ stezky	chráněné území: zvláště chráněné území; přírodní park; Natura 2000
Praha 1	NS Petřín	ano	příroda, historie	městská	PP Petřín; EVL Praha Petřín
Praha 2	NS Vinohradským alejemi za nevěstou krásou vinohradských domů a chodníků	ne	architektura, příroda	městská	Není
Praha 3	NS Na určinu Svateho Kříže	ano	historie	městská	Není
Praha 3	NS Oltanské hrbitovy	ne	historie	městská	Není
Praha 4	NS Centrální park Pankrác	ano	příroda	městská	Není
Praha 4	NS v Kauratickém lese	ano	sport, příroda, historie	přírodní	PP Údolí Kauratického potoka
Praha 4	NS Kauratický les	ne	příroda	přírodní	PP Údolí Kauratického potoka
Praha 5	NS Prokopské údolí – Butovickým hradištěm	ano	příroda, historie	přírodní	PR Prokopské údolí; přírodní park Prokopské údolí a Dalejské údolí
Praha 5	NS Barrandovské skály	ano	příroda, historie	přírodní	NPP Barrandovské skály; přírodní park Radotínsko - Chuchelský háj
Praha 5	NS Sliveneckého mramoru	ano	historie, mistopis	přírodní	Přírodní park Radotínsko - Chuchelský háj
Praha 6	NS Oborou Hvězda	ano	příroda, historie	přírodní	PP Obora Hvězda
Praha 6	NS Houše	ano	příroda, mistopis, historie	přírodní	PP Houše; přírodní park Šárka - Lysolaje
Praha 6	NS Roztocký háj – Tiché údolí	ano	příroda, mistopis, historie	přírodní	PR Roztocký háj - Tiché údolí; PR Údolí Uměleckého potoka; PP Sedlecké skály
Praha 6	NS Divoká Šárka	ne	příroda, historie	přírodní	PR Divoká Šárka
Praha 7	NS Stromovkou za poznáním	ano	příroda, historie	městská	PP Kralovská obora
Praha 7	NS Přírodním areálem Botanické zahrady Praha	ano	historie, příroda	přírodní	PP Havránka; přírodní park Drahaň - Troja
Praha 7	NS Stopy v čase (ZOO Praha)	ne	geologie	přírodní	PP Skály v zoologické zahradě
Praha 8	NS Košíčka	ano	příroda	městská	Není
Praha 8	NS Thomayerovy sady	ano	příroda, historie	městská	Není
Praha 9	NS MČ Praha 9 – jihovýchodní stezka	ano	historie	městská	Přírodní park Smetanka
Praha 9	NS MČ Praha 9 – severozápadní stezka	ano	příroda, historie	městská	PP Prosecké skály
Praha 10	NS svatého Josefa	ano	historie	městská	Není
Praha 10	NS Strašnice	ano	historie	městská	Není
Praha 11	NS Miličov	ano	příroda, historie	přírodní	PP Miličovský les a rybník; přírodní park Botič - Miličov; EVL Miličovský les
Praha 12	NS Neleňské v zeleni	ano	příroda, sport	přírodní	Není
Praha 12	NS Modránská rokle	ano	příroda	přírodní	PP Modránská rokle
Praha 12	NS Fitness stezka u Vltavy	ano	příroda	městská	Není
Praha 12	NS Postupně s vodou	ano	příroda	přírodní	Není
Praha 12	Keltská stezka	ano	příroda, historie	přírodní	PR Šance; EVL Brežňanské údolí
Praha 13	NS Údolím Dalejského potoka	ano	příroda, historie	přírodní	PR Prokopské údolí; NPP Dalejský profil; PP Opatřilka - Červený lom; přírodní park Prokopské údolí a Dalejské údolí
Praha 13	NS v Praze - Stodílkách	ano	sport, příroda, historie, kultura	městská	Přírodní park Prokopské údolí a Dalejské údolí
Praha 14	NS Prahy 14	ne	příroda, historie, mistopis	přírodní	Přírodní park Klánovice - Čihadla; přírodní park Smetanka
Praha 14	NS Dolní Počernice	ano	příroda, historie	přírodní	PP Počernický rybník
Praha 15	NS Historii Hostivaře	ano	historie	městská	Přírodní park Hostivař - Záběhlice
Praha 15	NS Povodím Botiče	ano	historie, mistopis, příroda	přírodní	PP Meandry Botiče; PP Přítkovická stráž; přírodní park Hostivař - Záběhlice
Praha 15	NS Toulčív dvůr	ano	příroda	přírodní	Není
Praha 15	NS Problémy životního prostředí ve městě	ano	životní prostředí	městská	Není
Praha 15	NS Historii Horních Měcholup	ano	historie	městská	Přírodní park Hostivař - Záběhlice
Praha 16	NS Chuchelský háj	ano	příroda, historie	přírodní	PR Chuchelský háj; PR Homolka; přírodní park Radotínsko - Chuchelský háj
Praha 17	NS Řepy	ano	historie, mistopis, příroda	městská	Není
Praha 19	NS Vmířský park – Satalická bažantnice	ano	příroda, historie	přírodní	PR Vmířský park; PP Bažantnice v Satalicích
Praha 19	NS Vínol – Jeništej	ano	historie	přírodní	Není
Praha 20	NS ZŠ Stolníská	ano	příroda, historie	městská	Není
Praha 21	NS Klánovickým lesem	ano	příroda, historie, sport	přírodní	PR Cyrilov; PR Klánovický les; přírodní park Klánovice - Čihadla; EVL Blatov a Xaverovský háj
Praha 21	Lesní galerie aneb Tam a zpátky za zvířátky	ano	příroda	přírodní	Přírodní park Klánovice - Čihadla
Praha 21	Lesní galerie aneb Tam a zpátky za zvířátky - II. etapa	ne	příroda	přírodní	PR Cyrilov; PR Klánovický les; přírodní park Klánovice - Čihadla
Praha 21	NS MČ Praha-Běchovice	ano	historie, sport, příroda	městská	PP Počernický rybník
Praha 22	NS Dubeč – Uhlíněves	ano	příroda, historie	přírodní	PP Rokožník - lom v Dubči; PP Obora v Uhlíněvsi; přírodní park Říčanka
Praha 22	NS Mýto	ano	příroda, historie	přírodní	PR Mýto; přírodní park Rokytka

Příloha č. 3: Seznam naučných stezek hlavního města Prahy – hodnocení bezbariérové průchodnosti

Vyhodnocení bezbariérové průchodnosti posuzovaných naučných stezek						
číslo	posuzované naučné stezky k 31.12.2015	terénní šetření	hodnocení bezbariérové průchodnosti			
			lidé na vozíku	lidé staršího věku	rodíče s dítětem	
1	NS Petín	17.9.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	obtížně přístupná	
2	NS Na vrchu Svateho Kříže	28.2.2015	obtížně přístupná	přístupná	přístupná	
3	NS Centrální park Pankrác	9.6.2015	přístupná	přístupná	přístupná	
4	NS v Kunratickém lese	31.10.2015	částečně přístupná	přístupná	přístupná	
5	NS Prokopské údolí – Butovickým hradětem	22.11.2015	obtížně přístupná	obtížně přístupná	obtížně přístupná	
6	NS Barrandovské skály	3.10.2015	částečně přístupná	přístupná	přístupná	
7	NS Sliveneckého mramoru	3.10.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	obtížně přístupná	
8	NS Oborou Hvězda	5.6.2015	obtížně přístupná	obtížně přístupná	obtížně přístupná	
9	NS Houle	11.10.2015	obtížně přístupná	obtížně přístupná	obtížně přístupná	
10	NS Roztocký háj – Tiché údolí	11.10.2015	obtížně přístupná	obtížně přístupná	obtížně přístupná	
11	NS Stromovkou za pozemím	10.6.2015	obtížně přístupná	přístupná	částečně přístupná	
12	NS Přírodním areálem Botanické zahrady Praha	14.11.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	obtížně přístupná	
13	NS Kolínka	7.3.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	obtížně přístupná	
14	NS Thomayerovy sady	7.3.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	obtížně přístupná	
15	NS MČ Praha 9 – jihovýchodní stezka	7.3.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	částečně přístupná	
16	NS MČ Praha 9 – severozápadní stezka	24.10.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	částečně přístupná	
17	NS svatého Josefa	1.2.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	částečně přístupná	
18	NS Strašnice	22.2.2015	částečně přístupná	přístupná	přístupná	
19	NS Milíčov	24.5.2015	obtížně přístupná	přístupná	přístupná	
20	NS Neleníme v zeleni	8.9.2015	obtížně přístupná	přístupná	částečně přístupná	
21	NS Modřanská rokle	28.3.2015	obtížně přístupná	přístupná	přístupná	
22	Fitness stezka u Vltavy	4.6.2015	přístupná	přístupná	přístupná	
23	NS Počítáme s vodou	4.6.2015	obtížně přístupná	přístupná	částečně přístupná	
24	Keřská stezka	21.11.2015	obtížně přístupná	obtížně přístupná	obtížně přístupná	
25	NS Údolím Dalejského potoka	22.11.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	obtížně přístupná	
26	NS v Praze – Stodůlkách	24.10.2015	částečně přístupná	přístupná	přístupná	
27	NS Dolní Počernice	21.6.2015	obtížně přístupná	přístupná	částečně přístupná	
28	NS Historii Hostivaře	2.5.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	částečně přístupná	
29	NS Povodím Botiče	27.9.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	obtížně přístupná	
30	NS Toučív dvůr	8.2.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	obtížně přístupná	
31	NS Problémy životního prostředí ve městě	8.2.2015	obtížně přístupná	přístupná	přístupná	
32	NS Historii Horních Měcholup	16.11.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	částečně přístupná	
33	NS Cluchelský háj	3.10.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	obtížně přístupná	
34	NS Řepy	26.9.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	obtížně přístupná	
35	NS Vinořský park – Satalická bažantnice	1.8.2015	obtížně přístupná	obtížně přístupná	obtížně přístupná	
36	NS Vínof – Jenštejn	15.2.2015	obtížně přístupná	obtížně přístupná	obtížně přístupná	
37	NS ZŠ Stoliňská	21.6.2015	částečně přístupná	přístupná	přístupná	
38	NS Klášovským lesem	19.9.2015	částečně přístupná	přístupná	přístupná	
39	Lesní galerie aneb Tam a zpátky za zvířátky	19.9.2015	obtížně přístupná	přístupná	přístupná	
40	NS MČ Praha-Běchovice	19.9.2015	částečně přístupná	přístupná	přístupná	
41	NS Dubeč – Uhlíněves	28.8.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	obtížně přístupná	
42	NS Mýto	4.9.2015	obtížně přístupná	částečně přístupná	částečně přístupná	

