

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

Oceňování negativních dopadů cestovního ruchu

Andrea Sobotková

© 2017 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Andrea Sobotková

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Oceňování negativních dopadů cestovního ruchu

Název anglicky

Negative Tourism Impacts Valuation

Cíle práce

Cílem práce je ocenit vybrané negativní dopady cestovního ruchu v CHKO Žďárské vrchy.

Metodika

V práci budou využity metody analýzy a syntézy. Bude provedena analýza negativních dopadů cestovního ruchu v CHKO Žďárské vrchy. Tyto dopady budou kvantifikovány a na základě vhodné metody oceňování environmentálních statků budou vybrané dopady také oceněny.

Doporučený rozsah práce

60-80 stran

Klíčová slova

oceňování environmentálních statků; CHKO; cestovní ruchu; negativní dopady.

Doporučené zdroje informací

DVOŘÁK, Antonín. Kapitoly z ekonomie přírodních zdrojů a oceňování životního prostředí. Praha: Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1253-2.

LESLIE, David. Responsible tourism: concepts, theories and practices. Cambridge, MA: CAB International, 2012. ISBN 9781845939878.

PÁSKOVÁ, Martina. Udržitelnost cestovního ruchu. 3. vyd., přeprac. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-329-1.

SOUKUPOVÁ, Jana. Metody oceňování environmentálních nákladů a jejich použití při hodnocení projektů. In Ekonomické a sociální souvislosti udržitelného rozvoje – Aplikace environmentálního účetnictví na mikro a makro úrovni. 2006. vyd. Brno: Univerzita Pardubice, 2006. s. 105-112, 8 s. ISBN 80-7194-790-3.

ZELENKA, Josef a Martina PÁSKOVÁ. Výkladový slovník cestovního ruchu. 1. vyd. Česká republika: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2002. ISBN 978-80-7201-880-2.

Předběžný termín obhajoby

2016/17 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Michaela Havlíková, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 5. 1. 2017

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 26. 1. 2017

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 11. 03. 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Oceňování negativních dopadů cestovního ruchu" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 27. 3. 2017

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé diplomové práce Ing. Michaele Havlíkové, Ph.D. za vstřícnost a cenné rady poskytované po celou dobu zpracování diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala paní Mgr. Janě Hejtmánkové a Lubomíru Dajčovi za poskytnutí mnoha cenných informací, rad a materiálů.

Oceňování negativních dopadů cestovního ruchu

Souhrn

Tato diplomová práce se zaměřuje na vymezení a ocenění negativních vlivů cestovního ruchu na území CHKO Žďárské vrchy. Ve svém úvodu vymezuje problematiku udržitelného cestovního ruchu a dopady cestovního ruchu na přírodní, sociokulturní a ekonomické prostředí. V metodických východiscích jsou představeny metody oceňování životního prostředí. Následně je charakterizována vybraná lokalita CHKO Žďárské vrchy. Významnou částí této práce je rozbor a vyhodnocování vlastního terénního šetření uskutečněného podél vybraných turistických tras a polostandardizovaných rozhovorů s představiteli Správy CHKO Žďárské vrchy. Další důležitou částí práce je ocenění vybraných negativních dopadů cestovního ruchu na základě vhodné metody oceňování environmentálních statků. Součástí oceňování jsou návrhy na odstranění či eliminaci negativních dopadů cestovního ruchu včetně vyčíslení nákladů. Výsledkem této diplomové práce je zhodnocení a ocenění vybraných negativních dopadů cestovního ruchu na území CHKO Žďárské vrchy.

Klíčová slova: cestovní ruch, udržitelný cestovní ruch, negativní dopady cestovního ruchu, CHKO, Žďárské vrchy, oceňování životního prostředí.

Negative Tourism Impacts Valuation

Summary

This master's thesis focuses on the definition and valuation of the tourism negative impacts in Žďárské Vrchy PLA. In its introduction the concept of sustainable tourism and the tourism impacts on the natural, sociocultural and economic environment are defined. In the methodological basis there are presented methods of environmental valuation. Subsequently, the selected area Žďárské Vrchy PLA is characterized. The important part of this thesis is the analysis and valuation of the terrain survey realized along the selected tourist routes and of the semi-structured interviews with representatives of the PLA Administration Žďárské vrchy. Other significant part deals with the valuation of the selected negative tourism impacts with using an appropriate method of environmental goods valuation. The part of the valuation are the proposals to remove or eliminate the negative tourism impacts, including costings. The outcome of this master's thesis is the analysis and valuation of the selected negative tourism impacts in Žďárské Vrchy PLA.

Keywords: tourism, sustainable tourism, negative tourism impacts, PLA, Žďárské Vrchy, environmental valuation.

Obsah

1 Úvod.....	11
2 Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Metodika	12
3 Teoretická východiska	15
3.1 Cestovní ruch	15
3.1.1 Vymezení cestovního ruchu.....	15
3.1.2 Odvětví cestovního ruchu	15
3.2 Udržitelný cestovní ruch	17
3.2.1 Atributy udržitelného rozvoje.....	18
3.2.2 Indikátory trvale udržitelného rozvoje.....	18
3.2.3 Udržitelný cestovní ruch v chráněných územích.....	19
3.3 Dopady cestovního ruchu.....	21
3.3.1 Environmentální dopady cestovního ruchu	21
3.3.2 Socio-kulturní dopady cestovního ruchu	25
3.3.3 Ekonomické dopady cestovního ruchu	31
4 Metodická východiska	34
4.1 Metody oceňování životního prostředí.....	34
4.1.1 Metody odhalených preferencí	34
4.1.2 Metody vyjádřených preferencí	36
4.1.3 Nákladově orientované metody	36
5 Deskripce lokality CHKO Žďárské vrchy.....	39
5.1 Krajinný ráz.....	40
5.2 Geomorfologie	41
5.3 Hydrologie.....	41
5.4 Klimatické podmínky.....	42
5.5 Vegetace a flóra.....	42
5.6 Fauna	43
5.7 Správa CHKO Žďárské vrchy.....	43
5.8 Cestovní ruch v CHKO Žďárské vrchy.....	44
5.9 Negativní dopady CR na CHKO Žďárské vrchy	54
6 Vlastní terénní šetření a polostandardizované rozhovory.....	57
6.1 Odhozené odpadky	58
6.2 Eroze	60
6.3 Sešlapy	61
6.4 Ohniště na zakázaných místech	62

6.5	Vrypy.....	64
6.6	Graffiti.....	64
6.7	Psí exkrementy	65
6.8	Poškozené informační tabule	65
6.9	Shrnutí.....	66
7	Ocenění negativních dopadů cestovního ruchu v CHKO Žďárské vrchy.....	69
7.1	Odhozené odpadky.....	69
7.2	Eroze a sešlapy	73
7.3	Ohniště na zakázaných místech	75
7.4	Graffiti.....	76
7.5	Psí exkrementy	77
7.6	Poškozené informační tabule	79
7.7	Shrnutí všech opatření.....	79
8	Shrnutí výsledků	81
9	Závěr.....	86
10	Seznam použitých zdrojů	88
10.1	Tištěné zdroje	88
10.2	Elektronické zdroje	90
10.3	Ostatní zdroje	97
11	Přílohy	98

Seznam obrázků

Obrázek 1:	Území CHKO Žďárské vrchy	40
Obrázek 2:	Zonace CHKO Žďárské vrchy	44
Obrázek 3:	Odhozené odpadky u odpočívadla	60
Obrázek 4:	Erozní rýha	61
Obrázek 5:	Sešlap	62
Obrázek 6:	Pozůstatek ohniště.....	63
Obrázek 7:	Vyrytý nápis do skály.....	64
Obrázek 8:	Graffiti na skále.....	65
Obrázek 9:	Poškozená informační tabule	66

Seznam tabulek

Tabulka 1:	Indikátory trvale udržitelného cestovního ruchu	19
Tabulka 2:	Složené indikátory cestovního ruchu.....	19
Tabulka 3:	Environmentální dopady cestovního ruchu	25

Tabulka 4: Četnost negativních dopadů CR v CHKO Žďárské vrchy zaznamenaných při vlastním terénním šetření.....	58
Tabulka 5: Náklady na vybudování odpadkových košů.....	71
Tabulka 6: Náklady na vybudování informačních tabulí.....	72
Tabulka 7: Náklady na organizování úklidové akce.....	73
Tabulka 8: Náklady na vybudování protierozního opatření	74
Tabulka 9: Náklady na platy kontrolních hlídek	76
Tabulka 10: Náklady na zavedení kontrolních hlídek	76
Tabulka 11: Náklady na odstranění graffiti	77
Tabulka 12: Náklady na vybudování odpadkových košů na psí exkrementy.....	78
Tabulka 13: Náklady na opravu poškozené informační tabule.....	79
Tabulka 14: Celkové náklady na všechna opatření	80

Seznam zkratk

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
CR	Cestovní ruch
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
CHKO	Chráněná krajinná oblast
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NPR	Národní přírodní rezervace
NS	Naučná stezka
MZCHÚ	Maloplošná zvláště chráněná území
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Organizace Spojených národů pro výchovu, vědu a kulturu
UNWTO	World Tourism Organization, Světová organizace cestovního ruchu
WTTC	World Travel and Tourism Council, Světová rada cestování a cestovního ruchu

1 Úvod

Cestovní ruch je neodmyslitelnou součástí dnešní doby. Tento fenomén se značně podílí na kvalitě života a lidském rozvoji, a to například tím, že člověk díky cestování poznává nové kultury, jejich tradice, zvyky nebo jazyk. V této souvislosti člověka vzdělává a učí ho toleranci vůči kulturám jiným. Kromě toho je cestování důležitým zdrojem odpočinku a zábavy, čímž napomáhá k obnově psychických i duševních sil, které jsou potřeba pro každodenní život. Bezesporu má rovněž velký ekonomický význam pro místní, regionální, národní i světové ekonomiky. Ekonomické přínosy cestovního ruchu spočívají v důležitém zdroji příjmů pro státní rozpočet a ve vytváření pracovních míst, jak v samotném odvětví cestovního ruchu, tak i v odvětvích s cestovním ruchem souvisejících.

Ačkoliv je cestovní ruch spojován s velkým množstvím pozitivních dopadů, jak na člověka, tak i lokalitu, nelze opomíjet i jeho negativní vlivy. Zvyšující se počet cestujících lidí, kteří chtějí neustále poznávat něco nového, má za následek neúměrný a dlouhodobě neudržitelný tlak na mnohé přírodní i kulturní hodnoty naší Země. Proto je velmi důležité se těmito negativními jevy způsobených přímo i nepřímo cestovním ruchem zabývat a upozorňovat na ně, aby nedošlo k nenávratným škodám na zmíněných hodnotách.

CHKO Žďárské vrchy nacházející se na území Kraje Vysočina a zejména její centrální část se skalními útvary patří v letních měsících k nejnavštěvovanějším oblastem tohoto kraje. Za účelem ochrany přírodních prvků tohoto hodnotného chráněného území a regulace cestovního ruchu v této oblasti byla zřízena Správa CHKO Žďárské vrchy, která spadá pod Agenturu ochrany a péče o krajinu. Ačkoliv CHKO Žďárské vrchy v republikovém srovnání s jinými chráněnými oblastmi nebo národními parky nedosahuje takových čísel návštěvnosti, některé negativní dopady cestovního ruchu se již v této oblasti projevují, ať už ve větší či menší míře. Proto je žádoucí se problematice negativních dopadů cestovního ruchu věnovat i v méně navštěvovaných územích tak, aby bylo možné začínající negativní vlivy cestovního ruchu zastavit již v jejich začátcích.

Cílem této diplomové práce je zjistit, které viditelné negativní dopady cestovního ruchu se na území CHKO Žďárské vrchy vyskytují, a některé z nich následně ocenit za pomoci vhodné metody oceňování životního prostředí.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je vymezit a ocenit viditelné negativní dopady cestovního ruchu na území CHKO Žďárské vrchy.

Cíl diplomové práce se skládá z několika dílčích cílů, které jsou vymezeny následovně:

1. Vymezit negativní environmentální dopady cestovního ruchu, které lze v CHKO Žďárské vrchy pozorovat.
2. Určit nejčtetnější negativní dopady cestovního ruchu ve vybrané oblasti.
3. Ocenit vybrané negativní dopady cestovního ruchu ve vybrané oblasti.

Výsledky této diplomové práce mohou být užitečné zejména pro Správu CHKO Žďárské vrchy, jejíž hlavní činnost spočívá v ochraně tohoto hodnotného území a vytváření potřebných opatření, která vedou k jeho zachování. Tato práce upozorňuje na začínající nebo již značně viditelné negativní dopady cestovního ruchu ve vybraném území a navrhuje, jak tyto vybrané dopady eliminovat či odstranit, a to včetně vyčíslení nákladů. Tato diplomová práce může být rovněž využita destinační společností Vysočina Tourism, která se zabývá regulací cestovního ruchu na území Kraje Vysočina.

2.2 Metodika

Za účelem naplnění cílů diplomové práce byla nejprve nastudována odborná literatura, která se týkala zejména problematiky udržitelného cestovního ruchu a dopady cestovního ruchu na přírodní, socio-kulturní a ekonomické prostředí. Následně byla za pomoci zdrojů odborné literatury, příslušných webových stránek a dalších prospektů či dokumentů charakterizována lokalita CHKO Žďárské vrchy.

Důležitým krokem k naplnění výše uvedených cílů bylo uskutečnění vlastního pozorování přímo ve vybraných částech CHKO Žďárské vrchy a rozhovorů s představiteli Správy CHKO Žďárské vrchy. Vlastní terénní šetření bylo realizováno podél turistické trasy spojující vyhlášené skalní útvary Žďárských vrchů a podél tří naučných stezek (NS Žákova hora, NS Dářská rašeliniště, NS Babín). Vybrané trasy vedou k vyhledávaným turistickým cílům této oblasti a dle odhadů správců CHKO dosahují vysoké návštěvnosti pěších turistů. Vybrané trasy jsou lehké, popř. střední obtížnosti a v celkovém součtu dosahují délky okolo 30 km. Během letních a podzimních měsíců, kdy je pohyb návštěvníků po těchto turistických stezkách velmi frekventovaný, hrozí zvýšení negativních vlivů cestovního ruchu. Vlastní výzkum byl proto realizován v období září a říjen roku 2016.

Cílem vlastního terénního výzkumu bylo zjistit, které viditelné nežádoucí environmentální dopady cestovního ruchu se v CHKO Žďárské vrchy objevují a která z vybraných oblastí je těmito dopady zasažena nejvíce. Pro tyto účely byla vytvořena tabulka, do které byly pečlivě zaznamenávány počty následujících dopadů cestovního ruchu – erozní rýhy, sešlapy, ohniště na zakázaných místech, vrypy, graffiti, odhozené odpady, exkrementy a poškozené informační tabule. Tabulka byla rovněž rozdělena na čtyři vybrané trasy tak, aby umožnila porovnat zaznamenané dopady cestovního ruchu v rámci jednotlivých tras. Jakmile autorka zaznamenala některý ze zmíněných negativních dopadů cestovního ruchu, ihned byla do odpovídající kolonky k příslušnému typu dopadu a konkrétní trase zanesena čárka. Počet všech čárek v jednotlivých kolonkách byl po ukončení celého terénního výzkumu sečten a konkrétní čísla byla doplněna do tabulky znázorňující četnost negativních dopadů cestovního ruchu zaznamenaných při vlastním pozorování ve vybraných částech CHKO Žďárské vrchy. Při terénním šetření byla rovněž vytvářena fotodokumentace dokazující skutečnou podobu sledovaných negativních dopadů cestovního ruchu.

Zjištěná data z terénního výzkumu jsou dále doplňována a porovnávána s informacemi získanými z polostandardizovaných rozhovorů s představiteli Správy CHKO Žďárské vrchy. Nejprve byla na začátku října roku 2016 telefonicky kontaktována paní Renata Horká pracující na regionálním pracovišti Správa CHKO Žďárské vrchy jako asistentka. Ta doporučila vhodné odborníky, o kterých se domnívala, že by mohli poskytnout potřebné informace týkající se cestovního ruchu na tomto území a zároveň by byli ochotni stát se důležitými respondenty pro tuto diplomovou práci. Následně tedy byli telefonicky kontaktováni pan Lubomír Dajč a Mgr. Jana Hejtmánková. Oba tito zaměstnanci Správy CHKO pracují na provozním oddělení, přičemž náplní práce pana Dajče je mj. strážní služba a ekologická výchova. Paní Mgr. Hejtmánková se zabývá rovněž ekologickou výchovou, dále však zoologií a public relations. Oba správci CHKO byli velmi vstřícní a ochotní zodpovědět požadované informace. Proto jim bylo ještě v průběhu října 2016 prostřednictvím elektronické pošty zasláno několik základních otázek souvisejících s cestovním ruchem a jeho dopady v dané oblasti tak, aby se mohli lépe připravit na nadcházející rozhovory. Samotné rozhovory se uskutečnily v listopadu 2016 v sídle Správy CHKO Žďárské vrchy ve Žďáru nad Sázavou. Kromě předem připravených otázek odpovídali respondenti na další doplňující otázky, které autorka pokládala na základě jejich předešlých odpovědí. Otázky se týkaly dopadů cestovního ruchu, jejich četnosti, závažnosti a možnosti jejich regulace. Odpovědi správců CHKO byly zaznamenány na mobilní zařízení autorky. Zaznamenané rozhovory byly

následně autorkou přepsány a informace vyplývající z rozhovorů byly posléze využity při dalším zpracování této diplomové práce.

Hlavním cílem této diplomové práce bylo ocenit vybrané negativní dopady cestovního ruchu, které byly vyhodnoceny a kvantifikovány na základě vlastního pozorování a rozhovorů se správci CHKO. K ocenění negativních dopadů cestovního ruchu byla zvolena metoda nákladů prevence, náhrady a obnovy environmentálních statků, která se řadí mezi nákladově orientované metody oceňování životního prostředí. Tato metoda byla zvolena, protože se díky své široké aplikovatelnosti jedná o jednu z nejpoužívanějších metod sloužících k oceňování negativních vlivů na životní prostředí.

V rámci zvolené metody oceňování životního prostředí dochází ke zjišťování nákladů nutných na zamezení či odstranění škod způsobených na environmentálních statcích. Odhadované náklady pak slouží právě k vyjádření požadované úrovně škody na životní prostředí způsobené nebo ovlivněné cestovním ruchem. Potřebné informace k vytvoření návrhů na eliminaci či odstranění vybraných negativních dopadů včetně vyčíslení nákladů autorka zjišťovala na příslušných tematických webových stránkách. Některá data, která se autorce nepodařila dohledat, byla zjišťována telefonickou či elektronickou cestou s vybranými odborníky, kteří mají s podobnými opatřeními dřívější zkušenosti. Některé informace měla autorka rovněž k dispozici na základě předešlé konzultace se zmíněnými správci CHKO Žďárské vrchy, kteří se problematikou ochrany životního prostředí zabývají. Veškeré náklady na odstranění či eliminaci vybraných negativních dopadů cestovního ruchu jsou interpretovány pomocí vlastních tabulek, které jsou dále podrobněji komentovány.

Poslední část práce shrnuje v jeden celek poznatky získané z vlastního terénního šetření a návrhy možných řešení, která by mohla pomoci eliminovat či odstranit vybrané negativní dopady cestovního ruchu, včetně jejich číselného vyjádření.

3 Teoretická východiska

3.1 Cestovní ruch

3.1.1 Vymezení cestovního ruchu

Jak uvádí Ryglová et al. (2011) cestovní ruch je složitý jev, a proto je těžké tento pojem jednoznačně vymežit. Definice se liší podle toho, v rámci jaké vědní disciplíny je cestovní ruch zkoumán. Přesná definice tohoto pojmu je však důležitá pro sledování, usměrňování a vyhodnocování cestovního ruchu.

O problematice vymezení pojmu vypovídá i definice Milla a Morrisona, kteří tvrdili, že *"cestovní ruch vždy zahrnuje cestování, ale ne každé cestování je cestovním ruchem. Cestovní ruch zahrnuje rekreaci, ale ne každá rekreace je cestovním ruchem. Cestovní ruch je uskutečňován ve volném čase, ale ne celý volný čas je věnován cestovnímu ruchu"* (Pásková a Zelenka, 2002, s. 6). O vymezení cestovního ruchu se v průběhu let snažila celá řada autorů. Většina definic se dle Páskové a Zelenky (2002) shoduje v prostorovém vymezení cestovního ruchu (tj. mimo obvyklé prostředí), aktivitách cestujících osob a jejich motivací a v časovém horizontu.

Mezinárodně uznávanou definicí cestovního ruchu se stala statisticky orientovaná definice Světové organizace cestovního ruchu, která byla vyslovena v roce 1991 a charakterizuje cestovní ruch jako činnost osob cestujících na přechodnou dobu do místa mimo jejich běžné životní prostředí, a to na dobu kratší, než je stanovena. U domácího cestovního ruchu činí tato doba 6 měsíců, u mezinárodního je to jeden rok. Dle tohoto pojetí musí být hlavní účel cesty jiný než vykonávání výdělečné činnosti v navštíveném místě (Kučerová, 2007).

Pásková a Zelenka (2002) ve své definici poukazují na to, že cestovní ruch je třeba chápat jako komplexní jev, který zahrnuje rovněž procesy budování a provozování zařízení poskytující služby turistům, dále veškeré aktivity související s propagací, regulací, využíváním a ochranou zdrojů pro cestovní ruch. Tito autoři nezapomínají ani na reakci místních obyvatel a ekosystémů na výše uvedené aktivity.

3.1.2 Odvětví cestovního ruchu

Dle Ryglové et al. (2011) by měl být cestovní ruch chápán jako průmysl zahrnující všechny služby spojené s cestováním a turistikou. Odvětví cestovního ruchu propojuje mnoho

různých sektorů, např. ubytování, stravování, dopravu, cestovní kanceláře a agentury, průvodce, národní centrály cestovního ruchu, různé turistické asociace či informační centra.

CzechTourism (2016), dříve Česká centrála cestovního ruchu, uvádí, že cestovní je neustále rozvíjející se odvětví, které tvoří významnou složku světového hospodářství i jednotlivých národních ekonomik. Cestovní ruch generuje místním ekonomikám potřebné příjmy ke zvýšení konkurenceschopnosti země, a navíc vytváří nová pracovní místa. Ve vládním dokumentu Ministerstva pro místní rozvoj o hodnocení dopadů regulace (2007) se píše o cestovním ruchu jako o významném odvětví, které generuje v současné době příjmy přesahující 1 bilion dolarů/ rok, čímž se zařazuje mezi přední exportní odvětví. Dle odhadů UNWTO a WTTC se cestovní ruch podílí na celkových výkonech světové ekonomiky až 10 % ročně.

Význam cestovního ruchu však roste i s řadou jeho společenských funkcí. Cestování je pro člověka velkým přínosem, neboť všestranně rozvíjí osobnost a pomáhá obnovovat jeho duševní i fyzické síly. Podstatná je i jeho kultivační funkce. Cestovní ruch totiž umožňuje poznání cizích kultur, jejich zvyků, tradic a odlišností. Navíc motivuje k osvojení si cizího jazyka (CzechTourism, 2016). Tento názor potvrzuje rovněž Petru (1999, s. 5), která ve své publikaci uvádí, že *"vznik a další rozvoj cestovního ruchu je projevem hlavně dvou lidských potřeb, a to potřeby rekreace, tj. oddychu (odpočinku), a potřeby bezprostředního poznávání."*

Rovněž CzechTourism (2016) uvádí, že cestovní ruch nelze spojovat jenom s pozitivy, ale je třeba se zabývat i jeho negativními stránkami a možnostmi jejich minimalizace. Největší hrozbu cestovního ruchu vidí v poškození životního prostředí. Na stejný problém upozorňují i Sharpley a Telfer (2002). Tito autoři uvádí, že ačkoliv je turismus označován jako největší světový průmysl a jeho ekonomický přínos je tak nepopíratelný, nese s sebou i nežádoucí jevy v podobě poškozování přírodního a sociokulturního prostředí.

O správnou regulaci a koordinaci cestovního ruchu se v České republice stará Ministerstvo pro místní rozvoj prostřednictvím politiky cestovního ruchu, která spočívá v plánování a usměrňování reality cestovního ruchu. Politika cestovního ruchu je v České republice realizována na všech úrovních. Na národní úrovni jsou za nositele této politiky považována ministerstva, následována příslušnými asociacemi a národními centrály. Dalšími nositeli jsou krajské samosprávy, regionální svazy turismu, města a obce (Tittelbachová, 2011). MMR ČR vytváří koncepci státní politiky cestovního ruchu. V současné době je platná na období 2014-2020, kde si jako hlavní cíl MMR ČR stanovilo zvyšování konkurenceschopnosti celého odvětví cestovního ruchu a využívání jeho

ekonomických přínosů, avšak s důrazem na zachování přírodního a kulturního dědictví. Cestovní ruch v destinaci je potřeba regulovat na takové úrovni, kdy je sociální, ekonomický a environmentální pilíř v rovnováze. Naplnění tohoto cíle je podstatou udržitelného cestovního ruchu (MMR ČR, 2013).

3.2 Udržitelný cestovní ruch

Udržitelný cestovní ruch je dle Páskové a Zelenky (2002) může být vymezen jako cestovní ruch, který dlouhodobě svými aktivitami nepoškozuje přírodní, kulturní a sociální prostředí. Udržitelný cestovní ruch může být vymezen ve třech rovinách:

- environmentální vymezení - plánování a rozvoj cestovního ruchu za účelem ochrany a zachování přírodního prostředí a respektování místní komunity,
- ekonomicko-environmentální vymezení - schopnost destinace konkurovat ostatním destinacím, přilákat a udržet návštěvníky, a to při zachování autenticity místa a nepoškozeného životního prostředí,
- holistická definice - cestovní ruch, kdy aktivity návštěvníků a služby spojené s cestovním ruchem ovlivňují přírodní a socio-kulturní prostředí pouze do takové míry, kdy nedochází k jejich nenávratným změnám a umožňuje tak využívat destinaci i budoucím generacím.

V publikaci Leslieho (2012) je shrnuto několik definicí různých autorů. Jedna z nich vymezuje udržitelný cestovní ruch jako cestovní ruch zahrnující plánování, politiku a rozvoj cestovního ruchu, aby jeho přínosy byly optimálně rozděleny mezi dotčené obyvatele, vládu, návštěvníky i investory. Další uvádí, že udržitelný cestovní ruch je založen na porozumění, respektu a citlivosti k místní kultuře a životnímu prostředí. Obecně je uváděno, že udržitelný cestovní ruch stojí na třech pilířích, konkrétně na ekonomickém, sociálním a environmentálním.

V dokumentu pro MMR, které zpracoval kolektiv Konsorcium SPROR Plus (2007), je uvedeno, že všechny tyto pilíře se vzájemně ovlivňují a v rámci zachování udržitelného rozvoje nelze v dlouhodobém hledisku některý z nich upřednostňovat. To vyplývá i z definice UNWTO, která uvádí, že je nezbytné docílit rovnováhy všech uvedených aspektů, aby bylo dosaženo dlouhodobého účinku (Ryglová et al., 2011).

CzechTourism (2008) uvádí další možnou definici, podle níž je udržitelný rozvoj cestovního ruchu *"takový, který zabezpečuje zajištění současných a budoucích potřeb účastníků cestovního ruchu, a přitom pomáhá rozvoji území. S přihlédnutím k šetrnému využívání přírodních a kulturních hodnot vede k dlouhodobé prosperitě dané oblasti."*

3.2.1 Atributy udržitelného rozvoje

V publikaci Zelenky (2013) jsou v tabulce přehledně zpracovány atributy typické pro udržitelný cestovní ruch v porovnání s neudržitelným cestovním ruchem. Udržitelný cestovní ruch je charakteristický následujícími vybranými atributy: existence koncepcí a plánů rozvoje, participace veřejnosti při přípravě aktivit související s cestovním ruchem, vyváženost ekonomických, sociálních a environmentálních aspektů, určení limitů území (únosná kapacita) či využití místní pracovní síly.

V dokumentu pro MMR (Konsorcia SPROR Plus, 2007) jsou uvedeny vybrané následující předpoklady, bez kterých není možné udržitelný cestovní ruch realizovat. Kromě zajištění ochrany životního prostředí a péče o místní kulturu jsou za zmíněné předpoklady považovány efektivní institucionální zabezpečení, strategické plánování a účast veřejnosti na rozhodování. Dále sem patří např. rovnocenné postavení všech účastníků cestovního ruchu a jejich spolupráce, otevřenost a transparentnost, podpora preventivních opatření a monitoring. Na základě obecných pilířů udržitelnosti jsou konstruovány indikátory trvale udržitelného rozvoje (Timur, 2016).

3.2.2 Indikátory trvale udržitelného rozvoje

Indikátory trvale udržitelného rozvoje mohou být chápány jako ukazatele vývoje určitého jevu získané na základě sledování, zaznamenávání a vyhodnocování souboru přesně stanovených údajů (Timur, 2016). Mezi základní vlastnosti indikátorů patří např. snadná měřitelnost, vypočítatelnost, politická významnost, adresnost (přímá vazba na danou politiku) či srovnatelnost (Cenia, 2012).

Indikátory trvale udržitelného rozvoje jsou sledovány na místní, národní i mezinárodní úrovni (Timur, 2016). Pásková (2014) ve své publikaci shrnuje na základě podkladů UNWTO indikátory trvale udržitelného rozvoje do dvou kategorií. První z nich tvoří tzv. klíčové indikátory, které je možné využít ve všech destinacích. Druhou skupinu tvoří specificky indikátory využitelné pouze ve vybraných typech destinace (chráněná území, horské oblasti, pobřežní oblasti apod.). Uvedené indikátory je třeba zpracovat tak, aby je bylo možné využívat při rozhodování všech účastníků cestovního ruchu a tím přispělo k dosažení udržitelného rozvoje.

Tabulka 1: Indikátory trvale udržitelného cestovního ruchu

Indikátor	Způsob vytvoření a zjišťování indikátoru
ochrana území	kategorie ochrany území
Stres	počty návštěvníků (za rok, měsíc)
intenzita užívání	počty osob/ ha v hlavní sezóně
sociální dopady	poměr počtu návštěvníků a rezidentů (v hlavní sezóně a průměrně)
kontrola rozvoje	existence EIA, land use a intenzity užívání
odpadové hospodářství	množství pevného a recyklovatelného odpadu, kapacita a míra využití hygienických zařízení
proces plánování	existence rozvojových plánů
kritické ekosystémy	počty vzácných/ohrožených druhů
spokojenost spotřebitelů	míra spokojenosti návštěvníků
spokojenost místních obyvatel	míra spokojenosti rezidentů

Zdroj: vlastní zpracování podle Pásková (2014)

Tabulka 2: Složené indikátory cestovního ruchu

Indikátor	Způsob vytvoření a zjišťování indikátoru
únosná kapacita	měření klíčových faktorů ovlivňujících schopnost místa absorbovat různou intenzitu CR
tlak na místo (lokalitu)	měření míry vlivu CR a kumulovaných vlivů dalších odvětví na dané místo, přírodní a kulturní atributy vlivu
atraktivnost	kvantitativní měření těch atributů místa, které je dělají přitažlivým pro CR a mohou se měnit v čase

Zdroj: vlastní zpracování podle Pásková (2014)

3.2.3 Udržitelný cestovní ruch v chráněných územích

Problematiku ochrany přírody upravuje předpis č. 114/1992 Sb. - Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny, který vymezuje několik typů zvláště chráněných území. Ty jsou podle významu, způsobu a předmětu ochrany rozděleny na národní parky, chráněné

krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky.

Zelenka (2013) dodává, že o udržitelném cestovním ruchu v chráněných územích je možné hovořit pouze v souvislosti s národními parky a CHKO, protože pouze tyto území splňují následující předpoklady. Prvním předpokladem je chráněné území jako veřejný prostor. Za druhý důležitý předpoklad považuje existenci subjektu zabývající se správou ochrany přírody a vytvářející svoje koncepce týkající se cestovního ruchu.

Pro účely této diplomové práce je užitečné definovat chráněné krajinné oblasti, které jsou dle zákona č. 114/1992 Sb. (1992) vymezeny jako *"rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení."*

Možnost využívat toto území z hlediska hospodářství, cestovního ruchu a rekreace je dáno stupněm jeho ochrany (tzv. zonací). Pravidla ochrany jsou dána základními ochrannými podmínkami, návštěvními řády a dalšími pravidly. Ochrana všech přírodních a dalších systémů je základní činností správ CHKO. K tomuto účelu mají pravomoc vydávat nařízení, vyhlášky, udělovat výjimky či ukládat pokuty (např. za neoprávněné zásahy do přírody a krajiny). Další povinností správ je spolupráce s obcemi a občany (občanskými sdruženími) dotčeného území v podobě výměny různých podkladů, informací či vysvětlení (Stříbrná, 2008).

Mezi základní zásady udržitelnosti cestovního ruchu v chráněných územích zařazuje Zelenka (2013) systémový přístup (zohlednění environmentálních, socio-kulturních, ekonomických složek daného systému a jeho vazeb), využití kvalitního managementu a předchozích zkušeností a spolupráci všech aktérů (včetně zapojení místní komunity). Dále sem zařazuje využití vhodných forem cestovního ruchu s důrazem na ochranu a rozvoj daného území a systematický výzkum a monitoring uskutečňovaný přímo na území.

Doubnerová (2008) ve své studii dodává, že limity cestovního ruchu v chráněných oblastech jsou dány několika faktory, kam patří například únosná kapacita území. Ta je charakterizována jako maximální míra využití území, kdy ještě nedochází ke snižování kvality přírodního a sociokulturního prostředí a spokojenosti návštěvníků (Pásková a Zelenka, 2002). Za další důležitý faktor tuto autoři považují akceptovatelnou změnu ve smyslu možné změny přírodního prostředí za účelem ekonomického rozvoje a trendy cestovního ruchu (např. specifikace žádoucích cílových segmentů - v tomto případě zaměření na návštěvníky se zájmem o chráněná území či aktivní trávení volného času).

Cestovní ruch představuje v chráněných územích významný faktor ekonomického rozvoje, neboť zdravé a zachovalé přírodní prostředí lze považovat za velkou komparativní výhodu těchto území (Zelenka, 2013). Stříbrná (2008) však dodává, že cestovní ruch může být v těchto územích realizován pouze v případě, že jeho aktivity budou přísně ekologické a tato území budou sloužit zejména doprovodným programům cestovního ruchu, aby došlo k minimálním negativním dopadům.

3.3 Dopady cestovního ruchu

Dle Zelenky (2013) byly nejdříve sledovány vlivy cestovního ruchu pouze na přírodu a krajinu. Až od 80. let 20. století jsou zkoumány rovněž vlivy turismu na lidské společenství (místní komunitu) a ekosystémy. Právě v tomto období začaly vznikat první koncepty zabývající se kladnými i zápornými dopady cestovního ruchu a jejich příčinami. Od devadesátých let minulého století jsou dopady na životní prostředí, dopady socio-kulturní i ekonomické studovány ve vzájemných souvislostech.

3.3.1 Environmentální dopady cestovního ruchu

Zelenka (2013) uvádí, že velikost dopadů cestovního ruchu na životní prostředí je spojována zejména s mírou koncentrace návštěvníků, velikostí skupiny a jejich aktivitami. Pásková (2014) k této problematice dodává, že nadměrným využíváním území nešetrnou formou dochází ke spotřebě především neobnovitelných zdrojů. Přírodní prostředí pak ztrácí schopnost se s tímto nadměrným rozvojem vypořádat, což může vést k jeho oslabení či dokonce znehodnocení (Eurovision, 2007).

Dopady cestovního ruchu na přírodní prostředí lze však poměrně dobře identifikovat. To umožňuje tyto dopady monitorovat a aktivity návštěvníků mající vliv na přírodní složky co nejvíce usměrňovat. (Zelenka, 2014). Jak uvádí Mariot (1983), životní prostředí je jedním z klíčových předpokladů rozvoje cestovního ruchu, přičemž přírodní památky představují jedny z nejvyhledávanějších atraktivit cestovního ruchu.

Turistické znečištění

Pojem turistické znečištění označuje *"souhrn dopadů změn vyvolaných ve významné míře cestovním ruchem v přírodních složkách životního prostředí."* V zahraničí je tento pojem označován jako "tourist pollution" (Pásková, 2014, s. 55).

Cestovní ruch dle Páskové (2014) vede ke znečišťování všech složek přírodního prostředí, a to buď přímo (bezprostřední dopady infrastruktury cestovního ruchu, dopravy

a aktivity samotných návštěvníků) či nepřímo, čímž je myšlena spotřeba zdrojů, jež byly někde pro tyto účely vytěženy, vypěstovány či zpracovány.

Nekontrolovatelný cestovní představuje hrozby pro přírodní prostředí po celém světě, neboť může vést k erozi půdy, zvyšujícímu se znečištění, zvýšenému tlaku na ohrožené druhy, ztrátě habitatu organismů či v neposlední řadě ke zvýšené náchylnosti požárů (UNEP, 2016). Přírodní dědictví je však nedílnou součástí cestovních ruchů, a proto musí být v těchto oblastech regulován tak, aby nedošlo k jeho nenávratnému poškození. To potvrzuje opět Pásková (2013), která se domnívá, že poškozování všech přírodních složek přispívá ke snižování potenciálu daného území pro rozvoj.

Emise

Pásková a Zelenka (2002) vymezují emise jako proces, při kterém dochází k uvolňování znečišťujících látek různých skupenství a energií do životního prostředí. A právě cestovní ruch je zdrojem emisí, a to opět přímo či nepřímo. Pásková (2014) uvádí, že za přímý zdroj emisí lze považovat například dopravu, především tu silniční a leteckou, noční lyžování či provoz zábavních center. Nepřímý zdroj pak představuje spotřeba zdrojů potřebných pro výstavbu a provoz zařízení cestovního ruchu a dopravních prostředků (např. elektrická energie či stavební materiál).

Pásková (2014) upozorňuje na problematiku globálního oteplování. Ve své publikaci uvádí, že právě cestovní ruch emisemi skleníkových plynů či snižováním odrazivosti zemského povrchu, ke kterému dochází zábořením půdy pro výstavbu infrastruktury cestovního ruchu, odlesňováním nebo např. zpevnováním přírodních prostředků, přispívá k nežádoucímu zvyšování průměrné teploty zemského povrchu a narušování ozonové vrstvy. Řada odborníků zastává názor, že globální oteplování představuje nejzávažnější environmentální problém, který v důsledku postihuje i ekonomiku a sociální stránku života. (Kolektiv Konsorcium SPROR Plus, 2007).

Dalším problémem je dle Páskové (2014) vznik smogu, který vzniká kombinací vysoké koncentrace emisí a určitých klimatických podmínek. Smogové situace dle autorky často vznikají v důsledku nedostatečné regulace cestovního ruchu, čímž má na mysli neusměrňování toků návštěvníků, častou přetíženost v sezóně či využívání vlastní dopravy namísto využívání hromadně veřejných prostředků.

V publikaci ministerstva pro místní rozvoj je nadměrná tvorba emisí z hlediska udržitelnosti považována za slabou stránku České republiky, na které je třeba zapracovat. Hlavním problémem je přetrvávající vysoká emise oxidu uhličitého (Kolektiv Konsorcium SPROR Plus, 2007).

Ačkoliv jsou emise nejčastěji spojovány se znečišťováním ovzduší, v rámci cestovního ruchu dochází i ke znečišťování povrchových a podzemních vod. K tomu přispívá jednak provoz turistických zařízení, jednak aktivity samotných návštěvníků (odhazování odpadků, neúklid exkrementů apod.) Významný negativní vliv cestovního ruchu představují i emise hluku. Zvýšená hladina hluku je zejména na místech s vysokou koncentrací návštěvníků, to znamená např. v atraktivních kulturních a sportovních zařízeních, v blízkosti letišť, dálnic nebo sjezdovek (Zelenka, 2014). Dle autora je však nutné si uvědomit, že v přírodě stačí i menší hladina hluku k možnému narušení chování živočichů.

Eroze

Eroze je chápána jako proces, při kterém dochází k narušování povrchu přírodnin a povrchu hornin v důsledku působení klimatických podmínek (vítr, déšť, sníh aj.) a živých organismů (včetně člověka), jež proces přirozené eroze výrazně urychlují (Pásková, 2014).

Dle Páskové (2014) se aktivity cestovního ruchu řadí k poměrně významným činitelům eroze. K erozi přispívá zejména rozšiřování a prohlubování cest, vznik paralelních cest, sešlapů (eroze způsobená pohybem lidí po nezpevněných či jen částečně zpevněných komunikacích a ve volné přírodě), stavba komunikací, ubytovacích, stravovacích a dalších zařízeních pro cestovní ruch.

Eroze probíhá rovněž na složkách socio-kulturního prostředí, kam se řadí člověkem vytvořené atraktivity. Do této kategorie lze zařadit sochy či stavby, které jsou narušovány např. pouhými dotyky a pochůzkami návštěvníků okolo památky (Pásková, 2014). Zelenka (2014) navíc přidává, že v širším pojetí lze pojem eroze použít rovněž pro označení dopadů turismu na imaterální prostředí, čímž je myšlena tzv. eroze duchovních a kulturních hodnot, narušení pietního místa či dokonce poškození genia loci (ducha místa).

Zavlečení nepůvodních druhů

Nepůvodní druhy, či jinak označované jako invazní, jsou organismy (rostliny i živočichové) vyskytující se mimo lokality svého původního rozšíření (Příroda.cz, 2016). Tyto druhy bývají do nových oblastí zavlečeny aktivitami lidí. Dle Páskové (2014) se v rámci cestovního ruchu jedná o činnosti návštěvníků, při kterých dochází neúmyslně k přenosu semen rostlin, mikroorganismů a drobných živočichů (na botách, oblečení, dopravních prostředcích, v potravinách apod.) Zavlečení nepůvodních druhů však může představovat i úmyslné jednání, která spočívá ve snaze zvýšit atraktivitu dané lokality (parky, obory, zahrady apod.). Jako extrémní příklad vědomého zavlečení druhů uvádí autorka vybudování botanických a zoologických zahrad a uměle vytvořených safari.

Zavlečení invazních druhů je však velkou hrozbou pro všechny přírodní lokality, neboť ohrožují původní ekosystémy. K tomu dochází z důvodu postrádání svého přirozeného nepřítele v dané lokalitě, což vede k agresivnímu chování a následně až vytěsnění původních druhů z jejich habitatu (Zelenka, 2014). Kromě toho nepůvodní druhy rostlin a živočichů způsobují ekonomické škody související s regulací invazních druhů a mohou také negativně působit i na lidské zdraví (AOPK ČR, 2016).

Poškozování přírodních hodnot a biodiverzity

Tato problematika v rámci cestovního ruchu zahrnuje nežádoucí chování návštěvníků, kteří přírodní útvary svými aktivitami jako je vyrývání nápisů či tvorba graffiti poškozují. K poškozování přírodních hodnot a biodiverzity přispívá rovněž úmyslné nedodržování environmentálních pravidel při výstavbě a provozu turistických zařízení a při poskytování služeb návštěvníkům (Pásková, 2014).

Některé dopady způsobené cestovním ruchem (přímo i nepřímo), včetně jejich příčin a možností opatření, jak tyto následky cestovního ruchu minimalizovat, jsou uvedené v následující tabulce.

Tabulka 3: Environmentální dopady cestovního ruchu

Následky	Sledovaná veličina	Faktory	Příčiny		Opatření
			Subjektivní	Objektivní	
Sešlap	plošné či plošně významné poškození vegetace [% plochy lokality]	zapříčiněno CR	neukázněnost (vybočování z tras)		zábradlí, sankce, osvěta
		zapříčiněno zejména CR	přetížení množstvím návštěvníků, intenzitou a formou aktivit	hrdlové body (skalní soutěska atd.)	organizační (snížení počtu návštěvníků, vstup jen s průvodcem), technická
		vlivy nepřímo závislé na CR	sběr lesních plodů		organizační, osvěta
Eroze	erozní rýhy [cm]	zapříčiněno CR	přetížení množstvím návštěvníků, intenzitou a formou aktivit	hrdlové body, konfigurace terénu	organizační (snížení počtu návštěvníků), technická
		zapříčiněno managementem CR	neukázněnost (zkracování tras)		zábradlí, sankce
Rušení vývoje živé přírody	populační křivky ohrožených druhů [ks]	zapříčiněno CR	záměrné i nevědomé poškození, rušení		sankce, osvěta, regulativy provozování CR
		zapříčiněno zejména CR	nadměrný hluk		omezení počtu návštěvníků, osvěta, regulativy provozování CR (sněžná děla, produkce hudby atd.)
		zapříčiněno nepřímo CR		eutrofizace prostředí	organizační (snížení počtu návštěvníků, dopravní omezení) a technická
Poškození skalních útvarů	obrušování skalních povrchů sešlapem [mm]	zapříčiněno CR	sešlap		vyloučení vstupu na vylidky v nepříznivých podmínkách, zpevnění povrchu (dřevěné lávky), osvěta
	nové nápisy (ryté, sprejem) [ks m ⁻²]	zapříčiněno CR	záměrné poškození		sankce, osvěta
Imise	množství imise [kg ha ⁻¹ rok ⁻¹]	doprava	No _x , O ₃ , CO ₂ , pevné částice		nabídka alternativní dopravy (cyklotrasy, železnice s dopravou kol, MHD)
		vytápění ubytovacích zařízení a objektů poskytujících služby			osvěta (možnosti topení na plyn, biopaliva, nízkoenergetické stavitelství)

Zdroj: vlastní zpracování podle Pásková (2014)

3.3.2 Socio-kulturní dopady cestovního ruchu

Socio-kulturní dopady cestovního ruchu je možné vymezit jako vlivy na místní komunitu způsobené přímými i nepřímými vztahy s návštěvníky a obecně spojením s odvětvím cestovního ruchu (UNEP, 2016).

Pásková (2014, s. 64) v rámci této problematiky upozorňuje, že "v porovnání s vlivy cestovního ruchu na přírodní složky destinačního prostředí se socio-kulturní dopady neprojevují zpravidla tak zřetelně a bezprostředně, jsou hůře identifikovatelné a měřitelné, méně medializované a zatím méně exaktně a důsledně zkoumané." Uvedená autorka dodává,

že touto problematikou se zabývalo množství autorů, kteří vymezili různé vlivy na socio-kulturní prostředí projevující se změnami v několika rovinách (psychologické, sociální, kulturní aj.). Vnímání těchto změn je však velmi subjektivní, hůře rozpoznatelné a tím pádem obtížně monitorovatelné. Zeiner (2002) tvrdí, že ačkoliv nelze socio-kulturní dopady cestovního ruchu zcela odstranit, je možné jim předcházet a tím podstatně eliminovat jejich nežádoucí následky. Z nejrůznějších důvodů se totiž stává, že místní komunita je v interakci s návštěvníky a poskytováním služeb tím nejslabším článkem (UNEP, 2016).

Sharpley a Telfer (2002) naopak tvrdí, že pozitivní přínosy cestovního ruchu jsou často zastíněny právě těmi nežádoucími dopady, kterým je věnována větší pozornost. Dle jejich názoru jsou místní komunity často vnímány jako "oběti" musející akceptovat změny, které cestovní ruch přinesl, zatímco návštěvníci jsou vnímáni jako "darebáci", kteří na místní komunitu přenáší vlastní hodnoty.

Demonstrační efekt

V souvislosti s cestovním ruchem lze demonstrační efekt chápat jako proces napodobování chování návštěvníků místní komunitou. Projevuje například účastí místních obyvatel na konzumaci služeb cestovního ruchu, využíváním stejných atraktivit či vyhledáváním stejných produktů. Tento efekt může být důsledkem vědomého, ale i nevědomého chování. Naopak jedním z pozitivních efektů demonstračního efektu je motivace místní komunity k lepší práci a větší produktivitě (Reisinger, 2009). Pásková (2014) tvrdí, že se v každém případě jedná o jeden z nejčastějších efektů vyvolaných v turistické destinaci.

Efekt módnosti

V rámci efektu módnosti je jedinec ovlivňován při výběru určitého produktu cestovního ruchu zájmem a vztahem ostatních k právě tomuto produktu. Kromě toho k efektu módnosti přispívá i způsob propagace a vytváření jeho obrazu například na veletrzích, v médiích či ze zkušenosti příbuzných a ostatních známých. Tomuto efektu může podléhat jak návštěvník, tak i investor. Efekt módnosti má velký vliv na průběh životního cyklu dané destinace, neboť pro jednotlivé fáze cyklu je typický mimo jiné rozdílný počet a časová i prostorová koncentrace návštěvníků. Právě v "módních" destinacích dochází rychleji k jejich přetížení (Pásková, 2014).

Dualizace společnosti

Pásková (2014) vymezuje dualizaci společnosti jako proces, při kterém dochází k rozdělení společnosti ze socio-ekonomického hlediska na dvě rozdílné třídy (chudí versus bohatí). K tomuto rozdělení dochází často v destinacích, které jsou hojně navštěvovány.

Podnikatelům v těchto destinacích totiž cestovní ruch generuje velké příjmy, naopak pro místní komunitu intenzivní cestovní ruch představuje spíše zvýšené náklady na základní lidské potřeby. Duální společnost se často vyskytuje ve velkých městech (Pásková a Zelenka, 2002).

Marginalizace obyvatel

Marginalizace obyvatel představuje proces, v němž dochází k vytlačování místních obyvatel, kteří se na rozvoji cestovního ruchu nepodílí, na okraj společnosti. Může se jednat o vytlačování místní komunity z významnějších částí destinace do periférních oblastí nebo vytlačování z prestižnějších pozic. Často se stává, že samospráva v důsledku cestovního ruchu zastíní potřeby místních obyvatel a ty se odsouvají až na poslední místo. K marginalizaci obyvatel v rámci turismu může docházet buď přímou či nepřímou formou. Za nepřímou formu se považuje například cenová politika, výše nájmu, nabídka maloobchodů (Pásková a Zelenka, 2002).

Sociální vyloučení rezidentů často doprovází i vznik nežádoucích jevů jako je např. prostituce, kuplířství, zvýšení kriminality nebo drogové závislosti. Je pak na destinaci, jakým způsobem se jí podaří s těmito jevy bojovat (Agentura pro začleňování společnosti, 2016).

Turistická iritace

Mezi sociální efekty cestovního ruchu lze rovněž zařadit turistickou iritaci, která se jinak označuje jako míra nevraživosti místních obyvatel vůči návštěvníkům a obecně k rozvoji cestovního ruchu v dané destinaci (Pásková a Zelenka, 2002). Pásková (2014, s. 66) turistickou iritaci definuje jako *"proces vývoje vztahu místních obyvatel k cestovnímu ruchu, zpravidla ve svých aplikacích zužovaný na negativní vývoj vztahu místních obyvatel k návštěvníkům destinace."*

Jako ukazatel míra nevraživosti rezidentů ve vztahu k návštěvníkům se nejčastěji používá tzv. Doxeyho iritační index. Tento index popisuje celkem čtyři fáze, konkrétně euforii, apatii, znechucení a v neposlední řadě antagonismus. Jednotlivé hodnoty se liší v závislosti mj. na množství aktivit cestovního ruchu, prostorové a časové koncentraci návštěvníků a rozdílností kultur mezi návštěvníky a rezidenty (Pásková a Zelenka, 2002).

Podle Doxeyho je pro fázi eurofie typický nízký počet návštěvníků tzv. alocentriků, kteří navštěvují destinaci hlavně proto, že je dosud téměř neznámá a nerozvinutá. Jejich turistická aktivita má minimální environmentální a socio-kulturní dopady. Místní obyvatelé návštěvníky vítají, především proto, že ožívují jejich jinak stereotypní dny a zároveň s sebou přináší alespoň malé finanční prostředky. Zájem rezidentů oceňují i návštěvníci, kteří využívají jejich pohostinnosti. Spokojení návštěvníci po návratu do domovské destinace

předávají pozitivní reference svým příbuzným a známým, kteří chtějí neobjevenou destinaci navštívit, což vede ke zvýšení počtu návštěvníků (Howie, 2003).

Právě se vzrůstajícím počtem turistů se místní obyvatelé přesouvají do fáze apatie. Tato fáze je charakteristická stále ještě relativně intenzivním vztahem místních a návštěvníků, avšak již dochází k jeho komercializaci. Reisinger (2009) dodává, že dochází ke zvyšujícímu se rozdílu mezi rezidenty angažovanými a neangažovanými do cestovního ruchu. Začínají se uskutečňovat první marketingové aktivity.

Třetí fází je fáze znechucení. Dle Reisingera (2009) v tomto okamžiku roste nespokojenost některých místních obyvatel, kteří kritizují negativní dopady cestovního ruchu (př. zvýšení cenové hladiny či nerespektování kulturních zvyků). Howie (2003) dodává, že místní samospráva je však do cestovního ruchu velmi vtažena a usiluje o jeho další rozvoj, což je doprovázeno budováním další infrastruktury cestovního ruchu. V této době navštěvují destinaci zejména tzv. psychocentrici, kteří se vyznačují potřebou nových zážitků, upřednostňováním bezpečných, moderních destinací, vyzkoušeného ubytování a stravování (Pásková a Zelenka, 2002).

V poslední fázi dochází k veřejnému vyjádření nepřátelských postojů obyvatel k rozvoji cestovního ruchu. Rezidenti obviňují návštěvníky zejména z přeplnění a nadměrného nočního hluku. Místní obyvatelé hledají možná řešení, jak odstranit negativní dopady, které cestovní ruch způsobil (Reisinger, 2009).

Dle Páskové je iritační index významným indikátorem pro naplňování míry socio-kulturně únosné kapacity, a to z toho důvodu, že vyjadřuje vliv cestovního ruchu na kvalitu života rezidentů. Podobný názor má i Howie (2003), který považuje Doxeyho iritační index za dobrý způsob, jak upozornit na potřeby kvalitního managementu a plánování v destinaci cestovního ruchu. Na druhou stranu kritizuje, že Doxey pracuje s tím, že všichni rezidenti zastávají k turismu stejný postoj, ale v reálném životě celá komunita nikdy nesdílí jednotný názor.

Akulturace

S vlivy cestovního ruchu je velmi často spojován proces akulturace. Akulturace dle Soukupa (2006) představuje kulturní a společenské změny, ke kterým dochází v důsledku vzájemného dlouhodobého či opakovaného styku různých kultur. Pásková (2014) ještě doplňuje, že k akulturaci dochází v případě, že jedna skupina je oproti té druhé výrazně méně rozvinutá, což vede k vytěsňování vlastní kultury místních obyvatel v důsledku přijímání prvků té "vyspělejší" kultury návštěvníků, což může vést ke snížení atraktivity dané destinace. Sharpley a Telfer (2002) tuto skutečnost potvrzují. Uvádí, že pro turisty, kteří na svých

cestách chtějí poznat něco z minulosti a nostalgie, představuje modernizace místní komunity ztrátu kouzla a tradic.

Dle Páskové (2014) je však třeba na akulturaci pohlížet jako na proces s negativními, ale i pozitivními i dopady. Za pozitivní dopady označuje například zvýšení životního blahobytu rezidentů, čímž má na mysli zejména zlepšení hygienických návyků či osvojení cizích jazyků.

Inscenizace a folklorizace

Inscenizace je v podání Páskové (2014, s. 68) vymezena jako *"komerčně motivované předvádění tradic a obyčejů zpravidla ve smyslu vžitých představ návštěvníků o kultuře daného etnika."* Rezidenti tak činí ve snaze vzbudit v návštěvnicích pocity autenticity (Cultural Survival, 2016). Předvádění tradic a obřadů je však dle UNEP (2016) jen pouhým nahlédnutím do místní atmosféry, rychlým pohledem na život místních obyvatel, a to vše bez jakýchkoliv znalostí či dokonce zájmu turistů.

Místní kultura se upíná k předvádění tradic a obyčejů (někdy uměle oživených) ve snaze maximalizovat příjmy pro lokální ekonomiku. Dle Páskové (2014) tak vznikají v destinace dva rozdílné světy. Prvním z nich je skutečný život rezidentů, druhým pak svět inscenizovaný výhradně pro návštěvníky. Jako příklad typické inscenizace uvádí různé tance a obřady domorodců, v souvislosti s Českou republikou zmiňuje aktivity v některých skanzenech, hradech a zámcích. Zelenka (2014) dodává, že k inscenizaci často dochází ještě v historických jádrech měst.

Za specifickou formu inscenizace je považována folklorizace. V rámci tohoto procesu dochází k předvádění prvků lidové kultury, které jsou však často zdůrazňovány nepřiměřeným způsobem nebo dokonce až uměle oživovány. Jedná se např. o lidové tance a lidové slavnosti konané i na netypických místech a mimo jejich charakteristickou dobu (Pásková, 2014).

Komeracionalizace

Ve spojení s cestovním ruchem je komercializace charakterizována jako proces, během něhož jsou primární zdroje cestovního ruchu (kulturní a přírodní atraktivity, infrastruktura a vybavení pro rekreaci pro potřeby místní komunity) zařazovány do nabídky produktu cestovního ruchu (Pásková a Zelenka, 2002). Seba (2012) dodává, že terčem komercializace se stává místní kulturní dědictví, služby, místní prostory, vztahy uvnitř komunity a vlastně cokoli, co může přinést ekonomický zisk, ale rovněž může vést až ke zničení autenticity daného místa.

Komodifikace

Komodifikace bývá nejčastěji popisována jako proces, během kterého se z daného zdroje stává komodita. Tento proces se projevuje tím, že některá zboží, například místní řemesla či suvenýry, jsou vyráběna a nabízena ve velkém množství za účelem zisku. Hromadná výroba zboží však způsobuje, že dochází k ztrátě jeho původní jedinečnosti (Pásková a Zelenka, 2002). S tímto názorem souhlasí rovněž UNEP (Program OSN pro životní prostředí). UNEP (2016) na svých webových stránkách popisuje, že místní řemeslníci často reagují na zvyšující se poptávku změnami v designu svých produktů, aby přilákali nové zákazníky. Ačkoliv zájem ze strany turistů přispívá ke zvýšení pocitu sebeúcty umělců a pomáhá uchovat kulturní tradici, v důsledku komodifikace kulturních statků může dojít až ke kulturní erozi.

V publikaci Páskové (2014) je za negativní stránku komodifikace označován i fakt, že komodifikace má velký vliv na životní prostředí, neboť hromadná výroba spotřebovává velké množství přírodních zdrojů, často velmi cenných (např. suvenýry z korálů a mušlí).

Etnocida a xenofobie

Etnocida je dle Páskové (2014) chápána jako proces vyhlazování prvků charakteristických pro místní etnikum. Etnocida je důsledkem globalizace, ale právě aktivní cestovní ruch k jejímu vzniku výrazně přispívá. A to z důvodu uspokojování potřeb jak návštěvníků, tak i zahraničních investorů.

Xenofobii Pásková a Zelenka (2002, s. 325) vymezuje jako *"strach a obavy z cizinců, jiných ras a neznámých míst. Cestovní ruch na jednu stranu přispívá k překonávání xenofobie vyplývající z neznalosti a historické, politické, ekonomické nebo společenské izolovanosti, na straně druhé ji zvyšuje zejména při vysokém rozdílu v životné úrovni návštěvníků a hostitelské komunity (nadřazený způsob chování návštěvníků daný vyšší kupní silou), nepochopení druhé komunity atd.)."*

Jafari (2000) přidává, že xenofobie se může objevit v situaci, kdy je překročena únosná kapacita území, a návštěvníci jsou místní komunitou považováni za strůjce všech negativních jevů způsobených sociálními změnami. Xenofobie se projevovala již na počátku 70. let 19. století, a to např. v podobě graffiti místních obyvatel směřovaných k turistům říkající "Go home" a útoky na cizí auta, hotely a další turistické objekty. K výbuchům xenofobie docházelo zejména, pokud existovaly velké ekonomické, sociální a kulturní rozdíly mezi místní komunitou a návštěvníky.

Pásková (2014) ve své publikaci ještě uvádí samostatnou kapitolu týkající se urbanistických dopadů cestovního ruchu, kam zařazuje vznik a rozvoj turistických ghatt

(potlačení běžných funkcí sídel z důvodu nabídky služeb cestovního ruchu, často doprovázeno zvyšováním cen, snížení dostupnosti zboží pro běžné potřeby, kongescí veřejných prostor), derezidencializaci (vytlačování obytné funkce sídel zejména zařízeními cestovního ruchu) a turistifikaci (souhrnný proces vytlačování základních funkcí lokality v důsledku nadměrné aktivace potenciálu pro rozvoj cestovního ruchu). Ačkoliv cestovní ruch s sebou přináší řadu negativních procesů a možných hrozeb, jedná se o odvětví, které je z ekonomického hlediska velmi přínosné.

3.3.3 Ekonomické dopady cestovního ruchu

Palatková (2011) uvádí, že cestovní ruch se stal díky svým dopadům na ekonomické, sociokulturní i fyzické prostředí důležitým odvětvím již v poválečném období. V současné době se jedná o fenomén světové ekonomiky. Na jedné straně ovlivňuje světová ekonomika turismus, na straně druhé právě cestovní ruch výrazně ovlivňuje světovou ekonomiku. Tomu je tak zejména díky jeho vlivu na HDP, zaměstnanost a daňové příjmy. Petru (1999) navíc dodává, že význam cestovního ruchu v národním hospodářství se velmi často spojuje s působením na platební bilanci a Palatková se Zichovou (2014) spojují ještě přínosy cestovního ruchu s rozvojem podnikatelské činnosti.

Doubnerová (2008) ve své studii mezi pozitivní ekonomické dopady na místní ekonomiku řadí tvorbu nových pracovních míst a podnikatelských příležitostí, příliv zahraničního kapitálu, rozvoj infrastruktury, růst produkce místních výrobků, daňových výnosů a místního bohatství.

Palatková (2011) se však domnívá, že odvětví cestovního ruchu nemůže být z hlediska ekonomického a statistického jednoznačně vymezené, neboť svými aktivitami zasahuje do řady dalších ekonomických i neekonomických činností. Tato situace způsobuje, že sledování ekonomických přínosů cestovního ruchu není zcela jednoduché. Palatková a Zichová (2014) se domnívají, že pozice a význam cestovního ruchu pro národní ekonomiky jsou často zkreslovány, k čemuž dochází právě díky nedostatečné znalosti číselných údajů.

Dle Palatkové (2011) je však možné ekonomické efekty cestovního ruchu rozdělit na přímé efekty cestovního ruchu, nepřímé efekty cestovního ruchu a indukované efekty cestovního ruchu.

Přímé efekty cestovního ruchu

Přímé efekty cestovního ruchu vznikají v odvětvích, kde jsou v přímém kontaktu poskytovatelé služeb cestovního ruchu a zákazníci. S přímými ekonomickými efekty je často spojován pojem "průmysl cestovního ruchu". Průmysl cestovního ruchu zahrnuje odvětví

typická pro cestovní ruch, to znamená odvětví vytvářející specifické produkty této oblasti. Patří sem například ubytovací a stravovací služby, osobní doprava, pronájem osobních dopravních prostředků, cestovní kanceláře a agentury, průvodcovské služby, informační centra, kulturní a sportovně-rekreační služby, dále služby zdravotnické, peněžní a další (Palatková, 2011). Dle Palatkové (2011, s. 14) je ještě možné přímá odvětví rozčlenit na "odvětví plně související s turismem a odvětví, která se na realizaci turismu podílejí jen částečně". Jako příklad uvádí restaurační zařízení, která jsou využívána z části návštěvníky a z části místními obyvateli.

Ministerstvo pro místní rozvoj ve svém dokumentu (2007) uvádí, že cestovní ruch se významně podílí na tvorbě HDP České republiky. Konkrétně přímé výkony cestovního ruchu dosahují téměř 3 % HDP. Kromě přímých efektů má cestovní ruch navíc velký vliv na další zprostředkovatelská odvětví.

Nepřímé efekty cestovního ruchu

Nepřímé efekty cestovního ruchu jsou realizovány zejména v dodavatelských odvětvích, tedy v odvětvích, ve kterých nedochází k přímému kontaktu poskytovatele služeb a zákazníka. Nepřímé efekty jsou charakterizovány zejména dodavatelsko-odběratelskými vztahy a jako typický příklad se uvádí například stavební, marketingové či účetní služby pro ubytovací zařízení či nákup potravin pro stravovací zařízení (Palatková, 2011).

S nepřímými efekty je pak spojován termín "ekonomika cestovního ruchu", která zahrnuje jak přímá, tak nepřímá (dodavatelská) odvětví cestovního ruchu. V Koncepti státní politiky cestovního ruchu v České republice na období 2014-2020 (MMR ČR, 2013) je uvedeno, že přímé a nepřímé efekty cestovního ruchu dosahují v naší zemi celkem 8 %.

Indukované efekty cestovního ruchu

Do celkových ekonomických dopadů se kromě přímých a nepřímých efektů započítávají rovněž indukované efekty. Tyto efekty dle Palatkové (2011, s. 13) "představují dodatečnou realizaci příjmů z turismu ze strany soukromého sektoru, veřejného sektoru i domácností (zaměstnanců)." Jako příklad uvádí zvýšení příjmů ze zahraničního cestovního ruchu, které vede ke zvýšení výdajů jednotlivých domácností. Stynes (1999) jako příklad indukovaného efektu uvádí situaci, kdy např. zaměstnanci hotelů, podporováni přímo či nepřímo cestovním ruchem, utrácejí za bydlení, potravu či dopravu.

Toky výdajů spojených s činností cestovního ruchu v regionu tak, aby bylo možné vyhodnotit změny v příjmech, produkci, daňových příjmech a zaměstnanosti sledují jednotlivé analýzy ekonomických dopadů cestovního ruchu. Mezi základní metody patří

národní satelitní účty, analýza vstupů a výstupů, teorie exportní báze a koncept multiplikátoru (Stynes, 1999).

Pásková však (2014) uvádí, že ačkoliv cestovní ruch bývá z ekonomického hlediska obecně považován jako velmi přínosný, může mít i negativní dopady. Ty vidí zejména v nerovnoměrném rozložení příjmů plynoucích z cestovního ruchu, které vede k zvyšování sociálních rozdílů a častému odlivu finančních prostředků zahraničním investorům. Další problém spatřuje v sezónní zaměstnanosti (často špatně placené) a sezónní a jádrové inflaci. Dále kritizuje, že investice do infrastruktury často vychází z potřeb návštěvníků namísto místních obyvatel a charakteru místa. Za velkou hrozbu pak označuje efekt turistické pasti, při kterém dochází k znehodnocování vlastního kapitálu (přírodních a kulturních hodnot) v důsledku neregulovaného cestovního ruchu.

4 Metodická východiska

4.1 Metody oceňování životního prostředí

Hodnocení životního prostředí spočívá v přiřazování hodnot neoceněným službám, které toto prostředí poskytuje (Dvořák, 2007). Turner et al. (2003) doplňuje, že příroda a její systémy poskytují mnoho cenných služeb spočívající v poskytování obnovitelných i neobnovitelných zdrojů, přírodních krás či např. podpory života na Zemi. Dle Sejáka a Dejmal (2003) jsou tyto služby z velké části volně přístupné a jsou poskytovány bezplatně, což směřuje k jejich nadměrnému využívání. Proto je přiřazování kladných cen environmentálním statkům velmi důležité. Smyslem oceňování environmentálních statků je snížit jejich využívání na rovnovážnou, dlouhodobě udržitelnou úroveň. Soukopová (2006) uvádí, že metody oceňování životního prostředí se začaly rozvíjet postupně v souvislosti s narůstajícími ekologickými problémy zhruba od 60. – 70. let 20. století.

Na základě zjišťování lidských preferencí, tedy ochoty lidí platit za dané přírodní prostředí a ochoty přijímat kompenzaci při zhoršení podmínek přírodního prostředí je možné rozdělit metody oceňování životního prostředí na dvě skupiny. První skupinou jsou metody odhalených preferencí, druhou skupinu představují metody vyjádřených preferencí. Dalším možným přístupem k hodnocení životního prostředí jsou nepreferenční metody, kam spadají zejména nákladově orientované metody (Seják a Dejmal, 2003).

4.1.1 Metody odhalených preferencí

Metody odhalených preferencí představují metody nepřímého oceňování kvality přírodního prostředí, a to na základě zjišťování preferencí lidí na trzích, které souvisejí s životním prostředím (Seják a Dejmal, 2003). Dle Soukopové (2006) jsou za zmíněné související trhy označovány trhy takových statků a služeb, u kterých jsou environmentální aspekty posuzovány jako jedna z částí užitné hodnoty. Dvořák (2007, s. 120) dodává, že *"z chování spotřebitelů odvozujeme informace o vztahu mezi cenou tržního statku a environmentálním statkem."* Metody odhalených preferencí tedy nejsou založeny na přímých odpovědích spotřebitelů.

Metoda hedonické ceny

Tato metoda dle Dvořáka (2007) vychází ze skutečného chování spotřebitelů a spočívá v odvození vztahu mezi skutečným trhem (např. trh nemovitostí, trh práce) a environmentálním statkem. Metoda hedonické ceny vychází z předpokladu, že tržní statek tvoří několik atributů, přičemž je možné zjišťovat vliv těchto jednotlivých charakteristik

na cenu. Jako příklad se často uvádí nemovitost, jejíž cena je tvořena mnoha faktory, jako např. počtem pokojů, okolní infrastrukturou či právě kvalitou environmentálního prostředí (znečištění/čistota ovzduší aj.). Seják a Dejmal (2003) uvádí, že pokud umístění nemovitosti v různě kvalitním prostředí poskytuje uživatelům různou výši užiteků, lze odvodit ocenění životního prostředí na základě rozdílných cen přibližně stejných nemovitostí umístěných v rozdílných podmínkách environmentálního prostředí.

Zjišťování hodnot jednotlivých atributů je však poměrně složité a použití této metody vyžaduje speciální informace a přijetí řady předpokladů, které však již nejsou blíže testovány. Rovněž Soukopová (2006) se domnívá, že oceňování environmentálních statků touto metodou je v ČR velmi obtížné, neboť mj. počítá s efektivně fungujícím trhem a náležitou informovaností jednotlivců o kvalitě přírodního prostředí. Jedná se však o předpoklady, které nejsou v ČR zatím splněny.

Metoda cestovních nákladů

Metoda cestovních nákladů představuje nejstarší metodu oceňování životního prostředí a využívá se nejčastěji pro hodnocení přírodních lokalit a ekosystémů, které jsou lidmi navštěvovány za účelem rekreace. Vychází z předpokladu, že kombinací environmentálního a tržního statku (cestovních nákladů) dochází ke zvýšení užiteků spotřebitelů. Hodnotu dané lokality je možné odvodit ze vztahu mezi změnou ve výši cestovních nákladů (přímé dopravní náklady, vstupné či náklady času, který je potřeba na návštěvu dané lokality vynaložit) a četností návštěv (Dvořák, 2007). Soukopová (2006) dodává, že na základě kvantifikace nákladů, které vypovídají o finanční a časové náročnosti návštěvy analyzovaných lokalit, je stanovena skutečná agregátní funkce poptávky po daných místech.

I když je metoda cestovních nákladů poměrně levnou záležitostí, vyžaduje velkou náročnost na získání vstupních dat. Tato metoda vyžaduje zjištění počtu návštěvníků, jejich bydliště, vzdělání, dále délky cestování, délky pobytu v rekreačním místě apod. (Seják a Dejmal, 2003). Soukopová (2006) vidí ještě nedostatek této metody v tom, že nelze vyjádřit vlastní existenční hodnotu rekreační lokality, ale pouze ztrátu její užitné hodnoty. Překážkou v aplikaci této metody v ČR je velmi malá rozloha této země a obecná metodologická těžkopádnost spojená především s vyjádřením časové náročnosti.

Mezi metody odhalených preferencí zařazuje Seják a Dejmal (2003) metodu mzdového rizika, jinak nazývanou jako "cenu lidského života". Dvořák (2007) naopak zmiňuje metodu obranných výdajů spočívající v kombinaci environmentálního škodlivého statku (znečištění ovzduší, vody, emise hluku) s tržním statkem za účelem získání určitého užitku v podobě

určité kvality ovzduší a vody či určité úrovně hluku. Výdaje na tento užitek jsou nazývány obrannými výdaji či jinak výdaji na odvrácení škod.

4.1.2 Metody vyjádřených preferencí

Metody tohoto typu, označované rovněž jako metody založené na preferenčním přístupu, spočívají v přímém dotazování spotřebitelů na otázku, kolik jsou ochotni platit za určité zlepšení přírodního prostředí. Tím vyjadřují své individuální preference. Nejznámější a nejužívanější metodou založenou na preferenčním přístupu je metoda kontingentního oceňování (Seják a Dejmal, 2003).

Metoda kontingentního oceňování

Metoda kontingentního oceňování, označována jako CV metoda, je založena na vytvoření speciálně strukturovaného dotazníku, v rámci kterého dotazovaní odpovídají, na kolik si cení příslušný environmentální statek. Respondenti mohou být dotazováni na maximální částku, kterou by byli ochotni zaplatit za návštěvu daného místa nebo naopak na minimální částku, jež by byli ochotni přijmout a za kterou by se návštěvy vzdali (Šišák a Pulkrab, 2008). Jedná se tedy o metodu, která umožňuje kvantifikovat ztrátu stávajícího užítku nebo vyjádřit sumu, kterou by byl jedinec ochoten zaplatit za zachování stanoveného environmentálního užítku pro budoucí generace (Soukopová, 2006). Dvořák (2007) dodává, že kromě otázek týkajících se ochoty platit jsou respondentům kladeny otázky zjišťující jejich socio-ekonomické charakteristiky. Pomocí tohoto dotazníkového šetření se hodnotí např. kvalita ovzduší, ochrana vzácných živočichů a rostlin či hodnota národních parků.

Dle Sejáka a Dejmala (2003) se za přednosti této metody považuje možnost hodnocení existenční hodnoty životního prostředí a možnost široké aplikovatelnosti. Tato metoda nemůže být srovnávána např. s výzkumem veřejného mínění, protože CV metoda určuje názory a postoje lidí pomocí peněžního oceňování. Nedostatky zmíněný autor shledává v riziku značně zkreslených výsledků. To může být způsobeno mimo jiné nevhodnou volbou otázek, špatnými informacemi či nepravdivou ochotou spotřebitelů platit v daných situacích. Soukopová (2006) ještě vidí jako možnou příčinu zkreslení výsledků špatný vliv výzkumníků a přílišné zobecňování.

4.1.3 Nákladově orientované metody

Dvořák (2007, s. 141) uvádí, že tyto metody *"lze použít v případech, kde nejsou dostupné tržní ceny, ale jsou dostupné zástupné hodnoty. Ty obsahující informace o nákladech nebo o ceně, která je přibližným odhadem hodnoty environmentálního statku."*

Seják (1999) dodává, že v rámci nákladově orientovaných metod dochází ke zjišťování nákladů nutných na odstranění, odvrácení a eliminaci škod způsobených na environmentálních zdrojích. Zjištěné náklady pak také slouží k vyjádření úrovně těchto škod. Při použití nákladově orientovaných metod oceňování životního prostředí se neřeší příčiny znehodnocení životního prostředí, ale pouze náklady na jeho odstranění či eliminaci. Obecně platí, že čím je stupeň znehodnocení životního prostředí větší, tím je ekonomická škoda (ekonomický dopad znehodnocení environmentálního prostředí) větší a opačně (CENIA, 2016).

Mezi nejdůležitější metody ocenění pomocí nákladů zařazuje metodu nákladů prevence a náhrady, metodu nákladů zabránění, metodu alternativních nákladů a metodu ocenění pomocí analýzy rizika tržních škod. Tyto metody jsou velmi často používané pro svoji aplikovatelnost (Seják a Dejmal, 2003).

Metoda nákladů prevence, náhrady, resp. obnovy environmentálního zdroje

Seják s Dejmalem (2003) charakterizují tuto metodu jako metodu vycházející z kalkulace nákladů, které je nutné vynaložit na preventivní opatření, aby nedocházelo k poškození environmentálních statků, případně na nahrazení či obnovení poškozených částí environmentálního statku. Zjištěné náklady jsou východiskem k jeho ocenění. Vyčíslené náklady představují úroveň škody poškozeného environmentálního statku. Tato metoda je často využívána v souvislosti se znehodnocováním životního prostředí např. znečišťováním ovzduší, hlukovou zátěží či poškozením ekosystémů. Kaloč et al. (2005) jako další příklady, kdy je vhodné využít této metody, uvádí např. vyčíslení nákladů na revitalizaci vodních toků či dekontaminaci půd.

Metoda nákladů zabránění

Metoda nákladů zabránění spočívá ve vyčíslení nákladů, které je potřeba vynaložit na realizaci určité bariéry vedoucí zamezení nebo alespoň snížení negativních důsledků poškození veřejných statků (Kaloč et al., 2005). Vynaložené náklady na zamezení jejich nežádoucího vlivu lze interpretovat jako dolní hranici pro užitek daných opatření (např. pouze pro snížení hluku). Užitek však může být i nadhodnocen, protože se snahou zamezit negativním jevům mohou být spojené i vedlejší pozitivní účinky. Jako příklad se často uvádí pořízení dvojitých oken ve snaze eliminovat hlukovou zátěž. Jejich pořízení může vést rovněž ke snižování nákladů za vytápění, což může být chápáno právě jako pozitivní vliv (Seják a Dejmal, 2003).

Metoda alternativních nákladů

Dle Sejáka a Dejmal (2003) se metoda alternativních nákladů, jinak označovaná jako metoda nákladů příležitosti, oproti dvěma předchozím metodám liší v tom, že neoceňuje daný environmentální statek pomocí nákladů na jeho odstranění či eliminaci. Náklady mají v tomto případě podobu měřítka. To znamená, že dochází k vyčíslení užítku, který plyne z alternativního využití oceňované lokality. Kaloč et al. (2005) jako příklad uvádí vybudování revitalizačních opatření půdy, které má za následek produkci zemědělské výroby. A právě užítky ze zemědělské produkce je možné považovat za přibližné ocenění půdy. Jako konkrétní příklad uvádí přeměnu podmáčené pastviny na vinici, přičemž za přibližné ocenění podmáčené pastviny lze považovat náklady spojené s meliorací, resp. užitek plynoucí z produkce vinice.

Metoda analýzy rizika tržních škod

Tato metoda spočívá v hodnocení fyzických změn životního prostředí a jejich vlivu na společnost (znečišťování vod vede k zhoršení rybolovu, znečištění ovzduší může mít za následek snížení produkce v zemědělství apod.). Za ocenění změn kvality životního prostředí jsou považovány právě vzniklé společenské škody zahrnující jak škody na majetku, tak i škody na zdraví. Tento přístup však rovněž zahrnuje i pozitivní účinky vycházející ze zlepšování kvality přírodního prostředí (Seják a Dejmal, 2003).

Jak již bylo řečeno v úvodu této kapitoly, oceňování environmentálních statků má velký význam. A to hned z několika důvodů. Seják a Dejmal (2003) vidí význam oceňování životního prostředí v určité regulaci a usměrňování jeho využívání či zneužívání a slouží jako politický nástroj pro podporu názorů, že životní prostředí je velmi důležité pro současné i budoucí generace. Ocenění přírodního prostředí navíc upozorňuje na ekologické problémy a umožňuje je zapojit do ekonomického rozhodování.

5 Deskripce lokality CHKO Žďárské vrchy

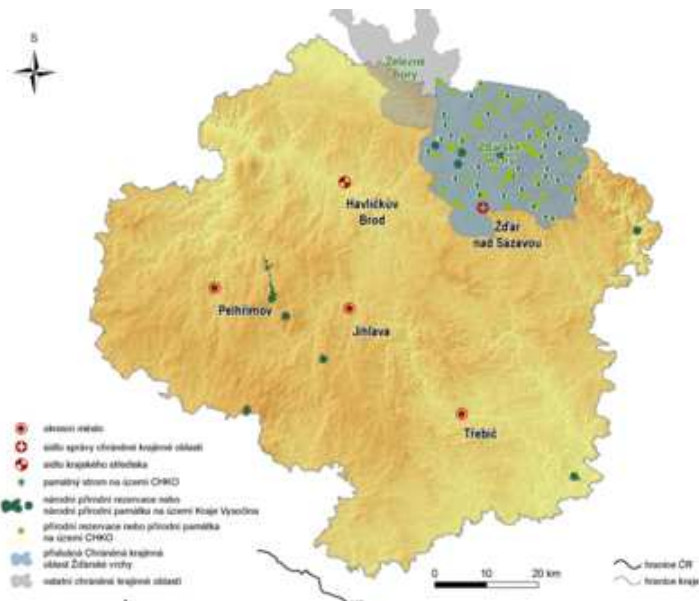
Chráněná krajinná oblast Žďárské vrchy se nachází na historickém pomezí Čech a Moravy, na území Kraje Vysočina. Rozkládá se na území okresů Žďár nad Sázavou, Havlíčkův Brod, Chrudim a Svitavy. Oblast zahrnuje téměř celé Žďárské vrchy mezi obcemi Žďár nad Sázavou – Havlíčková Borová – Hlinsko – Polička a Nové Město na Moravě. CHKO Žďárské vrchy zaujímá celkem plochu okolo 70,9 km² (KÚ kraje Vysočina, 2011a).

CHKO Žďárské vrchy byla vyhlášena jako šestá chráněná krajinná oblast v ČR. Stalo se tak výnosem Ministerstva kultury ČSR 8908/70-II/2 v květnu roku 1970 (AOPK ČRa 2016). CHKO byla vyhlášena za účelem ochrany kulturní krajiny a přirozených ekosystémů českomoravské vrchoviny. Pro tuto oblast jsou typické lesy, květnaté louky a pastviny s kamenicemi, které doplňuje původní lidová architektura (AOPK ČR, 2014). K nejcennějším segmentům CHKO Žďárské vrchy patří zejména rašeliniště a další mokřady s výskytem vzácných druhů rostlin a živočichů. Pro tuto oblast jsou dále typické rulové skalní útvary, které jsou ve většině případů chráněny jako přírodní památky. Nejvyšším vrcholem této oblasti je Devět skal (836 m. n. m.), který je zároveň druhým nejvyšším vrcholem Českomoravské vrchoviny (AOPK ČRb, 2016). Celá oblast Žďárských vrchů byla navíc v roce 1978 vyhlášena jako chráněná oblast přirozené akumulace vod. Celá tato oblast je totiž pramennou oblastí na hlavním evropském rozvodí mezi Severním a Černým mořem. Již od středověku byla v této oblasti navíc vytvářena hustá rybníční soustava, přičemž v současnosti je zde téměř 200 rybníků (KÚ Kraje Vysočina, 2011b)

Význam oblasti je podtržen existencí celkem 50 maloplošných chráněných území. CHKO Žďárské vrchy zahrnuje celkem 4 národní přírodní rezervace, 9 přírodních rezervací a 37 přírodních památek (AOPK ČR, 2016c). Mezi mimořádně cenná území patří NPR Dářko, NPR Ransko či NPR Žákova hora (Česká geologická služba, 2008). Mapa maloplošných zvláště chráněných území je umístěna v přílohách (viz kapitola 11 Přílohy).

CHKO Žďárské vrchy bývá označována jako jedna z ekologicky nejzachovalejších oblastí v ČR, která si uchovává výjimečnou atmosféru a původní řád (AOPK ČR, 2016c). Portál Kudy z nudy označuje CHKO Žďárské vrchy dokonce jako Zelené srdce České republiky (CzechTourism, 2016a).

Obrázek 1: Území CHKO Žďárské vrchy



Zdroj: AOPK ČR, 2016u

5.1 Krajinný ráz

Území CHKO Žďárské vrchy se vyznačuje terénní členitostí. V některých částech území jsou sníženiny bez větších výškových rozdílů, v jiných částech je reliéf mnohem více členitější (např. údolí řeky Svatky). Od okolní krajiny není území CHKO z morfologického hlediska výrazněji odděleno, přechody mezi jednotlivými morfologickými celky jsou plynulé (AOPK ČR, 2016d). Pro Žďárské vrchy jsou typické ploché hřbety oddělené širokými údolními (Česká geologická služba, 2008). Téměř polovinu území (46 %) zaujímají lesy, zastoupené ve vyšší centrální části území. Zemědělský půdní fond pak tvoří 44 %, celkem 1,9 % zaujímají vodní plochy a 0,9 % tvoří zastavěné plochy, které mohou mít značný vliv na utváření krajinného rázu (AOPK ČR, 2016b).

Na území se nachází velké množství dochovaných historických staveb a různých typů urbanistických sídel, které dokumentují historický a společenský vývoj, jež souvisí s hospodářským využíváním krajiny. Správa CHKO Žďárské vrchy se snaží o zachování kulturních i přírodních hodnot těchto sídel a jejich zapojení do krajinného rámce. Proto se podílí na rozhodování týkající se povolení, umístění či změně využívání staveb, které mohou mít značný vliv na ráz krajiny. Správa CHKO tak musí čelit novým společensko-politickým podmínkám, které podporují v některých případech až nepřiměřené podnikání výrobního charakteru na venkově, výstavbu rodinných sídlišť bez ohledu na stávající urbanistickou strukturu či výstavbu rekreačních objektů na zemědělských pozemcích.

5.2 Geomorfologie

CHKO Žďárské vrchy nacházející se na severovýchodě Českomoravské vrchoviny se rozkládá na území 4 geomorfologických podcelků. Zhruba polovina oblasti je tvořena Žďárskými vrchy, které se dají charakterizovat jako plochá vrchovina kulminující v centrální části s nejvyšším vrcholem Devět skal (836 m. n. m.). Tato oblast je charakteristická členitým reliéfem a širokými údolními. Typickými prvky na hřbetech jsou skalní útvary označované jako mrazové sruby. Skalní útvary často doprovází balvanové proudy či kamenná moře. Mezi nejznámější skály se kromě Devíti skal a Čtyř palicí řadí dále Malinská skála a Drátenická skála. Povrch skalních útvarů je často pokryt drobnými tvary jako např. skalními výklenky či tunely. Na některých skálách se vyskytují rovněž vzácné skalní mísy, které vznikly postupným zvětráváním a místní označují jako perničky (AOPK ČR, 2016f). K významným celkům patří geomorfologický okrsek Dářské brázdy. Jedná se o rašelinnou sníženinu, která vznikala za doby poledové z ukládaného organického materiálu při nedostatku vzduchu. Dodnes patří k nejméně dotčeným částem přírody (Obec Radostín ve spolupráci s CHKO Žďárské vrchy a Sdružením Krajina, 2007).

Severovýchodní část CHKO náleží k Sečské vrchovině, jihozápadní část je tvořena Bítešskou vrchovinou, kde je významným tokem Sázava. Pro toto území jsou typické příkré svahy a skalní útvary s balvanovými proudy. Na Bítešskou vrchovinu navazuje ještě Havlíčkobrodská pahorkatina, kde je reliéf pouze mírně zvlněný a nadmořská výška nepřesahuje 600 m. n. m (AOPK ČR, 2016f).

5.3 Hydrologie

Již v úvodu této kapitoly bylo zmíněno, že oblast Žďárských vrchů byla v roce 1978 vyhlášena jako chráněná oblast přirozené akumulace vod. Důvodem tohoto vyhlášení byly příznivé hydrologické podmínky dané vyššími úhrny srážek a vysokými hodnotami součinitele odtoku. Chráněnou krajinnou oblastí prochází hlavní evropská rozvodnice mezi Severním a Černým mořem. Do Severního moře jsou odváděny vody z řeky Chrudimky, Sázavy a Doubravy. Východní část je odvodňována řekami Svratkou a Oslavou do Černého moře (AOPK ČR, 2016g).

Pro CHKO Žďárské vrchy je dále typický poměrně velký počet drobnějších toků a hustá rybníční soustava. V současnosti je zde okolo 200 funkčních rybníků. Ve středověku zde bylo vybudováno Velké Dářko, nejrozsáhlejší rybník Českomoravské vrchoviny o rozloze 206 ha. Vodohospodářský význam oblasti umocňuje výskyt rozsáhlých rašelinišť, která představují mj. významnou zásobárnu vody v sušších obdobích (Obec Radostín ve spolupráci s CHKO

Žďárské vrchy a Sdružením Krajina, 2007). V oblasti CHKO bylo postaveno ještě několik vodních nádrží, mezi ty známé patří zejména nádrž Pilská a Strž (AOPK ČR, 2016g).

5.4 Klimatické podmínky

CHKO Žďárské vrchy se řadí k územím, pro které jsou typické spíše chladnější, vlhčí a značně větrné klimatické podmínky. Roční teplota dosahuje v průměru hodnot okolo 5-6,8 °C. Průměrný roční úhrn atmosférických srážek se pohybuje okolo 650-875 mm. Ve vyšších polohách tyto hodnoty ještě stoupají. V zimním období se v těchto výškách tvoří námraza, která má za následek poškozování lesních porostů. Sněhová pokrývka se objevuje v CHKO většinou v období listopad - duben. Sněhová pokrývka dosahuje obvykle okolo 35 cm, ve vyšších polohách může výjimečně dosahovat až 100 cm (AOPK ČR, 2016h).

5.5 Vegetace a flóra

CHKO Žďárské vrchy je vegetačně a floristicky poměrně chudá, a to zejména kvůli minerálně chudému geologickému podloží a chladnější klimatickým podmínkám. Lidským přičiněním, a to přímou i nepřímou formou (např. násilnou kolektivizací) navíc došlo v druhé polovině minulého století k závažnému kvalitativnímu i kvantitativnímu ochuzení a ohrožení flóry této chráněné oblasti.

Až do 13. století pokrývaly většinu území smíšené lesy. Ve vyšších polohách byly hojně rozšířeny např. buk lesní, smrk ztepilý a jedle bělokorá. V nižších nadmořských výškách dominoval např. javor klen či olše. Většina zmíněných dřevin však byla později přeměněna na převážně smrkové hospodářské porosty. Na některých částech území se ale uvedené dřeviny zachovaly až dodnes a staly se tak předmětem ochrany zvláště chráněných území (AOPK ČR, 2016i).

Pro Žďárské vrchy jsou typické vlhké až trvale zamokřené a rašelinné luky, kde se vyskytují kriticky a silně ohrožené druhy jako je ostřice šlahounovitá, suchopýrek alpský, rosnatka okrouhlistá a další. V oblasti Velkého Dářka se jako na jediném místě Českomoravské vrchoviny vyskytuje borovice blatka, která je střeoevropským endemitem. V těchto oblastech se vyskytuje rovněž borovina lesní (AOPK ČR, 2013). Přírodu území ještě zpestřují poslední zbytkové populace hořečku nahořklého pravého či hořce brvitého. Oblast Ranska je spojena zejména s ochranou bledule jarní, sleziníku hadcového a chrastavce rolního hadcového (endemit hadců českého masivu). Z nižších rostlin jsou v oblasti významně rozšířeny mechorosty (AOPK ČR, 2016i).

5.6 Fauna

Centrální část území CHKO s vyššími nadmořskými výškami se vyznačuje výskytem horské lesní fauny. Pro převážnou část území je však typická zejména fauna podhorská. Mezi významné druhy živočichů patří původní populace jelena evropského, rejsek horský, netopýr severní, hraboš mokřadní a silně ohrožená vydra říční. Oblast chráněného území dále poskytuje vhodné podmínky pro plazy a obojživelníky, přičemž mezi nejvýznamnější patří užovka obojková, zmije obecná, mlok skvrnitý či ještěrka živorodá (AOPK ČR, 2016j).

Z hlediska živočišstva jsou velmi cennými územími rašeliniště a mokřady, kde žije řada ohrožených druhů. Rašeliniště jsou domovem mnoha bezobratlovců, např. mravenců (mravenec rašelinný), vážek (vážka jasnoskvrná) či motýlů (modrásek stříbroskvrný). V okolních rašelinných lesích se objevuje několik druhů ptáků (například sýc rousný či kulíšek nejmenší). V oblasti došlo i k rozšíření některých nových druhů ptáků jako je např. jeřáb popelavý nebo orel mořský. Na rulových skalních útvarech hnízdí mj. výr velký a krkavec velký (AOPK ČR, 2013).

5.7 Správa CHKO Žďárské vrchy

Regionální pracoviště Správa CHKO Žďárské vrchy se sídlem ve Žďáru nad Sázavou spadá pod Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR. Toto pracoviště se skládá celkem ze čtyř oddělení – provozní oddělení, oddělení sledování stavu biodiverzity, oddělení ochrany a přírody krajiny a oddělení péče o přírodu a krajinu. V současné době má Správa CHKO necelých 30 zaměstnanců (AOPK ČR, 2016s).

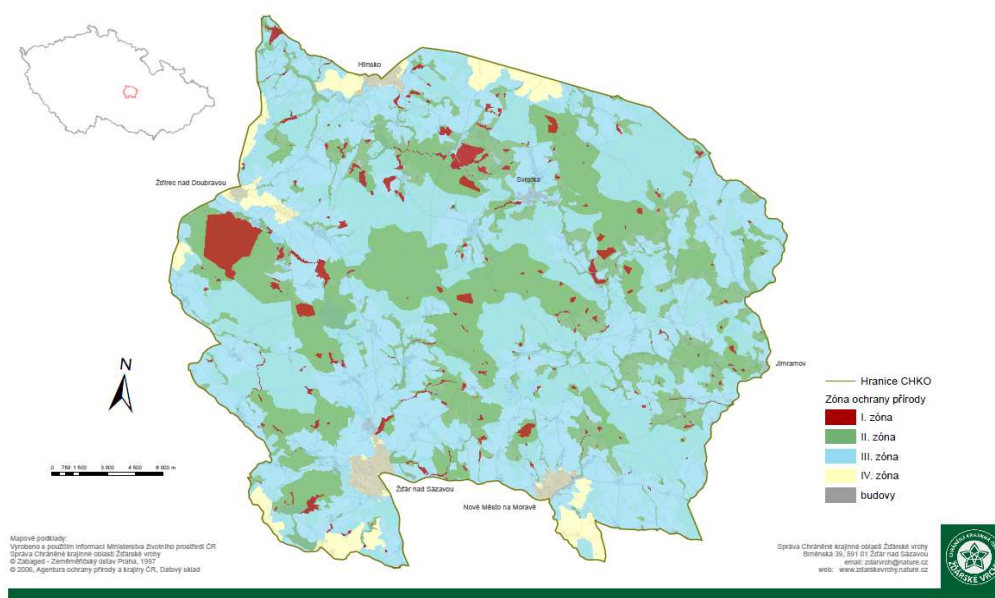
Správa CHKO Žďárské vrchy se podílí na výkonu státní moci prostřednictvím několika činností z různých okruhů. Podílí se na vydávání závazných stanovisek a vyjádření, která následně slouží jiným úřadům jako podklad pro rozhodování. Správa CHKO se vyjadřuje např. k územním plánům, investičním záměrům či zvláštní a obecné ochraně rostlin a živočichů. Pro Krajský úřad Kraje Vysočina poskytuje konzultace týkající se managementu maloplošných zvláště chráněných území v CHKO Žďárské vrchy a zpracovává a posuzuje plány péče, což jsou dokumenty navrhuující opatření na zachování či zlepšení stavu předmětů ochrany v CHKO. Nyní je aktuální plán péče stanoven na období 2011 – 2020. Jednou z klíčových činností Správy CHKO Žďárské vrchy je vedení odborné dokumentace, jež zahrnuje správu a vedení ISOP (Informační systém ochrany přírody), zmíněné plány péče, inventarizační průzkumy či fotodokumentaci. Regionální pracoviště dále organizuje a provádí sledování stavu stanovišť a druhů u evropsky významných lokalit a dalších vzácných lokalit. Monitoring probíhá za účelem získání poznatků o vývoji stavu

populací rostlinných i živočišných druhů a následného stanovení dalšího postupu jejich ochrany. Monitoring se také provádí pro potřeby pravidelných zpráv pro Evropskou unii (AOPK ČR, 2016t).

Mezi další činnosti spadající pod Správu CHKO Žďárské vrchy patří příjem a zpracování dotací, které jsou významným nástrojem pro realizaci krajinotvorných opatření a zvyšování biodiverzity v daném území. Mezi nejdůležitější dotační programy patří Program péče o krajinu a Operační program Životní prostředí. Správa CHKO se dále věnuje rozhodování o udělení různých výjimek, vydávání vyhlášek o zřízení přírodní rezervace či památky, publikační činnosti a v neposlední řadě prostřednictvím stráže ochrany přírody ukládá a vybírá blokové pokuty, které plynou za porušování právních předpisů v chráněných územích (AOPK ČR, 2016t).

CHKO Žďárské vrchy je vhodnou oblastí pro provozování mnohem forem turistiky v průběhu celého roku. Správa CHKO usiluje o to, aby množství turistů svými aktivitami a neukázněným chováním zásadně nepoškozovalo cenné přírodní prostředí. Rekreační návštěvnost, trvalé osídlení a lesní a zemědělské využívání je nutné sladit s ochranou přírodních prvků. Proto je oblast územně rozdělena do 4 zón lišících se stupněm ochrany (Obec Radostín ve spolupráci s CHKO Žďárské vrchy a Sdružením Krajina, 2007).

Obrázek 2: Zonace CHKO Žďárské vrchy



Zdroj: AOPK ČR, 2010

5.8 Cestovní ruch v CHKO Žďárské vrchy

Území CHKO Žďárské vrchy představuje nejrozmanitější část Českomoravské vrchoviny a již odedávna je turisty vyhledávanou oblastí zejména pro širokou možnost

sportovního vyžití a odpočinku. Turistika se v této oblasti mohla oproti jiným pohraničním územím volně rozvíjet i v poválečných letech, a proto zde má dlouho tradici. Již v té době byly zpřístupněny mnohé z nejcennějších částí chráněné oblasti (AOPK ČR, 2016k). Existence mnoha přírodních i kulturních zajímavostí ve spojení s výhodnou polohou ve středu České republiky a dobrou dostupností celého území činí CHKO Žďárské vrchy dlouhodobě velmi vyhledávanou a navštěvovanou oblastí (AOPK ČR, 2010).

Oblast Žďárských vrchů je vhodná pro nejrůznější formy rekreace. Turistika zde může být provozována během celého roku. Mezi nejčastější formy turistiky patří letní rekreace u vody a velký význam má pro oblast dále pěší turistika, cykloturistika, horolezectví a v zimních měsících pak běžecké lyžování. Největší příliv návštěvníků oblast tedy zaznamenává v letní a zimní sezóně prostřednictvím krátkodobých i dlouhodobých pobytů (AOPK ČR, 2010). Kromě přírodních krás dále nabízí oblast Žďárských vrchů mnoho historických staveb a kulturního vyžití (CzechTourism, 2016)

Pěší turistika

CHKO Žďárské vrchy se vyznačuje poměrně hustou a dobře značenou sítí turistických tras. K tomu přispívá spolupráce Správy CHKO a Klubu českých turistů. Společně se podílí na zpřístupňování cenných přírodních lokalit a zároveň jejich ochrany. První odbory Klubu českých turistů zde vznikly po roce 1889. V současné době zde působí 3 odbory KČT, a to ve Žďáru nad Sázavou, Hlinsku a Jimramově (AOPK ČR, 2009). V celkovém součtu dosahují turistické trasy v okolí Žďáru nad Sázavou a Nového Města na Moravě délky okolo 465 km (Rux et al., 2014).

Návštěvnost zde dosahuje nejvyšších čísel v letních měsících, přičemž nejvytíženější je centrální část CHKO (AOPK ČR, 2009). Mezi nejznámější a nejnavštěvovanější turistické cíle patří nejvyšší vrchol Žďárských vrchů Devět skal (836 m. n. m.) a Žákova hora (810 m. n. m.). V oblíbenosti návštěvníků jsou i další skalní útvary, mezi které patří např. Čtyři Palice, Drátník, Lisovská, Malínská či Pasecká skála, Milovské či Rybenské perníčky (David a Soukup, 2009). Velmi hodnotné jsou poté NPR Radostínské rašeliniště a Velké Dářko (AOPK ČR, 2016k). Tyto oblasti jsou kromě klasicky značených tras zpřístupněny i naučnými stezkami, které v roce 2013 – 2014 prošly výraznou rekonstrukcí. Došlo k pozměnění vedení jednotlivých tras a staré a neaktuální informační panely byly nahrazeny novými. Na panely byly rovněž umístěny tzv. QR kódy, díky kterým si mohou návštěvníci vyčíst podrobnosti týkající se daných oblastí a mají za cíl zvýšení jejich atraktivity (Zelená Křížová, 2014a).

Vybrané turistické trasy

Za nejkrásnějšími skálami Žďárských vrchů

Tato trasa byla Krajským úřadem Kraje Vysočina zařazena do publikace s názvem Tipy na výlety: Vysočinou pěšky (2006), kde je popsáno celkem 32 nejlepších turistických výletů v rámci tohoto kraje. Tato turistická trasa je vedena kolem vyhlášených horolezeckých skal Žďárských vrchů. Jedná se o vyrovnaný a časově nenáročný okruh, který v celkovém součtu měří 19 km a vyznačuje se náročností druhého stupně. Výchozím i cílovým místem je Milovský rybník. Trasa pak spojuje následující turistické cíle – Drátenickou, Malínskou a Lisovskou skálu, Devět skal, Bílou skálu a Čtyři palice. Mapa této turistické trasy je uvedena v příloze (viz kapitola 11 Přílohy).

Drátenická skála se nachází uprostřed CHKO Žďárské vrchy, zhruba 200 metrů od obce Blatiny. Dráteničky představují mohutnou 200 metrů dlouhou, poměrně velmi úzkou skalní hradbu, která byla rozčleněna podél puklin do několika vrcholů. Nejdelší puklinový tunel vytvořený na této skále měří okolo 7,5 metrů. Okolí skal pak doplňují balvanové proudy. Drátenická skála a její okolí (50 metrů od útvaru) je od roku 1976 chráněna jako přírodní památka. Nejvyšší vrchol tohoto útvaru dosahuje až 35 metrů, a proto je tato skála velmi oblíbená u horolezců, pro které zde bylo zřízeno poměrně velké množství cvičných cest (Balaj, 2012).

Lisovská skála tvořená dvěma skalními hřebeny představuje jednu z nejzachovalejších ukázek mrazového zvětrávání rul. Postupným zvětráváním došlo k vytvoření tvaru skalního hříbu. Lisovská skála byla mezi přírodní památky zařazena v roce 1976. Skála je turisticky přístupná (AOPK ČR, 2016). Horolezectví zde však na rozdíl od předchozí skály není povoleno, a to vzhledem k tomu, že skála je pokryta vegetací mechů, lišejníků a kapradí (David et al., 2005).

Malínská skála skládající se ze čtyř velkých a několika menších skalních útvarů se nachází cca 1,5 km od obce Blatiny. Jedná se o jeden z nejvyhledávanějších cílů Žďárských vrchů. Na skalách byly mrazovým zvětráváním vytvořeny protáhlé skalní výklenky a puklinová jeskyně. Nejvyšší vrchol malínské skály dosahuje okolo 20 metrů a umožňuje kruhový výhled na celou okolní krajinu. Některé skalní útvary jsou rovněž přístupné pro horolezce. Tato skála a její balvanový proud byla vyhlášená jako přírodní památka v roce 1976 (Turistika.cz, 2016).

Vrchol Devět skal byl vyhlášen přírodní památkou v roce 1976. Jedná se skalní labyrint v centrální části CHKO Žďárské vrchy skládající se ze třech dlouhých hřebenů s devíti věžemi a třemi malými věžičkami. Jednotlivé skály dosahují výšky okolo 12-20 metrů

a představují tak nejrozsáhlejší komplex vrcholových skal na Českomoravské vrchovině. Vrcholová část Devíti skal je turisticky zpřístupněna a nachází se na ní vyhlídková plošina, která umožňuje téměř kruhový výhled do okolí. Při dobré viditelnosti lze z této vyhlídky spatřit Krkonoše či Kralický Sněžník (Českéhory.cz, 2016). Na severních stěnách hlavního hřebene a jižní stěně útvaru Trůn je navíc povolena horolezecká činnost. Na některých dalších útvarech je povoleno pouze slaňování (CzechTourism, 2016b).

Bílá skála se nachází zhruba 2 km od Devíti skal na rovinatém lesním návrší. Skalní blok je dlouhý cca 60 metrů a vysoký okolo 30 metrů. Stěny tohoto skalního útvaru jsou velmi strmé, až převislé, a proto není turistům tento skalní útvar zpřístupněn. Horolezecká činnost je sice povolena, ale pouze na vyznačených úsecích a v určitém období. Oproti předchozím skalním útvarům byla Bílá skála zařazena mezi přírodní památky o 3 později, tedy až v roce 1979. (AOPK ČR, 2016m).

Čtyři palice jsou chráněny jako přírodní rezervace až od roku 1990. Přírodní rezervace je tvořena skupinou rulových skalisek – mohutná Čtyřpaličatá skála a dále ještě Děvín, Tvrz a menší hřeben zvaný Opomenutá. Nachází se cca 1 km od obce Milovy. Čtyřpaličatá skála dosahuje výšky 33 metrů a délky okolo 50 metrů. Název tohoto skalního bloku je odvozen od jeho tvaru připomínající lidově řečeno čtyři palice, který byl vytvořen postupným mrazovým zvětráváním. Na stěnách byly vytvořeny charakteristické skalní mísy. Na skalách jsou vyznačené turistické přístupy, které umožňují výhled na okolí. Horolezectví je na Čtyřech palicích a západní stěně Tvrze rovněž povoleno (AOPK ČR, 2016n).

V rámci vybraných turistických tras bude dále věnována pozornost naučným stezkám vybudovaných na území CHKO Žďárské vrchy. V letech 2009 až 2013 byly na tomto území obnoveny tři naučné stezky, které byly následně zrekonstruovány. U všech naučných stezek došlo ke zkrácení délky trasy, výměně mobiliáře a vybudování informačních tabulí s novým obsahem (AOPK ČR, 2014).

NPR a naučná stezka Dářská rašeliniště

Národní přírodní rezervace Dářko byla vyhlášena již v roce 1933 a patří tedy mezi nejstarší rezervace na Vysočině. Předmětem ochrany jsou dářská rašeliniště, která patří k nejcennějším územím Žďárských vrchů a mají mezinárodní význam (Urban, 2008). Oblast byla zařazena mezi evropsky významné lokality. Jedná se o rašeliniště typu přechodového vrchoviště, v němž se zachovala rašeliništní společenstva s porostem borovice blatky a několik chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Okolní rašelinné lesy připomínají severskou tajgu, kterou obývají zejména drobní lesní pěvci a jejich predátoři (sýc rousný a kulíšek nejmenší). V této významné lokalitě se dále vyskytuje např. silně ohrožená

vážka jasnoskvrnná a modrásek skvrnitý, který patří mezi nejvzácnější motýli českomoravské vrchoviny. Co se týče květeny, velmi vzácná je ostřice šlahounovitá, jež se v rámci Žďárských vrchů vyskytuje pouze na tomto území (AOPK ČR, 2013c).

Nynější podoba naučné stezky Dářko byla vybudována Správou CHKO Žďárské vrchy v roce 2013 a vede po východním okraji národní přírodní rezervace Dářko. Naučná stezka vede po modré turistické značce od rybníka Velké Dářko, které má kvalitní podmínky pro rekreaci, vodní sporty a rybolov, až do obce Radostín. Naučná stezka měří celkem 3 km a její trasa vede skrze dvě evropsky významné lokality (Dářská a Radostínská rašeliniště). Naučná stezka má celkem 12 zastavení, na kterých jsou umístěny informační tabule seznamující návštěvníky s touto oblastí (AOPK ČR, 2016o). Na trase byly vybudovány rovněž dvě vyhlídky, a to vyhlídka Velké Dářko a Radostínská stráž. V některých částech naučné stezky byly vybudovány tzv. haťové a povalkové chodníky, které umožňují návštěvníkům dostat se do nitra rašelinných lesů, aniž by docházelo k poškozování lesních porostů. Naučná stezka se řadí svou obtížností mezi ty lehké. Je určena pouze pro pěší návštěvníky a jízda na kole je zde zakázána (AOPK ČR, 2013c). Mapa této naučné stezky je uvedena v příloze (viz kapitola 11 Přílohy).

NPR a naučná stezka Žákova hora

Historie ochrany pralesa na Žákově hoře začala již v roce 1929, kdy se tehdejší majitel panství hrabě Zdenko Radslav Kinský rozhodl chránit les, s cílem zachovat pro budoucnost charakter starých porostů. Území bylo vyhlášeno jako chráněné území již v roce 1933. Lesní komplex Žákovy hory patřící mezi nejvýznamnější území Žďárských vrchů se nachází zhruba 1,5 km od obce Cikháj (AOPK ČR, 2013a). Pralesovitý charakter lokality je dán padlými a odumřelými stromy a trouchnivějícími pařezy, které porůstají mechy, lišejníky a houbami. Zbytky tohoto pralesovitého porostu představují unikátní ukázkou původního společenstva vyšších poloh Žďárských vrchů (David et al., 2005). Na území dále roste vzácná flóra, mezi kterou patří např. kyčelnice devítilistá, vraní oko čtyřlisté či rozrazil horský. Prales Žákovy hory je rovněž typický svou druhovou rozmanitostí živočichů. Území je spjato např. s výskytem původní populace jelena evropského, čolka horského, rejska horského, několika druhů netopýrů či tzv. modrankou karpatskou, jež patří k ojedinělým slimákům měnícím svou barvu během růstu ze žluté na modrou. Některé významné druhy fauny a flóry jsou zařazeny v rámci soustavy NATURA 2000 mezi evropsky významné. NPR Žákova hora je zařazena do kategorie lesa zvláštního určení, což znamená, že veškeré zásahy jsou směřovány k dosažení přírodního lesa (AOPK ČR, 2013a).

Naučná stezka Žákova hora se vyznačuje opět lehkou obtížností, měří v součtu 2,6 km. Na trase je celkem 10 zastavení. Naučná stezka je i v tomto případě pro cyklisty nevhodná a je určena pouze pro pěší návštěvníky (AOPK ČR, 2016p). Mapa této naučné stezky je umístěna v příloze (viz kapitola 11 Přílohy).

EVL a naučná stezka Babín

Území kolem Babínského rybníka je v evropském měřítku významné, a proto bylo zařazeno do soustavy NATURA 2000. Význam oblasti nabývá díky výskytu mokřadů a rašelinišť, které se vyznačují vysokou pestrostí druhů rostlin a živočichů. Tato lokalita je vzácná zejména díky výskytu početné skupiny již zmíněné vážky jasnoskvrné, která patří mezi silně ohrožené druhy. Mezi další vzácné druhy patří zmije obecná a čolek horský. Z floristického hlediska je tato oblast důležitá díky výskytu suchopýrů či masožravé rosnatky okrouhlisté. (AOPK ČR, 2013b).

Rovněž kolem této evropsky významné lokality byla vybudována naučná stezka. Ta měří celkem 4 km a na této trase bylo zřízeno celkem 6 zastavení informujících o důležitosti lesů, mokřadů a rybníků. Rovněž jako předchozí naučné stezky je i tato trasa vyhrazena pouze pro pěší návštěvníky a vyznačuje se lehkou obtížností (AOPK ČR, 2016q). Mapa této naučné stezky je uvedena v příloze (viz kapitola 11 Přílohy).

Cykloturistika

Pěší turistika je v poslední době výrazně doplňována cykloturistikou, jejíž rozvoj je v CHKO Žďárské vrchy podmíněn zejména nepříliš náročným reliéfem tohoto území a existencí řady atraktivních přírodních a kulturních míst. V okolí města Žďár nad Sázavou a Nové Město na Moravě se nachází celkem 20 km cyklostezek a 276 cyklotras různých kategorií (Rux et al., 2014). Hustota sítě cyklotras se v této oblasti pohybuje v rozmezí 0,73 –1,09 km/10 km² (Vystoupil, 2006). Cykloturistika představuje nejrychleji rozvíjející se formu turistiky v této oblasti, mnoho turistických zařízení již disponuje certifikátem „Cyklisté vítáni“. V oblasti se rovněž konají některé organizované soutěže, mezi které patří např. Horem dolem Vysočinou, Hlinecká 30 MTB a u Nového Města na Moravě se pořádají mistrovství světa v cykloorientačních závodech (AOPK ČR, 2009).

Horolezectví

Skalní útvary Žďárských vrchů byly pro horolezectví objeveny již po roce 1940. Horolezectví je provozováno v centrální části chráněné oblasti a většina skalních útvarů získala v 70 letech minulého století statut zvláště chráněných území, tedy přírodní památky či rezervace (ČHS, 2016). Skalní útvary jsou využívány nejen horolezci, ale často také slouží

Armádě ČR, Policii ČR a záchranným sborům, které je využívají pro nácvik lezeckých technik (AOPK ČR, 2009).

Horolezecká činnost je zde povolena na základě rozhodnutí AOPK ČR a zástupců místních oddílů Českého horolezeckého svazu. Správa CHKO Žďárské vrchy pak mimo jiné rozhoduje o možnosti lezení na jiných než vyznačených objektech a mimo povolené období. Rovněž rozhoduje o možnosti použití magnézia, které slouží horolezcům k vysušování prstů a zdolávání náročnějších cest (ČHS, 2016). Magnézium však při nadměrném používání znečišťuje skalní útvary a mění jejich chemizmus. Proto je použití magnézia zakázáno a bez zmíněného povolení ho není možné použít (AOPK ČR, 2016k).

Některé skalní útvary jsou horolezcům zpřístupněny celoročně, jiné mají z důvodu nutné regulace Správou CHKO svá časová omezení. Mezi ty celoročně přístupné a zároveň nejvíce využívané patří Drátenická skála a Čtyři palice. Bez časového omezení je rovněž možné využívat např. některé útvary Devíti skal a Paseckých skal. Sezónní lezení od 1.7. - 31.12. je povoleno na Bílé skále, Rybenských perničkách, Tisůvkách a dalších. Časové omezení lezení je z důvodu hnízdění ptactva na skalních útvarech. Na území se pak nachází několik skal, na kterých je horolezecká činnost kvůli vzácným mechům zcela zakázaná (AOPK ČR, 2016k).

Letní rekreace a turistika u vody

Letní rekreace u vody patří mezi nejčastější formy odpočinku v CHKO Žďárské vrchy. K nejnavštěvovanějším vodním plochám patří největší rybník Českomoravské vrchoviny Velké Dářko s kvalitními podmínkami k letní rekreaci a nabídkou vodních sportů. Rekreace je soustředěna u hráze rybníka, kde je zřízený kemp s převážně písčitou pláží (Obec Radostín ve spolupráci se Správou CHKO Žďárské vrchy, 2007). Rovněž zde probíhá v poslední době velice populární závod dračích lodí (AOPK ČR, 2009). Mezi další návštěvníky vyhledávaná místa patří Pilská nádrž, kde byl v letech 2013-2014 vybudován moderní rekreační areál s občerstvením, několika hřišti, půjčovnou lodí a šlapadel atd. (Kovařík, 2014). Podél vodní nádrže byla vybudována cyklostezka, která je díky kvalitnímu asfaltovému povrchu vhodná rovněž pro příznivce in-line bruslení (Urban, 2008). K rekreaci u vody slouží rovněž rybník Řeka, Medlov, Sykovec (nejvýše položený rybník na území CHKO) či Zuberský rybník. Veškeré vodní plochy v této oblasti mají pouze lokální význam (Vystoupil, 2006).

Vodní toky na území CHKO Žďárské vrchy nejsou pro vodní turistiku příliš vhodné. Hlavními vodními toky jsou řeky Sázava, Svratka a Chrudimka, které zde pramení. Jejich části jsou však splavné výjimečně při vyšším stavu vody (AOPK ČR, 2009). Za zvýšených průtoků lze případně využít ještě Krounku či Novohradku. Mnohé úseky jsou však určené

spíše pro zkušené vodáky, pro ty ostatní mohou být v některých částech velmi nebezpečné (David et al., 2005).

Hipoturistika

I přes to že, hipoturistika nepatří na území CHKO Žďárské vrchy mezi tolik rozšířené formy turistiky jako v jiných částech České republiky, byl i zde zaznamenán nepatrný nárůst zájmu ze strany turistů. Správa CHKO očekává, že i dále do budoucna by se měl počet těchto turistů zvyšovat. (AOPK ČR, 2016k). V současné době se v okolí Žďáru nad Sázavou a Nového města na Moravě nachází celkem 8 km značených hipotras (Rux et al., 2014). Jezdění na koních je možné např. v koňské stanici JO Hotel Grunt ve Žďáru nad Sázavou, Jezdeckém klubu Blatiny, Selském stavení v Jimramovských Pavlovicích či JK statku Doubravka. Většina z těchto i dalších stanic se věnuje také agroturistice, pro kterou má tato oblast vhodné podmínky (KÚ Kraje Vysočina, 2006).

Přespolní a orientační běh

K dalším provozovaným aktivitám na území Žďárských vrchů patří přespolní a orientační běh organizovaný místními oddíly. Již druhým rokem se zde konal trailový běh zvaný Saar Challenge, v rámci kterého musí účastníci závodu mimo jiné vystoupit i na nejvyšší vrchol Žďárských vrchů Devět skal (Světběhů.cz, 2016). Zejména v kontrolních místech a v prostoru start a cíl dochází k nadměrnému rušení zvěře, vzniku sešlapů a erozi půdy. Proto jsou počty účastníků v jednotlivých závodech limitovány (AOPK ČR, 2016k).

Motorismus

V poslední době začala být v oblíbenosti jízda na terénních motocyklech a čtyřkolkách. Ta se provozuje nejčastěji mimo silnice na polních a lesních cestách, což je spojeno např. s poškozením vzácných druhů rostlin, se vznikem erozí a dále se zvýšením hluku či zplodin. Méně závažná je zakázaná jízda na sněžných skútrech. Ta totiž není tolik rozšířená a v zimních měsících na sněhové pokrývce nezpůsobují závažnější škody na přírodním prostředí (AOPK ČR, 2009).

Sběr lesních plodů

Sběr lesních plodů je realizován zejména místními obyvateli, kteří ho často neuvědoměle provozují i v oblastech, kde je tato činnost přísně zakázána. Jedná se zejména o národní přírodní rezervace, což jsou zóny s prvním stupněm ochrany. Návštěvníci nejčastěji sbírají borůvky a houby (Zelená Křížová, 2014b). Kromě toho návštěvníci často usilují o to, aby se dostali co nejhlouběji do lesa, a neparkují tak na místech k tomu vyhrazených, čímž mohou zničit vzácné druhy rostlin a živočichů (Zelená Křížová, 2013b).

Běžecké a sjezdové lyžování

Na území CHKO Žďárské vrchy lze v zimních měsících provozovat sjezdové i běžecké lyžování. Vhodnější podmínky jsou na tomto území jednoznačně pro běžkaře, zejména ve vrcholových partiích s nadmořskou výškou nad 700 m. n. m., kde sněhová pokrývka má dlouhodobější charakter (AOPK ČR, 2009). CHKO Žďárské vrchy je označována v souvislosti s běžeckým lyžováním jako lyžařská oblast nadregionálního významu. Nachází se zde ucelená síť upravovaných tras (Vystoupil, 2006). Za dobrých klimatických podmínek je zde pravidelně upravováno více než 100 km běžeckých tratí, které jsou vhodné pro obě techniky lyžování – klasicky i bruslením (Urban, 2008). Běžkaři mohou využít lyžařské areály v blízkosti Žďáru nad Sázavou, Nového Města na Moravě, Sněžného, Třech Studní aj. O úpravu tratí se starají většinou místní lyžařské oddíly, které pořádají rovněž soutěže pro veřejnost na celostátní či dokonce i mezinárodní úrovni (AOPK ČR, 2016k). V Novém Městě na Moravě se již několikrát konaly návštěvníky oblíbené biatlonové závody v rámci Světového poháru či Mistrovství světa. Velkou tradici má rovněž závod Zlatá lyže, který se téměř pravidelně stává součástí Světového poháru v běhu na lyžích (Rux et al., 2014). Mírně nežádoucí vliv na životní prostředí je spojen s nutností používání motorových vozidel (rolby a skútry) pro úpravu jednotlivých tratí (AOPK ČR, 2009).

Na území Českomoravské vrchoviny se obecně nachází menší počet zpravidla méně vybavených lyžařských středisek určených pro sjezdové lyžování. V oblasti Žďárských vrchů délka jednotlivých sjezdovek ani v jednom případě nepřesahuje 1 km a většinou mají lehkou, popř. střední obtížnost (Vystoupil, 2006). Pro sjezdové lyžování byly v chráněné oblasti povoleny vleky a sjezdovky na Harusově kopci u Nového Města na Moravě a dále např. u Hlinska, Svratky či Dalečína. Na všech těchto sjezdovkách je v případě špatných sněhových podmínek možné využít umělého zasněžování (David et al., 2005). Mezi další možnosti patří sjezdovky u Nového Jimramova, Pusté Rybné či např. Roženeckých pasek (AOPK ČR, 2016k).

Závody psích spřežení

Závody psích spřežení, pro diváky velmi atraktivní, se na území CHKO Žďárské vrchy konají v zimních měsících na území mezi obcemi Sklené, Tři Studně a Vlachovice (AOPK ČR, 2016k). Každoročně se zde koná Mistrovství České republiky a probíhaly zde rovněž i závody Evropského poháru (Zelená Křížová, 2013c). Pro tyto tratě jsou využívány lyžařské stopy, popř. vlastní stopy vyjeté na polních a lesních cestách.

Kulturně-poznávací turistika

Mnoho návštěvníků spojuje návštěvu Žďárských vrchů s kulturně-poznávací turistikou a naopak. Z kulturních atraktivit na území chráněné oblasti Žďárských vrchů patří mezi nejvýznamnější poutní kostel sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře u Žďáru nad Sázavou, který je řazen mezi národní kulturní památky a v roce 1994 byl rovněž zapsán do Seznamu světového dědictví UNESCO. Stavba této významné církevní památky započala v roce 1719 a vznikla díky spojení opata žďárského kláštera cisterciáků Václava Vejmluvy a slavného architekta Jana Blažeje Santiniho-Aichela. Památka byla postavena ve slohu barokní gotiky, kde hlavní symbol tvoří číslice pět. To je možné pozorovat v půdorysu stavby, který má tvar pěticípé hvězdy, dále v pěti vchodech, pěti oltářích, pěti hvězd a pěti andělích na hlavním oltáři a dalších. Památkový areál na Zelené hoře je turisticky přístupný prostřednictvím komentovaných prohlídek i s možností cizojazyčného výkladu (Poutní kostel Sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře, 2015).

Součástí krajiny Žďárských vrchů jsou dochované lidové stavby. V oblasti se nachází dvě vesnické památkové rezervace v obci Krátká a Křižánky. Křižánky jsou horskou vesnicí, pro kterou jsou typické roubené domy s bedněnými štíty a podlomenicemi. Obec byla jako vesnická památková rezervace vyhlášena v roce 1995. V obci byla vybudována naučná stezka informující o historii pilníkářství, které je s touto oblastí spojováno. Nenáročná naučná stezka je dlouhá 1,6 km a má celkem 6 zastavení (Novoměstsko, 2016a). Stejně jako Křižánky byla i obec Krátká vyhlášena jako vesnická památková rezervace v roce 1995. Pro obec jsou charakteristické roubené i zděné lidové stavby s lomenicemi ve tvaru kříže. Rovněž zde byla zřízena naučná stezka, která prostřednictvím 15 zastavení informuje o všech vyznaných typech lidových staveb objevujících se na tomto území. Naučná stezka měří pouze 1 km a jednotlivá zastavení využívají k prezentaci informací nadpozemských bytostí, ve které věřili za dávných dob místní obyvatelé (Novoměstsko, 2016b). V Krátké je dále možné navštívit Ekologické informační centrum, které nabízí informace o CHKO Žďárské vrchy. Tyto informace nabízí prostřednictvím stálé výstavy „Žďárské vrchy – dílo přírody a člověka, několika krátkodobých expozic, filmů a dalších informačních materiálů (ZO ČSOP, 2007).

Známý a návštěvníky vyhledávaný je soubor lidových staveb a řemesel Vysočina na Veselém kopci u Trhové Kamenice. Soubor roubenek seznamuje návštěvníky s bydlením a hospodařením drobných zemědělců od poloviny 19. století do poloviny 20. století. Součástí skanzenu je také kolekce technických památek na vodní pohon (mlýn s varnou povidel, vodní pila, olejna aj.). Celoročně se na Veselém Kopci pořádají tradiční akce, jejichž součástí jsou ukázky lidových obyčejů, řemesel, lidové stravy apod. Oblíbené jsou masopustní obchůzky,

velikonoční programy, předvánoční jarmark a program vrcholí Vánoce na Veselém Kopci (NPÚ, 2016a).

Do Souboru lidových staveb Vysočina je zařazena rovněž památková rezervace lidové architektury zvaná Betlém v Hlinsku. Jedná se o soubor roubených a zděných objektů, které byly postaveny drobnými městskými řemeslníky v první polovině 18. století. V jedné z roubenek je umístěna expozice vesnických masopustních občůzek a masek z Hlinecka, které byly zapsány na Seznam nehmotného kulturního dědictví UNESCO (NPÚ, 2016b).

Mezi další historické a kulturní památky nacházející se na tomto území patří zámek ve Žďáru nad Sázavou, původní cisterciácký klášter. Zámek je součástí majetku rodiny Kinských. V roce 2015 zde bylo vybudováno Muzeum nové generace, které interaktivní formou za použití moderní audio a videotechniky seznamuje návštěvníky s historií bývalého kláštera a dnešního zámku. V areálu zámku je dále mimo jiné umístěna stálá výstava Umění baroka ze sbírek Národní galerie v Praze (Zámek Žďár n. Sázavou, 2016). Mezi další zajímavé památky se řadí např. mimořádně zachovalý středověký hrad Pernštejn, zřícenina hradu Zubštejn či Dalečín a další (Výletník.cz, 2016).

5.9 Negativní dopady CR na CHKO Žďárské vrchy

O tom, že některé negativní vlivy cestovního ruchu se již v CHKO Žďárské vrchy projevují, je poukázáno v aktuálním plánu péče o také v několika článcích především z regionálního tisku. Ve zmíněných zdrojích se upozorňuje především na problematiku výstavby nových objektů, vzniku erozí, odhazování odpadků a rozdělování ohnišť na zakázaných místech.

Správa CHKO se musí potýkat s neustálými tlaky na zvyšování rekreačních kapacit, jež způsobují problémy z hlediska ochrany krajiny. Výstavbu nových rekreačních středisek se tak Správa CHKO snaží směřovat alespoň do již zastavěných území obcí (AOPK ČR, 2010). Rovněž přetrvává tlak na výstavbu objektů pro individuální rekreaci či alespoň opravy stávajících objektů (zvyšování proporcí, objemů a výšek). Opravou tradičních chat, z nichž některé jsou součástí krajinářsky velmi cenných území, je možné přispět k záchraně tradičního vzhledu sídel či jejich částí. Záleží ovšem na úrovni jednotlivých úprav. Negativním trendem je poté odstraňování tradičních staveb, které by mohly být ještě opraveny a stavění jejich náhrad, jež respektují tradiční materiály, avšak mají několik proporčních a konstrukčních odchylek, čímž snižují hodnotu těchto staveb (AOPK ČR, 2009). Potíže dále nastávají i ve výstavbě ostatních objektů, kdy jejich vlastníci nerespektují architektonické prvky typické pro toto území, čímž narušují osobitý ráz krajiny (Marek, 2016). K harmonické

strukturu krajiny navíc nepřispívá ani existence řady nevyužívaných a zchátralých objektů, které byly vybudovány v 70. letech 20. století v rámci masové výstavby zemědělských areálů. Ty byly budovány často na exponovaných místech a mimo stávající výstavbu (AOPK ČR, 2010).

Dle Správy CHKO není možné zabránit tomu, aby lidé neovlivňovali kulturní krajinu. Proto alespoň usilují i to, aby jejich ovlivňování bylo pozitivní. Jako příklad pozitivního ovlivňování lze uvést např. udržování lučních, podmáčených a druhově bohatých lokalit, které díky správnému hospodaření nezanikly, a naopak dávají navíc krajině estetickou hodnotu (Marek, 2010). Jako příklad negativního ovlivňování ze strany člověka je možné uvést nelegální zalesňování, kdy vlastníci pozemků osazují těžko přístupné a neúrodné pozemky (např. meze či podmáčené louky) ve snaze zvýšit svůj výnos z těchto pozemků. Nedbalé zalesňování může mít nežádoucí vliv na přerušení přirozených migračních cest živočichů, vymizení vegetace apod. (ČTK, 2016).

Velké problémy ve vztahu k ochraně přírody pak nastávají v souvislosti s rozvojem cykloturistiky. Negativní dopady na životní prostředí způsobuje cykloturistika provozovaná v lesích a po nezpevněných cestách. Ty spočívají ve srovnání s pěší turistikou zejména v několikanásobně větším poškozování vegetace, vzniku erozí a sešlapů. Dalším problémem souvisejícím s cykloturistikou je zrušení zvěře projíždějícími cyklisty. V této souvislosti je významná spolupráce Správy CHKO Žďárské vrchy a Klubu českých turistů, kteří spolupracují na vedení a značení cyklotras tak, aby riziko vzniku zmíněných negativních jevů bylo eliminováno (AOPK ČR, 2016k). Na urychlení eroze a vzniku sešlapů mají často také vliv příznivci houbaření, a to zejména v národních přírodních rezervacích Dářko a Žákova hora, kde je nejprísrnější zóna ochrany a kde rostou zcela výjimečné druhy hub. Neuvědomělých chování návštěvníků by mohlo docházet k postupnému snižování těchto významných druhů (Zelená Křížová, 2014b).

Mezi další negativní dopady cestovního ruchu projevující se v CHKO Žďárské vrchy patří právě ty, jež jsou způsobené neukázněným chováním návštěvníků. Jedná se o především odhazování odpadků. Návštěvníci si často neuvědomují, jak dlouho se jednotlivé odpadky z různých materiálů rozkládají a co odhozením takových odpadků způsobují (Marek, 2010). K nejčastěji porušovaným zákazům patří rovněž táboření a rozdělávání ohňů mimo vyhrazená místa. K tomu dochází zejména v blízkosti známých skalních útvarů, jež patří mezi atraktivní části chráněného území a jsou často vyhledávané turisty i horolezci. V rámci opatření usilující o snížení tohoto negativního jevu začali pracovníci Správy CHKO provádět na těchto místech kontroly v denních, ale i večerních hodinách. Turisté si totiž často nejsou vědomi toho, že

tímto bezohledným chováním mohou způsobit ničivé požáry (Zelená Křížová, 2013b). Obliba horolezení je rovněž spojena s častým porušováním zákazů používání magnézia, které poškozují skalní útvary. V oblíbě návštěvníků je rovněž vyrývání různých nápisů a vytváření graffiti, které do přírodního prostředí nezapadají, a navíc mohou horolezcům na skále komplikovat hledání popisů cest apod. (Růžička, 2014).

O snížení těchto negativních jevů poškozujících životní prostředí usiluje svými aktivitami Správa CHKO Žďárské vrchy. Ve spolupráci s dalšími příslušnými orgány se snaží najít vhodná řešení. Důležitým nástrojem péče o chráněné území je práce s veřejností. Ekologická výchova je zaměřena na tři cílové skupiny, a to na školní mládež, místní obyvatele a návštěvníky oblasti. V průběhu roku Správa CHKO pořádá různé akce týkající se environmentální výchovy (přednášky, exkurze aj.) a několik dobrovolnických akcí, v rámci kterých se dobrovolníci podílí na ochraně chráněného území. Významná je také spolupráce s médii. Ta je realizována prostřednictvím tisku, rozhlasových stanic a regionálních televizí. Důležitou roli hraje rovněž publikační činnost. K informování a usměrňování pohybu návštěvníků slouží informační panely ve většině obcí v rámci chráněného území a terénní informační systém podél vybraných turistických tras, který apeluje na návštěvníky, aby nevybočovali z vyznačených tras a svým ohleduplným chováním podporovali zachování nenahraditelného přírodního bohatství (AOPK ČR, 2009).

6 Vlastní terénní šetření a polostandardizované rozhovory

Cílem této diplomové práce je vymezit a ocenit negativní dopady cestovního ruchu na území CHKO Žďárské vrchy. Důležitým krokem k naplnění toho cíle bylo uskutečnění vlastního terénního šetření ve vybraných částech této chráněné krajinné oblasti a rozhovorů s představiteli Správy CHKO. Zjištěná data byla následně porovnána a komplexně zhodnocena. Na základě jejich vyhodnocení byly vybrané negativní dopady cestovního ruchu následně oceněny, a to za použití vybrané nákladově orientované metody oceňování životního prostředí.

Hlavním cílem vlastního terénního výzkumu bylo zjistit, které viditelné negativní dopady cestovního ruchu na životní prostředí se v CHKO Žďárské vrchy objevují a která z vybraných oblastí je dopady cestovního ruchu zasažena nejvíce. K vlastnímu terénnímu výzkumu byly vybrány lokality, které jsou dle domněnek správců CHKO díky své atraktivitě považovány u pěších turistů za nejvíce navštěvované. Při terénním šetření byla současně vytvářena fotodokumentace dokazující viditelné negativní dopady cestovního ruchu v těchto oblastech. Zjištěná data byla následně porovnána a doplněna s informacemi získanými z polostandardizovaných rozhovorů s odpovědnými zaměstnanci Správy CHKO Žďárské vrchy.

Již v úvodu rozhovoru se správci CHKO Žďárské vrchy shodují, že dopady cestovního ruchu v CHKO Žďárské vrchy jsou nejčastěji způsobeny provozovateli pěší turistiky a cykloturistiky, což jsou formy turistiky, které v této oblasti jednoznačně převládají. Z rozhovorů se správci CHKO Žďárské vrchy vyplývá, že ačkoliv Správa CHKO neeviduje žádné statistiky počtu návštěvníků tohoto chráněného území, domnívají se, že počet návštěvníků této oblasti stále roste. Zejména cykloturistika v posledních letech zaznamenala největší nárůst. Dokonce až 80-90 % všech turistů tvoří právě cykloturisté. Z rozhovorů dále vyplývá, že na území se provozuje rovněž ve větší míře horolezectví, popř. hipoturistika. Ta se však ve srovnání s předchozími formami turistiky provozuje spíše jen okrajově. Návštěvníci chráněné oblasti se dle jejich slov svými aktivitami a svým chováním podílí na řadě negativních dopadů na životní prostředí.

Skutečnost, že se na území CHKO Žďárské vrchy se objevuje několik viditelných negativních dopadů cestovního ruchu na přírodní prostředí, bylo vyzorováno již v rámci vlastního terénního šetření. Byl zaznamenán výskyt sešlapů, erozních rýh, vrypů, grafitti, ohnišť vybudovaných na zakázaných místech, odhozených odpadků, exkrementů a poškozeného terénního informačního systému. Četnost jednotlivých dopadů cestovního

ruchu, i s rozdělením na jednotlivé turistické trasy, byla při terénním šetření zaznamenávána do předem připravené tabulky. Jakmile autorka zaznamenala některý ze zmíněných negativních dopadů cestovního ruchu, ihned byla do odpovídající kolonky k příslušnému typu dopadu a s ohledem na aktuální trasu zanesena čárka. Počet všech čárek v jednotlivých kolonkách byl po ukončení celého terénního výzkumu sečten a konkrétní čísla byla doplněna do níže uvedené tabulky rozdělené podle typu dopadu cestovního ruchu a vybraných tras. Uvedená konkrétní čísla v tabulce tedy představují četnost jednotlivých dopadů cestovního ruchu zaznamenaných autorkou při vlastním terénním výzkumu.

Tabulka 4: Četnost negativních dopadů CR v CHKO Žďárské vrchy zaznamenaných při vlastním terénním šetření

Dopady CR	Turistická trasa Za nejkrásnějšími skálami Žďárských vrchů	NS Babín	NS Dářská rašeliniště	NS Žákova hora	Celkem
Erozní rýhy	21	11	4	6	42
Sešlapy	12	12	5	5	34
Graffiti	9	-	-	-	9
Vrypy	9	-	1	1	11
Ohniště	10	-	-	2	12
Odpadky	121	5	15	11	152
Psí exkrementy	8	-	1	-	9
Poškozené informační tabule	1	-	-	-	1
Celkem	191	28	26	25	270

Zdroj: vlastní zpracování

6.1 Odhozené odpadky

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že mezi nejčetnější dopady cestovního ruchu na území CHKO Žďárské vrchy patří jednoznačně odhozené odpadky způsobené neukázněným chováním návštěvníků. V celkovém součtu jednotlivých tras, v rámci kterých bylo terénní šetření prováděno, dosáhly celkem 152 záznamů. Největší výskyt odhozených odpadků (celkem 121) byl zachycen v rámci turistické trasy, která spojuje vyhlášené a turisty často

vyhledávané skalní útvary. Odpadky se vyskytovaly podél turistické trasy, ve větší míře poté byly zachyceny v blízkosti samotných skal i na jejích vrcholech. Největší koncentrace odpadků byla zachycena u skály nazvané Čtyři palice, u Devíti skal, Malínské skály a Drátenické skály. Právě u Drátenické skály si autorka všimla, že došlo pravděpodobně nějakým návštěvníkem k vytvoření improvizovaného odpadkového koše v podobě igelitové tašky přichycené ke stromu, kam následně i někteří další návštěvníci odhazovali své odpadky. I přes tuto možnost se našlo v okolí této skály okolo 15 odhozených odpadků. Velký podíl na odhozených odpadcích u skalních útvarů mohou mít kromě běžných návštěvníků i horolezci, kteří tráví v těchto místech zejména během letních měsíců i celé dny a někteří zde i přenocují. Velké množství odpadků se rovněž vyskytovalo u zřízených turistických odpočívadel s lavičkami, kde se turisté často zastavují k občerstvení a kde však jsou vybudované odpadkové koše.

Druhý největší počet odhozených odpadků (celkem 15) zaznamenala NS Dářská rašeliniště. Největší koncentrace odpadků byla v rámci této naučné stezky vyzorována na vybudovaných vyhlídkách s dřevěnými lavičkami sloužícími k odpočinku s výhledem na dářská a radostínská rašeliniště. Při terénním výzkumu podél NS Žákova hora bylo zjištěno, že nejvíce odhozených odpadků je právě na vrcholu této hory (10. zastavení), kde návštěvníci často využívají k sezení cca 10 metrů dlouhé položené klády. Na tomto místě bylo zaznamenáno rovnou 6 odpadků z celkových 11. Podél NS Babín autorka zaznamenala pouze 5 odpadků, ačkoliv se jedná o nejdelší naučnou stezku. Dále bylo zaznamenáno, že obecně byly nejčastěji odhazovány plastové, papírové a biologické odpadky. V přírodě se také často vyskytovaly cigaretové filtry, výjimečně ale i hliníkové odpadky či dokonce odpadky ze skla.

Četnost odpadků v rámci jednotlivých turistických tras je spojena také s jejich délkou. Zatímco turistická trasa Za nejkrásnějšími skálami Žďárských vrchů měří 19 km, ostatní naučné stezky ani v jednom případě nepřesahují 5 km. Rovněž však přepočtené množství odpadků na 1 km ukázal, že odpadky je nejvíce zasažena trasa se skalními útvary. Z rozhovorů vyplývá, že také samotní správci CHKO zaznamenávají největší výskyt odpadků právě v okolí vyhlášených lezeckých terénů (zejména Drátenická skála a Čtyři palice). Oba označili problematiku odhozených odpadků v několika posledních letech za nejčastější negativní dopad cestovního ruchu v území CHKO, který však vzniká zcela zbytečně. Správci této chráněné oblasti nedokáží pochopit neochotu návštěvníků odnášet si s sebou z přírody obaly od potravin, které si na výlet přinesou. Z odpovědí na otázku, jak lze proti tomuto nežádoucímu chování bojovat, vyplynulo, že největší vliv má především výchova jak dětí, tak i dospělých, a to v běžném životě. V případě, že výchova v rodinách nefunguje, měla by

se v tomto směru více angažovat škola (např. v souvislosti s organizováním kolektivního sběru odpadu). V zápětí však uvádí, že organizování těchto akcí může mít i negativní důsledky, poněvadž si mnozí návštěvníci řeknou, že nepořádek, který způsobili, vždy někdo uklidí. Problém s odpady byl po diskuzi nakonec označen i jako jeden z těch nejzávažnějších, ke kterým na území CHKO Žďárské vrchy dochází.

Obrázek 3: Odhozené odpady u odpočívadla



Zdroj: vlastní zpracování, foceno 28. 9. 2016

6.2 Eroze

Při terénním šetření měly druhý největší počet záznamů erozní rýhy (celkem 42). Největší počet erozních rýh byl zachycen na prudkých svazích okolo skalních útvarů (celkem 21) a dále podél NS Babín (celkem 11), která je vedena zejména lesními pěšinami, jež jsou při vyšším počtu návštěvníků a za špatných klimatických podmínkách ke vzniku a prohlubování erozních rýh náchylnější. Největší počet erozních rýh byl v rámci této trasy zaznamenán v úseku, který umožňuje rovněž vjezd motorových vozidel. To zejména v lese způsobuje výrazné prohlubování erozních rýh, které může mít za další následek vznik sešlapů ve snaze návštěvníků vyhnout se špatně průchodným úsekům. Podél NS Žákova hora bylo zpozorováno celkem 6 erozních rýh, a to zejména v úseku výstupu a sestupu na samotný vrchol této hory. Zbývající úsek naučné stezky je totiž zpřístupněn asfaltovou cestou. Nejmenší počet záznamů v souvislosti s erozními rýhami (celkem 4) měla NS Dářská rašeliniště, což může být spojeno s tím, že část naučné stezky je nově zpřístupněna povalkovými a haťovými chodníky usměrňující pohyb návštěvníků a další část stezky je vedena také po šterkové cestě. Erozní rýhy tedy byly zaznamenány zejména v oblasti radostínských rašelinišť, kde je naučná stezka vedena polními a lesními pěšinami. Jedním ze způsobů regulace, se kterými se autorka v rámci vlastního terénního výzkumu setkala, bylo

zasypávání erozních rýh šterkem tak, aby vlivem dešťů a následným pohybem návštěvníků nedocházelo ještě ke značnějšímu prohlubování těchto erozních rýh.

Z rozhovorů se správci CHKO vyplynulo, že největší výskyt erozních rýh je zaznamenáván okolo skal. Problém se vznikem a prohlubováním erozních rýh spojují také s příznivci cykloturistiky, kteří nerespektují zákazy vjezdu a dostanou se téměř kamkoli, a to i k samotným skalním útvarům. Za takových okolností dochází ke vzniku erozních rýh i sešlapů mnohem rychleji. Na druhou stranu uvádí, že erozní rýhy kolem skalních útvarů nejsou tak markantní jako je tomu např. v CHKO Beskydy při výstupu na Lysou horu, což vyžaduje velmi finančně i časově náročné vybudování různých protierozních opatření.

Kromě půdní eroze může také docházet působením vody, větru a aktivitami návštěvníků ke vzniku erozních rýh na skalách. V tomto ohledu však nevidí odborníci ze Správy CHKO značný problém, protože se nejedná o pískovcové skály, ale o rulové skály, které nejsou ke vzniku erozních rýh tolik náchylné. Na rulových skalních útvarech jsou ukotveny skoby, které několik let zůstávají neměnné a nevyžadují další zásahy. Větší tlak je poté kladen na hlavní lezecké skály jako je Drátenická skála a Čtyři palice, kde je mnoho cvičných horolezeckých cest a kde se horolezecká činnost provozuje ve velké míře.

Obrázek 4: Erozní rýha



Zdroj: vlastní zpracování, foceno 28. 9. 2016

6.3 Sešlapy

Na třetím místě se z pozorovaných negativních dopadů cestovního ruchu umístily sešlapy (paralelní cesty). Těch bylo při terénním šetření vyzorováno celkem 34. Stejný počet sešlapů (12) byl zaznamenán podél turistické trasy se skalními útvary a podél NS Babín. Co se týče prvně zmíněné trasy, tam se vyskytovaly sešlapy nejčastěji v blízkosti samotných skalních útvarů. Vzniklé sešlapy na svazích okolo skal mohou být způsobeny špatně schůdným terénem v důsledku vzniků erozí, vyhýbáním se překážek (spadlé větve, kameny

apod.) a snahou návštěvníků urychlit výstup k žádaným skalním útvarům. Pouze ojediněle se vyskytovaly sešlapy v průběhu trasy spojující jednotlivé skalní útvary. To může být spojeno s tím, že povrch této trasy je zpevněný (z části asfaltový či šterkový), což může být pro turisty pohodlnější a nemají tudíž potřebu vyšlapávat nové cesty. Naopak tomu je podél NS Babín, která je vedena lesními pěšinami. Výskyt sešlapů v rámci této naučné stezky může být spojen rovněž s velkým výskytem erozních rýh, které nutí návštěvníky využít jiné cesty. Nově vyšlapané cesty byly při terénním šetření dále k vidění v blízkosti informačních tabulí, což může souviset se snahou návštěvníků dostat se k nim co nejrychleji a co možná nejkratší cestou. To bylo spatřeno také v rámci NS Dářská rašeliniště, kde bylo zaznamenáno celkem 5 sešlapů, a to v okolí radostínských rašelinišť (stejně jako u erozních rýh). NS Žákova hora rovněž s 5 záznamy zaznamenala většinu sešlapů při výstupu a sestupu na tuto horu.

V rámci odpovědí na otázku, jak lze usměrňovat pohyb návštěvníků, bylo poukázáno na v nedávné době opravený a zčásti nově vybudovaný povalový chodník na NS Dářská rašeliniště, který zpřístupňuje cenné části této NPR a usměrňuje pohyb návštěvníků žádoucím směrem. Právě tento krok regulace CR považuje Správa CHKO za velmi zdařilý. Stejně jako tomu bylo u erozních rýh, i v souvislosti se sešlapy odkazují na problém s rozvojem cykloturistiky. Právě tito turisté se často podílí na vyježdění nových cest na loukách či v lesích, a to i v blízkosti skalních útvarů. Bránit se však tomuto jevu v tak rozlehlém území považují správci CHKO za velmi složité.

Obrázek 5: Sešlap



Zdroj: vlastní zpracování, foceno 28. 9. 2016

6.4 Ohniště na zakázaných místech

V porovnání s předchozími negativními dopady cestovního ruchu zaznamenaly při terénním výzkumu výrazně méně záznamů vybudovaná tábořiště a rozdělávání ohňů na místech, která tuto činnost zakazují. Terénní výzkum ukázal, že v součtu všech turistických

tras má tento nežádoucí jev celkem 12 záznamů. Jedná se však o jev, který by v chráněných krajinných oblastech neměl být vzhledem k přísnému zákazu k vidění vůbec. Rovnou 10 z 12 nalezených ohnišť bylo spatřeno v rámci turistické trasy se skalními útvary, a to přímo v jejich blízkosti. Vzhledem k tomu, že tato trasa spojuje celkem 6 skal, znamená to, že u některých skalních útvarů bylo vybudováno dokonce více než jedno ohniště. Na vzniku ohnišť mohou mít výrazný vliv zejména horolezci, kteří u skal tráví v létě mnoho času, z nichž někteří u nich i přenocují. Rovnou tři vybudovaná ohniště byla nalezena u Drátenické skály, která je horolezci velmi vyhledávaná. Po dvou ohništích zaznamenaly skalní útvary Devíti skal, Čtyřpaličatá skála a Bílá skála, jejíž skalní převis dle správců CHKO hojně využívají opět horolezci ke zmíněnému přenocování. U Malínské skály bylo během terénního výzkumu nalezeno jedno ohniště. Některá ohniště byla dokonce ještě neuhašená, čímž turisté zejména v letních a suchých dnech zvyšují možnost rozšíření požáru a poškození chráněného území. Pouze v blízkosti Lisovské skály nebylo v době šetření vyzorováno ani jedno ohniště.

Spálené dřevo a pozůstatky ohniště byly dále zaznamenány podél NS Žákova hora, a to přímo na jejím vrcholu, kde byly vybudována rovnou dvě ohniště. Podél zbývajících naučných stezek si autorka v době vlastního terénního výzkumu nevšimla ani jednoho ohniště.

Z rozhovorů se správci CHKO vyplynulo, že množství ohnišť v přírodě roste úměrně s počtem turistů. Nejvíce se jich vyskytuje v okolí Drátenické a Čtyřpaličaté skály. K porušování zákazu této činnosti dochází zejména díky vysoké atraktivitě pro návštěvníky udělat si piknik či bivakovat na těchto zajímavých místech.

Obrázek 6: Pozůstatek ohniště



Zdroj: vlastní zpracování, foceno 28. 9. 2016

6.5 Vrypy

Na pátém místě se v počtu zaznamenaných dopadů cestovního ruchu umístili vrypy. V rámci všech turistických tras bylo autorkou zaznamenáno 11 vrypů, přičemž se jedná o vrypy do skal, stromů a laviček. Tyto vrypy nejčastěji zachycují různá jména, čísla či symboly, která mají patrně pro návštěvníky, jež samotný vryp způsobili, určitý význam. Vrypy se objevovaly především na stěnách a vrcholech vyhlášených skalních útvarů, jež jsou turisticky přístupné (př. Devět skal, Malínská skála). Pouze jeden vryp byl zachycen na vyhlídkovém místě s pohledem na dářská rašeliniště v rámci stejně nazvané naučné stezky. Jeden vryp byl také zachycen podél NS Žákova hora, konkrétně na lavičce vybudované u Památníku založení NPR Žákova hora. Podél NS Babín autorka při terénním výzkumu nezachytila ani jeden vryp.

Obrázek 7: Vyrytý nápis do skály



Zdroj: vlastní zpracování, foceno 28. 9. 2016

6.6 Graffiti

Co se týče graffiti, těch bylo v rámci terénního výzkumu zaznamenáno celkem 9. Toto nevhodné „umění“ se opět objevovalo pouze podél turistické trasy spojující skalní útvary. Graffiti byly k vidění zejména na samotných skalních útvarech či lavičkách umístěných v jejich blízkosti. Pouze ojediněle (celkem ve dvou případech) se vyskytovaly graffiti v průběhu trasy na stromě či kamenu. Je však nutné podotknout, že ani v jednom případě se nejednalo o rozsáhlé a do oka bijící malůvky jako je tomu zejména ve městech. Všechny zpozorované graffiti byly jednobarevné a všechny měly v průměru do 0,5 m². Z diskuze se správci CHKO ohledně graffiti vyplynulo, že vandalismus tohoto druhu není v chráněném území tak znatelný jako je tomu ve městech. To příkládají tomu, že do CHKO chodí především lidé, kterým na přírodě záleží a kteří tedy nemají takovou potřebu ničit její hodnotné prvky. I přesto se však tento nežádoucí jev na území Žďárských vrchů objevuje.

Obrázek 8: Graffiti na skále



Zdroj: vlastní zpracování, foceno 28. 9. 2016

6.7 Psí exkrementy

Během terénního výzkumu si autorka všimla celkem 9 psích exkrementů. Tento nežádoucí jev je způsoben volně pobíhajícími psy, jejichž exkrementy majitelé neodstraňují, čímž dochází k poškozování hodnotného chráněného území a ničení tzv. genia loci daného místa. Některé psí exkrementy byly dokonce zachyceny přímo na vrcholu Malínské skály a jedné z Devíti skal. Celkem bylo podél turistické trasy spojující vyhlášené skalní útvary vyzorováno 8 psích exkrementů, které se kromě vrcholů samotných skal vyskytovaly rovněž u turistických odpočívadel a na cestě. Jeden psí exkrement byl zaznamenán podél NS Dářská rašeliniště na povalkovém chodníku vedoucím k vyhlášenému blatkovému boru. V rámci NS Babín ani NS Žákova hora nebyl vysledován ani jeden tento nežádoucí jev, což však může spojeno s tím, že převážná část těchto naučných stezek je vedena lesními cestami, kde dochází k rozkladu exkrementů mnohem rychleji, než je tomu např. na asfaltovém povrchu, dřevěných chodnících či samotných skalách.

6.8 Poškozené informační tabule

Při vlastním terénním výzkumu autorka zaznamenala pouze jednu poškozenou informační tabuli, kde byla část tabule stržena. Nejednalo se však o tak vážné škody, neboť nedošlo k narušení textu ani obrázků. Jednalo se o informační panel umístěn u Devíti skal (viz obrázek 9). Jiný případ v souvislosti s tímto nežádoucím jevem nebyl zachycen, za což jsou velmi rádi představitelé Správy CHKO. A to zejména v souvislosti s novými informačními tabulemi, které byly vytvořeny a zasazeny v rámci rekonstrukce NS Babín, Dářská rašeliniště a Žákova hora v období 2013 – 2014. Rekonstrukce byla dle slov správců CHKO realizována

za značné finanční podpory Ministerstva životního prostředí ČR a tak si cení toho, že doposud nebyly informační tabule nijak zničeny.

Obrázek 9: Poškozená informační tabule



Zdroj: vlastní zpracování, foceno 28. 9. 2016

6.9 Shrnutí

Při porovnávání negativních dopadů cestovního ruchu v rámci jednotlivých turistických tras bylo zjištěno, že největší počet těchto nežádoucích dopadů byl zaznamenán u turistické trasy spojující vyhlášené skalní útvary Žďárských vrchů (i při přepočtu množství dopadů na 1 km). Při terénním šetření bylo u této trasy zjištěno celkem 191 záznamů, přičemž toto číslo bylo výrazně navýšeno velkým množstvím odhozených odpadků. Na druhou stranu sami správci CHKO Žďárské vrchy označují tuto centrální oblast Žďárských vrchů se skalními útvary za turisty nejvyhledávanější. Počet návštěvníků vyhledávající toto atraktivní území dle jejich názoru stále roste a negativní dopady turismu se v ní tudíž projevují ve větší míře než u naučných stezek, ačkoliv i ty po jejich rekonstrukci v letech 2013 - 2014 zaznamenaly zvýšený zájem ze strany návštěvníků. Z NS Babín, Dářská rašeliniště a Žákova hora vyšla z terénního šetření sledující negativní dopady cestovního ruchu nejhůře NS Babín (celkem 28 záznamů), což je však spojeno s terénem této naučné stezky, která předurčuje výskyt řady erozních rýh a sešlapů. Avšak ostatní negativní dopady způsobené neohleduplným chováním návštěvníků zaznamenaly ze všech vybraných tras nejnižší počet. To může být spojeno s tím, že mezi nejčastější návštěvníky patří dle Správců CHKO přilehlé základní školy, které se ve značné míře zaměřují na ekologickou výchovu. Jinak se domnívají, že z těchto naučných stezek je pravděpodobně nejméně navštěvovaná, což však snižuje její hodnotu. NS Dářská rašeliniště zaznamenala celkem 26 záznamů negativních dopadů cestovního ruchu. S ohledem na sešlapy a půdní eroze byla nejvíce poškozená oblast kolem radostínských rašelinišť, odpadky se poté vyskytovaly zejména na dvou vyhlídkových místech, které byly

v rámci této trasy zřízeny. Nejproblémovějším úsekem z hlediska dopadů cestovního ruchu byl v rámci NS Žákova hora s celkem 25 záznamy výstup a sestup na vrchol samotné Žákovy hory, kde byla zaznamenána řada odpadků, sešlapů a erozních rýh.

Ačkoliv cestovní ruch a aktivity s ním spojené způsobují několik viditelných negativních dopadů na území chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy, správci CHKO označují souhlasně za nezávažnější nežádoucí vlivy ty, které jsou pouhým okem neviditelné. Jedná se zejména o rušení zvěře, ke kterému dochází s rostoucí turistikou a zvýšeným pohybem lidí v krajině. V posledních letech mají mírné zimy s malým množstvím sněhu na svědomí zvýšený počet návštěvníků na skalách i v zimním období. Tím však dochází k rušení zvěře v okolí a zejména ptáků (př. výra velkého či krkavce velkého), kteří mají skály za svá hnízdiště a začínají hnízdit už na přelomu zimy a jara. K narušení habitatu dochází dle slov správce CHKO již prostou přítomností návštěvníků v chráněném území. Jejich negativní vliv roste s jejich přibývajícím počtem. Naproti tomu je třeba brát v potaz, že cestovní ruch s sebou přináší do oblasti řadu pozitivních efektů, zejména těch ekonomických.

Z odpovědí na otázku týkající se možností regulace cestovního ruchu v chráněném území vyplynulo, že Správa CHKO může zákonně omezit turistiku pouze v zvláště chráněných územích (např. zakázáním horolezecké činnosti v době hnízdění ptactva, zakázání používání magnesia apod.). Správa CHKO může reagovat pouze na to chování, které je protizákonné (např. udělením pokuty). Problém však nastává v tom, že mnoho návštěvníků způsobující škody na přírodním prostředí se nepodaří nikdy dopadnout, a tudíž správci chráněné oblasti nemají příliš šancí, jak cestovní ruch regulovat. Z diskuze zaměřené na osvětu obyvatel a návštěvníků autorka došla k závěru, že ta je vhodná pro lidi, kteří se o přírodu zajímají a kteří respektují v nějaké míře zákony. Tito návštěvníci našťestí dle slov správce CHKO převládají a ti, kteří zákony a morální zásady porušují, našťestí přírodu tolik nenavštěvují.

Jako příklad úspěšné regulace cestovního ruchu v CHKO Žďárské vrchy bylo označeno samotné vybudování naučných stezek. Z rozhovorů vyplynulo, že jako velmi pozitivní krok je hodnocena rekonstrukce a vybudování povalových a haťových chodníků na NS Dářská rašeliniště, která zpřístupnila do té doby nepřístupné oblasti NPR a zároveň usměrňuje pohyb návštěvníků vhodným směrem. Na všech naučných panelech navíc Správa CHKO apeluje na všechny návštěvníky, aby nevystupovali mimo trasy naučných stezek, a dopředu děkují za ohleduplné chování, kterým podporují zachování nenahraditelného bohatství naší přírody. Další možnost, jak lze regulovat turismus v CHKO, vidí zaměstnanci Správy CHKO v publikační činnosti. Jako příklad byla uvedena v současnosti nově připravovaná brožura

s názvem Jak stavět v CHKO, která je určena pro investory stavebních záměrů rodinných domů. Tato brožura vznikla za účelem ušetřit problémy, ke kterým často dochází při povolování konkrétních stavebních záměrů. Dále se Správa CHKO podílí také na různých akcích pro veřejnost s tematikou ekologické výchovy a pořádá několik exkurzí přímo do chráněného území. To je považováno za podstatné kroky přispívající k osvětě návštěvníků, která je základem regulace turismu a jeho nežádoucích dopadů na životní prostředí chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy.

7 Ocenění negativních dopadů cestovního ruchu v CHKO

Žďárské vrchy

K ocenění negativních dopadů cestovního ruchu na CHKO Žďárské vrchy byla vybrána nákladově orientovaná metoda oceňování životního prostředí, a to konkrétně metoda nákladů prevence, náhrady a obnovy environmentálních statků. Tato metoda byla zvolena, protože se díky své široké aplikovatelnosti jedná o jednu z nejpoužívanějších metod sloužících k oceňování negativních vlivů na životní prostředí.

V rámci této kapitoly autorka navrhuje, jak lze vybrané negativní dopady analyzované v předchozí kapitole omezit či odstranit, a to včetně vyčíslení nákladů, které by bylo třeba vynaložit. Oceněny budou negativní dopady cestovního ruchu vyskytující se v rámci turistické trasy spojující vyhlášené skalní útvary, které dle slov správců CHKO patří mezi největší zajímavosti území Žďárských vrchů a dosahují vysoké návštěvnosti. Vysoká čísla návštěvnosti jsou však spojena se zvyšujícím se počtem negativních dopadů cestovního ruchu, což bylo rovněž potvrzeno v rámci vlastního terénního šetření.

Uvedené ceny, které autorka používala k vyčíslení nákladů na jednotlivá opatření, vychází převážně z údajů získaných na vybraných webových stránkách firem poskytující potřebné produkty či služby. Některá data byla rovněž získána na základě konzultace s vybranými odborníky v dané oblasti, kteří mají s realizací podobných opatření dřívější zkušenosti. Všechny použité zdroje jsou uvedeny v kapitole 10MZ Seznam použité literatury.

7.1 Odhozené odpadky

Odhozené odpadky, jak vyplývá z vlastního terénního výzkumu a z rozhovorů s představiteli Správy CHKO, představují nejčtetnější negativní dopad cestovního ruchu na území CHKO Žďárské vrchy. Aby k tomuto nešvaru způsobeným neukázněným chováním návštěvníků nedocházelo, bylo by dle názoru autorky vhodné vybudovat odpadkové koše na směsný odpad u turisticky vytížených částí chráněného území. Jednalo by se o vybudování odpadkových košů u Drátenické skály, Malínské skály, Lisovské skály, Bílé skály, Devíti skal a u skály Čtyři palice. Autorka se dále domnívá, že další odpadkové koše by bylo vhodné vybudovat u turistických odpočívadel, které se nachází nedaleko zmíněných skalních útvarů (orientačně okolo 0,5 km). Na těchto místech byla rovněž zaznamenána velká koncentrace odhozených odpadků, což vychází již z účelu, pro který se tento typ návštěvnické infrastruktury buduje (možnost občerstvení a odpočinku). Celkem se na této trase nachází 4 turistická odpočívadla.

Náklady na vybudování odpadkových košů zahrnují náklady na pořízení samotných odpadkových košů, odpadkových pytlů, pracovních rukavic a náklady na zajištění svozu odpadků a odvoz na sběrná místa, který bude zajištěn vybraným obecním úřadem. K ocenění byly vybrány odpadkové koše s ocelovou konstrukcí obloženou masivními dřevěnými latěmi, které jsou vhodné pro venkovní použití a odolné vůči nepříznivým vlivům počasí. Objem vybraných odpadkových košů má 65 litrů. Za optimální množství odpadkových košů vzhledem k množství odhozených odpadků a možné dostupnosti území autorka považuje 10 kusů (6x u skalních útvarů a 4x u turistických odpočívadel). Celkové náklady na pořízení odpadkových košů byly vyčísleny na 18 390 Kč, což tvoří největší položku nákladů na odstranění odhozených odpadků.

Odpadkové pytle byly poté vyčísleny na 5 990 Kč, přičemž byly vybrány uzavíratelné 65 litrové pytle v balení po 100 kusech. Autorka totiž počítala, že v průměru dojde k vyvezení okolo 100 pytlů odpadků za rok (cca 3 pytle týdně v období duben – říjen), a to na základě zkušeností představitelů občanského sdružení Ochrana Klokočských skal, kteří zajišťují již 25 let svoz odpadů právě z této přírodní rezervace. Dále bylo při kalkulaci nákladů počítáno s nákupem pracovních rukavic nutných při manipulaci s odpadem. Autorka předpokládá, že svoz odpadu z odpadkových košů bude zajišťovat Správa CHKO Žďárské vrchy. A to z toho důvodu, že speciální odpadářské firmě by muselo být uděleno povolení k vjezdu motorových vozidel, jejichž udělování se snaží Správa CHKO minimalizovat, neboť rostoucím počtem motorových vozidel v chráněném území dochází ke zvyšování rizika ohrožení poškození vzácných rostlin a rušení živočichů. Svoz odpadu správci CHKO by probíhal dle potřeby, zhruba jednou týdně (v turistické sezóně). Veškerý odpad bude dopraven na předem domluvené místo (sídlo Správy CHKO), odkud bude následně odvezen a zlikvidován odpadářskou firmou, která tuto činnost v dané obci a přilehlém okolí zajišťuje. Orientační náklady spojené se svozem odhadovaného odpadu na sběrná místa byly firmou ODAS, zajišťující likvidaci odpadu ve Žďáru nad Sázavou a jeho okolí, vyčísleny na 22 488 Kč. Do celkových nákladů byly dále započítány náklady na naftu, které byly po vyčísleny na 2 901 Kč. Tato částka je výsledkem vynásobení průměrné spotřeby vozidla (6,1 l/100 km), odhadovaného počtu najetých kilometrů ze sídla Správy CHKO ke skalním útvarům cca 1 týdně v období duben – říjen (1 560 km) a cenou nafty (30,48 Kč/1 l), která vychází z aktuálních údajů dostupných v době zpracování této diplomové práce. Konečné náklady na vybudování odpadkových košů a následnou likvidaci odpadu byly stanoveny na 52 967 Kč. Všechny ceny jsou uvedeny bez DPH, neboť Správa CHKO Žďárské vrchy

není plátcem této daně. Jednotlivé položky nákladů jsou přehledně zobrazeny v následující tabulce.

Tabulka 5: Náklady na vybudování odpadkových košů

Položka	Cena (v Kč bez DPH)	Počet ks/km	Celkem
Odpadkové koše	1 839,00	10	18 390,00 Kč
Odpadkové pytle	59,90	100	5 990,00 Kč
Pracovní rukavice	32,00	100	3 200,00 Kč
Likvidace směsného komunálního odpadu	224,88	100	22 488,00 Kč
Nafta	30,48	1560	2 900,48 Kč
Celkem			52 968,48 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Jednorázové náklady na vybudování samotných odpadkových košů je dle informací členů AOPK ČR možné financovat z národního dotačního programu Program péče o krajinu, a to konkrétně z Podprogramu péče o zvláště chráněné části přírody a ptačí oblasti. Tento program je určen pro akce menšího rozsahu a není omezen žádnými minimálními náklady, které by bylo potřeba vynaložit pro získání této dotace. Zbylé roční náklady na nakládání s odpady ve výši 34 579 Kč by musela Správa CHKO Žďárské vrchy hradit z disponibilních zdrojů přidělených ze státního rozpočtu prostřednictvím Ministerstva životního prostředí v první polovině každého roku.

Autorka jako další opatření v souvislosti s předcházením odhazování odpadků navrhuje vybudování informačních tabulí, které by zachycovaly průměrnou odhadovanou dobu rozkladu základních typů odpadu (plast, sklo, papír, bioodpad, hliník, cigaretové filtry). Tyto tabule by byly umístěny u skalních útvarů, kde byla v rámci vlastního terénního šetření zaznamenána největší koncentrace odpadků. Zejména pro malé děti, kteří doposud nemusí znát nebo uvědomovat následky svého neohleduplného chování k přírodě, by měly tyto informační tabule vzdělávací význam. Informační tabule by měly apelovat na šetrné chování návštěvníků k chráněnému území, které je množstvím odhozených odpadků neustále zatěžováno, a to i z estetického hlediska.

Náklady na vybudování zmiňovaných vzdělávacích informačních tabulí zahrnují náklady na pořízení těchto tabulí a jejich instalaci přímo v terénu (zabetonování). Celkové náklady na výrobu a montáž informačních tabulí byly na základě poskytnutých orientačních údajů odpovědného zaměstnance firmy PMP Trade s.r.o. stanoveny na 23 004 Kč. Autorka požadovala po této firmě vyčíslení nákladů za výrobu celkem 6 kusů tabulí ze smrkového dřeva s vypalovaným textem. Předpokládané rozměry dřevěných tabulí jsou okolo 20 cm (šířka), 40 cm (délka) a 3 cm (tloušťka). Náklady na výrobu dřevěné konstrukce včetně

sloupeků byly stanoveny ve výši 8 730 Kč. Součástí ceny je rovněž bezbarvý ochranný nátěr proti škůdcům a plísním. Jedna dřevěná tabule by měla obsahovat celkem tři nápisy (typ odpadu a odhadovaná doba rozkladu). Náklady na vypálení textu byly vyčísleny na 5 934 Kč. Příplatek za instalaci 6 kusů tabulí, který zahrnuje vyvrtání děr, betonáž patek a osazení na místě, byl orientačně stanoven na 8 340 Kč. Konečné náklady na pořízení jedné dřevěné tabule byly vyčísleny na 3 834 Kč. Do celkových nákladů byly ještě zahrnuty náklady na údržbu, která probíhá dle informací správců CHKO každý rok během zimních měsíců. Jednotlivé položky celkových nákladů jsou zobrazeny v následující tabulce.

Tabulka 6: Náklady na vybudování informačních tabulí

Položka	Cena (v Kč bez DPH)	Počet kusů	Celkem
Konstrukce tabule	1 455,00	6	8 730,00 Kč
Vypálení textu	989,00	6	5 934,00 Kč
Instalace tabule	1 390,00	6	8 340,00 Kč
Celkem			23 004,00 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Vybudování dřevěných informačních tabulí je možné plně financovat z národních zdrojů Ministerstva životního prostředí. AOPK ČR prostřednictvím regionálního pracoviště Správa CHKO Žďárské vrchy může stejně jako v případě vybudování odpadkových košů požádat o finanční prostředky z dotačního programu Program péče o krajinu, a to konkrétně z Podprogramu péče o zvláště chráněné části přírody a ptáčích oblastí.

V souvislosti s ekologickou výchovou, na které se Správa CHKO Žďárské vrchy částečně podílí, navrhuje autorka zapojit se do projektu s názvem Uklidme svět, uklidme Česko, který představuje dobrovolnickou úklidovou akci na území celé České republiky. Cílem tohoto projektu je uklidit nepořádek a motivovat veřejnost ke změně přístupu k nakládání s odpady. Úklidová akce se uskutečňuje jednou ročně (období duben-květen) od roku 2014 a v současnosti je výrazně finančně podpořena Ministerstvem životního prostředí. Organizátorem úklidové akce by ses mohla stát Správa CHKO Žďárské vrchy. Veškeré pomůcky potřebné k úklidu odpadků (pracovní pytle a rukavice, izolepa/provázek, reflexní vesty, lékárnička) pro všechny dobrovolníky zajišťují organizátoři projektu, a proto by finanční rozpočet Správy CHKO neměl být organizováním této akce nijak, popř. minimálně zatížen. Svoz a likvidace odpadu je poté zpravidla zajištěn dotčeným obecním úřadem, který je o projektu dopředu informován a rozhodne se tuto úklidovou akci vzít pod záštitu. Případně bude muset Správa CHKO hradit likvidaci odpadu z vlastních disponibilních zdrojů. Náklady na mimořádný vývoz komunálního odpadu při odhadu, že

bude nasbíráno okolo 0,5 tuny nasbíraných odpadků, byly firmou ODAS vyčísleny na 1 601 Kč.

Tabulka 7: Náklady na organizování úklidové akce

Položka	Cena (v Kč bez DPH)	Počet tun	Celkem
Manipulace s odpadem	50,00	0,5	25,00 Kč
Likvidace směsného komunálního odpadu	1 152,00	0,5	576,00 Kč
Uložení odpadu na skládku	2 000,00	0,5	1 000,00 Kč
Celkem			1 601,00 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

O možnosti zapojit se do úklidu chráněného území Žďárských vrchů by Správa CHKO ve spolupráci s dotčenými obcemi mohla informovat potenciální dobrovolníky na svých webových stránkách (www.zdarskevrchy.ochranaprirody.cz), webových stránkách přilehlých obcí a na sociální síti Facebook, kde Správa CHKO zřídila v roce 2016 vlastní profilovou stránku, a to v podobě příspěvků s odkazem na podrobnější článek a vytvořením speciální události. Další potenciální zájemci o úklid CHKO by dále mohli být osloveni prostřednictvím regionálního tisku (Žďárský deník), regionálního rádia (Český rozhlas Region) a informačních tabulí dotčených obcí.

7.2 Eroze a sešlapy

Nejvyšší počet erozních rýh byl zaznamenán na prudkých svazích kolem skalních útvarů. Ke vzniku eroze kromě působení přírodních sil napomáhají také samotní návštěvníci. Svým pohybem rozrušují nezpevněný povrch svahů a jejich stále se zvyšující počet má zejména v atraktivních částech chráněného území výrazný vliv na vznik a prohlubování erozních rýh. Pro příklad vyjádření úrovně škody přírodního prostředí způsobené erozními rýhami navrhuje autorka vybudování některého z protierozních opatření (na příkladu Devíti skal). K zajištění protierozní ochrany v blízkosti této skály navrhuje vybudování dřevěných přehrážek, které by měly pomoci částečně zabránit splavování půdy. Toto protierozní opatření by mohlo sloužit rovněž pro usměrňování toku návštěvníků, aby zbytečně nedocházelo k dalšímu narušování půdy a k tvorbě sešlapů, ke kterým dochází z důvodu snahy návštěvníků o zkrácení cesty či vyhýbání se špatně průchodným úsekům.

Náklady na vybudování dřevěných přehrážek zahrnují náklady na jejich pořízení a na nutné terénní úpravy při jejich instalaci. Jako vhodný typ materiálu k vybudování dřevěných přehrážek bylo s ohledem na předpokládanou vytiženost zvoleno dubové dřevo, které je ve srovnání se smrkovým dražší, ale vyznačuje se dlouhou životností. Přehrážky budou tvořeny dubovými hranoly a vzhledem ke strmosti a šířce svahu byly vybrány rozměry

200x200x1500. Délka svahu, který je erozí nejvíce zasažen, má okolo 55 metrů, přičemž se počítá s tím, že přehrážky budou vzdálené cca 1,5 metrů od sebe. Některé přehrážky by měly být umístěny také podél svahu, a to v místech, kde dochází k časté tvorbě sešlapů, což by mělo tento nežádoucí jev rovněž eliminovat. Celková délka potřebných dřevěných přehrážek je odhadována na cca 60 metrů. Při předpokladu, že jeden dubový hranol je cca 1,5 metrů dlouhý, je nutné počítat s nákupem 40 kusů. Jeden opracovaný dubový hranol o předpokládaných rozměrech je dle ceníku firmy Dubové řezivo.cz orientačně vyčíslen na 1 785 Kč. Vzhledem k potřebnému množství byly náklady na nákup dřevěných přehrážek stanoveny ve výši 71 400 Kč.

K upevnění dřevěných přehrážek do svahu je nutný ještě nákup kovových šroubů (20 cm dlouhých) a menších dřevěných sloupků (100x100x600 mm). Tyto dřevěné sloupky jsou z větší části upevněné ve svahu a slouží jako podpěry samotným přepážkám, ke kterým jsou přišroubovány. Dřevěných sloupků a kovových šroubů je potřeba oproti samotným přehrážkám dvojnásobné množství (dva sloupky na jednu přehrážku). Terénní práce zahrnující ruční výkopové práce a zabudování dřevěných přehrážek ve svahu byly na základě údajů správců CHKO Labské pískovce, kteří podobný projekt realizovali před třemi lety, vyčísleny orientačně na 65 160 Kč. Celkové náklady na zajištění protierozní ochrany u vybraného skalního útvaru byly stanoveny ve výši 152 560 Kč. Všechny položky nákladů jsou zachyceny v následující tabulce.

Tabulka 8: Náklady na vybudování protierozního opatření

Položka	Cena (v Kč bez DPH)	Počet kusů	Celkem
Dubové hranoly	1 785,00	40	71 400,00 Kč
Dubové sloupky	189,00	80	15 120,00 Kč
Kovové šrouby	11,00	80	880,00 Kč
Instalace (vč. terénních úprav)	1 629,00	40	65 160,00 Kč
Celkem			152 560,00 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Výstavbu protierozních dřevěných přehrážek je možné financovat v případě udělení dotace na základě žádosti AOPK ČR z národního dotačního programu MŽP Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny anebo z Programu péče o krajinu (podprogram Volná příroda). V případě, že by výdaje na protierozní opatření dosahovaly minimálně 0,5 milionu korun (v případě rozsáhlejších úprav na území CHKO), bylo by možné je financovat z Operačního programu Životní prostředí

7.3 Ohniště na zakázaných místech

Ačkoliv lze v lese rozdělovat oheň pouze na vyhrazených místech, bylo při terénním výzkumu nalezeno několik ohnišť na místech, kde je tato činnost přísně zakázána. Kromě zvýšeného rizika vzniku požárů v chráněném území, dochází při rozdělování ohňů v přírodě k poškozování půdních mikroorganismů a rostlinných společenstev, čímž dochází ke snižování biodiverzity. Tuto vzniklou škodu však nelze číselně vyjádřit. Autorka se shoduje s názory správců CHKO, že jedinou možností, jak alespoň částečně zamezit vzniku ohnišť na zakázaných místech, zejména v blízkosti atraktivních skalních útvarů, je zavedení občasných denních a večerních kontrolních hlídek. K těmto kontrolám by mělo docházet zejména během letních prázdnin, kdy návštěvnost CHKO dosahuje nejvyšších čísel.

Náklady na zavedení kontrolních hlídek zahrnují náklady na dodatečnou pracovní sílu. Na základě konzultace se správci CHKO dospěla autorka k závěru, že občasná denní hlídka (cca dvakrát týdně) může lesní stráž uskutečňovat jako součást náplně práce během své normální pracovní doby (jako součást denních výjezdů do terénu). Proto byly oceněny pouze náklady na mzdy a dopravu kontrolních hlídek. Kontrolní hlídka by se měla uskutečňovat v sobotních odpoledních až večerních hodinách (do 22:00 hodin), kdy správci CHKO zaznamenávají největší počet návštěvníků včetně těch, kteří na území CHKO přenocují (zejména horolezců u skalních útvarů). Dvou odpovědným správcům CHKO by byly střídavě přiděleny víkendové služby formou přesčasů se souhlasem zaměstnance. Období červenec - srpen 2017 zahrnuje celkem 9 sobot, z čehož vyplývá, že na jednoho zaměstnance by připadlo 5 kontrolních hlídek, na toho druhého o jednu méně. Náklady na mzdy kontrolních hlídek jsou vypočteny z běžného platu zaměstnanců, ke kterému jsou připočteny příplatky za práci přesčas a za práci o víkendu. Oba zaměstnanci Správy CHKO se nachází v 7. platové třídě, přičemž každý spadá do jiného platového stupně lišících se dobou praxe (3. a 5. stupeň). Ve veřejném sektoru poté činí příplatek za práci přesčas i příplatek za práci v sobotu v obou případech 25 % průměrného hodinového výdělku. Celkové náklady na platy zaměstnanců vykonávající víkendové kontrolní hlídky po území CHKO byly vyčísleny na 11 414 Kč. Přehledněji jsou zpracovány v následující tabulce.

Tabulka 9: Náklady na platy kontrolních hlídek

Položka	Hrubá mzda/den (v Kč)	Příplatek za přesčas (v Kč)	Příplatek za práci v sobotu (v Kč)	Počet služeb	Celkem
1. zaměstnanec	817,00	204,25	204,25	5	6 127,50 Kč
2. zaměstnanec	881,00	220,25	220,25	4	5 286,00 Kč
Celkem	1 698,00	424,50	424,50	9	11 413,50 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Kromě nákladů na platy zaměstnanců vykonávající kontrolní hlídky je nutné počítat s náklady na dopravu strážců ke skalním útvarům. Za předpokladu, že kontrolní hlídka najede za den zhruba 52 km (odhadovaná vzdálenost ze sídla Správy CHKO ke skalním útvarům), celkový počet najetých kilometrů za 9 kontrolních hlídek činí 468 km. Při spotřebě vozidla 6,1 l/100 km a ceně za naftu 30,48 Kč činí náklady na cestovné 870,14 Kč. Celkové náklady na zavedení kontrolních hlídek byly tedy stanoveny ve výši 12 284 Kč.

Tabulka 10: Náklady na zavedení kontrolních hlídek

Položka	Náklady (v Kč)
Plat 1. zaměstnance	6 127,50
Plat 2. zaměstnance	5 286,00
Nafta	870,14
Celkem	12 283,64 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Náklady na zavedení kontrolních hlídek o víkendech by musela Správa CHKO Žďárské vrchy hradit z vlastních disponibilních zdrojů určených na platy a provoz této organizace. Tyto finanční prostředky jsou Správě CHKO přidělovány ze státního rozpočtu prostřednictvím Ministerstva životního prostředí v první polovině každého roku.

7.4 Graffiti

Jak ukázal terénní výzkum, nežádoucí umění v podobě graffiti, do přírody zcela nezapadající, se objevovalo ve většině případů na skalních útvarech. Jejich odstraněním jsou nuceni zabývat se zaměstnanci Správy CHKO Žďárské vrchy. Odstranění nežádoucích graffiti v přírodním prostředí představuje kromě vynaložení zbytečných finančních výdajů také značnou námahu, která roste s velikostí a barevností grafických výtvorů. Autorka předpokládá, že k odstranění méně nápadných graffiti, jež byly při vlastním terénním šetření zaznamenány, by mohlo docházet např. po ukončení hlavní turistické sezóny. V případě, že by se objevily graffiti rozsáhlé a velmi nápadné, pak by bylo vhodné je odstranit podle možností co nejdříve. A to i vzhledem k tomu, že odstranění graffiti je tím snazší, čím

je kratší doba od nástřiku. K odstranění graffiti ze skal je nutné zajistit nákup potřebného materiálu (chemické prostředky a kartáč), který by musel být hrazen z vlastních zdrojů Správy CHKO Žďárské vrchy. Skalní útvary však není možné uvést zcela do původního stavu. Ve skalních trhlinách barvy zůstávají, a proto malování graffiti způsobuje trvalé škody. Skály se navíc vůči graffiti mohou jen těžko bránit, neboť na ně není možné aplikovat antigrafitový nátěr, který v případě zasažení graffiti umožňuje jejich snadné odstranění.

Celkové náklady nutné k odstranění 9 graffiti, které byly při vlastním terénním výzkumu v CHKO Žďárské vrchy nalezeny, byly stanoveny ve výši 1 191 Kč. K odstranění graffiti ze skalních útvarů je nutné zakoupit ruční drátěný kartáč vhodný pro odstranění barev a plně funkční odstraňovač všech typů graffiti. Ke kalkulaci nákladů bylo vybráno balení o objemu 0,75 litrů, které by mělo stačit na odstranění 4-7 m² graffiti. To by mělo rovněž stačit k odstranění všech nalezených graffiti v době terénního výzkumu. Ale vzhledem k tomu, že spotřeba tohoto chemického čisticího prostředku roste s přibývajícím časem od nástřiku, počítala autorka na základě doporučení výrobce rovnou s nákupem 2 kusů. Do celkových nákladů autorka nezahrnula náklady na dodatečnou pracovní sílu, neboť předpokládá, že odstranění graffiti by zvládal odpovídající zaměstnanec Správy CHKO v rámci své běžné pracovní doby. Celkové náklady jsou zobrazeny v níže uvedené tabulce.

Tabulka 11: Náklady na odstranění graffiti

Položka	Cena (v Kč bez DPH)	Počet kusů	Celkem
Drátěný kartáč	33,00	1	33,00 Kč
Odstraňovač graffiti	579,00	2	1 158,00 Kč
Celkem			1 191,00 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

7.5 Psí exkrementy

Zamezení vzniku psích exkrementů v přírodě je velmi obtížný úkol, neboť lidé se často domnívají, že psí exkrementy jsou v přírodě snadno rozložitelné. Jedním z možných řešení je vybudování speciálních odpadkových košů určených přímo pro psí exkrementy, které jsou uzavíratelné a jsou doplněné o zásobník papírových sáčků. Autorka předpokládá, že odpadkové koše pro psí exkrementy by mohly být vybudovány v blízkosti normálních odpadkových košů, jejichž vybudování bylo navrženo v úvodu této kapitoly (viz 7.1 Odhozené odpadky). Vyvážení těchto košů a jejich následná odborná likvidace je poté zajišťována speciálními externími firmami.

Celkové náklady na vybudování speciálních odpadkových košů pro psí exkrementy a zajištění jejich likvidace byly vyčísleny na 42 131 Kč. Autorka stejně jako při kalkulaci

nákladů na vybudování klasických odpadkových košů počítala i v tomto případě s vybudováním celkem 10 speciálních odpadkových košů. Ke kalkulaci byly vybrány plastové odpadkové koše o objemu 35 litrů, které navíc disponují klapkou zajišťující uzavření koše. Náklady na pořízení odpadkových košů byly vyčísleny na 29 900 Kč a tvoří tak největší položku nákladů. Nad každým odpadkovým košem je vždy připevněna univerzální schránka na papírové sáčky pro psí exkrementy, přičemž autorka počítá, že v jednom zásobníku bude celkem 75 kusů těchto sáčků a počítá tedy celkově s nákupem 1000 kusů za rok. Pro ocenění byly vybrány sáčky z recyklovaného papíru, jejichž součástí je navíc lopatička, která snižuje averzi k sebrání exkrementu. Dále je při určování výše nákladů počítáno s nákupem pracovních rukavic nutných k manipulaci s odpadem. Sběr odpadu z jednotlivých košů by opět zajišťovala Správa CHKO Žďárské vrchy v rámci vyvážení odpadu z území na předem domluvené místo, odkud by byl odpad vyvážen speciální odpadářskou firmou. Náklady na svoz a likvidaci odpadu byly na základě údajů firmy ODAS vyčísleny orientačně na 4 830 Kč, přičemž bylo počítáno s vyvezením okolo 30 pytlů psích exkrementů za rok (cca 1 pytel týdně v období duben - říjen). Poslední položku nákladů tvoří náklady na naftu Správy CHKO, které byly zjištěny vynásobením průměrné spotřeby vozidla (0,061 l/1 km), odhadovaným počtem kilometrů (1 560 km) a cenou paliva (30,48 Kč/l), která vychází z aktuálních údajů dostupných při zpracování této diplomové práce. Náklady jsou blíže rozpracovány v následující tabulce.

Tabulka 12: Náklady na vybudování odpadkových košů na psí exkrementy

Položka	Cena (v Kč bez DPH)	Počet ks/km	Celkem
Odpadkové koše	2 990,00	10	29 900,00 Kč
Papírové sáčky	1,30	1000	1 300,00 Kč
Pracovní rukavice	32,00	100	3 200,00 Kč
Likvidace bioodpadu	161,00	30	4 830,00 Kč
Nafta	30,48	1560	2 900,48 Kč
Celkem			42 130,48 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Autorka se však domnívá, že vzhledem k celkovému poměrně nízkému počtu výskytu psích exkrementů, rozsáhlosti území, nutnosti zajišťování likvidace tohoto odpadu a zejména převažující averzi návštěvníků uklízet psí exkrementy v přírodním prostředí by bylo vybudování odpadkových košů pro tento druh bioodpadu zbytečně nákladnou záležitostí.

7.6 Poškozené informační tabule

V rámci vlastního terénního výzkumu byla nalezena pouze 1 poškozená informační tabule, u které však nebyla zaznamenána vážnější škoda (narušení čitelnosti textů či obrázků). Náklady na odstranění této škody jsou spojené s pořízením nové informační tabule. Pořízení nové informační tabule by se však dle autorky vyplatilo s ohledem na nákladnost či administrativní náročnosti zajišťování (možnost získání dotace) a hrozící nebezpečí opětovného poškození až při výraznějších škodách, které by způsobily nečitelnost textů či obrázků, popř. při větším počtu poškozených tabulí.

Náklady na pořízení nového informačního panelu byly stanoveny na základě údajů firmy Reklama Špaček, která má s kompletní výrobou informačních panelů bohaté zkušenosti. Celkové náklady byly stanoveny vy výši 5 204 Kč. Tato částka zahrnuje náklady na výrobu nové hliníkové desky ve výši 1 699 Kč a náklady na přípravu a zajištění tisku (včetně nalepení), přičemž autorka vychází z předpokladu, že již hotové grafické podklady dodá vybrané firmě Správa CHKO Žďárské vrchy. Tyto náklady byly orientačně vyčísleny na 950 Kč. Autorka dále předpokládá, že původní dřevěná konstrukce zůstane, a tudíž náklady na instalaci zahrnují pouze instalaci samotné hliníkové tabule do již stávajících dřevěných nosičů. Jednotlivé položky nákladů jsou zobrazeny v následující tabulce.

Tabulka 13: Náklady na opravu poškozené informační tabule

Položka	Cena (v Kč bez DPH)	Počet kusů	Celkem
Hliníková deska	1 699,00	1	1 699,00 Kč
Tisk	950,00	1	950,00 Kč
Instalace tabule	2 555,00	1	2 555,00 Kč
Celkem			5 204,00 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Vybudování nových informačních tabulí či jejich rekonstrukci je možné financovat např. z dotací Ministerstva životního prostředí skrze dotační program s názvem Program péče o krajinu a podprogram určený přímo péči o chráněná území.

7.7 Shrnutí všech opatření

V celkovém součtu byly vybrané negativní dopady způsobené či ovlivněné cestovním ruchem oceněny na 290 943 Kč. Největší položku celkových nákladů tvoří náklady na vybudování dřevěných přehráček jako žádoucího protierozního opatření. Druhou největší položku tvoří náklady na prevenci a odstranění odhozených odpadků, které představují po řadu let nejčastější a správci CHKO označován i jako za nejzávažnější viditelný negativní dopad cestovního ruchu. Nemalou finanční částkou bylo také oceněno odstranění psích

exkrementů, do kterého se však dle autorky nevyplatí z hlediska charakteru území a nízkého množství výskytu tohoto odpadu investovat. Náklady prevenci vzniku ohnišť v souvislosti se zavedením kontrolních hlídek v CHKO a na odstranění graffiti a poškozené informační tabule byly v porovnání s ostatními dopady oceněny výrazně nižší částkou. Některá možná opatření je možné hradit z dotací MŽP, jiná by bylo nutné financovat z vlastních disponibilních zdrojů Správy CHKO Žďárské vrchy, které má přiděleny ze státního rozpočtu.

Tabulka 14: Celkové náklady na všechna opatření

Položka	Náklady (v Kč bez DPH)
Vybudování odpadkových košů na směsný odpad	52 968,48
Vybudování informačních tabulí	23 004,00
Organizace úklidové akce	1 601,00
Vybudování protierozního opatření	152 560,00
Zavedení kontrolních hlídek	12 283,64
Odstranění graffiti	1 191,00
Vybudování odpadkových košů na psí exkrementy	42 130,48
Oprava poškození informační tabule	5 204,00
Celkem	290 942,60 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

8 Shrnutí výsledků

Cílem této diplomové práce bylo vymezit a následně za pomoci vhodné metody oceňování životního prostředí ocenit vybrané negativní dopady cestovního ruchu vyskytující se na území CHKO Žďárské vrchy.

Významnou částí této diplomové práce je vyhodnocení vlastního terénního šetření a polostandardizovaných rozhovorů s představiteli Správy CHKO Žďárské vrchy, po kterých následuje oceňování vybraných negativních vlivů cestovního ruchu. Vlastní výzkum probíhal podél turistické trasy spojující vyhlášené skalní útvary Žďárských vrchů a podél NS Žákova hora, NS Dářská rašeliniště a NS Babín. Tyto trasy byly vybrány, protože spojují vyhledávané turistické cíle této oblasti a dle správců CHKO dosahují vysoké návštěvnosti. V rámci vlastního terénního šetření, které bylo uskutečněno v měsících září a říjen roku 2016, byly kvantifikovány negativní dopady cestovního ruchu objevující se ve vybraném území. K ocenění vybraných dopadů byla použita nákladově orientovaná metoda oceňování životního prostředí, a to metoda nákladů prevence, náhrady a obnovy environmentálních statků

Největší počet těchto nežádoucích dopadů byl v rámci vlastního pozorování zaznamenán u turistické trasy spojující vyhlášené skalní útvary Žďárských vrchů. Při terénním šetření bylo u této trasy zjištěno celkem 191 záznamů negativních dopadů cestovního ruchu. Oproti ostatním naučným stezkám je tento počet velmi vysoký. To je však zapříčiněno velkým množstvím odhozených odpadků v rámci této trasy, které počet negativních dopadů cestovního ruchu výrazně navýšily. Z přepočtu množství dopadů cestovního ruchu na 1 km však vyšla rovněž nejhůře trasa se skalními útvary. I z rozhovorů s představiteli Správy CHKO Žďárské vrchy vyplynulo, že tato centrální oblast Žďárských vrchů se skalními útvary je turisty nejvyhledávanější. Ze sledovaných tras zde zaznamenávají největší koncentraci pěších turistů, které mnohdy tvoří několikačlenné skupiny. Počet návštěvníků vyhledávající toto atraktivní území dle jejich názoru stále roste a negativní dopady turismu se v ní tudíž projevují ve větší míře, než je tomu u naučných stezek. Autorka se proto při oceňování vybraných dopadů cestovního ruchu zaměřila na ty, jež byly zachyceny právě při terénním šetření u skalních útvarů.

Z NS Babín, Dářská rašeliniště a Žákova hora vyšla dle výsledků vlastního terénního šetření sledující negativní dopady cestovního ruchu nejhůře NS Babín (celkem 28 záznamů), což je však způsobeno terénem této naučné stezky, která předurčuje výskyt řady erozních rýh a sešlapů. Ostatní negativní dopady způsobené neohledupným chováním návštěvníků

zaznamenaly ze všech vybraných tras nejnižší počet. To může být spojeno s tím, že mezi nejčastější návštěvníky patří dle Správců CHKO přilehlé základní školy, které se ve značné míře zaměřují na ekologickou výchovu. Na druhou stranu se správci domnívají, že z vybraných naučných stezek je NS Babín pravděpodobně nejméně navštěvovaná, ačkoliv neméně hodnotná a zajímavá. NS Dářská rašeliniště zaznamenala celkem 26 záznamů negativních dopadů cestovního ruchu. S ohledem na sešlapy a půdní eroze byla nejvíce poškozená oblast kolem radostínských rašelinišť, odpadky se poté vyskytovaly zejména na dvou vyhlídkových místech, které byly v rámci této trasy zřízeny k odpočinku s pohledem na rašeliniště. Nejproblémovějším úsekem z hlediska dopadů cestovního ruchu byl v rámci NS Žákova hora s celkem 25 záznamy výstup a sestup na vrchol samotné Žákovy hory, kde byl zaznamenán zejména výskyt odpadků, ohnišť, sešlapů a erozních rýh.

Dle výsledků vlastního šetření představují nejčtenější negativní dopad cestovního ruchu odhozené odpadky. Tento nežádoucí jev způsobený neohleduplným chováním návštěvníků dosáhl v celkovém součtu všech tras 152 záznamů. Nejčastěji byly odhazovány plastové, papírové a biologické odpadky. V přírodě se také často vyskytovaly cigaretové filtry a výjimečně i hliníkové odpadky či odpadky ze skla. Největší výskyt odhozených odpadků byl zachycen v rámci turistické trasy, která spojuje vyhlášené a turisty často vyhledávané skalní útvary. Některé odpadky byly odhozené v mezích podél cesty, největší koncentrace odpadků však byla zaznamenána především v blízkosti samotných skal (zejména Drátenická skála, Malínská skála, Devět skal a Čtyři palice). Velký podíl na odhozených odpadcích u skalních útvarů mohou mít kromě běžných návštěvníků i horolezci, kteří tráví v těchto místech zejména během letních měsíců i celý den a někteří zde i přenocují. Někteří z nich jsou bohužel neochotni odnášet si s sebou obaly zpět domů. Velké množství odhozených odpadků bylo dále zaznamenáno u turistických odpočívadel, které se nachází cca 0,5 km od skalních útvarů a kde se turisté často zastavují k občerstvení a odpočinku. Z rozhovorů se správci CHKO vyplynulo, že problematika odhozených odpadků je již několik let vnímána i jako jeden z těch nejzávažnějších dopadů cestovního ruchu v této chráněné oblasti.

Ve snaze zamezit odhazování odpadků autorka navrhuje vybudování odpadkových košů na směsný odpad u turisticky vytížených částí chráněného území (u skalních útvarů a turistických odpočívadel). Do celkových nákladů byly započteny náklady na pořízení odpadkových košů, odpadkových pytlů, pracovních rukavic a náklady na zajištění svozu odpadků a jejich odvoz na sběrná místa. Konečné náklady byly stanoveny ve výši 52 969 Kč. Autorka jako další opatření v souvislosti s předcházením odhazování odpadků navrhuje v rámci ekologické výchovy vybudování vzdělávacích informačních tabulí umístěných

u skalních útvarů, které by zachycovaly průměrnou odhadovanou dobu rozkladu základních typů odpadů. Celkové náklady, do kterých byly započteny náklady na výrobu těchto tabulí a jejich instalaci v terénu, byly vyčísleny na 23 004 Kč. Jednorázové náklady na vybudování odpadkových košů a vzdělávacích informačních tabulí je možné financovat z národního dotačního programu Program péče o krajinu. Zbylé roční náklady by musela Správa CHKO Žďárské vrchy hradit z vlastních disponibilních zdrojů. Jako možnost odstranění již odhozených odpadků v přírodě navrhuje autorka zapojení se do projektu Uklidme svět, uklidme Česko, který představuje největší dobrovolnickou úklidovou akci. Organizátor úklidu dostane od organizátora projektu veškeré potřebné pomůcky k úklidu, což znamená, že jediným nákladem je náklad na zajištění svozu odpadů, který byl vyčíslen na 1 601 Kč.

Druhý největší počet záznamů dle výsledků terénního šetření zaznamenaly erozní rýhy, a to opět zejména na prudkých svazích okolo skalních útvarů. Z rozhovorů vyplynulo, že neustále se zvyšující počet návštěvníků CHKO přirozenou erozi urychluje, což vede k nutnosti různých protierozních opatření. S erozními rýhami jsou často spojené sešlapy, které návštěvníci vytvářejí mimo jiné právě z důvodu vyhýbání se špatně průchodným úsekům. V souvislosti s omezením eroze a vytvářením sešlapů autorka navrhuje vytvoření protierozního opatření v podobě vybudování dřevěných přehrázek zabudovaných do svahu (na příkladu Devíti skal). Celkové náklady včetně nutných terénních úprav byly odhadnuty na 152 560 Kč, což představuje největší položku všech nákladů na odstranění či prevenci škod způsobených nebo ovlivněných cestovním ruchem. Při této částce by mohla AOPK ČR požádat o dotaci z dotačního programu MŽP Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny či z Programu péče o krajinu.

V rámci terénního výzkumu byl pozorován rovněž výskyt ohnišť, které by se vzhledem k přísnému zákazu neměly v chráněných krajinných oblastech vyskytovat vůbec. Celkem 10 z 12 ohnišť bylo zaznamenáno v bezprostřední blízkosti skalních útvarů, kde často horolezci tráví celé dny a někteří z nich na těchto místech i přenocují. Autorka se shoduje s názory správců CHKO, že jedinou možností, jak alespoň částečně zamezit vzniku ohnišť na zakázaných místech a hrozbě požárů, zejména v blízkosti atraktivních skalních útvarů, je zavedení občasných denních a večerních kontrolních hlídek. Náklady na platy kontrolních hlídek jsou vypočteny z běžného platu zaměstnanců, ke kterému jsou připočteny za práci přesčas a práci o víkend. Do nákladů byly dále připočteny náklady na dopravu strážců přírody ke kontrolovaným skalním útvarům. Celkové náklady na provádění kontrolních hlídek o víkend v období červenec – srpen 2017 byly vyčísleny na 12 284 Kč.

Další dopady cestovního ruchu, které se v CHKO Žďárské vrchy objevovaly, byly ty, jež jsou způsobené neohleduplným chováním návštěvníků. Jednalo se o vrypy (do skal, stromů a laviček), proti kterým je snad nemožné se ubránit, a graffiti. Ačkoliv se grafické výtvary objevovaly i v této chráněné oblasti, ani v jednom případě se nejednalo o rozsáhlé a příliš nápadné výtvary. Celkové náklady na odstranění devíti objevených graffiti zahrnující nákup chemických prostředků a dalších pomůcek byly stanoveny ve výši 1 191 Kč.

Dalším nežádoucím jevem objevujícím se v CHKO Žďárské vrchy, na kterém se cestování návštěvníků a jejich mazlíčků podílí, je výskyt psích exkrementů. Ty se vyskytovaly často u turistických odpočívadel nebo na cestě, ale byly zaznamenány rovněž případy, kdy se psí exkrementy objevily přímo na vrcholcích skalních útvarů, což mimo jiné ničí tzv. genius loci daného místa. Jedním z možných řešení by bylo vybudování odpadkových košů přímo pro psí exkrementy, což bylo dle autorky vyčísleno na 42 131 Kč. Autorka se však domnívá, že vzhledem k celkovému poměrně nízkému počtu výskytu psích exkrementů, rozsáhlosti území, nutnosti zajišťování likvidace tohoto odpadu a zejména převažující averzi návštěvníků uklízet psí exkrementy v přírodním prostředí by vybudování odpadkových košů pro tento druh bioodpadu představovalo pro Správu CHKO zbytečně nákladnou záležitost.

Při terénním výzkumu si autorka všimla pouze jedné poškozené informační tabule, u které nebyly zaznamenány vážnější škody s ohledem na to, že nedošlo ke ztracení textu ani obrázků. Náklady na pořízení nové informační desky zasazené do původní dřevěné konstrukce byly vyčísleny na 5 204 Kč. Vzhledem k tomu, že však nedošlo k výraznějším škodám, bylo by vynaložení finančních prostředků na opravu konkrétně této informační tabule zbytečné.

V celkovém součtu byly vybrané negativní dopady způsobené či ovlivněné cestovním ruchem oceněny na 290 943 Kč. Tato částka vyjadřuje úroveň škod na životním prostředí způsobených či ovlivněných cestovním ruchem v CHKO Žďárské vrchy. Největší položku celkových nákladů tvoří náklady na vybudování vybraného protierozního opatření, jehož cílem je omezení eroze a sešlapů u vybraného skalního útvaru (Devět skal). Vybudování dřevěných přehrázek představuje sice vynaložení nemalého množství finančních prostředků, ovšem jedná se o důležitou součást regulace cestovního ruchu. Jedná se o jev, ke kterému dochází přirozenou cestou, avšak právě pohyb návštěvníků její průběh urychluje. Druhou největší položku tvoří náklady na prevenci a odstranění odhozených odpadků, které představují nejčastější a správci CHKO řazen k nejzávažnějším negativním dopadům cestovního ruchu na tomto území. Nemalou finanční částkou bylo také oceněno odstranění

psích exkrementů, do kterého se však dle autorky nevyplatí z hlediska nízkého počtu výskytu tohoto odpadu a charakteru území investovat. Náklady prevenci vzniku ohnišť v CHKO a na odstranění graffiti a poškozené informační tabule byly v porovnání s ostatními dopady oceněny výrazně nižší částkou. Některá možná opatření je možné hradit z dotací MŽP, jiná by bylo nutné financovat z vlastních disponibilních zdrojů Správy CHKO Žďárské vrchy, které má přiděleny na svou činnost ze státního rozpočtu v první polovině každého roku.

9 Závěr

Cílem této diplomové práce vymezit a ocenit negativní dopady cestovního ruchu na území CHKO Žďárské vrchy. Ve své teoretické části se práce věnuje problematice udržitelného cestovního ruchu a negativních dopadů turismu na přírodní, sociokulturní i ekonomické prostředí. V metodických východiscích jsou vymezeny metody oceňování životního prostředí. Následuje deskripce vybrané lokality, která se věnuje charakteristice CHKO Žďárské vrchy. Významnou částí této diplomové je vyhodnocování vlastního terénního šetření ve vybraných oblastech a polostandardizovaných rozhovorů s představiteli Správy CHKO Žďárské vrchy. Na základě jejich vyhodnocení byly za pomoci vybrané metody oceňování životního prostředí oceněny vybrané negativní dopady cestovního ruchu, což bylo stěžejním krokem k naplnění zvoleného cíle této diplomové práce.

Vlastní terénní šetření probíhalo podél NS Babín, NS Dářská rašeliniště, NS Žákova hora a rovněž podél turistické trasy spojující vyhlášené skalní útvary Žďárských vrchů. K výzkumu byly vybrány právě tyto trasy, neboť spojují vyhledávané turistické cíle této oblasti a dle odhadů správců CHKO dosahují vysoké návštěvnosti pěších turistů. K terénnímu šetření byla rovněž vytvořena fotodokumentace dokazující skutečnou podobu negativních dopadů cestovního ruchu v CHKO Žďárské vrchy. Na základě terénního šetření bylo zjištěno, že negativními dopady cestovního ruchu je nejvíce zasažena centrální oblast CHKO se skalními útvary. Tuto skutečnost potvrdili samotní zaměstnanci Správy CHKO Žďárské vrchy. Proto se autorka rozhodla při oceňování vybraných negativních dopadů zaměřit právě na ty, které byly zaznamenány v této oblasti.

Autorka při svém terénním výzkumu zaznamenala několik typů nežádoucích dopadů cestovního ruchu. Výzkum ukázal, že nejčtetnějším, a mnohdy označovaný i jako nejzávažnějším, viditelným negativním dopadem cestovního ruchu jsou odhozené odpadky, následované erozí a sešlapy. Součástí práce jsou rovněž návrhy a doporučení autorky, jak vybrané negativní dopady cestovního ruchu eliminovat, popř. odstranit, a to včetně vyčíslení nákladů, které by bylo potřeba vynaložit. Proto může být tato diplomová práce využita zejména Správou CHKO Žďárské vrchy, jejíž hlavní činnost spočívá v ochraně tohoto hodnotného území a vytváření potřebných opatření, která vedou k jeho zachování. Tato diplomová práce může být rovněž užitečná destinační společnosti Vysočina Tourism, která se zabývá regulací cestovního ruchu na území Kraje Vysočina. Spolupráce Správy CHKO a Vysočina Tourism by mohla vést např. k vybudování zatím chybějících monitorovacích zařízení sledujících návštěvnost území a pohyb návštěvníků. Získaná data by poté mohla

sloužit k vytváření dalších opatření ve snaze regulovat cestovní ruch v této chráněné krajinné oblasti tak, aby nedošlo k nenávratným škodám na cenném přírodním prostředí.

Obecně lze říci, že Česká republika disponuje značným přírodním bohatstvím, kterého by se měla snažit správně využít. Jeho správným využíváním je možné zvýšit cestovní ruch, který přináší do daného místa potřebné finanční prostředky. Je však žádoucí vydat se cestou udržitelného cestovního ruchu, což znamená udržovat přírodní, sociokulturní i ekonomické aspekty v rovnováze. Je nutné dbát na to, aby hodnoty naší Země zůstaly zachovány, a to i pro budoucí generace. Jenom cestovní ruch šetrný k využívání přírodních a kulturních hodnot přispívá k dlouhodobé prosperitě dané destinace. A právě v tomto ohledu je důležité věnovat se oceňování životního prostředí, které kromě regulace jeho využívání upozorňuje na ekologické problémy a umožňuje je zapojit do ekonomického rozhodování.

10 Seznam použitých zdrojů

10.1 Tištěné zdroje

AOPK ČR. *Naučná stezka Babín: Průvodce*. AOPK ČR, 2013b.

AOPK ČR. *Naučná stezka Dářská rašeliniště: Průvodce*. AOPK ČR, 2013c.

AOPK ČR. *Naučná stezka Žákova hora: Průvodce*. AOPK ČR, 2013a.

AOPK ČR. *Žďárskými vrchy křížem krážem: Průvodce naučenou cyklostezkou*. AOPK ČR, 2014.

COOPER, Chris. *Tourism: principles and practice*. 4th ed. Harlow: Prentice-Hall, 2008. ISBN 978-0-273-71126-1.

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA. *Žďárské vrchy: Geologie chráněných krajinných oblastí České republiky*. Česká geologická služba ČR, 2008.

DAVID, Petr a Vladimír SOUKUP. *Velká turistická encyklopedie*. Vyd. 1. Praha: Knižní klub, 2009. ISBN 978-802-4219-417.

DAVID, Petr, Vladimír SOUKUP a Věra DOBROVOLNÁ. *Žďárské vrchy*. Praha: S, 2004. Průvodce po Čechách, Moravě, Slezsku. ISBN 80-860-5060-2.

DVOŘÁK, Antonín. *Kapitoly z ekonomie přírodních zdrojů a oceňování životního prostředí*. Praha: Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1253-2.

HOWIE, Frank. *Managing the tourist destination*. Repr. London: Thomson, 2003. ISBN 1844800970.

HUDEC, Oto. *Podoby regionálneho a miestneho rozvoja*. Košice: Ekonomická fakulta TU, 2009. ISBN 978-80-553-0117-4.

JAFARI, Jafar. *Encyclopedia of tourism*. 1st ed. London: Routledge, 2000. ISBN 04-153-0890-9.

KALOČ, Miroslav, Miloslav HERČÍK a Karel OBROUČKA. *Metody hodnocení škod a oceňování změn kvality životního prostředí*. Ostrava: Vysoká škola podnikání, 2005. ISBN 80-86764-44-3.

KÚ KRAJE VYSOČINA. *Region Žďársko a Novoměstsko*. KÚ Kraje Vysočina 2011b.

KÚ KRAJE VYSOČINA. *Region Žďársko a Novoměstsko: Mapa*. KÚ Kraje Vysočina 2011a.

LESLIE, David. *Responsible tourism: concepts, theories and practices*. Cambridge, MA: CAB International, c2012. ISBN 9781845939878.

MARIOT, Peter. *Geografia cestovného ruchu*. Bratislava: Veda, 1983.

MILLER, Ronald E. a Peter D. BLAIR. *Input-output analysis: foundations and extensions*. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, c2009. ISBN 9780521739023.

- OBEC RADOSTÍN, SPRÁVA CHKO ŽĎÁRSKÉ VCHY a SDRUŽENÍ KRAJINA. *Naučná stezka Dářko*. Obec Radostín A Správa CHKO Žďárské vrchy, 2007.
- PALATKOVÁ, Monika a Jitka ZICHOVÁ. *Ekonomika turismu: turismus České republiky*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3643-3.
- PALATKOVÁ, Monika. *Marketingová strategie destinace cestovního ruchu: jak získat více příjmů z cestovního ruchu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. Manažer. ISBN 80-247-1014-5.
- PALATKOVÁ, Monika. *Mezinárodní cestovní ruch: analýza pozice turismu ve světové ekonomice, význam turismu v mezinárodních ekonomických vztazích, evropská integrace a mezinárodní turismus*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3750-8.
- PÁSKOVÁ, Martina. *Udržitelnost cestovního ruchu*. 3. vyd., přeprac. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-329-1.
- PETRŮ, Zdenka. *Základy ekonomiky cestovního ruchu*. 1. vyd. Praha: Idea servis, 1999. ISBN 80-859-7029-5.
- REISINGER, Yvette. *International tourism: cultures and behavior*. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2009. ISBN 0750678976.
- RYGLOVÁ, Kateřina, Michal BURIAN a Ida VAJČNEROVÁ. *Cestovní ruch - podnikatelské principy a příležitosti v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4039-3.
- SEBA, A. JAIME. *Tourism and hospitality: issues and developments*. Toronto: Apple Academic Press, 2012. ISBN 9781926692913.
- SEJÁK, Josef. *Oceňování pozemků a přírodních zdrojů*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-393-6.
- SEJÁK, Josef a Ivan DEJMAL. *Hodnocení a oceňování biotopů České republiky*. Praha: Český ekologický ústav, 2003. ISBN 80-85087-54-5.
- SHARPLEY, Richard a David J TELFER. *Tourism and development: concepts and issues*. Clevedon: Channel View Publications, c2002. Aspects of tourism, 5. ISBN 18-731-5035-0.
- SOUKUP, Václav. *Dějiny antropologie: (encyklopedický přehled dějin fyzické antropologie, paleoantropologie, sociální a kulturní antropologie)*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0337-3.
- SOUKOPOVÁ, Jana. *Metody oceňování environmentálních nákladů a jejich použití při hodnocení projektů*. In Ekonomické a sociální souvislosti udržitelného rozvoje - Aplikace environmentálního účetnictví na mikro a makro úrovni. 2006. vyd. Brno: Univerzita Pardubice, 2006. s. 105-112, 8 s. ISBN 80-7194-790-3.
- SWARBROOKE, John. *Sustainable tourism management*. Wallingford: CABI publishing, 1998. ISBN 0-85199-314-1.
- ŠIŠÁK, Luděk a Karel PULKRAB. *Hodnocení společenské sociálně-ekonomické významnosti funkcí lesa*. Praha: Neueden, 2008. 133s. ISBN 978-80-213-1872-4.

TITTELBACHOVÁ, Šárka. *Turismus a veřejná správa: průniky, dysfunkce, problémy, šance: státní politika turismu České republiky: systémový přístup k řešení problémů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 196 s. ISBN 978-80-247-3842-0.

URBAN, Vítek. *Vysočina*. Brno: Computer Press, 2008. Kam na víkend. ISBN 978-80-251-2053-8.

VYSTOUPIL, Jiří. *Atlas cestovního ruchu České republiky*. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2006. ISBN 80-239-7256-1.

ZELENKA, Josef a Martina PÁSKOVÁ. *Výkladový slovník cestovního ruchu*. 1. vyd. Česká republika: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2002. ISBN 978-80-7201-880-2.

ZELENKA, Josef. *Aplikace umělé inteligence a kognitivní vědy v udržitelnosti cestovního ruchu*. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-354-3.

ZELENKA, Josef. *Udržitelný cestovní ruch: management cestovního ruchu v chráněných územích*. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2013. Recenzované monografie. ISBN 978-80-7435-244-7.

ZOČS OP. *EIC Krátká u Sněžného: CHKO Žďárské vrchy*. ZOČS OP, 2007.

10.2 Elektronické zdroje

AGENTURA PRO SOCIÁLNÍ ZAČLEŇOVÁNÍ.CZ. *Sociálně patologické jevy ve vyloučených lokalitách: drogy, lichva, prostituce, kuplířství*. Sociální-začleňování.cz [online]. 2016 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: http://www.socialni-zaclenovani.cz/07%20-%20Bezpecnost%20a%20kriminalita/07_04.pdf

AOPK ČR. *Co dělat když...*. AOPK ČR [online]. 2016 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://invaznidruhy.nature.cz/co-delat-kdyz/>

AOPK ČR. *Činnost pracoviště*. AOPK ČR [online]. 2016t [cit. 2016-11-04]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/cinnost-pracoviste/>

AOPK ČR. *Fauna*. AOPK ČR [online]. 2016j [cit. 2016-11-04]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/charakteristika-oblasti/fauna/>

AOPK ČR. *Finanční nástroje péče o přírodu a krajinu: Protierozní opatření*. AOPK ČR [online]. 2017b [cit. 2017-2-1]. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/bezlesi-opatreni/protierozni-opatreni.html>

AOPK ČR. *Finanční nástroje péče o přírodu a krajinu: Turisticky značené cesty, naučné stezky v ZCHÚ a návštěvnická infrastruktura*. AOPK ČR [online]. 2017a [cit. 2017-2-1]. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/osveta-opatreni/turisticky-znacene-cesty-naucne-stezky-v-zchu-a-navstevnicka-infrastruktura.html>

AOPK ČR. *Geologie*. AOPK ČR [online]. 2016e [cit. 2016-10-31]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/charakteristika-oblasti/geologie/>

AOPK ČR. *Geomorfologie*. AOPK ČR [online]. 2016f [cit. 2016-10-31]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/charakteristika-oblasti/geomorfologie/>

AOPK ČR. *Hydrologie*. AOPK ČR [online]. 2016g [cit. 2016-10-31]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/charakteristika-oblasti/hydrologie/>

AOPK ČR. *CHKO Žďárské vrchy*. AOPK ČR [online]. 2016b [cit. 2016-10-31]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/charakteristika-oblasti/>

AOPK ČR. *Klimatické poměry*. AOPK ČR [online]. 2016h [cit. 2016-10-31]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/charakteristika-oblasti/klimaticke-pomery/>

AOPK ČR. *Krajinný ráz CHKO Žďárské vrchy*. AOPK ČR [online]. 2016d [cit. 2016-10-31]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/charakteristika-oblasti/krajiny-raz/>

AOPK ČR. *Maloplošná chráněná území*. AOPK ČR [online]. 2016c [cit. 2016-10-31]. Dostupné z: http://www.ochranaprirody.cz/lokality/?filter_rp=856&filter_vzchu=0&filter_ko=0&filter_text

AOPK ČR. *Naučná stezka Babín*. AOPK ČR [online]. 2016q [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/naucne-stezky/naucna-stezka-babin/>

AOPK ČR. *Naučná cyklostezka Žďárskými vrchy křížem krázem*. AOPK ČR [online]. 2016r [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/naucne-stezky/naucna-cyklostezka-zdarskymi-vrchy-krizem-krazem/>

AOPK ČR. *Naučná stezka Dářská rašeliniště*. AOPK ČR [online]. 2016o [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/naucne-stezky/naucna-stezka-darska-raseliniste/>

AOPK ČR. *Naučná stezka Žákova hora*. AOPK ČR [online]. 2016p [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/naucne-stezky/naucna-stezka-zakova-hora/>

AOPK ČR. *Organizační struktura*. AOPK ČR [online]. 2016s [cit. 2016-11-04]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/o-regionalnim-pracovisti/organizacni-struktura/>

AOPK ČR. *Plán péče o Chráněnou krajinnou oblast Žďárské vrchy na období 2011–2020*. AOPK ČR [online]. 2010 [cit. 2016-11-04]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/plan-pece/>

AOPK ČR. *Přírodní památka Bílá skála*. AOPK ČR [online]. 2016m [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zvlaste-chranena-uzemi/prirodni-pamatka-bila-skala/>

- AOPK ČR. *Přírodní památka Lisovská skála*. AOPK ČR [online]. 2016l [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/zvlaste-chranena-uzemi/prirodni-pamatka-lisovska-skala/>
- AOPK ČR. *Přírodní rezervace Čtyři palice*. AOPK ČR [online]. 2016n [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/zvlaste-chranena-uzemi/prirodni-rezervace-ctyri-palice/>
- AOPK ČR. *Regionální pracoviště Správa CHKO Žďárské vrchy*. AOPK ČR [online]. 2016u [cit. 2016-11-04]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/>
- AOPK ČR. *Rozbory Chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy*. AOPK ČR [online]. 2009 [cit. 2016-11-04]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/plan-pece/>
- AOPK ČR. *Sport, turistika, rekreace*. AOPK ČR [online]. 2016k [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/sport-turistika-a-rekreace/>
- AOPK ČR. *Vegetace a flóra*. AOPK ČR [online]. 2016i [cit. 2016-11-04]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/zakladni-udaje-o-chko/charakteristika-oblasti/flora/>
- AOPK ČR. *Zřizovací listiny CHKO*. AOPK ČR [online]. 2016a [cit. 2016-10-31]. Dostupné z: <http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/o-regionalnim-pracovisti/organizacni-struktura/>
- BALAJ, Kamil. *Dráteníčky*. Treking [online]. 2012 [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: http://www.treking.cz/regiony/dratenicky.htm?full_discussion=true
- BURKETOVÁ, Radka. *Satelitní účet přinese podrobnější informace o cestovním ruchu*. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [online]. 2009 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/cs/Ministerstvo/Ministerstvo/Pro-media/Tiskove-zpravy/2006/Satelitni-ucet-prinese-podrobnejsi-informace-o-ces>
- CAGGIATI. *Wall clean – odstranění graffiti*. Caggiati [online]. 2017 [cit. 2017-2-15]. Dostupné z: <http://www.caggiati.cz/WALL-CLEAN-odstraneni-graffiti-d64.htm>
- CENIA. *Ekonomické souvislosti ochrany životního prostředí*. Cenia [online]. 2016 [cit. 2016-06-5]. Dostupné z: [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/CENMSFZUTO7I](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/CENMSFZUTO7I)
- CENIA. *Indikátory udržitelného rozvoje*. Cenia [online]. 2012 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFHV0HSB/\\$FILE/Indikatory_ur.doc](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFHV0HSB/$FILE/Indikatory_ur.doc)
- CESKEHORY.CZ. *Vrch Devět skal*. Ceskehory.cz [online]. 2016 [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://devet-skal.ceskehory.cz/>
- CULTURAL SURVIVAL. *Cultural "Authenticity"*. Cultural Survival [online]. 2016 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <https://www.culturalsurvival.org/ourpublications/csq/article/cultural-authenticity>
- CZECHTOURISM. *Charakteristika a význam cestovního ruchu v Česku*. CzechTourism [online]. 2016 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://old.czechtourism.cz/didakticke-podklady/1-charakteristika-a-vyznam-cestovniho-ruchu-v-cesku/>

- CZECHTOURISM. *CHKO Žďárské vrchy - zelené srdce Česka*. Kudyznudy.cz [online]. 2016a [cit. 2016-10-31]. Dostupné z: <http://www.kudyznudy.cz/Aktivita-a-akce/Aktivita/CHKO-Zdarske-vrchy---zelene-srdce-Ceska.aspx>
- CZECHTOURISM. *Udržitelný cestovní ruch*. CzechTourism [online]. 2008 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.eden-czechtourism.cz/udrzitelny-cestovni-ruch/>
- CZECHTOURISM. *Vrchol Devět skal - nejvyšší vrchol Žďárských vrchů*. Kudyznudy.cz [online]. 2016b [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://www.kudyznudy.cz/Aktivita-a-akce/Aktivita/Vrchol-Devet-skal---nejvyssi-vrchol-Zdarskych-vrch.aspx>
- ČHS. *Žďárské vrchy*. ČHS [online]. 2016 [cit. 2016-11-11]. Dostupné z: <http://www.horosvaz.cz/skaly-oblast-48/>
- ČSÚ. *Tabulky satelitního účtu cestovního ruchu*. ČSÚ [online]. 2015 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/tabulky_satelitniho_uctu_cestovniho_ruchu
- ČTK. *Ve Žďárských vrších bojují ochránci proti nelegálnímu zalesňování*. EnviWeb [online]. 2016 [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/clanek/archiv/105401/ve-zdarskych-vrsich-bojuji-ochranci-proti-nelegalnimu-zalesnovani>
- DEN BRAVEN. *Drátěné kartáče*. Den Braven [online]. 2017 [cit. 2017-2-15]. Dostupné z: <http://www.denbraven.cz/dratene-kartace/5100-kartac-vlnity-rucni-196-cz646.html>
- DOUBNEROVÁ, Jitka. *Cestovní ruch v chráněných územích*. Jizersko-ještědský horský spolek [online]. 2008 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: http://www.horskyspolek.cz/files/studie_cr.pdf
- DUBOVÉ ŘEZIVO.CZ. *Ceník*. Dubové řezivo.cz [online]. 2017 [cit. 2017-2-1]. Dostupné z: <http://duboverezivo.cz/cenik/>
- EUROVISION. *Cestovní ruch*. MMR ČR [online]. 2007 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/getmedia/b4aff6ee-1f70-4bb7-bbc6-142734ba4d5d/GetFile11.pdf>
- INDROVÁ, JARMILA ET AL. *Cestovní ruch pro všechny*. MMR ČR [online]. 2008 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: http://www.mmr.cz/getmedia/4fa1846e-ee0c-40d7-ae2e-a43007314a2e/GetFile14_1.pdf
- KOLEKTIV KONSORCIA SPROR PLUS. *Cestovní ruch a udržitelný rozvoj*. MMR ČR [online]. 2007 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: http://www.mmr.cz/getmedia/b973337b-cccc-42a3-9d19-2b23356dcff2/GetFile15_1.pdf
- KOVAŘÍK, Václav. *Rekreační areál Pilák*. Pilák Rekreační oblast [online]. 2014 [cit. 2016-11-11]. Dostupné z: <http://www.pilak.cz/rekreacni-areal/>
- KÚ KRAJE VYSOČINA. *Koňské stanice v Kraji Vysočina*. Kraj Vysočina [online]. 2006 [cit. 2016-11-11]. Dostupné z: http://extranet.kr-vysocina.cz/download/pdf/edice/Konske_stanice.pdf
- KÚ KRAJE VYSOČINA. *Tipy na výlety: Vysočinou pěšky*. Kraj Vysočina [online]. 2006 [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: http://extranet.kr-vysocina.cz/download/pdf/edice/tipynavylety/TIPY_vylety_pesky_final_CZ_WEB.pdf

- KUPNÍ SÍLA.CZ. *Příplatek za noční, za vedení, za přesčas apod.* Kupní síla.cz [online]. 2017 [cit. 2017-2-7]. Dostupné z: <http://kupnisila.cz/priplatek-za-nocni-vedeni-prescas/>
- LEGIERSKÁ, Yvona. *Statistika v cestovním ruchu.* Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [online]. 2007 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/getmedia/d99c234e-7624-4a22-9638-7688dd1040e8/Statistika-v-cestovnim-ruchu.pdf>
- MAREK, Jiří. *Lidé po sobě v přírodě stále nechávají odhozené odpadky.* Deník.cz [online]. 2016 [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.denik.cz/kraj-vysocina/lide-po-sobe-v-prirode-stale-nechavaji-odhozene-odpadky-20161011.html>
- MEVA TEC. *Odpadkový koš na psí exkrementy se zásobníkem.* Meva Tec [online]. 2017 [cit. 2017-2-7]. Dostupné z: <http://www.mevatec.cz/e-shop/meva-expres/nadoby-na-odpad/Odpadkovy-kos-na-psi-exkrementy-se-zasobnikem-50-l-p48980.htm>
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR. *Koncepce státní politiky cestovního ruchu v České republice na období 2014–2020.* Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [online]. 2013, 91 s. [cit. 2015-01-07]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/getmedia/dac4627c-c5d4-4344-8d38-f8de43cec24d/Koncepce-statni-politiky-cestovniho-ruchu-v-CR-na-obdobi-2014-2020.pdf>
- NOVOMĚSTSKO. *Vesnická památková rezervace Krátká - Naučná stezka.* Novoměstsko [online]. 2016b [cit. 2016-11-24]. Dostupné z: <http://www.nmm.eu/vesnicka-pamatkova-rezervace-kratka-naucna-stezka.html>
- NOVOMĚSTSKO. *Vesnická památková rezervace Křižánky - Pilníkářská stezka.* Novoměstsko [online]. 2016a [cit. 2016-11-24]. Dostupné z: <http://www.nmm.eu/vesnicka-pamatkova-rezervace-krizanky-pilnikarska-stezka.html>
- NPÚ. *O Betlému.* NPÚ [online]. 2016b [cit. 2016-11-24]. Dostupné z: <https://www.betlem-hlinsko.cz/cs/o-betlemu>
- NPÚ. *Veselý Kopec.* NPÚ [online]. 2016a [cit. 2016-11-24]. Dostupné z: <https://www.vesely-kopec.eu/cs/o-veselem-kopci>
- PÁSKOVÁ, Martina a Josef ZELENKA. *Udržitelnost cestovního ruchu a ochrana přírody a krajiny v České republice.* Ochrana přírody [online]. 2010 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.casopis.ochranaprirody.cz/zvlastni-cislo/udrzitelnost-cestovniho-ruchu/>
- PÁSKOVÁ, Martina. *Environmentalistika cestovního ruchu.* Czech Journal in Tourism [online]. 2012, roč. 1, č. 2, s. 77-113 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.czechjournaloftourism.cz/cislo/cz/55/02-2012/>
- Předpis č. 114/1992 Sb.: Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny.* Zákony pro lidi.cz [online]. 1992 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-114#cast1>
- RUX, Jaromír et al. *Analýza potenciálu cestovního ruchu v Kraji Vysočina a míra jeho využití.* Kraj Vysočina [online]. 2014 [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: http://www.kr-vysocina.cz/VismoOnline_ActionScripts/File.ashx?id_org=450008&id_dokumenty=4062758%20R%C5%AEZHA,%20Filip

- RŮŽIČKA, Michal. *Nevítané graffiti na pražské skále. Štve ochránce přírody i sprejery*. Lidovky.cz [online]. 2014 [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: http://www.lidovky.cz/nevitanaozdoba-graffiti-v-prirode-stve-ochrance-prirody-i-sprejery-1go-/zpravy-domov.aspx?c=A141206_164326_In_domov_jzl
- SEZNAM.CZ. *Turistická mapa: Babínský rybník*. Mapy.cz [online]. 2017d [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?x=15.8989890&y=49.5445793&z=17&source=base&id=1890852>
- SEZNAM.CZ. *Turistická mapa: Milovy*. Mapy.cz [online]. 2017a [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?planovani-trasy&x=16.0673788&y=49.6724438&z=14&mrp=%7B%22c%22%3A22%2C%22tt%22%3A3%7D>
- SEZNAM.CZ. *Turistická mapa: Velké Dářko*. Mapy.cz [online]. 2017b [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?x=15.8990789&y=49.6389365&z=15&source=base&id=2036171&q=velk%C3%A9%20d%C3%A1%20ko>
- SEZNAM.CZ. *Turistická mapa: Žákova hora*. Mapy.cz [online]. 2017c [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?x=15.8990789&y=49.6389365&z=15&q=%C5%BE%C3%A1kova%20hora>
- SPOLEK EKOSMÁK A ČESKÝ SVAZ OCHRÁNCŮ PŘÍRODY. *Uklid'me svět, uklid'me Česko 2017*. Spolek Ekosmák A Český svaz ochránců přírody [online]. 2017a [cit. 2017-1-27]. Dostupné z: <http://www.uklidmecesko.cz/about/zakladniInformace/>
- STANDMAR. *Odpadkový koš venkovní dřevěný hranatý*. StandMar [online]. 2017 [cit. 2017-1-20]. Dostupné z: <http://www.standmar.cz/odpadkovy-kos-venkovni-dreveny-hranaty.html>
- STRÍBRNÁ, Marie. *Podmínky rozvoje cestovního ruchu v chráněných krajinných oblastech a národních parcích*. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [online]. 2008 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: http://www.mmr.cz/getmedia/b65bbc2c-1348-413a-9467-28aa1a884b57/GetFile_5.pdf
- STYNES, J. Daniels. *Economic impacts of tourism*. MSU [online]. 1999 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <https://msu.edu/course/prr/840/econimpact/pdf/ecimpvol1.pdf>
- SVĚTBEHU.CZ. *Trailový běh Žďárskými vrchy Saar Challenge se uskuteční v sobotu 24. září*. Světbehu.cz [online]. 2016 [cit. 2016-11-18]. Dostupné z: <http://www.svetbehu.cz/zajimavosti/27717-trailovy-beh-zdarskymi-vrchy-saar-challenge-se-uskutecni-v-sobotu-24-zari/>
- TAKOS. *Pracovní rukavice*. Takos [online]. 2017 [cit. 2017-1-20]. Dostupné z: http://www.takos.cz/rukavice-nitrex-830-bez-podsivky-delka-330-mm-nitrilove-modre-velikost-l-15297.html?gclid=Cj0KEQiA8orFBRCEpODivaOft_EBEiQAY3mlfUhOsIjkkVki0FfRvOWiHZP6rOrjbQADbBtmAoy2R_UaAgE_8P8HAQ

- TIMUR. *Co je indikátor*. Timur [online]. 2016 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.timur.cz/indikatory/co-je-indikator-8.html>
- TIMUR. *Indikátory udržitelného rozvoje*. Timur [online]. 2016 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.timur.cz/indikatory/indikatory-udrzitelneho-rozvoje-7.html>
- TURISTIKA.CZ. *Žďárské vrchy - Malínské skály*. Turistika.cz [online]. 2016 [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://www.turistika.cz/mista/zdarske-vrchy-malinske-skaly/>
- TURNER, R. Kerry., David W. PEARCE a Ian. BATEMAN. *Environmental economics: an elementary introduction* [online]. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1993 [cit. 2016-06-08]. ISBN 08-018-4863-6.
- UNEP. *About UNEP*. UNEP: environment for development [online]. 2016 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.unep.org/About/>
- UNEP. *Negative Socio-Cultural Impacts From Tourism*. UNEP: environment for development [online]. 2016 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.unep.org/resourceefficiency/Business/SectoralActivities/Tourism/FactsandFiguresaboutTourism/ImpactsofTourism/Socio-CulturalImpacts/NegativeSocio-CulturalImpactsFromTourism/tabid/78781/Default.aspx/>
- UNEP. *Socio-Cultural Impacts*. UNEP: environment for development [online]. 2016 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.unep.org/resourceefficiency/Business/SectoralActivities/Tourism/FactsandFiguresaboutTourism/ImpactsofTourism/Socio-CulturalImpacts/tabid/78780/Default.aspx>
- UTC. *Pytle na odpadky*. UTC [online]. 2017 [cit. 2017-1-20]. Dostupné z: <https://www.utc.cz/cs/sacek-do-odpadkoveho-kose-zatahovaci-15-ks-60-l-65-x-75-cm/333805p>
- VAKO MOBILIÁŘ. *Papírové sáčky na psí exkrementy*. VAKO mobiliář [online]. 2017 [cit. 2017-2-7]. Dostupné z: http://www.vakomobiliar.cz/detail/papirove-sacky-na-psi-exkrementy?gclid=Cj0KEQiA8orFBRCEpODivaOft_EBEiQAY3mlfYpJu7O03YclF2gg0yRrv9OMhJ1St-NF6Z7w1uGNjdQaAhVe8P8HAQ
- VÝLETNÍK.CZ. *Vysočina: Žďárské vrchy*. Výletník.cz [online]. 2016 [cit. 2016-11-24]. Dostupné z: <http://www.vyletnik.cz/turisticke-oblasti/ceskomoravska-vrchovina/zdarske-vrchy/>
- Zákon č. 114/1992 Sb: Zákon české národní rady o ochraně přírody a krajiny*. Zákony pro lidi.cz [online]. 2016 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-114>
- ZÁMEK ŽĎÁR N. SÁZAVOU. *Úvod*. Zámek Žďár n/S [online]. 2016 [cit. 2016-11-24]. Dostupné z: <http://www.zamekzdar.cz/>
- ZELENÁ KRÍŽOVÁ, Helena. *Houbaření na Žákově hoře je zakázáno*. [online]. 2014b [cit. 2016-11-18]. Dostupné z: <http://www.zdarskevrchy.cz/turistika/priroda-a-ekologie/6880-houbareni-na-zakove-hore-je-zakazano>

ZELENÁ KRÍŽOVÁ, Helena. *Novinky pro turisty v CHKO Žďárské vrchy*. Žďárské vrchy [online]. 2014a [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://www.zdarskevrchy.cz/zajimavosti/info-navstevnikum/6764-novinky-pro-turisty-v-chko-zdarske-vrchy>

ZELENÁ KRÍŽOVÁ, Helena. *V CHKO Žďárské vrchy dochází stále častěji k porušování zákona*. Žďárské vrchy [online]. 2013a [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.zdarskevrchy.cz/turistika/priroda-a-ekologie/2618-586>

ZELENÁ KRÍŽOVÁ, Helena. *Zákazy v chráněné krajinné oblasti nerespektují táborníci, motoristé, houbaři a borůvkáři*. Žďárské vrchy [online]. 2013b [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.zdarskevrchy.cz/region/reportaze/6673>

ZELENÁ KRÍŽOVÁ, Helena. *Závody psích spřežení*. Žďárské vrchy [online]. 2013c [cit. 2016-11-18]. Dostupné z: <http://www.zdarskevrchy.cz/sport/ostatni-sporty/2648-615>

ZIENER, Karen. *Types of Conflicts between Recreational Use and Nature Conservation in National Parks and Biosphere Reserves*. Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas [online]. 2002 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: http://mmv.boku.ac.at/refbase/files/ziener_karen-2002-types_of_conflicts_b.pdf

ŽĎÁRSKÉ VRCHY. *Omezení horolezectví v CHKO Žďárské vrchy*. Žďárské vrchy [online]. 2013 [cit. 2016-06-10]. Dostupné z: <http://www.zdarskevrchy.cz/sport/60-horolez/2758-omezeni-horolezectvi-v-chko-arske-vrchy>

10.3 Ostatní zdroje

BOHUŇKOVÁ, Veronika. *Diskuze ohledně vybudování protierozního opatření v CHKO* [ústní sdělení – telefonní hovor], osobní komunikace, 8. 2. 2017.

CEJPKOVÁ, Jaroslava. *Dotaz ohledně možností získání dotací pro AOPK ČR* [písemné sdělení - email], osobní komunikace, 28. 2. 2017.

LUPAČ, Martin. *Dotaz ohledně spotřeby odstraňovače graffiti* [ústní sdělení – telefonní hovor], osobní komunikace, 14. 2. 2017.

JELÍNEK, Michal. *Dotaz ohledně možností získání dotací pro AOPK ČR* [písemné sdělení - email], osobní komunikace, 20. 2. 2017.

NOVOTNÝ, Pavel. *Diskuze ohledně výroby a ceny informačních tabulí* [písemné sdělení - email], osobní komunikace, 14. 2. 2017.

ODVÁRKA, Miloslav. *Dotaz ohledně ceny likvidace odpadů* [ústní sdělení – telefonní hovor], osobní komunikace, 6. 2. 2017.

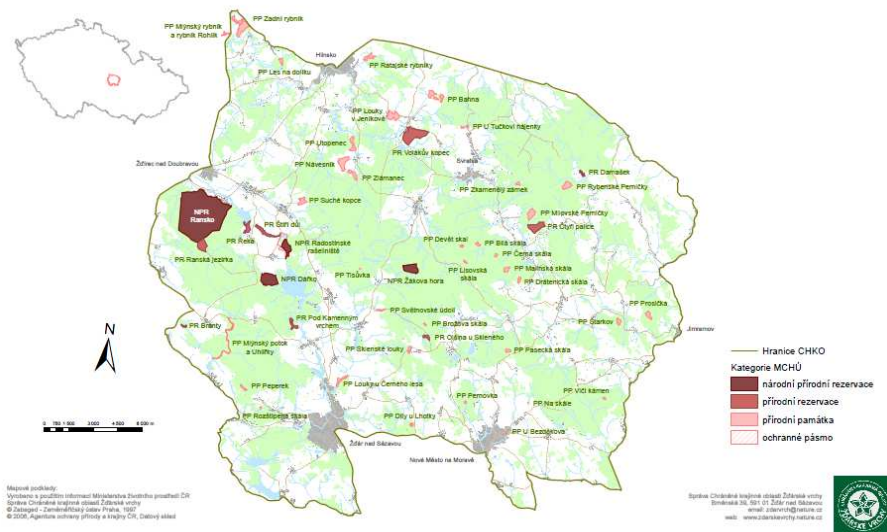
SARKA, Pavel. *Dotaz ohledně ceny informačních tabulí* [ústní sdělení – telefonní hovor], osobní komunikace, 6.2.2017.

TALLI HLUBUČKOVÁ, Hana. *Diskuze ohledně sběru odpadků v PR Klokočské skály* [písemné sdělení - email], osobní komunikace, 3.2.2017.

11 Přílohy

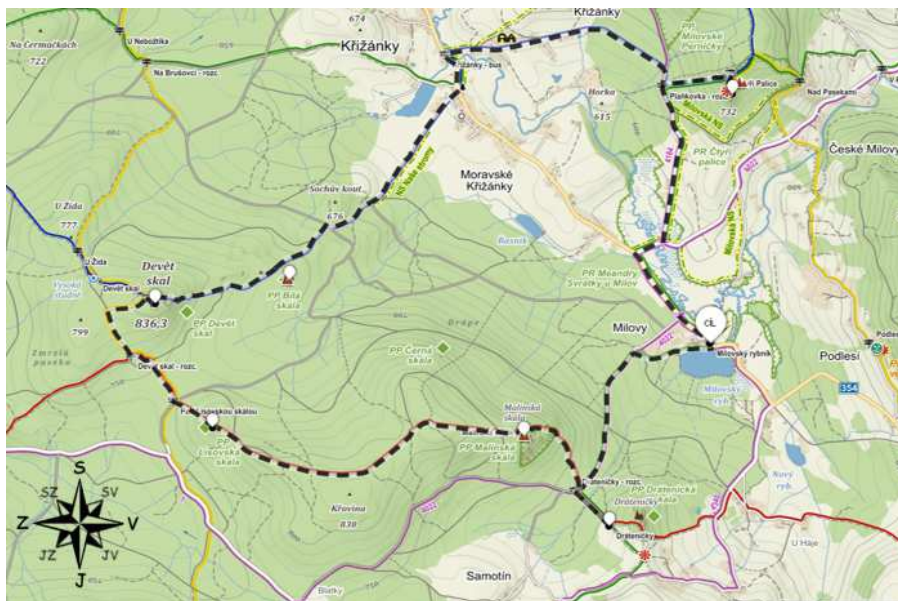
Příloha 1: Mapa MZCHÚ98
 Příloha 2: Mapa turistické trasy Za nejkrásnějšími skálami Žďárských vrchů98
 Příloha 3: Mapa NS Dářská rašeliniště99
 Příloha 4: Mapa NS Žákova hora99
 Příloha 5: Mapa NS Babín100

Příloha 1: Mapa MZCHÚ



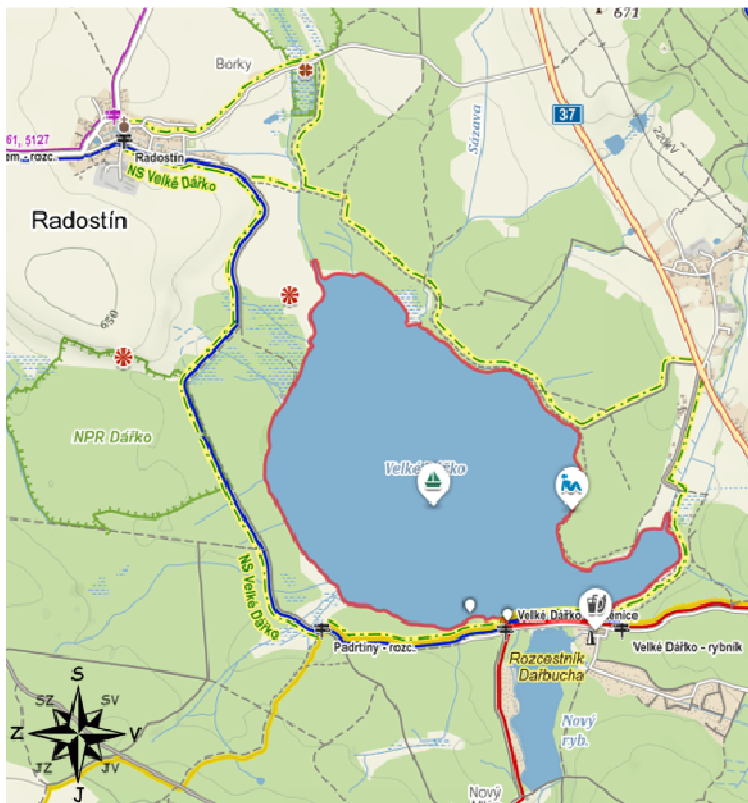
Zdroj: AOPK ČR, 2010

Příloha 2: Mapa turistické trasy Za nejkrásnějšími skálami Žďárských vrchů



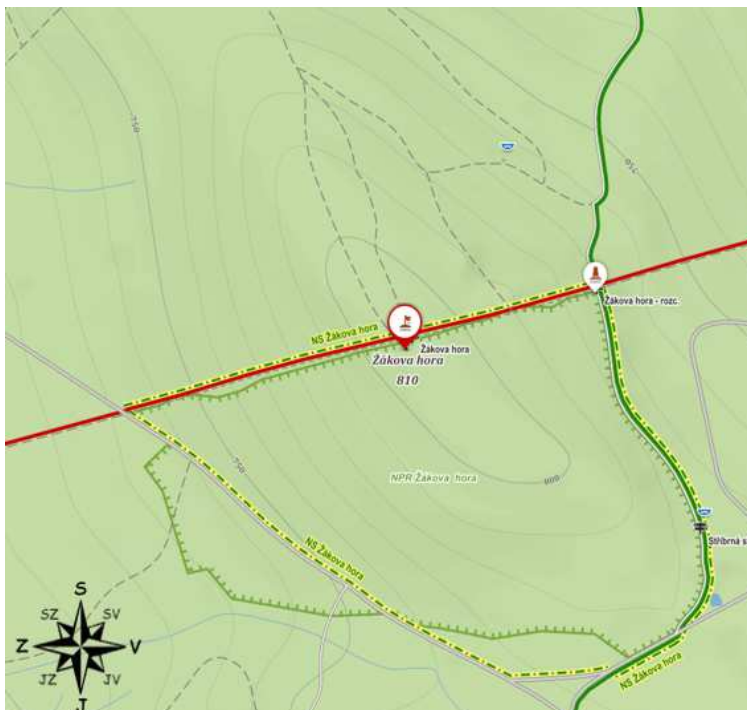
Zdroj: vlastní zpracování podle Seznam.cz (2017a), 1 : 80 000

Příloha 3: Mapa NS Dářská rašeliniště



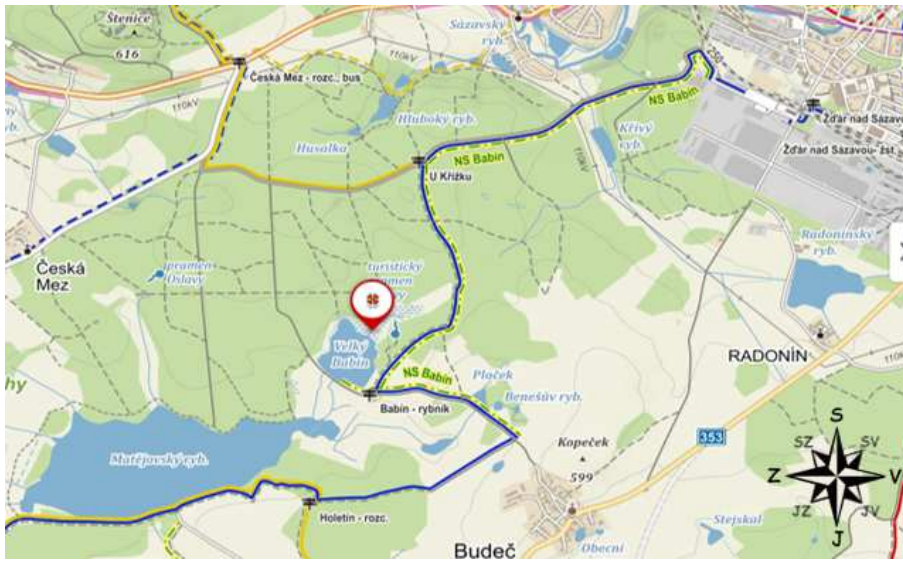
Zdroj: Seznam.cz (2017b), 1 : 40 000

Příloha 4: Mapa NS Žákova hora



Zdroj: Seznam.cz (2017c), 1 : 20 000

Příloha 5: Mapa NS Babín



Zdroj: Seznam.cz (2017d), 1 : 40 000