

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta lesnická a dřevařská

Katedra ekonomiky a řízení lesního hospodářství

Doktorská dizertační práce / Doctoral thesis

Analýza udržitelného rozvoje společenské poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa v České republice

Analysis of sustainable development of social demand
for health-hygienic forest functions in the Czech Republic

Praha 2014



**Fakulta lesnická
a dřevařská**

Studijní program: Ekonomika a management (Economics and Management)

Studijní obor: Řízení a ekonomika podniku (Economics and Management of an Enterprise)

Autor:

Ing. Jan Pejcha

Školitel:

Prof. Ing. Luděk Šišák, CSc.





Prohlášení

Prohlašuji, že jsem doktorskou dizertační práci na téma „Analýza udržitelného rozvoje společenské poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa v České republice“ vypracoval obsahově a graficky samostatně, v souladu se směrnicemi děkana Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze č. 4/2013 a č. 5/2013 v platném znění, s použitím vlastních poznatků, šetření a uvedené literatury, na základě konzultací a doporučení školitele. Souhlasím se zveřejněním dizertační práce dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v platném znění, a to bez ohledu na výsledek její obhajoby. Nakládání s obsahem a daty dizertační práce, byť jen s dílčími částmi, podléhá autorskému zákonu.

V Úvalech dne

Podpis autora

Poděkování

Moje osobní poděkování patří především školiteli dizertační práce Prof. Ing. Lud'ku Šišákovi, CSc. z domovské Katedry ekonomiky a řízení lesního hospodářství za odborné vedení, průběžnou spolupráci, konzultace k řešené problematice a společnou realizaci publikační činnosti. Poděkování patří také dalším odborníkům, kteří mi poskytovali rady a konzultace nad konkrétní odbornou či legislativní problematikou, ať už z řad zaměstnanců České zemědělské univerzity v Praze nebo mimo ni, např. panu Mgr. Karlu Markvartovi z Klubu českých turistů za aktuální údaje o značených trasách, jež běžně nejsou zveřejňovány. Nejmenovitě také děkuji palubnímu personálu expresu 527, který mi pokaždé v jiné osobě ochotně poskytl součinnost při šetření za jízdy vlaku, nad rámec plnění svých služebních povinností a bez vyřizování potřebných formalit. Děkuji také všem účastníkům realizovaných šetření. V neposlední řadě děkuji své rodině za podporu, trpělivost a podmínky umožňující překonání nelehkého období doktorského studia.

Abstrakt, klíčová slova

Doktorská dizertační práce podrobně zkoumá a analyzuje komplexní problematiku zdravotně-hygienických funkcí lesa v územním rozsahu České republiky, posléze také 15 konkrétních lokalit vybraných na základě stanovených kritérií. Obsah práce respektuje zásady trvale udržitelného rozvoje a aplikuje je přímo na rozvoj rekreační funkce lesa, která se stává v moderní společnosti stále žádanějším a významnějším fenoménem. Rekreační potenciál lesního prostředí řeší systematicky v souvislostech včetně ekonomických aspektů, objevuje nové skutečnosti, shrnuje a analyzuje novodobé právní výklady, poukazuje na vývoj a modernizaci infrastruktury, řeší dopravní dostupnost, cestovní náklady a návštěvnost, které jsou vyvolány společenskou poptávkou po rekreaci 21. století. Adekvátně tomu stanovuje rekreační nabídku vybraných zalesněných lokalit s významnou environmentální hodnotou na základě dlouhodobého desetiletého systematického pozorování. Velký důraz je kladen také na doplňková šetření, ať už přímým dotazováním respondentů, nebo realizací přepravních průzkumů se zjišťováním ochoty platit cestovní náklady. Nedílnou součástí práce je i stanovení zásad bezpečného pohybu v lesích a krajině, které je nutné respektovat, aby nedocházelo ke kolizním případům a dalším škodám na rekreační infrastruktuře, lesích a zařízeních. Výsledky potvrdily předpoklady a daly také vzniknout zcela novým poznatkům.

Klíčová slova: zdravotně-hygienické funkce lesa, trvale udržitelný rozvoj, rekreace, rekreační poptávka a nabídka, infrastruktura, dopravní dostupnost, návštěvnost, sběr lesních plodin, sociálně-ekonomický význam, Metoda cestovních nákladů

Abstract, key words

The doctoral thesis thoroughly explores and analyses the complex issues of the health-hygienic forest functions within the scope of the Czech Republic, finally also 15 concrete localities chosen on the basis of set criteria. The content of the work respects the principles of sustainable development and applies them directly on the development of the recreational forest function, which becomes all the time more demanded and important phenomenon in modern society. It discusses the recreation potential of the forest environment systematically in context including the economic aspects, discovers new facts, summarizes and analyses the new juridical interpretations, refers to the development and modernisation of the infrastructure, discusses the transport accessibility, travel costs and the visit rate caused by the social demand for the recreation in the 21st century. Correspondingly, it sets the recreation offer of the chosen forested localities with the important environmental value on the basis of the long-term ten-year systematic research. A strong accent is given also on the additional surveys, either based on the direct asking of the respondents or on the realization of the transport surveys exploring the willingness to pay the travel costs. The integral part of the work is the setting of the rules of the secure movement in the forests and landscape which it is necessary to follow in order not to cause the cases of collision and other damages to the recreation infrastructure, forest and facilities. The results have confirmed the assumptions and brought new knowledge into being.

Key words: health-hygienic forest functions, sustainable development, recreation, recreation demand and offer, infrastructure, transport accessibility, visit rate, berry picking, social-economic importance, Travel costs method



Obsah / Contents

	Abstrakt, klíčová slova / Abstract, key words	3
▶	Obsah / Contents	4
1	Úvod	7
2	Cíle	9
3	Rozbor problematiky	11
3.1	Les v krajině, funkce lesa, rekreace v lese	12
3.1.1	Základní a související pojmy.....	12
3.1.2	Význam a strukturalizace funkcí lesa.....	17
3.1.3	Zdravotně-hygienické funkce lesa.....	22
3.2	Legislativní zajištění práv užívání lesa, krajiny a vojenských újezdů	24
3.2.1	Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích.....	26
3.2.2	Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.....	27
3.2.3	Zákon č. 222/1999 Sb. o zajišťování obrany České republiky.....	30
3.2.4	Vjezd a stání motorových vozidel v lese a krajině.....	32
3.3	Rekreační infrastruktura	35
3.3.1	Cestní síť základem rekreační infrastruktury.....	36
3.3.2	Systém turistického značení tras.....	38
3.3.3	Účelové prvky v terénu sloužící rekreaci.....	41
3.3.4	Dostupnost rekreační funkce lesa.....	44
3.3.5	Rekreace spojená s vlastnictvím rekreační nemovitosti.....	46
3.4	Návštěvnost lesa, sběr lesních plodin	47
3.4.1	Návštěvnost lesa a sběr lesních plodin z dlouhodobého hlediska.....	48
3.4.2	Nástroje k usměrňování a regulaci návštěvnosti, střety zájmů a škody.....	51
3.4.3	Problematika táboření a bivakování ve volné přírodě.....	53
3.5	Ekonomika zdravotně-hygienických funkcí lesa	57
3.5.1	Sociálně-ekonomické rozdělení a charakteristika funkcí lesa.....	57
3.5.2	Metody ekonomického hodnocení zdravotně-hygienických funkcí lesa.....	60
3.5.3	Metoda cestovních nákladů.....	61
3.5.4	Finanční nástroje pro zajištění zdravotně-hygienických funkcí lesa.....	63



4	Metodika	65
4.1	Analýza společenské poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa	65
4.1.1	Základní popis metody	65
4.1.2	Způsob a podmínky realizace terénního šetření	67
4.1.3	Společná charakteristika zkoumaných lokalit	69
4.1.4	Princip identifikace, vymezení a stanovení názvů lokalit	69
4.1.5	Klasifikační podmínky a postup nepeněžního hodnocení lokalit	70
4.2	Dotazníkové šetření základní informovanosti o vybraných lokalitách	71
4.2.1	Základní popis metody	71
4.2.2	Způsob a podmínky realizace dotazníkového šetření	72
4.3	Přepavní průzkum ochoty platit cestovní náklady	73
4.3.1	Základní popis metody	73
4.3.2	Způsob a podmínky realizace přepavního průzkumu	74
4.4	Stanovení nových faktorů ovlivňujících oceňování rekreační funkce lesa	76
4.5	Posouzení vlivu kvality rekreační infrastruktury na návštěvnost	76
5	Výsledky	77
5.1	Analýza společenské poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa	77
5.1.1	Informační přehled	77
5.1.2	Kladené otázky	78
5.1.3	Identifikované a vybrané lokality na území ČR	79
5.1.4	Závazná kritéria šetření, identifikace a výběru lokalit	80
5.1.5	Stanovení komponent rekreačního potenciálu pro hodnocení	83
5.1.6	Kategorizace a klasifikace hodnocených komponent	84
5.1.7	Výsledky nepeněžního hodnocení vybraných lokalit	85
5.1.7.1	L1 – Úterské potoky a horní Střela	85
5.1.7.2	L2 – Chudenická a Všerubská vrchovina	86
5.1.7.3	L3 – Písecké hory	86
5.1.7.4	L4 – Arnolecké hory a Třebíčsko	87
5.1.7.5	L5 – Javoří, Jestřebí a Vraní hory	87
5.1.7.6	L6 – Českomoravské mezihory	88
5.1.7.7	L7 – Svratecká hornatina	88
5.1.7.8	L8 – Zábřežská a Drahanská vrchovina	89
5.1.7.9	L9 – Hanušovická vrchovina	89
5.1.7.10	L10 – Rychlebské hory	90
5.1.7.11	L11 – Medvěďská hornatina a Zlatohorská vrchovina	90
5.1.7.12	L12 – Nízký Jeseník a Oderské vrchy	91
5.1.7.13	L13 – Vizovické a Vsetínské vrchy	91
5.1.7.14	L14 – Bílé Karpaty	92
5.1.7.15	L15 – Javorníky	92
5.1.8	Závěrečný souhrn a seřazení hodnocených lokalit	93



5.2	Dotazníkové šetření základní informovanosti o vybraných lokalitách.....	94
5.2.1	Informační přehled.....	94
5.2.2	Kladené otázky.....	95
5.2.3	Výsledky a jejich porovnání mezi skupinami respondentů.....	96
5.3	Přepravní průzkum ochoty platit cestovní náklady.....	97
5.3.1	Informační přehled.....	97
5.3.2	Výsledky zjištěné na souboru cestujících.....	98
5.4	Stanovení nových faktorů ovlivňujících oceňování rekreační funkce lesa.....	99
5.5	Posouzení vlivu kvality rekreační infrastruktury na návštěvnost.....	102
6	Diskuze.....	103
7	Závěr.....	108
8	Literatura.....	110
9	Autorské publikace.....	117
	Přílohy, seznam příloh.....	118



Garance a platnost dat, ukončení šetření, textová uzávěrka, fotografie / Data guarantee and validity:

Autor garantuje platnost veškerých údajů obsažených v dizertační práci vždy k určitému datu, které předchází textové uzávěrce, je-li konkrétně uvedeno. V ostatních případech se má za to, že obsažené údaje jsou platné vždy k datu textové uzávěrky. Terénní šetření bylo ukončeno ke dni 16. listopadu 2013. Textová uzávěrka dizertační práce byla provedena ke dni **1. června 2014**. Použité fotografie (Obr.) jsou autorské, vyjadřují skutečný stav bez počítačových úprav a nemají za úkol evokovat ilustrační charakter.



Obr. 1 Estetická funkce lesa v krajině.

Zalesněné partie Javorníků z horské louky jižně od Velkých Karlovic. 6. 10. 2012

© Ing. Jan Pejcha

1

Úvod

Výskyt lesa v krajině má zásadní význam nejen jako součást přírodního prostředí (viz obr. 1), ale významným způsobem zasahuje do společnosti, poskytuje člověku patřičné služby a stává se tak ocenitelnou hodnotou. Tyto služby poskytuje les v rámci nabídky funkcí, které byly na základě různých poznatků rozděleny do několika skupin a podskupin.

Skupina mimoprodukčních, netržních funkcí lesa zahrnuje velmi významnou podskupinu tzv. **zdravotně-hygienických funkcí lesa**, které působí v rámci bezprostředního vztahu člověk – životní prostředí a získávají tak sociálně-ekonomický, jakožto i environmentální charakter. Na základě uvedených vlastností se tyto funkce stávají veřejným zájmem, tj. zájmem společnosti a lze je tedy označit za společenské funkce lesa. Les tímto fakticky nabývá pro společnost na užitné hodnotě. Rekreační hodnota lesa, resp. dané lokality je konkrétním vyjádřením významu rekreační funkce pro člověka. Právě rekreační funkce lesa je významným zástupcem podskupiny zdravotně-hygienických funkcí. Jedině člověk tak získává potřebu tyto funkce hodnotit, ať už v peněžní či nepeněžní formě, a to přes značnou náročnost, složitost a mnohdy i obtížnou akceptovatelnost výsledku.

Charakteristika zdravotně-hygienických funkcí lesa ve své podstatě splňuje i podmínku **trvale udržitelného rozvoje**, tzn. tyto funkce mají ekologickou, ekonomickou a sociální povahu. Např. environmentálně šetrné provozování rekreace v lese lze jinými slovy označit za relativně ekologickou, ekologicky výchovnou či přírodě blízkou aktivitu. Související, tzv. intenzifikované služby rekreace (ubytování, stravování, doprava aj.) již mají ekonomický dopad a bezprostřední působení lesního prostředí na člověka tak vyvolává sociální charakter. V této souvislosti je nutné ještě zmínit, že především rekreace v lese stále výrazněji zasahuje do ekonomiky lesního hospodářství, která musí tento trend respektovat a vycházet z polyfunkčního přístupu.

Rekreační funkce lesa v současné společnosti neustále nabývá na hodnotě a v České republice (ČR) je její významnost relativně velmi vysoká. Je to způsobeno především rostoucím nepřirozeným stylem života člověka ve velkých městech, umělým prostředím městských aglomerací, pracovní činností ve stereotypním, hlučném, prašném a stresovém prostředí. Časově zaneprázdněný a stresem unavený člověk však potřebuje po určitém čase klidný odpočinek, relaxaci, ozdravení a zpravidla vyhledává čisté, nenarušené přírodní prostředí – les, aby načerpal novou duševní i fyzickou energii. Bez existence lesa si většina lidí rekreaci v přírodě nedokáže představit. Průzkumy ukazují, že návštěvnost českých lesů včetně doprovodných aktivit, jako je např. sběr lesních plodin, je relativně vysoká a vysoké jsou i podíly sebraných lesních plodin. Právě Česká republika je podle Ministerstva zemědělství jednou z mála zemí, kde se údaje o rekreační funkci lesa takto detailně a dlouhodobě monitorují.

Vymezení tématického rozsahu a zaměření dizertační práce je nutné zejména pro konkretizaci obsahové náplně. Stěžejním tématem se tak stává komplexní pohled na zdravotně-hygienické funkce lesa jakožto na systémovou environmentální a socioekonomickou problematiku, nikoli výhradně jen na rekreační funkci lesa jako takovou, aby nedošlo k vytržení z kontextu. Přesto však rekreační funkce lesa, která tvoří jednu ze čtyř podskupin zdravotně-hygienických funkcí lesa, udává této práci zásadní rozměr, vždy však s mnoha souvisejícími aspekty. Podrobnosti rozvádí také kapitola 3.1.3.

Tyto úvodní předložené informace předem stanovují tématické zaměření práce, jejímž účelem je doplnit absenci informací ohledně aktuálního stavu a významu již zmíněné rekreační funkce lesa v minimálně známých, resp. minimálně navštěvovaných lokalitách ČR. Veškeré poznatky z terénu a literatury budou postaveny do principu respektování ekologických, ekonomických a sociálních zásad, tedy pilířů trvale udržitelného rozvoje.

2 Cíle

Cílem dizertační práce je podat prostřednictvím výzkumu, vlastních zkušeností a dlouhodobých, systematických šetření v terénu o územním rozsahu celé ČR, ucelený pohled na současnou problematiku zdravotně-hygienických funkcí lesa v rámci dlouhodobě udržitelného rozvoje. Stěžejní problematikou bude **stanovení společenské poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa** ve vybraných, rozlohou významných lokalitách ČR, které mají minimální rekreační návštěvnost, avšak disponují vysokou přírodní a kulturně-historickou hodnotu krajiny. **Společenská poptávka** bude stanovena na základě zjištěných ukazatelů systematickými terénními šetřeními, tj. *inventarizací externí návštěvnosti a inventarizací komponent rekreačního potenciálu* (popis vlastní metody uvádí kapitola 4.1.1).

Výsledkem bude identifikace skupiny lokalit dle multikriteriálního výběru včetně seřazení podle bodového ohodnocení jejich stanovených nabídkových ukazatelů – v ekonomické podstatě bude realizováno **nepeněžní hodnocení komponent rekreačního potenciálu lokality** (jinými slovy atraktivity lesního prostředí a krajiny), jež se stávají hlavním důvodem její obliby a návštěvy za účelem rekreace. Hlavním cílem bude tedy metodicky názorně **potvrdit či vyvrátit hypotézu** (předpoklad), že na území ČR existuje nemálo společensky zapomenutých, avšak rozlohou významných lokalit, jež se potenciálně mohou dostat při revitalizaci povědomí o rekreační atraktivitě do popředí společenského zájmu až na úroveň stávajících nejcennějších zvláště chráněných území. V diskuzní části dizertační práce pak bude diskutována skutečnost, zda má význam vždy usilovat o zvýšení rekreačního potenciálu lokality (lesního prostředí) a jaké to s sebou nese klady a zápory. Se stěžejní částí výzkumu ještě souvisejí další doprovodné a důsledkové cíle, jež jsou očíslovány, shrnuty a konkretizovány v závěru této kapitoly.

Výběr tématického zaměření výzkumu byl ovlivněn nejen permanentním pozorováním zdravotně-hygienických funkcí lesa v posledních dvaceti letech na detailně známém území ČR, ale i skutečností neexistence podobných analýz jiných autorů v takto rozsáhlém měřítku. Právě ti se většinou zaměřují jen na jednorázová či krátkodobá regionální dotazníková šetření, příp. pracují s dobře dostupnými daty ekologicky nejcennějších území (např. zvláště chráněných) nebo vyšších územně-správních celků (např. krajů). Oproti tomuto se tato práce zabývá přístupem zcela opačným a **spatřuje v něm očekávaný přínos**. Ten spočívá ve využití podrobných poznatků autora z praxe a legislativy ohledně rekreace, ochrany přírody a krajiny, významu systému turistického značení, dopravní dostupnosti

lokalit, návštěvnosti a její regulaci, zajištění práv užívání lesa a krajiny, rekreační infrastruktury, střetů zájmů, ekonomiky zdravotně-hygienických funkcí lesa a dalších. Konkrétní využitelnost výsledků uvádějí kapitoly 5.1.1, 5.2.1, 5.3.1, 5.4 a 5.5. Vybraná témata budou rozpracována velmi podrobně.

Veškerá pozorování a šetření byla prováděna fyzicky přímo v terénu (tzn. on-site, v místě výzkumu), v jedné osobě, celoročně a na vlastní náklady. K lokalitám, které jsou součástí šetření, **reálně neexistují žádná dostupná a použitelná data**, neboť nikdo neměl potřebu je uceleně získat, shromáždit, analyzovat a setřídít. Tím je zjišťování odborných poznatků více než komplikované a musí být vázané na schopnosti samotného řešitele. V následujícím textu jsou stručně shrnuty **veškeré vytyčené cíle**, jež byly získány na základě konkrétního analytického postupu:

- 1. Stanovit** společenskou poptávku po zdravotně-hygienických funkcích lesa, resp. rekreační hodnotu území s vysokou lesnatostí nepeněžním bodovým ohodnocením nabídkových ukazatelů, tzv. *komponent rekreačního potenciálu* v 15 vybraných, rozlohou významných lokalitách ČR, kde byla opakovaně a dlouhodobě zaznamenávána minimální, resp. nulová *externí návštěvnost*¹. Analyzovat příčiny tohoto stavu na základě vlastních zkušeností, pozorování, šetření a vlastní metodiky. Stěžejní cíl dizertační práce.
- 2. Zpracovat a porovnat** výsledky vlastního dotazníkového šetření v areálu České zemědělské univerzity v Praze (ČZU) mezi učiteli a studenty, kteří v rámci své skupiny reprezentují všeobecnou informovanost o 3 vybraných lokalitách v ČR. Principem je ověřit obecné povědomí o zeměpisné charakteristice lokalit a zásadních rozdílech v jejich současné časové dostupnosti oproti stavu blízkému roku 1990.
- 3. Zjistit** opakovaným průzkumem ochotu platit za rekreaci formou nově vznikajících paušálních cestovních nákladů a to přímo při dopravním procesu ve veřejném dopravním prostředku, kde byl předpokládán a identifikován zvýšený výskyt cestujících jedoucích za účelem rekreace. Průzkum sleduje podíl zastoupení dvou relativně nových forem paušálních cestovních nabídek dopravce na celkovém počtu cestujících. Jeho realizace byla provedena na reprezentativní páteřní vnitrostátní trase ČR.
- 4. Určit** na základě sledování výše cestovních nákladů v závislosti na ujeté vzdálenosti nové faktory, které již v současnosti ovlivňují a v budoucnu mohou zásadně pozměnit použitelnost některých, v praxi realizovaných oceňovacích metod rekreační funkce lesa.
- 5. Posoudit** vliv rozdílného rozsahu a kvality terénní rekreační infrastruktury jednotlivých lokalit ČR na usměrňování a regulaci, bezpečnost, estetický dojem a kázeň návštěvníků v lesích, resp. krajině. Pozorovat škody působené návštěvníky na lesích a infrastruktuře. Posouzení bude realizováno z pozice běžného návštěvníka, pozorovatele. Podle získaných poznatků odhadnout další rozvoj a využití rekreační infrastruktury do budoucna.

¹ **Externí návštěvnost** vyjadřuje návštěvnost z jiné lokality než té, na níž je prováděno šetření. Vyjadřuje se počtem externích návštěvníků za čas. Podrobnosti uvádí kapitola 5.1.4, viz též pojem „externí návštěvník“.

3**Rozbor problematiky**

Teoretická část práce, tvořená literární analýzou, bude věnována problematice komplexu zdravotně-hygienických funkcí lesa s důrazem na systematický význam uvedené skupiny funkcí. Hlavní pozornost bude věnována rekreační funkci lesa. Nutno však podotknout, že témata, která jsou rozebrána na základě dostupné literatury, byla velmi pečlivě vybírána a to z několika hledisek. Zcela zásadním hlediskem byl přímý vztah k řešené problematice, a to takovým způsobem, aby teoretická část korespondovala pokud možno co nejvíce s terénním pozorováním. Proto nejsou použité citace vytrženy z kontextu a na mnohých místech je uveden také konkrétní příklad, který funguje v terénu, v praxi, ve skutečnosti. Jelikož se práce zabývá jednotlivými regionálními charakteristikami, literární zdroje se k uvedené problematice v lepším případě obtížně shánějí, v horším případě neexistují vůbec. Další skutečností je velmi široké pojetí mimoprodukčních funkcí lesa napříč mezi jednotlivými autory, přičemž vybrat podstatné a aktuální teoretické myšlenky znamená prostudovat velké množství odborné literatury, mezi sebou pak jednotlivá díla porovnat a vybrat potřebné poznatky. Právě z tohoto důvodu a také z důvodu široké problematiky celostátního rozsahu je nutné věnovat kapitole 3 rozsáhlejší prostor. Oproti tomu je z kapacitních důvodů vynecháno mnoho dalších témat, která ač mohou být podrobněji analyzována, musejí být vypuštěna, nebo zkrácena. Citovaná literatura je výběrem založeným na existenci informačních zdrojů a uvážení autora, použití citace se zvýrazňuje kapitálkami.

Značným problémem u regionálních témat se stává využitelnost zahraniční literatury, kterou lze použít velmi omezeně a jen v rámci obecného teoretického pohledu na rekreační funkci lesa ve vybraných evropských zemích, příp. na způsoby jejího oceňování. A tak není ojedinělá ani práce s veškerými dostupnými a věrohodnými zdroji informací – internetem, knižními místopisnými publikacemi, podrobnými turistickými mapami, cestovními průvodci, sborníky z tematicky zaměřených konferencí, časopisy se zaměřením na turistiku a rekreaci, skripty či mnohými dalšími. V případě rozboru praktické použitelnosti metody cestovních nákladů je nutné např. detailně nastudovat aktuální komerční nabídky jízdného jednotlivých dopravců ve veřejné dopravě a tyto nabídky aplikovat na reálné prostředí.

Řešená problematika prošla v posledních dvaceti letech razantním vývojem. Hlavní prioritou je tedy **nutnost použití pokud možno nejnovějších dostupných informací** a v maximální míře aktuální literatury včetně příslušných zákonů v platném znění. V případě širokého rozsahu dílčích citací z různých částí zákonů a požadavku na tematickou celistvost

textu nejsou uváděny odkazy na jednotlivé paragrafy (§). V některých případech by nebylo vysvětlení z jediného zdroje dostačující, proto jsou používány citace z více zdrojů současně (odkaz je poté uveden z RŮZNÝCH ZDROJŮ, tzn. autorský původ nelze věrohodně zjistit). Citace mohou být přímé (v uvozovkách) a nepřímé. Platnost a garance použitých dat je uvedena v podbarveném poli na poslední stránce obsahu. Právní informace již vycházejí ze zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, účinného od 1. 1. 2014.

3.1 Les v krajině, funkce lesa, rekreace v lese

3.1.1 Základní a související pojmy

Les je podle ZÁKONA č. 289/1995 SB. O LESÍCH (dále ZÁKON O LESÍCH) definován jako lesní porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa. **Lesní porost** je tvořen stromy a keři lesních dřevin, které v daných podmínkách plní funkce lesa. **Pozemky určené k plnění funkcí lesa** zákon rozlišuje na lesní pozemky a jiné pozemky. **Lesními pozemky** jsou pozemky s lesními porosty a plochy, na nichž byly lesní porosty odstraněny za účelem obnovy, lesní průseky a nezpevněné lesní cesty, nejsou-li širší než 4 m, a pozemky, na nichž byly lesní porosty dočasně odstraněny na základě rozhodnutí orgánu státní správy lesů. **Jinými pozemky** se rozumí zpevněné lesní cesty, drobné vodní plochy, ostatní plochy, pozemky nad horní hranicí dřevinné vegetace (hole), s výjimkou pozemků zastavěných a jejich příjezdních komunikací, lesní pastviny a políčka pro zvěř, pokud nejsou součástí zemědělského půdního fondu a jestliže s lesem souvisejí nebo slouží lesnímu hospodářství. U těchto pozemků může orgán státní správy lesů nařídit označení jejich příslušnosti k pozemkům určeným k plnění funkcí lesa.

Funkce lesa definuje ZÁKON O LESÍCH jako přínosy podmíněné existencí lesa, které se člení na produkční a mimoprodukční. Podle převažujících funkcí lesa zákon stanovuje tzv. **kategorizaci lesů**, což v podstatě znamená určování společenských priorit existence a využívání konkrétních lesních porostů. Podrobněji o kategorizaci a funkcích lesa, resp. strukturalizaci těchto funkcí, pojednává samostatná kapitola 3.1.2.

Rekreací v lese se podle RŮZNÝCH ZDROJŮ rozumí soubor relaxačních činností, které převážně příznivě působí na zdraví člověka a umožňují jeho fyzické a duševní zotavení. Dlouhodobý pobyt v lesním prostředí má prokazatelně potvrzeny ozdravné účinky na člověka. Návštěvník lesního prostředí se může rekreovat libovolnou činností, přičemž žádná z realizovaných aktivit nesmí být v rozporu s příslušnými zákony, tj. především nesmí

poškozovat, narušovat či jinak znehodnocovat přírodní prostředí. Rekreací v lesním prostředí Švýcarska se zabývá např. JACSMAN (1991), který zkoumá metodické přístupy v rozhodování o nezbytných opatřeních plynoucích z rekreačního zatížení lesa a krajiny. Různorodost tzv. venkovních neboli „outdoor“ rekreačních aktivit dává vzniknout různým **formám rekreace (turistiky)**, jež svým názvem vyjadřují převažující druh aktivní rekreační činnosti. Intenzita jednotlivých forem rekreace je dána celospolečenským vývojem, resp. poptávkou společnosti a je ovlivněna technologickým pokrokem, rekreační infrastrukturou, atraktivitou a dostupností lokality. Různí autoři rozdělují **dobu trvání rekreace** odlišným způsobem, přičemž ji lze v zásadě shrnout na každodenní (část dne), krátkodobou (1 - 2 dny), střednědobou (3 - 4 dny) a dlouhodobou, resp. pobytovou (5 a více dní). Samotná rekreace má ještě mnoho dalších hledisek rozdělení.

Krajina je podle ZÁKONA č. 114/1992 Sb. O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY (dále ZÁKON O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY) část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky. Přesto, že les tvoří nedílnou součást krajiny, je nutné jej mnohdy „nuceně vyjmout“ pro správné vysvětlení a pochopení legislativy. Podle SKLENIČKY (2003) je každým atributem krajiny krajinný ráz, kterým je dle zmíněného zákona zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. BUKÁČEK, MATEJKA (1999) definují **krajinný ráz** jako soubor specifických charakteristik krajiny, které jsou příčinou jejího funkčního, vizuálního a pocitového projevu, tím ji činí nezaměnitelnou. Podle vlastní metodiky rozlišují tři formy hodnocení a ochrany krajinného rázu: preventivní, kauzální a tvůrčí. Podrobnými aspekty ochrany krajinného rázu se zabývají také LÖW, MÍCHAL (2003) a definují krajinný ráz jako soubor typických přírodních a člověkem vytvářených znaků, které jsou lidmi vnímány a určitý prostor pro ně identifikují. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítko a vztahů v krajině. K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není přímo zvláště chráněn dle zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem **přírodní park** a stanovit omezení takovéhoho využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.

Ochrana přírody a krajiny je podle ZÁKONA O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY zajištěna dále vymezenou péčí státu a fyzických i právnických osob o volně žijící živočichy, planě

rostoucí rostliny a jejich společenstva, o nerosty, horniny, paleontologické nálezy a geologické celky, péče o ekologické systémy a krajinné celky, jakož i péče o vzhled a přístupnost krajiny. Návštěvník (uživatel) krajinného prostředí si musí počínat tak, aby nepoškozoval přírodní prostředí a aby jeho veškeré činnosti v krajině nebyly v rozporu s dotčenými zákony.

Kategorizace územní ochrany vyjadřuje stupeň intenzity péče o krajinu, resp. určuje konkrétní podmínky ochrany v jednotlivých skupinách chráněných území. ZÁKON O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY rozlišuje 3 základní typy územní ochrany: zvláštní, obecnou a smluvní. **Zvláště chráněná část přírody** je velmi významná nebo jedinečná část živé či neživé přírody; může jí být část krajiny, geologický útvar, strom, živočich, rostlina a nerost, vyhlášený ke zvláštní ochraně státním orgánem podle části třetí nebo páté tohoto zákona. Les je legislativně stanoven jako tzv. **významný krajinný prvek**, což je ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled, nebo přispívající k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou tedy lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Jednotlivé kategorie územní ochrany a jejich další rozdělení jsou velmi důležité také z důvodu rozsahu usměrňování návštěvnosti, tj. regulace volného pohybu veřejnosti v krajině a tím snížení poškození území před nadměrnou návštěvností (podrobně viz kapitola 3.4.2). Z prostorových důvodů nelze rozepisovat veškeré kategorie územní ochrany, jež stanovuje a vyjmenovává zmíněný zákon.

Estetická hodnota krajiny je podle RŮZNÝCH ZDROJŮ projevem přírodních a kulturně-historických hodnot, harmonického měřítko a vztahů v krajině. Samostatně je nutné odlišit pojem **přírodní hodnota krajiny**, jež je tvořena především přírodními charakteristikami (znaky) dané oblasti nebo místa z hlediska jejich funkce, původu a historického vzniku. Jako příklad lze uvést les, mokřad, horská louka a další přírodní prvky. SALAŠOVÁ (2009) poukazuje na nedostatky ve stávajících způsobech vymezení hodnot krajiny, především těch přírodních. **Kulturně-historickou hodnotu** krajiny specifikuje SKLENIČKA (2003) jakožto souhrn veškerých materiálních a duchovních hodnot, tedy projevů člověka v krajině v podobě jejího využití. Příkladem jsou drobné artefakty v krajině (kříže, boží muka, kapličky), kostely, lidová architektura a další civilizační prvky. Estetická hodnota krajiny nemusí vždy přímo souviset s intenzitou návštěvnosti. Estetickou hodnotou lesa se zabývá lesní estetika.

Rekreační hodnota krajiny či lesa (obecně území) vyjadřuje bezprostřední pozitivní působení území nebo samotného lesa na člověka – návštěvníka, rekreanta. Tento pojem není v odborné literatuře zcela přesně definován, takže pro tuto práci je stanovena následující vlastní specifikace: Rekreační hodnota vyjadřuje společenský význam krajinného či lesního prostředí pro rekreační účely. Jejím hlavním ukazatelem je **intenzita návštěvnosti** (viz kapitola 3.4), a to bez přímé souvislosti s estetickou hodnotou krajiny či infrastrukturou v lokalitě. Návštěvnost je zde určena tradiční oblibou a známostí lokality, avšak nemusí být nutně přímo úměrná jejímu rekreačnímu vybavení. Rostoucí návštěvnost v tomto případě navyšuje i rekreační hodnotu lokality. Oblasti s nadměrnou návštěvností mají sice vysokou rekreační hodnotu, ale od určitého limitu (překročením únosné rekreační kapacity) může být výrazně snížena jejich oblíbenost u určité skupiny návštěvníků. Území, do kterých je omezen či zakázán volný vstup veřejnosti (např. uzavřené části vojenských újezdů), mají nízkou až nulovou **současnou rekreační hodnotu**, avšak mohou mít **potenciálně vysokou rekreační hodnotu** (do budoucna). Veškeré vybrané lokality na území ČR, na kterých je postaven vlastní výzkum, mají minimální současnou, avšak potenciálně vysokou rekreační hodnotu. V oblastech s vysokým podílem lesnatosti lze hovořit o **současné, resp. potenciálně vysoké rekreační hodnotě lesního prostředí**.

Cestovní ruch je souborem činností zaměřených na uspokojování potřeb lidí, které souvisejí s cestováním a dočasným pobytem osob mimo místa jejich trvalého bydliště, zpravidla ve volném čase (ROHÁČ, MEYER; ROK NEUVEDEN). Autoři také detailně rozlišují jednotlivé fáze uskutečněné cesty a podrobně je popisují. Koncepce státní politiky cestovního ruchu v ČR na období 2014-2020 odráží problematiku globalizace a je jednou ze základních priorit Ministerstva pro místní rozvoj ČR. K problematice cestovního ruchu patří motto, které šíří Komise pro životní prostředí Akademie věd ČR, zní: „Cestovní ruch má významný potenciál přispět k realizaci poslání chráněných území a podpořit ochranu i šetrné využívání přírodního a kulturního dědictví, avšak zároveň pro toto dědictví znamená značné riziko, které je nutné mít pod kvalifikovanou kontrolou.“ Citováno z RŮZNÝCH ZDROJŮ.

Rekreační potenciál území (lokality) představuje podle webových stránek Ústavu tvorby a ochrany krajiny, Fakulty lesnické a dřevařské, Mendelovy univerzity v Brně (WWW.UTOK.CZ/NODE/147) lokalizační podmínky cestovního ruchu tvořené rekreační atraktivitou území, což je souhrn rekreačně vysoce vhodných přírodních, historických, kulturních a sociálních podmínek konkrétního území – souhrnně tzv. **komponent rekreačního potenciálu**. Dizertační práce obsahuje 10 stanovených vlastních komponent

rekreačního potenciálu (viz kapitola 5.1.5), jež principiálně vycházejí z autorů MUSILA, DUŠÁKOVÉ, LUŠTICKÉHO, VORÁČKA (2008). Tito uvádějí 5 charakteristických komponent každého regionu: přitažlivost, přístupnost, komfort, turistické produkty a rozmanitost aktivit. Rozborem jednotlivých modelů rekreační atraktivity na konkrétním území a jejich hodnocením se zabývá také VEPŘEK (2002). **Rekreační kapacita území** je únosnost krajiny na základě její intenzity využívání rekreačního potenciálu.

Schengenský prostor je tvořen podle SCHENGENSKÉ DOHODY (1985), SCHENGENSKÉ PROVÁDĚCÍ ÚMLUVY (1985) a webových stránek WWW.CELNISPRAVA.CZ územím většiny států Evropské unie (EU) a čtyřmi státy nečlenskými – Švýcarska, Lichtenštejnska, Norska a Islandu; souhrnně zeměmi Schengenské dohody, v rámci kterých je dovoleno překračovat státní hranice bez omezení a hraničních kontrol v kteroukoli dobu na libovolném místě v krajině, tj. kdekoli v terénu, i mimo cestu (např. volně lesem). Překročení státní hranice s motorovým vozidlem je možné jen po komunikaci, na kterou není hraničními státy zakázán vjezd. Státní hranice musí být zřetelně označena v terénu. Národní zákony jednotlivých států o ochraně přírody a krajiny však platí v plném rozsahu – ty mohou možnost volného průchodu přes státní hranice omezit, v některých lokalitách i vyloučit. Každý, kdo hodlá překročit státní hranici, je povinen mít u sebe doklad totožnosti (není vyžadován pas, postačuje platný občanský průkaz) a na vyzvání jej předložit příp. namátkové kontrole. Česká republika je součástí od 21. prosince 2007.

Trvale udržitelný rozvoj, resp. **udržitelný rozvoj** (*sustainable development*) je podle Světové komise pro životní prostředí a rozvoj (z roku 1987) „...takový rozvoj společnosti, kdy současná generace uspokojuje svoje potřeby tak, aby neomezila uspokojování potřeb budoucích generací“ (SLOVNIK.EKOPOLITIKA.CZ/T.SHTML). Analogickou definici obsahuje i česká legislativa, konkrétně ZÁKON Č. 17/1992 SB. O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ, a charakterizuje jej jako „...takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů²“. V rámci této problematiky bylo uskutečněno několik ministerských konferencí o ochraně lesů v Evropě (Štrasburk 1990, Helsinky 1993, Lisabon 1998, Vídeň 2003, Varšava 2007 a Oslo 2011). Pojem trvalé udržitelnosti však v moderní historii poprvé formuloval před více než 300 lety Hans Carl von Carlowitz, saský lesní rada. Trvale udržitelný rozvoj se odráží i v národním lesním hospodářství prostřednictvím lesnické politiky. Mottem

² **Ekosystém** je funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, které jsou vzájemně energeticky propojeny. Podrobnou definici obsahuje ZÁKON Č. 114/1992 SB. O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY.

Národního lesnického programu je tvrzení: „Silná hospodářská výkonnost musí jít ruku v ruce s udržitelným využíváním přírodních zdrojů.“ (WWW.SVOL.CZ). Vznik tzv. **lesnických parků** je důkazem příkladných celků trvale udržitelného hospodaření v lesích. V letech 2009 až 2010 dokázaly sjednotit celou lesnickou veřejnost a dostaly plnou podporu nejvýznamnějších lesnických institucí i osobností v ČR, včetně obou lesnických fakult. Proto byl v lednu 2010 schválen *Standard lesnických parků* jako koncepční dokument Ministerstva zemědělství. K 1. 1. 2014 existují na území ČR tři lesnické parky – Křivoklátsko, Masarykův les Křtiny a Bezděz. Do budoucna se připravuje vznik dalších. Udržitelným rozvojem se z mnoha hledisek zabývají i následující kapitoly, proto je zde již prostor k této problematice vyčerpán.

Veškeré ostatní důležité a použité pojmy, které nebyly uvedeny v této kapitole, budou vysvětleny na příslušném místě v kapitolách následujících, příp. v poznámce pod čarou.

3.1.2 Význam a strukturalizace funkcí lesa

Legislativní pojem „funkce lesa“ byl definován podle ZÁKONA č. 289/1995 SB. O LESÍCH již v kapitole 3.1.1. Definici lze rozšířit o konstatování, že většina funkcí lesa je spojena s jeho samotnou existencí a vyjadřuje účinky na další složky životního prostředí včetně člověka. Tyto účinky se rozlišují na psychické (smyslové) a fyzické (měřitelné v jednotkách). Funkce lesa nám poskytují významné sociálně-ekonomické hodnoty, které je možno různými metodami peněžně i nepeněžně ocenit. Podrobněji o ekonomice zdravotně-hygienických funkcí pojednává kapitola 3.5. Nyní bude přistoupeno ke strukturalizaci funkcí lesa podle jednotlivých autorů, kteří však mají na rozdělení funkcí lesa různý názor. Většina odborníků však přistupuje ke zkoumání funkcí lesa komplexně, přičemž si uvědomují jejich systémové pojetí (KUPČÁK 2003). Funkce lesa vytvářejí složitý, sociálně-ekonomický, tržní i netržní systém (ŠIŠÁK, PULKRAB 2008). Souborný přehled rozdělení mimoprodukčních funkcí lesa, stanovení jejich významu a vzájemné právní vztahy mezi pojmy „škoda“ a „újma“ detailně popisuje MATĚJÍČEK (2003).

V různé odborné literatuře se objevuje rozlišení **pojetí funkcí lesa** na *utilitární (antropocentrické)*, kde les je chápán jako přírodní zdroj, který slouží potřebám lidstva a funkce lesa jsou považovány za služby. Druhé pojetí je *neutilitární (existenční, ekosystémové)*, kde les je chápán jako životadárny zdroj pro lidskou populaci, který se řídí přírodními zákony a je jistým způsobem ovlivňován člověkem.

Za aktuální, základní **rozdělení funkcí lesa** lze považovat podle většiny autorů dělení na funkce *produkční* (tržní, výrobní, internality) a *mimoprodukční* (netržní, nevýrobní, externality). K těmto skupinám funkcí se taktéž přiklání ŠIŠÁK, PULKRAB (2008) a snaží se je dále diferencovat podle sociálně-ekonomické oblasti, kde funkce lesa slouží k uspokojování společenských potřeb s různým dopadem na trh (podrobněji viz kapitola 3.5.1). Tato dizertační práce se nadále svým zaměřením **bude věnovat výhradně funkcím mimoprodukčním**, a proto bude prioritně uvedeno aktuální rozdělení právě této skupiny funkcí.

ŠIŠÁK, PULKRAB (2008) používají tyto aktuální **podskupiny mimoprodukčních, tzv. environmentálních funkcí**, podle kterých je koncipována i tato dizertační práce:

1. **nedřevoprodukční funkce lesa** (produkty lesa mimo dřevo – lesní plodiny)
2. **ochranné funkce lesa** (hydričké, půdoochranné, vzduchochranné)
3. **zdravotně-hygienické funkce lesa** (rekreační, zdravotní, pobytové a stálé)
4. **kulturně-naučné funkce lesa** (přírodoochranné, výchovné, vědecké a institucionální)

Historie vzniku pojmu „funkce lesa“ sahá minimálně na počátek 19. století. Neoficiální pojem se ukrýval v různých modifikacích, často se používalo výrazu „využití lesa“. Tuto problematiku zaznamenal již HARTIG (1808) ve své učební knize pro lesníky, který chápal využívání lesa nejen pro hospodářské účely. Podrobnou historii vývoje a využívání našich lesů dle archivních materiálů v období již před rokem 1848 až do roku 1914 analyzoval NOŽIČKA (1957). Velmi zajímavé autorské dílo připravili také MRÁČEK, KREČMER (1975), v němž shrnují vědecké poznatky o využití a významu lesa pro lidskou společnost. Jeden z prvních našich autorů, který se oficiálně funkcemi lesa zabýval, byl PAPÁNEK (1978). Stanovil tři významné skupiny funkcí: základní (produkční, environmentální a sociální), hlavní (např. zdravotní, klimatická, dřevoprodukční atd.) a dílčí (užitky). Dalším autorem byl POLENO (1982), který vytvořil opět tři hlavní skupiny funkcí: zdravotní (bioklimatické účinky lesa), rekreační (psychické účinky lesa) a hygienickou (izolační účinky lesa).

„Celospolečenské funkce lesů jsou produkovány všemi lesními ekosystémy synergicky a jejich působení je neoddělitelné“. Kromě tohoto ještě VYSKOT ET AL. (2003) říká: „Funkce lesa jsou realizovanou produkcí účinků vyplývajících z jeho podstaty a ekosystémových procesů“. Ještě nutno připomenout TUTKU ET AL. (2003), který člení funkce lesa na tržní (komerční) a netržní (veřejně prospěšné).

Západoevropští autoři charakterizují význam rekreační funkce především v německy mluvících zemích (Rakousko, Německo, Švýcarsko), kde je rekreace významným způsobem ovlivněna existencí alpských horských lesů, nebo jiných rozsáhlých zalesněných území (např. Schwarzwald aj.) Začlenění evropských poznatků z různých vědeckých studií do českých poměrů je velmi obtížné, v některých případech i nemožné, a to především na základě odlišného stupně rozvoje infrastruktury a služeb. Rekreační infrastruktura alpských zemí je diametrálně rozdílná oproti české (počínaje rekreační vybaveností lesů až po fungování systému veřejné dopravy v rámci dostupnosti rekreace, příp. další služby). Přesto se však podle vzoru těchto států začínají stále ve větší míře rozvíjet podobné projekty a produkty i v České republice.

BRÄNDLI, ULMER (2001) definují pojem „rekreační funkce lesa“ v podmínkách švýcarského lesního hospodářství, přičemž v kontextu stanovují podklady pro metody a modely jejich hodnocení. APPENZELLER-WINTERBERGER, KAUFMANN-HAYOZ (2005) pozorují účinky lesa na lidské zdraví ve Švýcarsku, přičemž konstatují, že se pohled obyvatel této země na les v posledních 200 letech silně změnil. Výzkumem poukazují na podíl návštěvníků v lesích při různých formách rekreace a zmiňují se i o možných environmentálních hrozbách při pořádání hromadných sportovních akcí v přírodě.

SEELAND, BALLESTEROS (2004) popisují problematiku městských a příměstských lesů, parků a jednotlivých stromů rostoucích mimo les. Zkoumají význam městské zeleně v podobě integrace do městské aglomerační zástavby v regionu Ženevy, Lugána a Curychu. GASSER, KAUFMANN-HAYOZ (2005) se zabývají zdravím lidí a lesním prostředím Švýcarska, především poukazují na existující literaturu a připravované projekty. BAUR ET AL. (2003) realizoval případové studie volnočasových aktivit, jež byly hodnoceny v konkrétním lesním prostředí. Mnozí další autoři se zaměřují na zdravotní motivy, které přispívají k realizaci rekreace člověka v lesním prostředí, a také zkoumají vlivy krajiny na zdravotní stav obyvatel. Většinou docházejí k závěru, že kvalita a čistota přírodního prostředí se bezesporu odrážejí ve zdraví obyvatel.

HANSMANN, HUG, SEELANG (2007) ukazují přímé účinky rekreace a fyzické aktivity na snižování stresového napětí. Jako nejlepší místo realizace rekreačních aktivit shledávají lesy a parky. LORENZ (2001) spatřuje velký význam lesa jako protihlukové bariéry a označuje hluk jako velkého nepřítele člověka, přestože jej lidská civilizace sama způsobuje. KÜPPERS, BORMANN, DIETER (2009) se zabývají zatížením lesnického provozu ochrannou a rekreační funkcí lesa, tzn. sledují vícenáklady na hospodaření v lese při zohlednění jednotlivých

mimoprodukčních funkcí. Podobné dělení funkcí lesa jako u českých a slovenských autorů uvádí ještě PEARSE (1990) a rozděluje funkce na komerční (produkce dřeva), nekomerční (funkce estetická, rekreační a vodohospodářská, příp. pastevní), trhem procházející a trhem neprocházející. Němečtí autoři STÖLB (2005) a SALISCH (2009) posouvají pojem „funkce lesa“ až na hranici vnímání lesní estetiky člověkem, přičemž poukazují na důležitost realizace ohleduplného lesního hospodářství a environmentálních vazeb. HOFMEISTER (2004) označuje les ve smyslu estetiky jako prostor pro život a zdůrazňuje také jeho ekosystémový význam.

Funkcemi lesa se nezabývají jen samotní literární autoři, ale pracují s nimi také mnohé studie. Příkladem je rozsáhlá mezinárodní studie ECORYS, realizovaná ve většině států EU. Jejím cílem bylo analyzovat názory veřejnosti na les (resp. funkce lesa) a lesní hospodářství prostřednictvím dotazníkových šetření. Regionální formu vycházející z této studie, aplikovanou na podmínky chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy v ČR, kraj Vysočina, podrobně realizovali a analyzovali SADECKÝ, PEJCHA, ŠIŠÁK (2014).

Závěr kapitoly je určen stanovení povinnosti respektování různého významu funkcí lesa podle české legislativy. ZÁKON č. 289/1995 SB. O LESÍCH zavádí na základě priorit jednotlivých funkcí pojem **kategorizace lesů**. Kategorizace deklaruje plnění převažující funkce lesa a nadřazuje tak žádanější význam lesa v dané lokalitě nad méně žádoucí. KUPČÁK (2010) uvádí, že kategorizace lesa je realizována ve vypracovaných oblastních plánech rozvoje lesů, zejména však prostřednictvím lesních hospodářských plánů a lesních hospodářských osnov. Dále podotýká, že kategorizace lesa se v českých zemích vyvíjela přes 150 let (viz také DUDÍK 2006). Z prostorového důvodu lze uvést pouze názvy kategorií lesa, podrobnosti o každé z nich uvádí zákon o lesích. V ČR jsou legislativně stanoveny **tři kategorie lesa**:

1. **Lesy ochranné** (převažují funkce ochranné, environmentální)
2. **Lesy zvláštního určení** (převažují funkce zdravotně-hygienické a kulturně-naučné)
3. **Lesy hospodářské** (převažují funkce produkční, dřevoprodukční)

Důležité upozornění k jednotlivým kategoriím je, že jejich hranice nelze nutně chápat jako pevné a že plnění jednotlivých funkcí zpravidla probíhá ve všech kategoriích současně (avšak s různou intenzitou). Jako příklad lze uvést plnění rekreační funkce lesa, která je v různé míře zastoupena ve všech kategoriích a z žádné ji nelze zcela vyloučit. Kategorie lesů zvláštního určení má **nadřazený rekreační význam**. Kategorizace lesa je zapracována i v ZÁKONĚ č. 114/1992 SB. O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY, který neumožňuje lesy na území

národních parků a národních přírodních rezervací zařazovat do kategorie lesů hospodářských. Historický vývoj kategorizace lesů zobrazuje tab. 1 (období 1850-1970) a graficky znázorňuje graf 1 (období 1980-2012). ZPRÁVA 2012 (2013) uvádí v ČR 74,6 % lesů hospodářských, lesů ochranných 2,5 % a lesů zvláštního určení 22,9 %.

Tab. 1 Historický vývoj kategorizace lesů v českých zemích v letech 1850-1970

Zdroj: DUDÍK (2006)

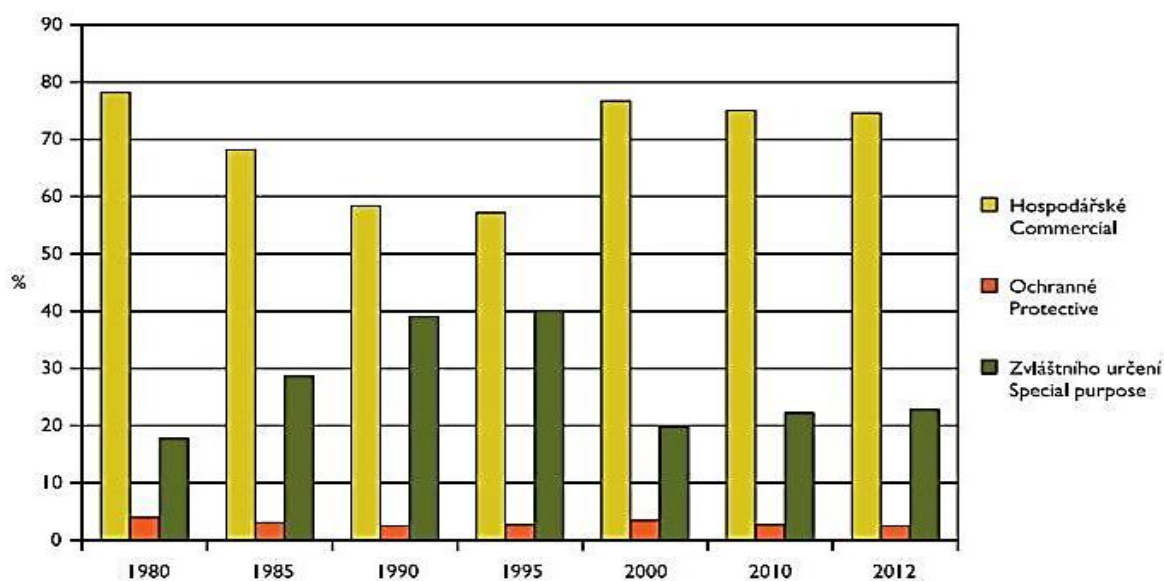
Upravit: © Ing. Jan Pejcha

Rok/Year	Kategorie lesů v % výměry lesů/Forest category of total forest area in %		
	Lesy hospodářské/ Commercial forests	Lesy ochranné a chráněné/ Protection and protected forests	Lesy zvláštního určení/Special purpose forests
1850	100,0	-	
1880	99,7	0,3	
1900	99,5	0,5	
1920	99,5	0,5	
1930	99,0		1,0
1950	97,2	2,8	
1960	85,5	2,8	11,7
1970	81,0	11,9	7,1

Graf 1 Historický vývoj kategorizace lesů v českých zemích v letech 1980-2012

Zdroj: ZPRÁVA 2012 (2013)

Upravit: © Ing. Jan Pejcha



Poznámka ke grafu 1: Od roku 1996 nastal s účinností zákona č. 289/1995 Sb. o lesích přesun lesů pod vlivem imisí z kategorie lesů zvláštního určení do kategorie lesů hospodářských.

3.1.3 Zdravotně-hygienické funkce lesa

ŠIŠÁK, PULKRAB (2008) konstatují, že zdravotně-hygienické funkce jsou spojeny s duševní i fyzickou relaxací, rekreací. VYSKOT ET AL. (2003) tyto funkce označuje za schopnost lesních ekosystémů produkovat účinky příznivě působící na člověka. Mezi **hlavní účinky lesa** patří účinky *bioklimatické* (vlhkost a proudění vzduchu, teplota), *psychické* (svěžest vzduchu, vůně, zvuky, ticho) a *estetické* (přírodní scenérie, zákoutí a výtvoř). Jako konečný efekt se u člověka dostavuje duševní i fyzické uklidnění, osvěžení, revitalizace a načerpání sil, přičemž při dlouhodobějším působení jsou prokázány pozitivní ozdravné účinky. Mapa využití zdravotně-hygienických funkcí na území Prahy a v okolí je součástí Příloh.

Praktický význam této skupiny funkcí pro společnost spočívá ve fyzickém výskytu člověka v pokud možno nenarušeném lesním prostředí, který zde praktikuje oblíbenou rekreační aktivitu a příp. využívá i různé prvky lesní rekreační infrastruktury (cestní síť, turistické přístřešky, informační panely, lavičky, upravená odpočinková a výhledová místa, studánky, značené turistické trasy, lesoparkové úpravy lázeňských měst a další). Sociálně-ekonomickou charakteristiku a metody ekonomického hodnocení podrobně uvádí kapitola 3.5. Skupinu zdravotně-hygienických funkcí rozděluje ŠIŠÁK, PULKRAB (2008) do **čtyř podskupin funkcí**, s doplněním konkrétních příkladů:

- **rekreační funkce** – Patří mezi nejvíce rozšířenou podskupinu. Zahrnují se sem veškeré rekreační činnosti, které nelze zařadit do ostatních podskupin. Lze uvést, že se jedná o aktivitu člověka, rekreanta, návštěvníka lesa, který relaxuje bezprostředním působením lesního prostředí. Rekreačních činností existuje celá řada a v posledních letech vzniklo i několik nových forem, uvedeny jsou ty **nejvíce rozšířené – standardní** (EDICE TURISTICKÝCH MAP KČT 2003-2013): pěší turistika (včetně chůze s holemi, tzv. nordic walking), cykloturistika, lyžařská turistika, jezdecká turistika (hipoturistika) a vodácká turistika. Za **specifickou formu rekreace** lze označit turistiku handicapovaných (bezbariérová turistika vozíčkářů), horolezectví, turistiku na inline bruslích a v horských oblastech pak sjezdové lyžování, chůze na sněžnicích či skialpinismus. Dále sem patří sběr hub a jiných lesních plodin, chataření a chalupaření, příp. i další individuální aktivity, které jsou provozovány alespoň částečně za účelem rekreace (např. myslivost, rybaření, paragliding atd.). Právě některé specifické formy rekreace mají v ČR zpravidla zásadní podíl na celkových rekreačních aktivitách obyvatel. Velmi rozšířená je i všeobecná krátkodobá rekreace v příměstských lesích. Již značně rozšířená aktivita s názvem geocaching (vyhledávání schránek v terénu pomocí GPS zařízení) není samostatnou formou rekreace, ale jedná se o tzv. rekreační nadstavbu, kdy lze vzájemně kombinovat všechny druhy existujících rekreačních forem.
- **zdravotní funkce** – Je podskupina funkcí, které při dlouhodobějším a opakovaném působení mohou příznivě ovlivnit zdravotní stav člověka. Přestože je zdravotní funkce

lesa prokázána i při krátkodobých účincích, řadí se do této podskupiny především delší pobývání v mimořádně čistém a kvalitním lesním prostředí (viz obr. 2 a 3), např. v lesích horských či přizpůsobených léčebně-lázeňské rekreaci. Zdravý a kvalitní les vylučuje dostatečné množství těkavých látek, tzv. fytoncidů, které snižují výskyt choroboplodných bakterií ve vzduchu. Lesy čistí vzduch, zachycují velké procento pevných a aerosolových částic, pohlcují hluk z dopravy a průmyslu, zamezují extrémním teplotním výkyvům. Významnou zdravotní funkci mají také příměstské lesy (Z RŮZNÝCH ZDROJŮ).

- **pobytové funkce** – Vyjadřují nutnost vycestovat z místa trvalého bydliště do vzdálenější lokality s vyšší rekreační hodnotou, která oproti místu bydliště zajišťuje plnění rekreace v požadované či předpokládané kvalitě. Realizace rekreace ve vzdálenější lokalitě vyžaduje nejen zvýšené cestovní náklady³ a čas potřebný na cestu, ale také další náklady související přímo s místem rekreace, včetně nákladů na zajištění pobytu. Pobytové funkce tudíž předpokládají zajištění pobytu, především v odlišné, vzdálenější lokalitě od místa bydliště. V poslední době však z důvodu zkracování časové dostupnosti mnoha lokalit (např. urychlováním dálkové veřejné dopravy) a vzniku nových paušálních nabídek jízdného (stanovením cenových stropů) dochází k uskutečňování krátkodobé rekreace i do velmi vzdálených oblastí s akceptovatelnou cestovní dobou. Tyto oblasti by svou vzdáleností běžně splňovaly podmínku nutnosti zajištění pobytu (viz kapitoly 5.3 a 5.4). Pobytové rekreační účinky vzdálené lokality končí bezprostředně jejím opuštěním, ukončením pobytu.
- **stálé funkce** – Potvrzují existenci působení rekreačních vlivů na člověka, který trvale bydlí nebo žije v místech s vysokou rekreační hodnotou, aniž tuto rekreaci sám v místě bydliště cíleně vyžaduje, využívá či jinak spotřebovává. Vysoce atraktivní lokalita se tak může stát pro jednoho nevýznamnou a pro jiného (především vzdáleného, externího) návštěvníka má zpravidla vysokou rekreační hodnotu. Mnohdy se tak stává, že tato lokalita je místními obyvateli nedocenená či podhodnocená (rekreace pro ně nevyžaduje vícenáklady). Pro potenciální externí návštěvníky (tzn. z velké vzdálenosti) může být naopak přeceněná, byť jen z pozice cestovních nákladů. Rekreační účinky v místě bydliště jsou stálé, permanentní.



Obr. 2 a 3 Zdravotní funkce mimořádně čistého lesního prostředí. © Ing. Jan Pejcha
Obr. 2: Revitalizovaná studánka ve vrcholových lesích Nízkého Jeseníku. 13. 10. 2012
Obr. 3: Lávka přes horský potok Bílá Opava v NPR Praděd, Hrubý Jeseník. 18. 6. 2013

³ Cestovními náklady se zabývá tzv. Metoda cestovních nákladů (viz kapitola 3.5.3).

3.2 Legislativní zajištění práv užívání lesa, krajiny a vojenských újezdů

V úvodu této kapitoly je nutné nejprve uvést **přehled hlavních právních předpisů** (v závorce účinnost předpisu), které v současnosti zajišťují práva užívání krajiny v rámci její obecné přístupnosti. Jsou to v platném znění:

- zákon č. 289/1995 Sb. o lesích (od 1. 1. 1996)
- zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (od 1. 6. 1992)
- zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (od 1. 1. 2002)
- zákon č. 222/1999 Sb. o zajišťování obrany České republiky (od 1. 12. 1999)
- zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích (od 1. 4. 1997)
- zákon č. 89/2012 Sb. občanský zákoník (od 1. 1. 2014)
- Listina základních práv a svobod, zkráceně Listina ZPS (v ČR od 28. 12. 1992)
- Schengenská dohoda a Schengenská prováděcí úmluva (v ČR od 21. 12. 2007)

Všechny uvedené zákony lze souhrnně nazvat jako **základní legislativa přístupnosti lesa a krajiny v ČR**⁴. Omezení užívacích práv v podobě zákazu vstupu do částí krajiny může vycházet i z dalších zákonů, které v přehledu nejsou uvedeny, neboť se jimi tato práce nezabývá. Zákony se mohou svou platností vzájemně kryt, tzn. na jedné lokalitě může platit současně více zákonů, přičemž platí vždy ustanovení nejpřísnější. Jinými slovy jeden zákon určitou činnost povoluje, druhý však tuto činnost zakazuje. V této souvislosti je nutno typicky zmínit ZÁKON Č. 254/2001 SB. O VODÁCH, jež byl několikrát novelizován. Ten napříč všemi složkami krajiny přímo zakazuje vstup a vjezd do ochranného pásma vodních zdrojů (OPVZ) I. stupně, dále umožňuje v OPVZ I. a II. stupně zakázat či omezit další aktivity za podmínek stanovených zákonem (např. stanování a táboření, viz kapitola 3.4.3). Důležité je pochopit dílčí legislativu jako systematický jev, který na sebe vzájemně navazuje a úzce spolu souvisí. Právě takto vysvětluje problematiku hospodaření v lesích KREČMER (2009), jež dává lesnickou legislativu do souvislosti s legislativou ochrany přírody a krajiny. V dizertační práci je však nutné pojmy „les“ a „krajina“ chápat odlišně, neboť mají specificky zpracovanou legislativu a tímto na zákonné rozdílů upozornit. Kapitola 3.2 řeší především užívací práva spojená s obecnou přístupností lesa a dalších částí krajiny. Je koncipována ve formě právní analýzy přičemž při jejím zpracování bylo nutné prostudovat nepřehledné množství právních výkladů, případů z terénu, rozhodnutí a soudních kauz.

⁴ Do uvedené skupiny lze zařadit některé tzv. složkové zákony ochrany životního prostředí. Pro jednotlivé složkové zákony bude v textu používán pojem **zvláštní právní předpis**.

Vlastnickými a užívacími právy k pozemkům se zabývá ZÁKON č. 89/2012 SB. OBČANSKÝ ZÁKONÍK. Jednotlivé zákonné předpisy tak v mnohých případech přímo či nepřímo zasahují do těchto práv. V největší míře se to týká pozemků, jež jsou ve vlastnictví či nájmu státu, obce a jiné právnické osoby. Soukromé vlastnictví fyzických osob v podobě „práva vlastnit“ je těmito zákony nedotčeno, avšak je jimi přiměřeně regulováno bez možnosti kompenzací (výjimky stanoví zákon). Problematická bývá situace neoprávněného zakazování či bránění v průchodu a průjezdu nejen přes pozemky, ale i po stezce, pěšině či jiné komunikaci, což nově řeší občanský zákoník tzv. ochranou držby. Označení soukromého pozemku, komunikace, stezky nebo pěšiny zákazem vstupu jakýmkoli vhodným a zřetelným způsobem se považuje za veřejný nesouhlas vlastníka pozemku se vstupem cizích osob (viz obr. 4 a 5). Vstup, příp. vjezd na cizí pozemek je povolen pouze vlastníkům sousedních pozemků ve stanovených případech, a to na nezbytnou dobu a v nezbytné míře. Zákaz vstupu či vjezdu na příslušnou komunikaci musí být realizován legálně umístěnou dopravní značkou dle technických norem (viz kapitola 3.2.4), neplatí při zákazu přímo zvláštními předpisy.

Z pozice zákonů mohou být přiměřeně stanoveny ještě tzv. místní ochranné či návštěvní podmínky, které musejí být v souladu s těmito zákony a zcela prioritně respektovat LISTINU ZPS (v praxi se vyskytují různé odlišnosti). Pro veřejnost jsou na tomto základě zajištěna nejen práva, ale i povinnosti, včetně seznamu konkrétních zakázaných činností. Právo užívání lesa, krajiny a vojenských újezdů je vybráno především tak, aby zajišťovalo příznivé podmínky pro respektování udržitelného rozvoje zdravotně-hygienických funkcí lesa. Kapitola 3.2 řeší především pohyb veřejnosti v lese a krajině vlastními silami, včetně použití různých prostředků pro přesuny, jakož i prostředků s elektropohonem (elektrokola a elektrokoloběžky). **Volným vstupem** se podle právních výkladů rozumí prioritně vstup pro pěší, avšak výklady se liší. Vjezd a stání motorových vozidel řeší výhradně kapitola 3.2.4.



Obr. 4 a 5 Vymezení vlastnických práv k pozemkům bez oplocení. © Ing. Jan Pejcha

Obr. 4: Označení soukromé louky ohraničené malými stromky, Žďárské vrchy. 21. 6. 2013

Obr. 5: Neexistující silniční značka umístěná v rozporu s normami, Slezské Beskydy. 9. 7. 2011

3.2.1 Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích

Les přístupný veřejnosti je taková část lesních porostů, do kterých je veřejnosti umožněno volně vstupovat na základě zajištění práva užívání lesů, s výjimkou případů, kdy lze přístup veřejnosti dočasně a prostorově omezit či trvale vyloučit z pozice konkrétních ustanovení ZÁKONA č. 289/1995 SB. O LESÍCH a další základní legislativy přístupnosti lesa a krajiny v ČR. Právo volného vstupu do lesů a plnění funkcí lesa je na území ČR legislativně zajištěno bez ohledu na vlastnictví (tabulka a graf vlastnických vztahů v lesích ČR jsou součástí Příloh). Návštěvník lesa je povinen chovat se tak, aby nepoškozoval les a zařízení, přičemž musí strpět veškerá zákonná omezení nebo úplné vyloučení vstupu. Vlastník lesa naopak musí strpět omezení vlastnického práva (ve smyslu věcného břemene) a umožnit volný vstup veřejnosti. Zakázáno je les i jen zčásti oplocovat a zamezovat tak v jeho obecném užívání. Zákaz oplocování se nevztahuje na lesní školky, místa k ochraně lesních porostů před zvěří, obory⁵ a farmové chovy zvěře. Samotný vlastník lesa nemůže sám o své vůli vstup do lesa zakázat, vždy podává pouze návrh ke státní správě lesů.

Právo užívání lesů a bezpečnost osob jsou zajištěny přímo zákonem o lesích: „Každý má právo vstupovat do lesa na vlastní nebezpečí, sbírat tam pro vlastní potřebu lesní plody a suchou na zemi ležící klest. Při tom je povinen les nepoškozovat, nenarušovat lesní prostředí a dbát pokynů vlastníka, popřípadě nájemce lesa a jeho zaměstnanců.“ Dále zákon stanoví základní povinnosti: „Každý si musí počínat tak, aby nedocházelo k ohrožování nebo poškozování lesů, jakož i objektů a zařízení sloužících hospodaření v lese.“ Nutno však také zmínit i zákonnou povinnost zajistit bezpečnost osob vstupujících do lesů a to ze strany vlastníků nemovitostí či investorů staveb a zařízení provedením nezbytně nutných opatření na svůj náklad. Cílem je zamezení rizika zejména sesuvu půdy, padání kamenů, pádu stromů nebo jejich částí, lavin aj. Zákon ustanovuje ke kontrole práva užívání lesů a souvisejících předpisů lesní stráž, která provádí kontroly ve stanoveném rozsahu práv a povinností přímo v terénu. Problematiku táboření a bivakování v lesích podrobně řeší kapitola 3.4.3.

Právo užívání lesů je omezeno přímo zákonem o lesích: Umožňuje na návrh vlastníka lesa nebo z vlastního podnětu orgánu státní správy lesů z důvodu ochrany lesa nebo v zájmu zdraví a bezpečnosti občanů rozhodnout o dočasném omezení nebo vyloučení vstupu do lesa (i po lesních a turistických značených cestách), nejvýše však na dobu tří měsíců. Totéž lze stanovit nařízením obce s rozšířenou působností. Stanovenou dobu lze stejným způsobem

⁵ Vede-li oborou schválená vyznačená turistická trasa, je nutné zajistit volný průchod turistů tak, aby se zamezilo úniku zvěře ven z obory, např. kovovými rošty nebo žebříky přes oplocení.

prodloužit nejvýše o tři měsíce. Uvedená opatření se v praxi realizují zpravidla v případech hrozícího rizika požárů v době sucha, pádu stromů při námraze, krádeží stromků v předvánočním období, při kalamitní těžbě apod. Volný vstup veřejnosti je omezen či zcela zakázán také na účelově oplocené lesní plochy, např. do obor, bažantnic, arboret, lesních školek aj. Stanovené zákazy musejí být zřetelně vyznačeny v terénu, především na přístupových cestách. Vstup do lesů, které jsou nezbytné pro potřeby obrany státu (vojenské lesy), se řídí zvláštními právními předpisy (viz kapitola 3.2.3), obdobně tak i vstup do lesů ve zvláště chráněných územích ve stanovených případech (viz kapitola 3.2.2).

Právo užívání lesů je ovlivněno zakázanými činnostmi (výjimky ze zákazů stanoví zákon, resp. povoluje vlastník lesa, příp. státní správa lesů na návrh vlastníka), z hlediska rekreace jsou to především přímo podle zákona o lesích:

- rušit klid a ticho
- sbírat lesní plody způsobem, který poškozuje les
- jezdit a stát s motorovými vozidly
- vstupovat do míst oplocených nebo označených zákazem vstupu
- vstupovat do porostů, kde se provádí těžba, manipulace nebo doprava dříví
- mimo lesní cesty a vyznačené trasy jezdit na kole, na koni, na lyžích nebo na saních⁶
- kouřit, rozdělávat nebo udržovat otevřené ohně a tábořit mimo vyhrazená místa; rozdělávat nebo udržovat otevřené ohně je zakázáno také do vzdálenosti 50 m od okraje lesa (za táboření se nepovažuje bivakování, viz kapitola 3.4.3)
- odhazovat hořící nebo doutnající předměty
- znečišťovat les odpady a odpadky
- konat organizované nebo hromadné sportovní akce bez předchozího oznámení orgánu státní správy lesů (náležitosti a podmínky oznámení stanoví zákon)

3.2.2 Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Krajina přístupná veřejnosti je taková část krajiny, do které je veřejnosti umožněn volný vstup na základě zajištění práva užívání krajiny, s výjimkou případů, kdy lze přístup veřejnosti dočasně a prostorově omezit či trvale vyloučit z pozice konkrétních ustanovení ZÁKONA Č. 114/1992 SB. O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY a další základní legislativy přístupnosti lesa a krajiny v ČR. Ve volné krajině mimo les lze vstupovat na soukromé pozemky ve

⁶ Činnosti uvedené v tomto bodě zpravidla bývají dle systematického právního výkladu zařazovány jako součást práva obecného užívání lesů. Toto právo se vztahuje i na vjezd vozíčkářů, elektrokol, koloběžek aj.

vlastnictví fyzické osoby pouze a výhradně se souhlasem vlastníka. Není-li pozemek oplocen⁷, měl by být v krajině identifikován patřičným způsobem.

Právo užívání krajiny a bezpečnost osob jsou zajištěny přímo zákonem o ochraně přírody a krajiny: „Každý má právo na volný průchod přes pozemky ve vlastnictví či nájmu státu, obce nebo jiné právnické osoby, pokud tím nezpůsobí škodu na majetku či zdraví jiné osoby a nezasahuje-li do práv na ochranu osobnosti či sousedských práv. Je přitom povinen respektovat jiné oprávněné zájmy vlastníka či nájemce pozemku a obecně závazné právní předpisy.“ ZÁKON hovoří i o principu samotného přístupu do krajiny: „Veřejně přístupné účelové komunikace, stezky a pěšiny mimo zastavěné území není dovoleno zřizovat nebo rušit bez souhlasu příslušného orgánu ochrany přírody. Obce vedou přehled o veřejně přístupných účelových komunikacích, stezkách a pěšinách v obvodu své územní působnosti.“ Bezpečnost a volný pohyb osob v krajině zajišťuje následující ustanovení: „Při oplocování či ohrazování pozemků, které nejsou vyloučeny z práva volného průchodu (viz další odstavec), musí vlastník či nájemce zajistit technickými nebo jinými opatřeními možnost jejich volného průchodu na vhodném místě pozemku.“ Volný přeshraniční pohyb osob zajišťují SCHENGENSKÁ DOHODA a SCHENGENSKÁ PROVÁDĚCÍ ÚMLUVA s platností na území schengenského prostoru, jehož je ČR součástí (viz kapitola 3.1.1). Zákon ustanovuje ke kontrole práva užívání krajiny a souvisejících předpisů stráž přírody, která provádí kontroly ve stanoveném rozsahu práv a povinností přímo v terénu. Problematiku táboření a bivakování v krajině podrobně řeší kapitola 3.4.3.

Právo užívání krajiny je omezeno přímo zákonem o ochraně přírody a krajiny: „Práva volného průchodu přes pozemky podle předchozího odstavce se nevztahují na zastavěné či stavební pozemky, dvory, zahrady, sady, vinice, chmelnice a pozemky určené k farmovým chovům zvířat. Orná půda, louky a pastviny jsou z oprávnění vyloučeny v době, kdy může dojít k poškození porostů či půdy nebo při pastvě dobytka. Zvláštní předpisy nebo tento zákon mohou oprávnění volného průchodu přes pozemky omezit nebo upravit odchylně.“ Řadu problémů vyvolávají vstupy na neoplocený či jinak neoznačený soukromý nelesní pozemek. Cizí osoba na něj v rámci volného pohybu v krajině vstupuje v domněnku, že se nejedná o soukromý pozemek fyzické osoby. I v takovém případě je však vlastnické právo nedotčeno a je nutné uposlechnout výzvu k opuštění pozemku. Pokud chce vlastník soukromého pozemku zamezit přístup osob, měl by učinit taková opatření, aby pozemek oplotil, ohradil, označil nápisem či jinak stanovil zřetelně jeho hranice. Uvedená opatření však

⁷ **Oplocení pozemku** není povinné, avšak může vyplývat ze sousedských práv nebo z povahy daného území. Plot pevně spojený se zemí je drobnou stavbou dle stavebního zákona, nevztahuje se na živé ploty.

nesmějí znemožňovat průchodnost volné krajiny pro zvěř či způsobovat výrazně vyšší podíl fragmentace⁸ (Z RŮZNÝCH ZDROJŮ).

Právo užívání krajiny ve zvláště chráněných územích (ZCHÚ) je upraveno zákonem o ochraně přírody a krajiny samostatně, a to tak, že volný vstup veřejnosti zakazuje přímým a nepřímým způsobem. Používá k tomu **základní ochranné podmínky** dané přímo zákonem (přímý zákaz), nebo **blíže ochranné podmínky**, jsou-li dané zřizovacím předpisem (nepřímý zákaz). Uvedené podmínky musejí být v souladu se zákonem a LISTINOU ZPS.

Zákon přímo zakazuje vstup mimo turistické cesty vyznačené se souhlasem orgánu ochrany přírody v 1. zóně národního parku (NP) a národní přírodní rezervaci (NPR). Tento zákaz má ze zákona trvalou platnost. **Nepřímo umožňuje zakázat vstup** ve všech zónách NP, v NPR, národní přírodní památce (NPP) a 1. zóně chráněné krajinné oblasti (CHKO), hrozí-li poškozování přírody zejména **nadměrnou návštěvností**. Tento zákaz nemá zákonem stanovenou platnost, může platit dočasně nebo jen v části ZCHÚ, a to i pro vstup po značených turistických cestách (v ČR se však jedná o ojedinělé případy v horských oblastech a s omezenou platností). Nelze uplatnit pro intravilán (tj. zastavěné území obce). Zákaz či omezení vstupu musejí být řádně vyznačeny na všech přístupových cestách a vhodným způsobem i na jiných místech v terénu.

Mezi nepřímé způsoby ochrany ZCHÚ lze zařadit i možnost vyhlášení jeho **ochranného pásma** včetně vymezení činností a zásahů, které jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Není-li toto pásmo v konkrétních případech vyhlášeno, vzniká ze zákona automaticky (toto se netýká NP a CHKO, další podmínky stanoví zákon).

Zákon o ochraně přírody a krajiny dále ukládá orgánu ochrany přírody NP povinnost vypracovat tzv. **návštěvní řád** formou obecně závazné vyhlášky, který se tak stává nástrojem možného usměrňování návštěvnosti na území celého NP, příp. v jeho části (neplatí pro intravilán). PRCHALOVÁ (2006) označuje návštěvní řád za **podzákonný normativní právní akt**, jenž je vydáván správou NP, přičemž nemůže stanovovat povinnost nad rámec vymezený tímto zákonem a musí respektovat další základní legislativu přístupnosti lesa a krajiny v ČR. Návštěvní řády NP tedy konkretizují ochranné podmínky dané zákonem obecně, resp. tyto podmínky ještě rozšiřují: „Na území národních parků je omezen vstup, vjezd, volný pohyb osob mimo zastavěné území a rekreační a turistická aktivita osob. Podmínky tohoto omezení a výčet turistických a rekreačních činností, které jsou zakázány, stanoví tento zákon

⁸ **Fragmentace krajiny** je podle Ministerstva životního prostředí ČR a internetových stránek www.fpe.zcu.cz proces, při kterém v důsledku výstavby infrastruktury dochází k dělení krajiny na stále menší a menší celky.

a návštěvní řády. Návštěvní řád vydává orgán ochrany přírody národního parku opatřením obecné povahy; osoby trvale bydlící či pracující v národním parku mohou být z jeho působnosti ve stanoveném rozsahu vyňaty. Návštěvní řád může být vydán také pro část území národního parku.“ Návštěvní řád NP umožňuje stanovit regulaci návštěvnosti také vybíráním poplatku za vstup osob, vjezd, jízdu, parkování či setrvání motorových vozidel.

Ze znění zákona o ochraně přírody a krajiny nevyplývá právní opora pro existenci návštěvního řádu v jiném ZCHÚ než v NP. Pokud v tomto případě návštěvní řád skutečně existuje (typicky u CHKO), nelze jej považovat za obecně závazný právní předpis, neboť to zákon ve své dikci nepřipouští. Závazné jsou v tomto případě základní a bližší ochranné podmínky konkrétního ZCHÚ, byť mohou být ve skutečnosti součástí návštěvního řádu. Analogicky obdobná pravidla ochrany specifických území platí např. pro oblasti Natury 2000 (evropsky významné lokality a ptačí oblasti), jež podléhají režimu smluvní ochrany, a také pro další lokality, např. biosférické rezervace, chráněné oblasti přirozené akumulace vod atp.

Právo užívání krajiny je ovlivněno zakázanými činnostmi (výjimky ze zákazů stanoví zákon, návštěvní řád NP nebo bližší ochranné podmínky ostatních ZCHÚ). Zákon vyjmenovává zakázané činnosti a základní ochranné podmínky odlišně pro různé kategorie ZCHÚ a obecně chráněných území. Z prostorových důvodů je však nelze více rozepisovat.

3.2.3 Zákon č. 222/1999 Sb. o zajišťování obrany České republiky

Vojenské újezdy (dříve též vojenské výcvikové prostory) jsou oblasti obývané Armádou ČR, do nichž je ze ZÁKONA Č. 222/1999 SB. O ZAJIŠŤOVÁNÍ OBRANY ČESKÉ REPUBLIKY přístup veřejnosti omezen nebo zakázán k jakýmkoli aktivitám (neplatí při stanovení výjimek a udělení účelových povolení). Vojenský újezd (VÚ) je vymezená část území státu určená k zajišťování jeho obrany a k výcviku ozbrojených sil. Újezd tvoří územní správní jednotku. Státní správu na území újezdu vykonává újezdní úřad, který vydává úřední dokument, tzv. **výnos újezdního úřadu**. Jeho úkolem je stanovit místní podmínky VÚ a regulovat návštěvnost. Lesy na území VÚ se označují jako **vojenské lesy**, jedná se o státní lesy pod správou Ministerstva obrany ČR. Ve vojenských lesích o rozloze 124 tis. ha (tj. necelých 4,8 % porostní plochy ČR) hospodaří státní podnik Vojenské lesy a statky ČR (VLS). Veřejnost, má-li povolen vstup do VÚ na základě výjimky nebo výnosu, musí strpět a respektovat veškeré stanovené zákazy, přičemž úplné vyloučení přístupu veřejnosti se považuje za zákaz nejpřísnější. Zákony ČR platí v plném rozsahu i na území VÚ, některé však v různě modifikované podobě. Současné VÚ se zpravidla nenacházejí v těsné blízkosti státních hranic,

aby nebyla omezena evropská práva SCHENGENSKÉ DOHODY a SCHENGENSKÉ PROVÁDĚCÍ ÚMLUVY (viz kapitola 3.1.1). V dizertační práci se má v rámci této problematiky za to, že pod pojmem „vojenský újezd“ se rozumí také další menší lesní či krajinné celky spadající pod správu Ministerstva obrany ČR, do nichž může být přístup veřejnosti taktéž regulován zákazem nebo zamezen oplocením objektu.

Přístup veřejnosti a regulaci návštěvnosti zajišťuje již zmíněný výnos újezdního úřadu. Ten může obsahovat patřičná omezení vstupu pro fyzické osoby, stanovit bližší podmínky návštěv, pohybu a zásad bezpečnosti v újezdu nebo jeho části. Nepřístupná část VÚ musí být zřetelně označena výstražnými tabulemi v terénu. V přístupné části VÚ (nejčastěji v okrajových lokalitách) mohou být oficiálně vyznačeny turistické trasy, jejichž užívání však může být omezeno, příp. může být zakázáno vybočování z těchto tras.

Právo užívání VÚ veřejností a bezpečnost osob jsou zajištěny přímo ze zákona pouze obecně a souhrnně. Z něj vyplývá, že vstup nebo vjezd do veřejnosti nepřístupné části VÚ je možný pouze na základě platného povolení ke vstupu nebo vjezdu (výjimka může platit např. pro občany místních obcí). Toto omezení neplatí v části VÚ přístupné pro veřejnost, byla-li takováto oblast vyhlášena výnosem, ve většině případů však prioritně za účelem rekreace. Výnos újezdního úřadu tak vlastně **zastává funkci návštěvního řádu**, tedy specifikuje a usměrňuje pohyb osob v přístupné části újezdu, jakožto i stanovuje základní pravidla bezpečnosti těchto osob, určuje hranice veřejnosti přístupné části VÚ, časové omezení návštěv na určité období aj. Jeho součástí bývá i mapa nepřístupné a přístupné části VÚ. Kontrolu vstupujících osob a příp. porušování zákonů je oprávněna ve stanoveném rozsahu práv a povinností na celém území VÚ provádět Vojenská policie, Policie ČR, stráž ustanovená ke kontrole ochrany složek životního prostředí a pověřené osoby újezdním úřadem. Problematiku táboření a bivakování na území VÚ podrobně řeší kapitola 3.4.3.

Užívání přístupné části vojenského újezdu je omezeno výnosem újezdního úřadu a pro vstupující osoby je závazné. Před samotným vstupem do újezdu je nutné se seznámit s podmínkami pobytu, které jsou k dispozici na internetových stránkách újezdních úřadů a na vývěskách u hranic VÚ. Doporučuje se dbát těchto pokynů se zvýšenou pozorností. Obecně je zakázáno vstupovat mimo přístupné plochy újezdu stanovené výnosem, mnohdy je povolen pohyb osob pouze po turistických značených cestách nebo zpevněných komunikacích. Výjimkou není ani možnost vstupu do VÚ pouze za denního světla, jen v některých obdobích v roce, dnech v týdnu, nebo konkrétní denní dobu. Ve většině případů je stanoven zákaz táboření, volného rozdělávání ohně a může být doslova zakázáno bivakování (nocování).

Jakékoli porušení zákazu může mít pro návštěvníky nedozírné bezpečnostní následky, zejména se nesmějí dotýkat nalezených neznámých předmětů (např. nevybuchlé munice) a dalších součástí vojenské výzbroje či techniky. Podezřelé předměty by měl návštěvník nahlásit např. telefonicky přímo příslušnému újezdnímu úřadu. Veškeré informace byly čerpány z různých výnosů újezdních úřadů, především pak VÝNOSU č. 1/2010 VÚ Hradiště.

Budoucnost vojenských újezdů v ČR je nejistá, především z důvodu značných finančních nákladů na správu, provoz a management ze strany Ministerstva obrany ČR. V rámci rekreačního využití území jsou tyto oblasti vysoce atraktivní a mají ve většině případů potenciálně výrazně vysokou rekreační hodnotu (viz kapitola 3.1.1), tj. v případě reálného předpokladu zpřístupnění pro veřejnost se očekává zvýšený zájem návštěvníků právě o tato území. Přírodní hodnota VÚ je mnohde nadprůměrná, jsou zde např. vyhlášena i území Natury 2000. Podle příspěvku VOJÁCI V BRDECH KONČÍ (2011) bude postupně zpřístupněn pro veřejnost VÚ Brdy, přičemž vláda již připravuje postup zajištění bezpečnosti a ochrany území, včetně likvidace staré ekologické zátěže po vojenských aktivitách. Chystá se i vyhlášení CHKO Brdy, právě z důvodu zachování nedotčené přírody, především pak horských ekosystémů plynule navazujících na Šumavu. Na území nynějšího VÚ tak začne rozvoj rekreační infrastruktury tak, aby byl usměrněn pohyb návštěvníků, tzn. značení nových turistických tras, výstavba odpočívadel, přístřešků apod. Se zpřístupněním VÚ rapidně vzroste rekreační hodnota území, stalo se tak i v minulosti se zrušením mnohých VÚ po roce 1990 (např. Dobrá Voda na Šumavě u Prášil, Ralsko aj.). Podobné osudy mohou potkat a zřejmě potkají některé další existující VÚ, byť může dojít jen ke snížení jejich současné rozlohy, nebo ke zmírnění regulace návštěvnosti.

3.2.4 Vjezd a stání motorových vozidel v lese a krajině

Značně složitou problematiku vjezdu a stání motorových vozidel v lese a krajině řeší ZÁKON č. 13/1997 Sb. O POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH, který rozděluje pozemní komunikace do čtyř kategorií (viz kapitola 3.3.1). Některé použité informace pocházejí z internetových stránek WWW.ZAKAZ-VJEZDU.CZ a WWW.EPS.CZ. Za **pozemní komunikaci** považuje dopravní cestu určenou k užití silničními a jinými vozidly či chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti. Právo užívání pozemních komunikací podléhá omezením zvláštními předpisy, jež se týká **výhradně účelových komunikací** (kromě výjimek). Právo volného průchodu přes pozemky podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny není právem průjezdu, nelze proto uplatnit na motorová vozidla. Mezi motorová vozidla patří také motorová čtyřkolka, terénní motocykl, koloběžka s benzinovým

pohonem, rolba a sněžný skútr. Za motorové vozidlo se nepovažují jízdní kolo s elektropohonem (elektrokolo), elektrokoloběžka a kůň. Tato problematika se týká především používání místních a účelových komunikací právě motorovými vozidly. Samotným problémem v terénu je již samotné odlišení místní a účelové komunikace, což je však nezbytné a zcela zásadní při **posuzování práva vjezdu**.

Místní komunikací je dle ZÁKONA O POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH veřejně přístupná pozemní komunikace, která slouží převážně místní dopravě na území obce. Tato komunikace je zpravidla při křížení s jinou, aspoň místní komunikací, či vyústění na jinou, aspoň místní komunikaci označena směrovými tabulemi a tvoří křižovatku. Na místní komunikace se nevztahují omezení a zákazy vjezdu dle zvláštních právních předpisů (kromě výjimek). Např. zákon o lesích **nezakazuje vjezd** na místní komunikace vedoucí lesem, neboť „lesem“ nejsou.

Účelovou komunikací je dle ZÁKONA O POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH a RŮZNÝCH ZDROJŮ veřejně přístupná, částečně veřejně přístupná nebo veřejně nepřístupná pozemní komunikace sloužící ke spojení jednotlivých nemovitostí pro potřeby vlastníků těchto nemovitostí nebo ke spojení těchto nemovitostí s ostatními pozemními komunikacemi nebo k obhospodařování zemědělských a lesních pozemků. Právo užívání veřejností může být omezeno zvláštními právními předpisy nebo oprávněnými zájmy vlastníka. Nemá směrové tabule, je většinou málo frekventovaná, se zpevněným i nezpevněným povrchem, vedená obcí, polem nebo lesem (obecní, polní nebo lesní cesta) s trvalým stavem, křížení s jakoukoli kategorií pozemní komunikace se nepovažuje za křižovatku. Účelovou komunikací je i pozemní komunikace v uzavřeném prostoru nebo objektu, která slouží potřebě vlastníka či provozovatele uzavřeného prostoru nebo objektu. Podrobnosti o omezení užívání lesních cest veřejností, viz kapitola 3.3.1.

Účelové komunikace jsou zpravidla soukromým majetkem, jejichž vlastníci musejí strpět právo veřejného, bezplatného užívání daného ZÁKONEM O POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH (povaha věcného břemene) tam, kde jej nezakazují zvláštní právní předpisy nebo oprávněné zájmy vlastníka podáním návrhu zákazu k silničnímu správnímu úřadu. Zákony ČR však negarantují dostupnost nemovitosti osobním automobilem ani jejímu vlastníkovi. Právo vjezdu na účelovou komunikaci je přiměřeně zohledňováno také v souvislosti s tzv. **nutnou komunikační potřebou**⁹, což znamená nemožnost dosáhnout určitého cíle jiným způsobem, než vjezdem na dotčenou účelovou komunikaci. Typickým

⁹ **Nutná komunikační potřeba** není legislativně podložena a tudíž není nadřazena právním předpisům ČR. Důležité je logické posouzení nutnosti a přiměřenosti jejího využití v konkrétních případech.

příkladem je přístup k rekreačním chatám po jediné, toho času sjízdné účelové komunikaci – lesní cestě. Analogicky lze tuto potřebu vztáhnout také na osoby se zdravotním postižením, jež nemají jinou možnost přiblížení se přírodě než vjezdem automobilu. U účelových komunikací neexistuje evidence a není zaručena jejich celoroční sjízdnost. **Účelovou komunikací není** stezka pro pěší, pěšina, stezka pro koně, čerstvě vyjeté koleje na louce, poli nebo v lese (není trvalým stavem) a nezřetelná, nepoužívaná až zarostlá, de facto zaniklá účelová komunikace. Jízda motorovými vozidly volně v terénu, tj. nezastavěném území, je mimo cesty zakázána bez zvláštního povolení či oprávnění (nevztahuje se na jízdu po vlastním pozemku).

V souvislosti s využitím účelových komunikací motorovými vozidly jsou v ČR nechvalně proslulé tzv. motoristické sporty, jež se vyskytují také zcela ve volné krajině, lesích i přírodně cenných oblastech (více formou diskuze v kapitole 6).

Vjezd motorových vozidel na účelové komunikace v terénu ČR je příslušnou legislativou přímo, automaticky nebo doslovně zakázán (výjimky stanoví zákon, resp. navrhuje vlastník komunikace; přihlíží se přiměřeně k nutné komunikační potřebě):

- v lesích (doslovně)
- na území NP, CHKO a NPR (doslovně), neplatí pro intravilán; v NP může být vybírán poplatek za vjezd, jízdu, parkování a setrvání motorových vozidel
- na území VÚ (zákaz vjezdu veřejnosti), nemusí platit pro občany okolních či vnitřních obcí na vybraných komunikacích
- v OPVZ I. stupně, na vodohospodářských stavbách a ochranných hrázích (zákaz vjezdu veřejnosti)
- v uzavřených nebo oplocených objektech, pokud není objekt veřejně přístupný
- vždy v případě legálně instalované zákazové značky¹⁰, příp. mechanické zábrany (podmínka umístění zákazové značky neplatí v případech, kdy je vjezd přímo a doslovně zakázán zvláštními právními předpisy)

Vjezd motorových vozidel na účelové komunikace v terénu ČR může být dle příslušné legislativy nepřímo zakázán či omezen, je-li tak učiněno:

- v ostatních ZCHÚ (PR, NPP, PP), územích Natury 2000 a dalších specifických lokalitách, kde je tato činnost uvedena jako zakázaná v rámci bližších či smluvních ochranných podmínek

¹⁰ Pro legální umístění zákazové značky se k žádosti (návrhu) vlastníka účelové komunikace musí vyjádřit příslušný silniční správní úřad a Policie ČR. Její instalace musí být provedena dle technických norem.

- na území přírodního parku, způsobuje-li ničení, poškozování nebo rušení krajinného rázu
- v OPVZ II. stupně pro vozidla přepravující náklad, jímž by mohla být poškozena či ohrožena vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje a je-li tak uvedeno v opatření obecné povahy (úseky komunikací v terénu se označují speciálními dopravními značkami B 19)
- v případě, jde-li o účelovou komunikaci výhradně určenou pro specifický provoz, tato komunikace je zřetelně označena příslušnou dopravní značkou dle technických norem určující druh provozu (např. cyklostezka)
- v případech, kdy dochází k plašení zvěře dle zákona o myslivosti
- v ostatních nejmenovaných případech, které připouští platná legislativa

3.3 Rekreační infrastruktura

Kvalita, dostupnost a fungování rekreační infrastruktury se podílí zásadním způsobem na návštěvnosti a atraktivitě dané konkrétní lokality. Vyšší stupeň obou skupin rekreační infrastruktury je charakteristický především pro oblasti s větším společenským významem (vyšší mírou rekreační poptávky), zpravidla vyšší estetickou či rekreační hodnotou a vyšším tržním potenciálem z cestovního ruchu (např. NP a další ZCHÚ, lokality UNESCO atd.). Rekreační infrastrukturu tvoří i objekty sloužící rekreaci, tzn. ubytovací zařízení a rekreační nemovitosti (viz kapitola 3.3.5). Ubytovací kapacity poskytují ve vlastních zařízeních také státní podniky Lesy ČR a Vojenské lesy a statky ČR. Finančními nástroji rozvoje a údržby rekreační infrastruktury se podrobně zabývá kapitola 3.5.4.

Rekreační infrastruktura se dělí podle toho, zda je zpoplatněna či nikoli, na:

- **nekomerční** – zahrnuje veškeré účelové prvky v terénu sloužící rekreaci včetně cestní sítě a systému turistického značení tras (v lesích jsou to stavby pro plnění funkcí lesa, viz kapitola 3.3.3), jejichž užívání je volně zpřístupněno veřejnosti a není zpoplatněno
- **komerční** – zahrnuje infrastrukturu procházející trhem a přinášející vlastníkům či jiným podnikajícím subjektům zisk, resp. kompenzaci vynaložených nákladů (veškeré placené služby v cestovním ruchu včetně ubytování, jízdného v dopravě, parkovného, mýta za využití komunikací včetně dálnic, výběr jakýchkoli poplatků za vstup osob, vjezd, jízdu, parkování a setrvání motorových vozidel, např. na území NP, na výhledy, do skalních měst, na vyznačené turistické okružní a průchozí trasy, včetně dalších atraktivních a turisticky exponovaných míst v lese a krajině¹¹)

¹¹ **Výběr poplatku** za vstup a vjezd je zákonem umožněn pouze na území NP, v ostatních případech je tato činnost v rozporu s právem volného přístupu do lesa a krajiny v ČR. V praxi je proto výběr poplatku za vstup či průchod nahrazován výběrem příspěvku na údržbu cest a jiné návštěvnické infrastruktury.

3.3.1 Cestní síť základem rekreační infrastruktury

Cestní síť charakterizovaná hustotou a kvalitou cest je jedním ze základních předpokladů pro realizaci konkrétních forem rekreační činnosti, stává se limitujícím faktorem přístupnosti lesa a krajiny, hraje zásadní roli v oblíbenosti rekreační lokality. Má oporu v ZÁKONĚ Č. 114/1992 SB. O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY, čímž je v krajině zajištěna ochrana veřejně přístupných cest a stezek. Také ZÁKON Č. 289/1995 SB. O LESÍCH se zmiňuje o její výstavbě a údržbě, která nesmí působit ohrožení stability lesních porostů, zvýšené nebezpečí eroze nebo nepřiměřené poškození půdy a vodního režimu v daném území. Volba tématu cestní sítě má podat ucelený přehled využitelnosti cest v lese a krajině výhradně jako stěžejní součásti návštěvnické infrastruktury, tedy především z pohledu návštěvníka. Z důvodu respektování rozsahu a zaměření dizertační práce není možné zabíhat do podrobností na úroveň stavebně-technických požadavků, popisů a norem závazných při krajinném či lesním hospodářském plánování.

Pozemní komunikace (definici uvádí kapitola 3.2.4) **se rozdělují podle ZÁKONA Č. 13/1997 SB. O POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH DO 4 KATEGORIÍ** (podrobnosti stanoví ČSN 73 6100 *Názvosloví silničních komunikací*):

- **dálnice** (nejvyšší typ pozemní komunikace se zákazem pěšího přesunu a dalších přesunů za použití vlastní síly, vyjma nouzových situací)
- **silnice** (I. třídy, II. třídy a III. třídy; na silnicích I. třídy se nedoporučuje provozovat rekreační činnost a pro její realizaci jsou stanovena zvýšená bezpečnostní opatření)
- **místní komunikace** (I. třídy, II. třídy, III. třídy a IV. třídy; definici a identifikaci v terénu uvádí kapitola 3.2.4; místní komunikace IV. třídy jsou nepřístupné provozu silničních motorových vozidel či se smíšeným provozem; zahrnují samostatné chodníky, pěší zóny, parkoviště, cesty a stezky pro pěší, cyklisty, inline bruslení, vozíčkáře aj.)
- **účelové komunikace** (komplexně řeší kapitola 3.2.4; lesní cesty dále viz tato kapitola; mohou jimi být i komunikace se specifickým provozem typu místní komunikace IV. třídy)

Každý druh rekreačního přesunu v terénu vyžaduje různou kvalitu povrchu cest. Cykloturistika zpevněný povrch, inline bruslení dokonale hladký asfaltový povrch, jízda na koni měkký povrch bez přítomnosti velkých kamenů atd. Pěší turistika je na kvalitu povrchu cest nejméně náročná, pěší přesun lze realizovat bez větších problémů i volným terénem. Lyžařská turistika vyžaduje širší cesty s menšími sklonovými poměry¹², nejlépe vedoucí po hřebenech, údolím či vrstevnici. Cestní síť může být zahrnuta v některých lokalitách mezi

¹² Při sjezdech lyžařů na běžkách z prudkého klesání lyžařské trasy dochází často k porušování zákona o lesích a poškozování mladých stromků vjížděním do porostu z důvodu brzdných účinků hlubokého sněhu.

komerční rekreační infrastrukturu, tzn. může podléhat výběru poplatku za její využívání (viz úvod kapitoly 3.3), nebo dalším omezením daným zvláštními právními předpisy. V některých horských oblastech ČR se dochovaly původní linie loveckých cest nebo výstupových kamenných chodníků (např. Krkonoše, Jizerské hory), jejichž těleso postupně pohlcuje vegetace (KVASNIČKA, HERMOVÁ 2009). Tyto stezky jsou v současnosti většinou obtížně průchodné nebo již zcela neschůdné, proto je snaha mnohé obnovit k rekreačnímu využití.

Lesní dopravní síť (LDS) je specifický typ cestní sítě vyskytující se na pozemcích určených k plnění funkcí lesa. Zahrnuje lesní cesty a dopravní zařízení všeho druhu sloužící k propojení lesních komplexů se sítí veřejných komunikací, k přibližování a odvážení dříví či jiných produktů z lesa, k dopravě osob a materiálu v souvislosti s hospodařením v lese, popř. i jiným účelům. Součástí LDS jsou také lesní skládky. Výstavba a údržba LDS patří mezi nejnákladnější činnosti lesního hospodáře, z níž mají prospěch i rekreační návštěvníci lesa. Na území ČR slouží pro plnění funkcí lesa asi 160 tis. km LDS s různou hustotou, jejíž technické požadavky stanoví VYHLÁŠKA č. 433/2001 Sb. (další informace viz kapitola 3.3.3).

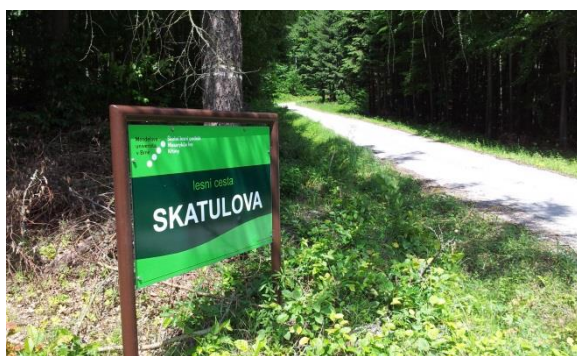
Lesní cestou se rozumí druh účelové komunikace, jež je součástí pozemků určených k plnění funkcí lesa. Je součástí LDS, slouží primárně lesnímu hospodářství, turistickým a jiným účelům, včetně lesních stezek a lesních pěšin. Lesní cesta spadá do práva bezplatného obecného užívání veřejností obvyklým způsobem a k obvyklým účelům podle ZÁKONA O POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH, pokud není toto právo omezeno či zcela vyloučeno zvláštním právním předpisem, typicky zákonem o lesích. Zákaz vjezdu motorových vozidel na lesní cesty platí ze zákona o lesích přímo a automaticky, bez povinnosti umístění zákazové dopravní značky nebo mechanické zábrany (závory), neuplatní-li se přiměřeně v konkrétních případech tzv. nutná komunikační potřeba (viz kapitola 3.2.4). Lesní cesty se rozdělují podle **dopravní důležitosti a účelu** na třídy, a podle **prostorového uspořádání** na kategorie. Podrobnosti o metodice jejich označování uvádějí KLČ, ŽÁČEK 2006. Lesní cesty mohou být pojmenovány a v terénu označeny (viz obr. 6, kapitola 3.3.2).

Podle dopravní důležitosti a účelu se lesní cesty rozdělují do 4 tříd, samostatně jsou uvedeny lesní stezky a lesní pěšiny (podrobnosti a technické parametry stanoví ČSN 73 6108 *Lesní dopravní síť*):

- **lesní cesty 1. třídy, 2. třídy, 3. třídy a 4. třídy** (v tomto pořadí klesají dopravní důležitost, celoroční využitelnost, kvalita povrchu vozovky a další technické parametry)
- **lesní stezky** (navrhují se s parametry vyhovujícími účelu, kterému mají sloužit)
- **lesní pěšiny** (vyšlapané chodníčky využívané především pro pěší turistiku)

3.3.2 Systém turistického značení tras

Systém turistického značení tras vytváří jednotnou orientačně-informační infrastrukturu pro usměrněný přístup návštěvníků do lesa a krajiny. Je nadstavbou veřejně přístupné cestní sítě, kterou využívá. Skládá se z jednotlivých druhů turistického značení, jež obsahuje turistické značky a směrovky, terénní mapy, značkářské kolíky a další orientační prvky, včetně dopravního značení silničních cyklotras (viz obr. 7). Jednotnost a ucelenost systému zajišťuje **metodika turistického značení** v souladu s ČSN, kterou zpracovává Klub českých turistů (KČT) a je také současně garantem veškerého turistického značení na území ČR. Značení tras v terénu je dle metodiky obnovováno v intervalu 3 roky (realita se však může lišit). Přesto je systematika, jednotnost, spolehlivost a kvalita českého systému turistického značení svým způsobem v mezinárodním měřítku unikátní a nemá v jiných zemích obdoby. Financováním a ekonomickými aspekty turistického značení se zabývá kapitola 3.5.4.



Obr. 6 a 7 Cestní síť a systém turistického značení tras.

© Ing. Jan Pejcha

Obr. 6: Pojmenovaná lesní cesta s označením v terénu, Moravský Kras, Křtiny. 2. 6. 2012

Obr. 7: Rozcestí cyklotras s dopravním značením, Moravský Kras, Jedovnice. 2. 6. 2012

Turistická značená trasa je oficiálně schválená a vyznačená spojitá linie v terénu, určuje základní druh přesunu a směr prostorové orientace jejích uživatelů – turistů. Průběh tras v krajině je s odlišnou přesností zakreslen v různých mapových podkladech, tzv. turistických mapách či atlasech, nebo jako samostatná vrstva v elektronických mapových podkladech. Pohyb veřejnosti po vyznačených trasách výrazně přispívá k ukázněnosti a udržitelnému rozvoji ochrany přírody na daném území, především usměrňuje návštěvníky a tím snižuje jimi působené škody na lesním porostu, pozemcích či zařízeních. V ZCHÚ a vojenských újezdech s existujícími vyznačenými trasami je nutné respektovat zvláštní právní předpisy, které mohou omezit či zakázat vstup, resp. vjezd mimo tyto trasy, ojedinele dočasně i po těchto trasách. Použití některých značených cest **je zpoplatněno** a stává se tak součástí komerční rekreační infrastruktury (viz úvod kapitoly 3.3).

Turistické značené trasy jsou cíleně směřovány do míst, která jsou dostupná veřejnou dopravou, podléhají přidělení čísla a statistické evidenci¹³ (konkrétní stav značených tras na území ČR v letech 2010-2014, viz kapitola 5.5). České značené turistické trasy mají délku uváděnu počtem kilometrů (původně počtem kroků) a jsou ukončeny na státní hranici se sousedními státy, právo volného překračování státní hranice v kterémkoli místě a v kteroukoli dobu tímto není dotčeno (viz kapitola 3.1.1). Výskyt turistických značených cest **významně ovlivňuje návštěvnost lesního prostředí** a sběr lesních plodin (viz kapitola 3.4), velmi intenzivně do vzdálenosti 50 m na obě strany od každé vyznačené trasy (např. vstupy do porostu za účelem odpočinku, sběru lesních plodin aj.). ŠIŠÁK, SLOUP (2010) konstatují, že podstatně důležitá je stránka škod na lesních majetcích působených návštěvníky lesa, a zvýšené organizační či režijní náklady spojené s návštěvností.

Historie turistického značení je v českých zemích velmi dlouhá a zajímavá, přesto se ji lze z prostorových důvodů věnovat pouze stručně a v bodech (zdrojem informací byla závazná směrnice „Učební texty pro značkaře“, autoři PERNICA, RYCHTECKÝ 2013):

- 1888 – Vznik KČT. Vyznačení prvních oficiálních značených tras, přestože již v této době existovalo v příhraničí neoficiální značení místních spolků. Vznik pásového značení, tj. grafických symbolů tvořených třemi vodorovnými pruhy, tohoto času v podobě obdélníku s delší stranou umístěnou horizontálně, přičemž červený pruh měl dvojnásobnou šířku než pruhy bílé. Vyznačena první soustava cest na jih od Prahy (Svatojánské proudy, Hřebeny, Karlštejn) pouze jednou základní barvou (červená).
- 1912 – Dokončeno značení první dálkové trasy z Prahy na Šumavu. S používáním pouze červených značek začalo vznikat mnoho tras, které se vzájemně křížily. Nastávala nepřehlednost, chaos a situace si vyžádala vznik nových opatření pro zpřehlednění systému turistického značení.
- 1916 – Stanovena nová pravidla pro značení turistických tras v podobě zavedení čtyř základních barev prostředního pruhu. Současně dochází ke sjednocení šířky všech pruhů turistické značky, stále však zůstává její obdélníkový tvar. Jednotlivé oblasti nejsou vyznačenými trasami vzájemně propojeny a zůstávají izolovány.
- 1918 – KČT přejmenován na Klub československých turistů. Již v následujících letech provozuje téměř 50 turistických chat, pečuje o několik rozhleden, hradů a zřícenin, zakládá turistické nakladatelství. Byly přijaty nové klubové stanovy a vznikly tzv. župy. Působnost klubu byla od Čech přes Slovensko až na Podkarpatskou Rus.
- 1948 – Klub československých turistů byl zrušen komunistickým režimem a jeho majetek znárodněn. Turistická aktivita se rozpadá mezi odbory tělovýchovných jednot.

¹³ Neplatí pro naučné stezky.

- 1954 – Funkci značení převzal Československý svaz tělesné výchovy, jež o čtyři roky později vydává Směrnici o jednotném značení turistických tras v Československu. Obnovu značení z dezolátního stavu navíc provázejí vyhrocené spory s Českou obcí turistickou, která navrhuje změnu tvaru značky na kosočtverec a rozlišení významnosti tras. V terénu se tak vyskytuje nepřehledný dvojitý systém značení.
- 1965 – Vyznačena první naučná stezka na území Československa (Medník, jižně od Prahy), o dva roky později vyznačena další (Medvědí stezka, Šumava). Zaveden specifický symbol značení pro naučné stezky, které jsou v současnosti unikátním počinem v rámci Evropy. Ač nepodléhají evidenci (mají různé zřizovatele), jejich počet se dnes odhaduje okolo 500 na území ČR a počet stále narůstá. Jsou oborově zaměřeny a určeny pro různé druhy přesunu, včetně vodáctví ([WWW.UTOK.CZ/NODE/145](http://www.UTOK.CZ/NODE/145)).
- 1990 – Obnovení činnosti KČT společně s úsilím o navrácení zabaveného majetku, včetně sídelních budov a horských turistických chat. Činnost klubu je funkčně (rady, odbory) a regionálně (ústředí, oblasti) diferencována, plošně pokrývá celé území ČR. KČT se tak stává opět vlastníkem některých chat. Mnohé navrácené a zchátralé objekty však prodává pro nákladnost rekonstrukcí. Vydává a postupně rozšiřuje na celé území ČR edici turistických map KČT vysoké kvality s vojenským topografickým podkladem.
- 1995 – Zahájena diverzifikace systému turistického značení, do tohoto okamžiku bylo značení určeno výhradně pro pěší přesuny. Vyznačeny první lyžařské trasy, zavedeno pásové lyžařské značení (Jeseníky, Beskydy) a vzniká metodika lyžařského značení.
- 1997 – Vyznačeny první terénní cyklotrasy, zavedeno pásové cyklistické značení a vzniká metodika terénního cyklistického značení.
- 2001 – Vyznačeny první silniční cyklotrasy dopravním značením, vznik silničních cyklistických značek, metodiky a závazných technických norem pro jejich instalaci.
- 2003 – Vyznačeny první jezdecké trasy pro jízdu na koni (hipotrasy), zavedeno specifické značení pro jezdecké trasy a vzniká metodika jezdeckého značení.
- 2004 – KČT se stává členem Evropské asociace turistických klubů se sídlem v Německu, která přijala v Bechyni tzv. Bechyňskou deklaraci o respektování národní tradice turistického značení. Na památku tohoto aktu zde vzniklo muzeum turistiky.
- 2009 – Vyznačeny první vozíčkářské trasy pro zdravotně hendikepované (Mariánské údolí v okolí Brna) s bezbariérovým přístupem a vhodným povrchem. Trasy se značí pouze turistickými ukazateli, není zaveden zvláštní symbol turistické značky.
- 2014 – KČT má necelých 40 tis. členů, z toho téměř čtvrtinu mládeže (WWW.KCT.CZ). Jeho hlavním úkolem je v současnosti optimalizace a údržba systému turistického značení.

Ochrana turistického značení v ČR před poškozováním a ničením není stanovena jednotným právním předpisem, ale vyplývá z více samostatných. Neoprávněné poškozování, odstraňování, zakrývání nebo pozměňování turistických značek je přestupkem proti

veřejnému pořádku podle ZÁKONA č. 200/1990 SB. O PŘESTUPCÍCH. Poškození silničního cyklistického značení je již trestným činem, konkrétně přečinem poškození a ohrožení provozu obecně prospěšného zařízení. Trestní zákoník za takovéto jednání stanoví mj. až trest odnětí svobody na dobu až tří let. V roce 2007 byl KČT udělen úřadem pro harmonizaci ve vnitřním trhu EU certifikát pro průmyslový vzor turistického značení (WWW.KCT.CZ). Odborné značení v terénu zajišťují značkaři, kteří absolvovali odborný značkářský kurz. Na závěr kapitoly nutno citovat HAVELKU (2010), který uvádí slova zahraničních návštěvníků o českém systému značení: „Ten systém vám závidíme. Je nejdokonalejší v Evropě.“

V ČR se v současnosti používají tyto **druhy turistického značení** (součástí značení jsou turistické směrovky; podrobnosti a technické parametry stanoví ČSN 01 8025 *Turistické značení*, u silničního cyklistického značení pak ČSN EN 12899 *Stálé svislé dopravní značení* a technické podmínky *Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích*):

- **pásové značení s vlastním symbolem značky** – pěší trasy, terénní cyklotrasy, lyžařské trasy (samostatné nebo používající značení pěší souběžné trasy); ČR je součástí evropské sítě mezinárodních dálkových pěších tras
- **nepásové značení s vlastním symbolem značky** – odbočky z hlavních tras s pásovým značením a koncová značka, místní okruhy, naučné stezky, jezdecké trasy (průběžné, okružní)
- **dopravní značení** – silniční cyklotrasy; ČR je součástí evropské sítě mezinárodních dálkových cyklotras EuroVelo
- **značení bez vlastního symbolu značky** – vozíčkářské trasy (pouze turistickými směrovkami), lyžařské trasy mimo metodiku KČT (např. strojově upravované okruhy pro běžkaře s nepravidelnými směrovkami oranžové barvy v terénu mimo cestní síť)
- **specifické značení** – tzv. němé Muttichovo¹⁴ značení (červené plechové piktogramy vyjadřující symboliku horských středisek Krkonoš), zimní tyčové značení (využitelné při snížené viditelnosti v bezlesích partiích hor), hraniční kameny (cesty vedoucí po státní hranici ČR nebo zemské hranici Čechy-Morava), lázeňské či jiné okruhy s příchytnými značkami, neoficiální trasy ubytovacích zařízení, místních spolků či jednotlivých osob

3.3.3 Účelové prvky v terénu sloužící rekreaci

Účelové prvky v terénu sloužící rekreaci jsou stavby, jež jsou součástí lesního a krajinného prostředí. Jejich úkolem je vytváření nekomerční rekreačně-návštěvnícké infrastruktury v terénu, která uspokojuje potřebu návštěvníků vyhledávajících aktivní formu

¹⁴ **Kamil Vlastimil Muttich** (1873-1924) byl jako akademický malíř, ilustrátor a zakladatel lyžařského spolku pověřen vytvořením piktogramů němeého značení osazovaného na hřebeny Krkonoš od roku 1923.

odpočinku v přírodě. V lesích se tyto stavby označují stavbami pro plnění funkcí lesa, jejichž technické požadavky stanovuje VYHLÁŠKA č. 433/2001 SB. Problematika těchto staveb je natolik rozsáhlá, že se jí podrobně věnují také odborní autoři ve svých rozsáhlých publikacích, např. HANÁK, KUPČÁK, SKOUPIL ET AL. (2008). Volba tématu účelových prvků v terénu má podat ucelený přehled využitelnosti rekreačních staveb v lese a krajinně výhradně jako stěžejní součásti návštěvnické infrastruktury, tedy především z pohledu návštěvníka. Z důvodu respektování rozsahu a zaměření dizertační práce není možné zabíhat do podrobností na úroveň stavebně-technických požadavků, popisů a norem závazných při krajinném či lesním hospodářském plánování.

Účelové prvky v lese a krajinně sloužící rekreaci lze přehledně rozdělit na:

- **orientačně-informační prvky** – systém turistického značení tras včetně dopravních značek (silniční cyklotrasy, zákazové značky na účelových komunikacích), informační tabule, turistické a panoramatické terénní mapy, informační panely na stanovištích naučných stezek, upozorňující či výstražné piktogramy na nebezpečná místa a další
- **stavby pro rekreační účely** – přístřešky, lavičky, krytá posezení a útulny (viz obr. 8, kapitola 3.3.5), odpočinková místa, studánky, rozhledny, výhledové plošiny, uzavřená ohniště, tábořiště a místa k přenocování, úvaziště pro koně, stojany na jízdní kola a další
- **technická opatření na zlepšení průchodnosti lesa a krajiny** – zpevnění povrchu cest, účelová úprava cestní sítě pro rekreaci, lávky a mostky, zábradlí, stupy ve skále, žebříky, přídržovací lana, schody, povalové a zpevňující chodníky, bezbariérovost terénu, průchody okolo mechanických zábran vjezdu (závor), odstavná parkoviště a další
- **opatření na zlepšení estetické kvality přírodního prostředí** – prosvětlení porostu, průhledy do krajiny, výhledy do údolí, úpravy okolí výhledových míst, okolní úpravy drobných církevních či historických památek, studánek, bystřin, retenčních nádrží, stezek, přístřešků a odpočinkových míst, údržba křížových cest a poutních míst, instalace a obsluha nádob pro odhazování odpadků a další

V lesních porostech ČR se vyskytují také **cenné historické objekty**, které sloužily v minulosti lesnímu hospodářství nebo jiným účelům. Mnohé tyto objekty byly zrekonstruovány či revitalizovány, dotvářejí vzhled současného lesního prostředí a mají významnou historickou hodnotu. Některé však zůstávají zanedbané a v terénu již obtížně rozpoznatelné. Mohou to být:

- **zaniklé lesní železnice** (tj. objekty lesního dopravnictví vznikající od roku 1850, unikátní mapa bývalého výskytu lesních železnic na území dnešního Česka a Slovenska je součástí Příloh, tělesa koněspřežných drah)
- **objekty československého pohraničního opevnění** (betonové stavby z let 1935-1938 sloužící ke střežení a obraně státních hranic před nepřátelskými sousedními státy)

- **kamenné cesty, výstupové chodníky a mostky** (zpřístupnění horských chat v pohraničních horách, obchodní Zlatá stezka na Šumavě, lovecké a pytlácké stezky atd.)
- **vodohospodářské stavby a hrazení bystřin** (plavební, napájecí a regulační kanály – od roku 1506 na Třeboňsku a Šumavě, retenční nádrže, zařízení k ochraně před povodněmi v oblastech s výraznými sklonovými poměry aj.)
- **objekty lesní estetiky** (drobné církevní stavby, poutní místa, studánky, pomníky, mohyly, rozhledny a upravená výhledová místa, lesní palouky aj., např. Lesnický Slavín)

Plnění funkcí lesa ve státních lesích (včetně funkce rekreační), ve kterých hospodaří státní podnik Lesy ČR (LČR), je zajištěno přímo tímto podnikem v rámci tzv. Programů na lesní výměře 1,3 mil. ha, což odpovídá 50 % porostní rozlohy ČR. Platnost PROGRAMU 2000 (1999) je již ukončena a v současnosti platí nový PROGRAM 2020 (2011). Dokumenty obsahují soubory opatření, která je nutno vykonávat pro udržitelný rozvoj funkcí lesa spadajících do veřejného zájmu v rámci základních principů státní lesnické politiky. Ve vojenských lesích analogicky zajišťuje plnění funkcí lesa¹⁵ VLS s.p.

PROGRAM 2020 uvádí: „Lesy ČR s.p. chápou plnění produkčních i mimoprodukčních (ekologických a sociálních) funkcí lesa jako rovnocenné části svého cíle. Proto byl v průběhu let 1998-1999 odbornými pracovníky LČR ve spolupráci s experty ochrany přírody, výzkumu a odborného školství vypracován strategický dokument Program 2000 – zajištění cílů veřejného zájmu u LČR. Dokument byl od počátku koncipován jako otevřený v tom smyslu, že jej lze doplňovat o další dílčí témata v návaznosti na vývoj poznání, potřeb společnosti a doporučení či závazky plynoucí z mezinárodních smluv, k nimž se Česká republika zavázala. Na přelomu let 2010-2011 dochází na základě těchto skutečností a zkušeností s dosavadní realizací k jeho přepracování a doplnění. Výsledkem je tento dokument s názvem Program 2020. Slouží jako vodítko nejen pro práci zaměstnanců LČR, ale je určen také ostatní odborné veřejnosti, vlastníkům lesů a všem návštěvníkům a milovníkům přírody.“

PROGRAM 2020 dále definuje veřejný zájem a rozděluje funkce lesa na *samovolné* a *řízené*. **Rekreační funkci lesa** specifikuje jako soubor funkčních efektů lesa působících na osvěžení a zotavení návštěvníků lesa, řadí ji mezi funkce řízené spolu s funkcí léčebně-lázeňskou. V rámci zdravotně-hygienických funkcí se zaměřuje na rekreační úpravy porostního prostředí a lesní dopravní sítě, dále na péči o účelové stavby a objekty, v neposlední řadě také na rekreační terénní vzdělávací a informační systém. V rámci léčebně-lázeňských funkcí stanovuje nejdůležitější poslání lázeňských lesů.

¹⁵ V rámci plnění rekreační funkce lesa ve vojenských lesích udržuje s.p. VLS především cyklostezky a turistické přístřešky v okrajových, veřejnosti přístupných částech VÚ a v některých bývalých VÚ.

3.3.4 Dostupnost rekreační funkce lesa

Dostupnost rekreační funkce lesa vyjadřuje míru dosažitelnosti požadované zalesněné lokality, jež umožňuje využít rekreační funkci lesa. Stěžejním kritériem se tak stává poloha rekreační lokality vůči sídlům a dopravní síti. Dostupnost je spojena s cestovními náklady (vyjma přesunu vlastními silami – pěšky, na kole apod.), řadí se proto až na výjimky mezi komerční rekreační infrastrukturu. Kvalita dostupnosti rekreační funkce lesa může být určující pro posuzování stavu rekreační infrastruktury v rámci celého státu, tedy na jakém stupni rozvoje existuje nabídka a poptávka služeb pro zajištění rekreační mobility osob, včetně hlediska dopadu na ekonomiku cestovního ruchu nebo zátěže životního prostředí.

Dopravní dostupnost udává množství vynaložených prostředků (tj. časových, vzdálenostních a finančních jednotek) na dosažení návštěvy konkrétní lokality. Faktory dostupnosti se dělí na **základní** a **zohledňující**. Čím je požadovaná rekreace na konkrétní lokalitě krátkodobější, tím jsou kladeny vyšší nároky na základní faktory dopravního procesu, tj. minimální čas (= maximální rychlost) a minimální cestovní náklady, přičemž vzdálenost nemusí mít ve veřejné dopravě přímou souvislost s časovou a finanční náročností (podrobně viz kapitola 5.4). Dopravní dostupnost je realizována veškerými formami pozemní, příp. i letecké dopravy, včetně jejich kombinace, a také dostupností vlastními silami.

Hlavní rozhodovací faktory, které mají zcela zásadní význam pro realizaci dopravního procesu do určité lokality, vycházejí ze stupně rozvoje dopravní infrastruktury dané země nebo regionu. Jsou to:

1. **čas** – Vyjadřuje dobu trvání dopravního procesu do vybrané lokality, přičemž má zcela individuální charakter (pro jednoho člověka může být užitek, pro druhého ztráta). Časová dostupnost veřejnou dopravou se na území ČR od roku 1990 radikálně změnila a stala se tak do některých lokalit nejrychlejší existující pozemní dopravou, avšak s výraznými regionálními rozdíly (PEJCHA, SADECKÝ 2011).
2. **vzdálenost** – Vyjadřuje délku trasy v kilometrech do vybrané lokality po síti pozemních komunikací (silnice, železnice). Ve stále více případech je podřadnějším rozhodovacím faktorem než čas (podle dostupných podmínek).
3. **cestovní náklady** – Vyjadřují cenu jízdného (resp. cenu pohonných hmot), kterou je nutné zaplatit za dopravní proces do vybrané lokality. Cestovní náklady mohou být **nulové** (doprava vlastními silami, např. pěšky, na kole atd.), **progresivní** (rostoucí s kilometrickou vzdáleností, např. jízda autem nebo kilometrické jízdné ve veřejné dopravě) a **paušální** (event. globální, konstantní bez závislosti na kilometrické vzdálenosti). Paušální cestovní náklady zaznamenávají od roku 2005 ve veřejné dopravě výrazný rozmach a oblibu, neboť zahrnují předem stanovené podmínky a nabídku služeb

daného územního rozsahu bez dalšího omezení či navýšení ceny. Současné cestovní náklady ve veřejné dopravě na území ČR vzrostly od roku 1990 až na třicetinasobek původních hodnot a ve srovnání s růstem mezd se zvedly výrazně vyšším způsobem.

Zohledňující rozhodovací faktory, které mohou svou individuální podstatou převýšit jeden nebo více hlavních faktorů a tímto zásadně ovlivnit konečné rozhodnutí o způsobu dopravního procesu, jsou tyto (jejich důležitost rámcově určuje číselné pořadí):

1. rekreační potřeby a požadavky
2. počet společně jedoucích osob
3. možnost přepravy zavazadel
4. možnosti parkování, povolení vjezdu a související poplatky v místě rekreace
5. spolehlivost dopravního procesu¹⁶, garance přestupů a dodržení včasného příjezdu
6. komfort a bezpečnost dopravního procesu
7. časová využitelnost během dopravního procesu
8. ostatní nezařaditelné faktory

Dopravní obslužnost vyjadřuje intenzitu obsluhy (pokrytí) konkrétního území veřejnou dopravou, což vykazuje počet plošně provozovaných linek a počet spojů na těchto linkách, ať už v pracovní dny, nebo o víkendech či státních svátcích. Kvalita dopravní obslužnosti je dána také zajištěním přestupních vazeb v podobě tzv. garantovaných přípojí, nejen mezi regionální dopravou navzájem, ale také s návazností na dálkovou dopravu. Některé lokality v ČR s vysokou rekreační hodnotou jsou zcela odříznuté od dostupnosti veřejnou dopravou, byť to může být jen o víkendových dnech. V mnohých oblastech je zase veřejná doprava nevyužitelná pro rekreační účely.

Přeprava zavazadel je nejvíce problematickou skutečností v praktickém využití veřejné dopravy. Přestože se v ČR postupuje podle vzoru zemí západní Evropy a zvyšuje se počet moderních vozidel umožňujících přepravu s rezervací např. jízdních kol nebo lyží (vyhrazené oddíly ve vlacích, cyklobusy, skibusy, lanovky), nelze se problémům při jejich přepravě zcela vyhnout. Mezi konkrétní případy patří výluky a nepravidelnosti v dopravě (např. náhradní autobusová doprava místo vlaku, zpoždění cyklobusů vlivem nakládky a vykládky jízdních kol, vyčerpání přepravní kapacity spoje atd.). Přeprava zavazadel je až na

¹⁶ **Spolehlivostí dopravního procesu** je pravděpodobnost, s jakou lze dosáhnout požadovaného cíle včas podle platného jízdního řádu. Ztráta přípoje může být likvidační skutečností plánované krátkodobé, např. jednodenní rekreace. Provozní mimořádnosti řeší práva z přepravní smlouvy (SPPO ČD 2013).

výjimky zpoplatněna (progresivní nebo paušální přepravné). Pro účel rozšiřování služeb jsou v některých železničních stanicích zřizovány půjčovny jízdních kol s rozšířenými službami (např. možnost vrácení kola v jiné stanici nebo bezplatná přeprava kola po regionu).

3.3.5 Rekreace spojená s vlastnictvím rekreační nemovitosti

Vlastnictví rekreační nemovitosti je v ČR významný fenomén současné doby, který má dlouhou tradici a sahá až k původním kořenům vzniku druhého bydlení do 19. století. Přibližně od roku 1920 docházelo k zakládání trempských osad v údolích potoků a řek (např. osada Ztracená naděje v údolích staré Vltavy u Svatojánských proudů aj.), což byl prvopočátek rozšíření chataření. Vznik chalupaření souvisí s poválečným vylidněním pohraničí a uvolněním místních domů v 50. letech 20. století. Politika socialismu omezující cestování do zahraničí nahrála k masovému rozšíření této formy venkovské turistiky v 60. letech 20. století, kdy došlo ke zkracování pracovní doby a rozvoji automobilizmu. Velká část chat a chalup je uzpůsobena k celoročnímu užívání, byť velmi často omezena stavem příjezdové komunikace. Rekreační nemovitosti se nacházejí nejčastěji v oblastech s výskytem lesa (často v údolích řek nebo v okolí rybníků) a podílejí se tak na zlepšení dostupnosti rekreační funkce lesa (viz kapitola 3.3.4) se všemi důsledky, což je hlavním důvodem zařazení této problematiky do tématu dizertační práce. Jinými aspekty, důvody či dopady chataření a chalupaření se nelze zabývat z prostorových důvodů, což je úkolem jiných rozsáhlých studií (Z RŮZNÝCH ZDROJŮ).

Počet chat a chalup na území ČR byl komplexně zjišťován při posledním sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011. Podle Českého statistického úřadu se v ČR nachází 168 tis. rekreačních nemovitostí v podobě chalup, chat je téměř 250 tis. Rekreační nemovitost tak vlastní 12 % českých domácností. V současnosti tvoří rekreační objekty 20 % všech obytných staveb. V rámci světa i Evropy se tímto ukazatelem řadíme na přední místa ihned za skandinávské země (Švédsko). Mapa chatových oblastí rekreačních chat je součástí Příloh.

Chaty a chalupy dokreslují typický obraz české krajiny, mnohé mají významnou historickou hodnotu lidové architektury (viz obr. 9), vytvářejí **soukromou rekreační infrastrukturu** (komerční i nekomerční). Rozšířený fenomén chataření a chalupaření mnohé, často již zchátralé objekty zachránil před zánikem. Nové formy rekreace však prosazují kromě samotného vlastnictví také různé formy pronájmu chat a chalup, moderní je i investice do rekreačního apartmánu v horských oblastech. Závěrem je nutné si uvědomit, že vlastnictví rekreační nemovitosti s sebou přináší nejen nemalé finanční náklady na provoz,

údržbu a zajištění rekreačního objektu proti vykradení, ale také na dopravu do místa rekreace, včetně významné časové náročnosti. Tento nutně obětovaný čas může výrazným způsobem negativně ovlivnit reálný čas strávený přímou aktivní rekreační činností v lese a krajině. Časově náročnou údržbu rekreačního objektu však mohou někteří vlastníci považovat za součást aktivního odpočinku. Chataření a chalupaření přímým způsobem ovlivňuje návštěvnost lesa a sběr lesních plodin (viz kapitola 3.4).



Obr. 8 a 9 Objekty rekreační infrastruktury v terénu.

© Ing. Jan Pejcha

Obr. 8: Turistický přístřešek typu útulny pro skupinu osob, Hanušovická vrchovina. 19. 10. 2013

Obr. 9: Soukromá chata s prvky valašské lidové architektury, Vsetínské vrchy. 22. 10. 2011

3.4 Návštěvnost lesa, sběr lesních plodin

Návštěvnost lesa, resp. intenzita návštěvnosti lesa, je v ČR významným rekreačním fenoménem, podobně jako např. chataření a chalupaření (viz kapitola 3.3.5). Návštěvnost lesa je nedílnou součástí návštěvnosti krajiny. Je však velmi obtížné ji jednoznačně definovat, neboť se týká mnoha hledisek. V obecném případě vyjadřuje míru využití rekreační kapacity lesního prostředí přístupného veřejnosti. Návštěvnost lesa se vyjadřuje nejčastěji počtem návštěvníků na jednotku plochy lesního porostu (zpravidla 1 ha) za určité období (den, týden, měsíc, rok, sezóna). Návštěvnost přímo souvisí se současnou rekreační hodnotou území (PEJCHA, ŠIŠÁK 2010) a je na území ČR výrazně regionálně diferencována. NAVRÁTIL (2012) uvádí, že samotný návštěvník se stává rozvojovým faktorem navštíveného místa.

Návštěvníci lesů mají dle ZPRÁVY 2012 (2013) na území ČR k dispozici porostní plochu 2,6 mil. ha, jež se dlouhodobě neustále zvětšuje a dosahuje lesnatosti 33,9 %, z níž je však pro návštěvy nutno vyloučit lesy nebo jejich části se zákazem vstupu veřejnosti. Právo užívání lesů analyzuje kapitola 3.2.1. Na sociálně-ekonomické hledisko pohlíží ŠIŠÁK, ŠVIHLA, ŠACH (2002) následovně: „Návštěvnost lesa je míra společenského užítku a poptávky, která se stává hlavním kritériem sociálně-ekonomické významnosti zdravotně-hygienických funkcí

lesa.“ **Rekreační kapacita lesa** představuje únosnost lesního prostředí pro realizaci rekreačních aktivit (rekreace, relaxace, sport, zájmová činnost, sběr lesních plodin), které jsou ještě udržitelné pro určitý počet návštěvníků a les jako takový (Z RŮZNÝCH ZDROJŮ).

Sběr lesních plodin je cílenou samostatnou či doprovodnou činností, která může, ale nemusí být součástí rekreace. Na takovéto dvojí postavení sběru lesních plodin ve skupině netržních funkcí lesa upozorňují ŠIŠÁK, PULKRAB (2009). Lesním plodinám přiřkládají jednak **zprostředkovaně tržní povahu** svým materiálovým obsahem (výstupem jsou bobuloviny, houby, léčivé a okrasné rostliny, příp. další produkty, které nejsou těsně spjaté se dřevem na pni) a jednak **netržní povahu jako součást rekreace** (výstupem je rovněž rekreace, relaxace). Sběrači lesních plodin mohou tento produkt prodat přímo na trhu, nebo jej použít pouze pro svou vlastní potřebu. I v případě, kdy nedojde ke vstupu těchto produktů do přímého tržního prostředí, stávají se významnými faktory zprostředkovaně tržní povahy. V ČR jsou podle uvedených autorů tyto faktory relativně velmi významné. Z výše uvedené problematiky lze dojít k závěru, že intenzita sběru lesních plodin za určitých podmínek úzce souvisí s intenzitou návštěvnosti. K významné intenzitě sběru lesních plodin jako doprovodného jevu rekreace dochází zpravidla v okolí turistických značených cest a to ve vzdálenosti 50 m od nich.

ŠIŠÁK, PULKRAB (2009) se dále zabývají legislativou sběru lesních plodin, kde poukazují na některé nedostatky – např. vysvětlení pojmů „lesní plody“ a „pro vlastní potřebu“. Současně konstatují, že v ČR neexistuje žádný právní předpis, který by řešil otázku intenzifikace, tj. záměrné hospodářské produkce lesních plodin vlastníkem či správcem lesa.

3.4.1 Návštěvnost lesa a sběr lesních plodin z dlouhodobého hlediska

Návštěvnost lesa z dlouhodobého hlediska sledují ŠIŠÁK, PULKRAB (2009), a to především v souvislosti se sběrem lesních plodin. Jejich údaje se opírají o výsledky dotazníkových šetření na reprezentativních vzorcích obyvatel ČR, realizovaných ve spolupráci s výzkumnými agenturami. Návštěvnost lesa přístupného veřejnosti (včetně lesů lázeňských, příměstských a rekreačních) se v průměru ČR pohybuje dlouhodobě na úrovni 20 návštěv na obyvatele za rok. Dlouhodobý vývoj návštěvnosti lesa od roku 1994 do roku 2012 zaznamenává tab. 2. Při návštěvnosti z dlouhodobého hlediska je sledován také vliv obyvatel Prahy na návštěvnost jednotlivých krajů, především Středočeského. PEJCHA, SADECKÝ (2011) poukazují na značné změny v časové a nákladové dostupnosti i velmi vzdálených lokalit (např. z Prahy nebo Brna, tj. velkých měst), jež byly před rokem 1990 nedostupné pro

krátkodobou, typicky jednodenní rekreaci. V současnosti tak mohou např. obyvatelé velkých měst měst významně ovlivnit návštěvnost i značně vzdálených lokalit, právě v rámci krátkodobé jednodenní rekreace (sběr lesních plodin nevyjímaje). Důvodem bývá zpravidla využití paušální nabídky jízdného se stanovenou horní hranicí cestovních nákladů bez ohledu na ujetou vzdálenost.

Tab. 2 Návštěvnost lesa přístupného veřejnosti v ČR za období 1994-2012

Zdroj: ŠIŠÁK, PULKRAB (2009), aktualizováno dle ZPRÁVY 2012 (2013) Upravitel: © Ing. Jan Pejcha

Roky	Počet návštěv	
	na 1 obyvatele	na 1 ha*
1994	25,3	105,7
1995	22,4	93,4
1996	17,3	72,0
1997	23,4	97,4
1998	19,4	80,7
1999	21,6	89,9
2000	22,6	94,1
2001	23,1	96,3
2002	19,6	81,5
2003	19,3	80,4
2004	16,2	68,0
2005	20,4	85,9
2006	18,8	79,3
2007	18,9	79,6
2008	13,5	56,9
2009	16,5	69,6
2010	20,3	85,3
2011	23,1	98,5
2012	24,0	102,0
průměr	20,3	85,1

* lesní půda přístupná veřejnosti (zejména bez vojenských lesů a některých dalších území)

Automatický monitoring návštěvnosti a pohybu turistů na konkrétních lokalitách či turistických stezkách je moderní způsob zjišťování počtu návštěvníků. Jeho realizací se zabývají specializované firmy (např. Monitoring návštěvnosti, s.r.o.) a probíhá pomocí neviditelných (maskovaných) monitorovacích zařízení instalovaných přímo v terénu. Tato zařízení fungují na různých moderních principech prakticky nonstop, využívají bezdrátového přenosu dat, bez fyzické přítomnosti osob provádějících tzv. ruční sčítání návštěvníků. Monitorovací přístroje jsou již tak dokonalé, že zpravidla dokáží rozeznat druh rekreačního přesunu (typicky pěšího turistu od cykloturisty magnetometrem). Data lze považovat za věrohodná, jsou-li odstraněny některé nedostatky monitoringu, např. započtení pohybu

zvířete nebo padajícího listí ze stromů. KALA (2009) uvádí, že například správy NP takto mají možnost sledovat toky turistů a sezónní vlivy na návštěvnost konkrétní lokality.

Tab. 3 uvádí a graf 2 znázorňuje celkové množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa na území ČR v mil. kg za období 1994-2012, tab. 3 včetně podílů domácností na sběru v roce 2012. Návštěvnost lesa i sběr lesních plodin jsou ovlivněny více faktory (přírodními a společenskými), např. dopravní dostupností, nabídkou ubytování, výskytem chat a chalup, předpovědí počasí, ekonomickou situací obyvatel, výskytem borůvkových a brusinkových lesních typů (tj. produkčními podmínkami v růstových oblastech) a dalšími, přičemž v posledních letech se pak v získaných ukazatelích stále více odráží i společenský faktor snižujícího se objemu volného času, resp. faktor nedostatku volného času.

Tab. 3 Celkové množství sběru hlavních lesních plodin v ČR návštěvníky lesa v mil. kg za období 1994-2012 a podíly domácností na sběru v roce 2012

Zdroj: ŠIŠÁK, PULKRAB (2009), aktualizováno dle ZPRÁVY 2012 (2013) Upravitel: © Ing. Jan Pejcha

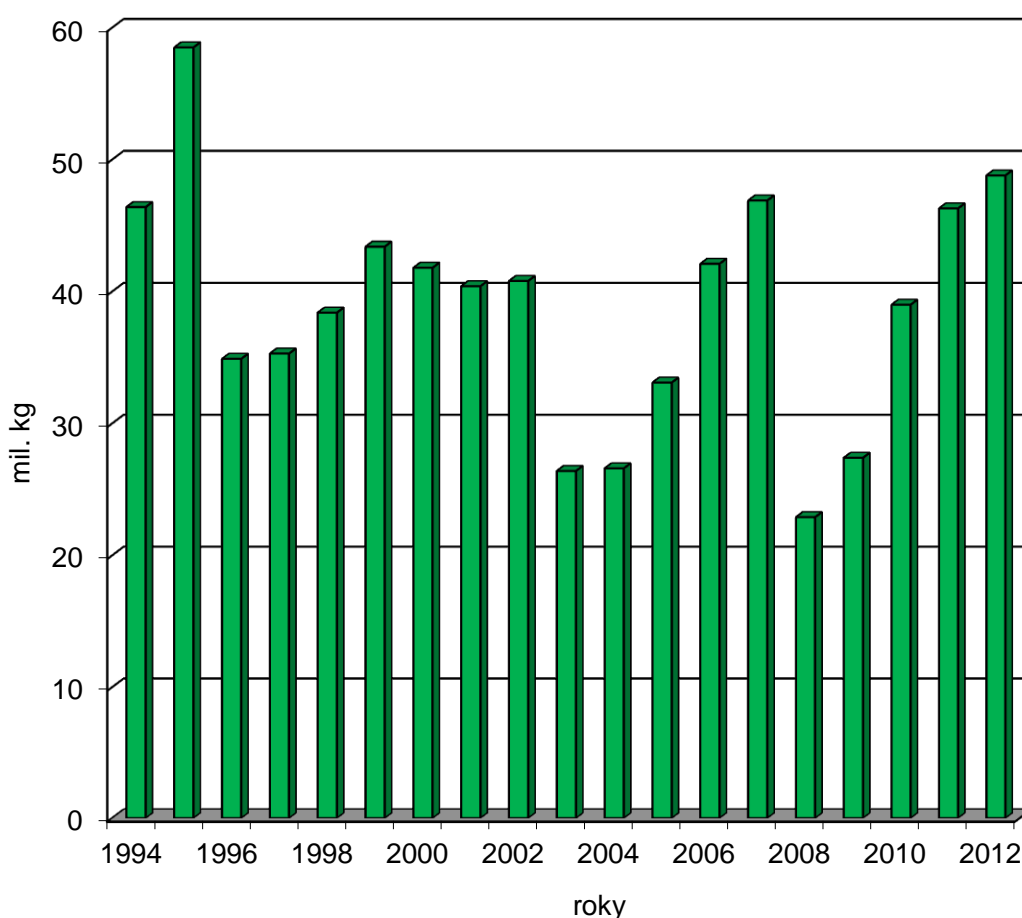
Roky	Lesní plodiny						
	Houby	Borůvky	Maliny	Ostružiny	Brusinky	Bezinky	Celkem
1994	23,6	11,3	4,2	2,7	0,7	3,9	46,4
1995	29,7	15,0	5,8	2,8	1,3	3,9	58,5
1996	18,4	9,4	3,1	1,8	0,7	1,5	34,9
1997	17,8	8,7	4,0	1,7	0,9	2,2	35,3
1998	17,7	10,3	4,9	2,3	0,6	2,6	38,4
1999	20,2	13,0	3,5	2,3	1,2	3,2	43,4
2000	23,8	8,7	4,1	2,7	0,7	1,8	41,8
2001	23,4	8,9	3,7	2,3	0,7	1,4	40,4
2002	21,2	10,9	3,6	2,1	0,9	2,1	40,8
2003	13,5	6,5	2,6	2,0	0,4	1,4	26,4
2004	13,7	6,1	2,1	1,5	1,8	1,4	26,6
2005	19,5	7,6	2,6	1,3	0,8	1,3	33,1
2006	26,0	9,4	2,9	1,5	1,0	1,3	42,1
2007	29,8	10,0	2,6	2,0	0,7	1,8	46,9
2008	15,2	4,6	1,1	0,6	0,5	0,9	22,9
2009	16,2	7,5	1,0	0,9	0,5	1,3	27,4
2010	24,7	9,4	2,1	1,8	0,3	0,7	39,0
2011	29,6	8,9	2,1	2,3	1,1	2,3	46,3
2012	32,8	6,8	3,4	3,2	0,3	2,2	48,8
průměr	21,9	9,1	3,1	2,0	0,8	2,0	38,9
% sbírajících domácností v roce 2012	71	42	32	28	7	11	

ŠIŠÁK, PULKRAB (2009) uvádějí metodické postupy získávání ukazatelů pro sběr lesních plodin v ČR. Jsou to především analýzy relevantních materiálů, dostupné literatury

a informací, dotazníková šetření (formou řízených rozhovorů, korespondenční formou), šetření vycházející z písemných elaborátů hospodářské úpravy lesa (především lesních hospodářských plánů), přírodní monitoring výskytu a úrodnosti hlavních lesních bobulovin. Autoři systematicky sledují vývoj množství sběru lesních plodin nejen v hmotnostních jednotkách, ale též ve finančních ukazatelích, tj. běžných cenách (v celkovém měřítku a v přepočtu na domácnost ČR).

Graf 2 Celkové množství sběru hlavních lesních plodin v ČR návštěvníky lesa v mil. kg za období 1994-2012

Zdroj: ŠIŠÁK, PULKRAB (2009), aktualizováno dle ZPRÁVY 2012 (2013) Upravit: © Ing. Jan Pejcha



3.4.2 Nástroje k usměrňování a regulaci návštěvnosti, střety zájmů a škody

V ČR existuje několik způsobů, resp. nástrojů, jak ovlivnit, usměrnit či regulovat návštěvnost. Účelem těchto nástrojů je zpravidla **cílená regulace počtu vstupujících osob na určitou lokalitu** (les či krajina), aby její přírodní hodnota nebyla snižována vlivem nadměrné návštěvnosti (poškozování území či rostlin, plašení živočichů), aby byly omezeny

střety zájmů, příp. aby nedošlo k omezení bezpečnosti vstupujících osob. Principem této kapitoly je stanovit přehled těchto nástrojů a poukázat na vznikající střety zájmů v souvislosti s vysokou intenzitou návštěvnosti. Konkrétními legislativními omezeními k této problematice se podrobně zabývají též kapitoly 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3 a 3.2.4.

Nejčastějšími hlavními nástroji, které mohou být použity pro regulaci návštěvnosti na území ČR, jsou tyto:

1. **přímé legislativní, povinné automaticky ze zákona** – Příkladem je zákonný zákaz vstupu mimo turistické trasy vyznačené se souhlasem orgánu ochrany přírody v I. zóně NP a v NPR, tento zákaz má trvalý charakter. Tímto opatřením jsou na území ČR zcela znepřístupněny některé, i rozlehlé lokality (např. Modravské slatě na Šumavě aj.)
2. **nepřímé legislativní, povinné pouze při jejich vyhlášení** – Příkladem je návštěvní řád NP nebo bližší ochranné podmínky ostatních ZCHÚ, jež mohou, ale nemusejí stanovit další regulační opatření ohledně návštěvnosti. Správa NP je na území NP oprávněna zavést vybírání poplatku za vstup, vjezd, jízdu, parkování či setrvávání motorových vozidel (nelegálním výběrem poplatku mimo území NP se zabývá úvod kapitoly 3.3).

Regulovat návštěvnost lze i **dalšími konkrétními nástroji, resp. vlivy**. Níže uvedené skutečnosti nemusejí vycházet z legislativního opatření, ale mohou mít pouze společenský situační nebo infrastrukturní charakter. Jsou to:

- kvalita cestní sítě a systému turistického značení tras
- kvalita a účelnost rekreační infrastruktury v terénu
- environmentální opatření (např. vyhlášení nového ZCHÚ)
- respektování práva soukromého vlastnictví (na nelesní pozemek ve vlastnictví fyzické osoby lze vstupovat či vjíždět pouze se souhlasem vlastníka)
- ostatní, především ekonomické ukazatele státu (např. vývoj cen pohonných hmot, výše jízdného ve veřejné dopravě, cena dálniční známky, výše mezd apod.)

Střety zájmů jsou konfliktní situace, jež mohou být vyvolány nekontrolovatelným rozvojem určitých aktivit, v tomto případě souvisejících s vyšší intenzitou návštěvnosti za účelem rekreace. Ta může v konečném důsledku vyvolat **značné škody** nebo **zvýšené investiční náklady**. Ve stručnosti lze uvést následující případy, kdy se rekreační návštěvnost může dostat krátkodobě nebo dlouhodobě **do konfliktu s**:

1. **lesním hospodářstvím** – Omezení produkční funkce (včetně ekonomických dopadů na trh s dřívím) při zohlednění veškerých rekreačních hledisek lesa, např. lesoparkové úpravy, snížení běžného zakmenění (rozvolnění zápoje), lesní palouky, průhledy atd., zvýšení nákladů na rekreační infrastrukturu a přilehlou estetickou úpravu včetně její

údržby. Dále přímá bezpečnostní rizika vstupu veřejnosti do míst, kde se provádí těžba a další porušování příslušné legislativy, poškozování porostu, oplocenek, zařízení, budov a staveb sloužících lesnímu hospodářství. Lesní těžbou je často narušena orientace návštěvníků v terénu z důvodu odstranění prvků turistického značení, mnohdy jsou zničeny od mechanizace i lesní cesty s vyznačenými cyklotrasami. Škody značného rozsahu může způsobovat i neoprávněný vjezd motorových vozidel (typicky terénních čtyřkolek a motocyklů) do lesů.

2. **myslivostí** – Především plašení zvěře hlučným a bezohledným chováním návštěvníků, včetně hluku motorových vozidel (typicky terénních čtyřkolek a motocyklů). Dále též poškozování účelových staveb, objektů a zařízení sloužící myslivosti.
3. **ochranou přírody a krajiny** – Porušování legislativních zákazů a regulačních opatření, zvýšené riziko eroze sešlapem či jiným porušením povrchu (např. terénními čtyřkolkami a motocykly), odhazování odpadků, poškozování rostlin a živočichů, nerespektování zásad pro táboření a bivakování ve volné přírodě ze strany návštěvníků a současně potlačování jejich práv ze strany ochranářů (viz kapitola 3.4.3).
4. **užíváními právy k pozemkům** – Nerespektování práva soukromého vlastnictví pozemků (problémy se mohou vyskytnout i při vedení značených turistických tras). Zvláštním případem je zajištění práva vjezdu např. jezdců na koních do lesů (hipoturistů). FLORA (2009) se zamýšlí nad základními pojmy zákona o lesích, přičemž poukazuje na zajištění práva volného vstupu, nikoli vjezdu. Dále však podotýká, že právní výklad přísluší orgánům aplikujícím lesní právo, které se přiklání většinou k výkladu systematickému a považují tak vjezd (jezdců na koni, cyklistů, lyžařů, vozičkářů) do lesa za součást práva obecného užívání lesů.
5. **různými druhy rekreace navzájem** – Jsou to konflikty mezi jednotlivými návštěvníky diverzifikovaných rekreačních aktivit. Vzhledem ke vzniku nových specifických druhů značených cest a tím i možných kolizních situací byl nucen KČT vypracovat tzv. „Zásady pro pohyb po turistických značených trasách“. Principem je stanovení přednosti určité formy přesunu na různých druzích značených cest a současně výzva k ohleduplnosti vůči jiným turistům i téže trasy. Nerespektováním těchto zásad již došlo a stále dochází k četným nebezpečným situacím, mnohdy i se smrtelnými následky (podrobněji viz kapitola 5.5).

3.4.3 Problematika táboření a bivakování ve volné přírodě

Problematika táboření a bivakování je ve volné přírodě ČR značně a dlouhodobě diskutována. Je to dáno především tím, že uvedené aktivity mají na našem území dlouhou historii a značný počet příznivců i v 21. století. Tito lidé hájí svá práva, která se týkají specifického rekreačního užívání krajiny či lesa. Jejich počínání je samozřejmě pochopitelné, neboť postupná industrializace krajiny stále více ubírá prostorové realizaci těchto rekreačních aktivit. Hlavním problémem je právě výrazný nepoměr v principu přísnosti nahlížení na poškozování přírody mezi těmito rekreačními aktivitami a jinými zásahy,

mnohdy nepoměrně většími, nešetrnými a způsobujícími trvalé následky. **Volnou přírodou** se rozumí les a krajina, do nichž je zajištěno právo volného přístupu veřejnosti dle základní legislativy přístupnosti lesa a krajiny v ČR (viz kapitola 3.2).

Konkrétnější upřesnění těchto aktivit existují od doby rozhodnutí pražského městského soudu, který vyhověl ekologickému aktivistovi z Plzně. V létě roku 2010 soud po dvou a půl letech zrušil usnesení vlády o neudělení výjimky na přenocování pod širákem v CHKO České středohoří. Tuto výjimku tehdy aktivista žádal, aniž to však bylo nutné, přesto ji nedostal. Soud nakonec konstatoval, že vláda rozhodla nezákonně a zákon si vykládala špatně. Na základě této skutečnosti bylo vydáno usnesení, které lze považovat za nový výklad legislativy. Podle něj **není ve smyslu zákona bivakování totéž, co táboření**. A to především proto, že bivakováním nelze způsobit přírodě prakticky žádnou újmu. Jelikož nejsou obě dvě aktivity legislativně blíže specifikovány, je nutné v této kapitole zmínit základní rozdíly mezi nimi a stanovit podmínky jejich realizace na území ČR podle nového právního výkladu (PEJCHA, 2011).

- **Táboření:** Pojem, který se přímo vyskytuje v české legislativě, avšak není definován. Tábořením se rozumí přenocování **za zvýšeného komfortu** použitím výhradně vlastního doneseného přístřešku s podlážkou (především stanu) a s tím související aktivity. Mezi ně patří důkladnější příprava stravy (pomocí vařičů, grilů či ohniště), rozdělávání ohně, osobní a stravovací hygiena aj. Táboření zpravidla působí větší škodu na životním prostředí než bivakování.
- **Bivakování:** Pojem, který se nevyskytuje v české legislativě, bývá nahrazován obecným pojmem „nocování“ bez jeho definice. Bivakováním se rozumí přenocování pod širákem **za sníženého komfortu** bez použití výhradně vlastního doneseného přístřešku s podlážkou, nanejvýš s možností použití spacího pytle, izolační podložky a příslušenství (včetně ochrany před deštěm v podobě přístřešku bez podlážky s jednou otevřenou stěnou). Nocování musí být jednorázové, krátkodobé, tzn. bez vícedenního setrvání na jednom stejném místě (minimální vzdálenost různých míst však není specifikována). Během této aktivity nesmí být vyvíjen hluk, rozdělán či udržován otevřený oheň¹⁷ a zanechány odpadky. Místo bivakování musí být opuštěno v původním, nenarušeném stavu. Ochránáři považují za ohleduplné takové bivakující návštěvníky, které nelze v terénu dohledat. Bivakování jako samotná aktivita zpravidla působí zanedbatelnou škodu na životním prostředí. Za bivakování ve volné přírodě se považuje také nocování v turistickém přístřešku, útulně či dalším krytém zařízení, jež nebylo doneseno.

Následující text má za úkol přehledně a stručně shrnout, kde je zakázáno tábořit a kde bivakovat. V těchto případech je nutné vycházet ze základní legislativy přístupnosti lesa

¹⁷ Legislativa blíže nedefinuje pojem **otevřený oheň**. Problémem jsou v přímé souvislosti především různé druhy turistických vařičů, jež hoří plamenem a mohou způsobit požár.

a krajiny v ČR (viz kapitola 3.2). Bivakování (resp. nocování) je v podmínkách ČR doslovně zakázáno prakticky pouze návštěvními řády některých NP, příp. v rámci bližších ochranných podmínek ostatních ZCHÚ. Další doslovné zákazy jsou spíše výjimečné, přičemž velmi pravděpodobně mohou být v rozporu s příslušnou legislativou nebo dokonce i LISTINOU ZPS. Ve všech ostatních případech, kdy nejsou tyto činnosti výslovně a oprávněně zakázány, jsou povoleny. Při provozování těchto aktivit v zahraničí je nutné se seznámit s příslušnými právními předpisy daného státu, výrazně odlišné podmínky má již např. Slovensko.

Důležitá poznámka ohledně bezpečnosti: Bivakování ve volné přírodě, např. v rozlehlých lesních partiích Slezských a Moravskoslezských Beskyd, Javorníků a Bílých Karpat v příhraničním pásmu se Slovenskem může být nebezpečné z důvodu potenciálního rizika střetu v denní i noční dobu s divokou šelmou (medvěd, rys, vlk). Výstražné tabule upozorňující na tuto skutečnost (viz obr. 10, kapitola 5.5) jsou rozmístěny přímo v terénu. Nebezpečné může být bivakování i v období jelení a srnčí říje. Dále se nedoporučuje tato aktivita ve VÚ, ač mohou být tato území nebo jejich části volně přístupné veřejnosti, především z důvodů nebezpečného výskytu nevybuchlé munice. Místem bivakování by neměla být ani jakákoli cesta.

Táboření mimo vyhrazená místa¹⁸ včetně souvisejících aktivit je na území ČR příslušnou legislativou přímo, automaticky nebo doslovně zakázáno (výjimky stanoví zákon, resp. uděluje vlastník lesa, příp. státní správa lesů na jeho návrh, vláda, vlastník nelesního pozemku nebo výnos újezdního úřadu):

1. v lesích (doslovně)
2. na území NP, CHKO a NPR (doslovně)
3. na soukromém nelesním pozemku fyzické osoby (vlastnická práva)
4. na soukromém nelesním pozemku ve vlastnictví či nájmu státu, obce či jiné právnické osoby v případě omezení oprávněných zájmů vlastníka či nájemce touto činností, resp. při působení škody touto činností (táboření na těchto pozemcích není doslovně zakázáno)
5. v OPVZ I. stupně (zákaz vstupu veřejnosti)
6. na území VÚ (zákaz vstupu veřejnosti do nepřístupné části VÚ)
7. v ostatních nejmenovaných případech, kdy je ze zákona přímo vyloučen či omezen volný přístup veřejnosti

¹⁸ **Vyhrazenými místy** pro přenocování jsou tzv. nouzové nocoviště – označené travnaté plochy na louce nebo v lese a označené přístřešky či útulny s okolím. Na těchto místech lze bivakovat i postavit stan.

Táboření mimo vyhrazená místa včetně souvisejících aktivit může být na území ČR dle příslušné legislativy nepřímo zakázáno či omezeno, je-li tak učiněno:

1. v ostatních ZCHÚ (PR, NPP, PP), příp. územích Nature 2000 a dalších specifických lokalitách, kde je tato činnost uvedena jako zakázaná v rámci bližších či smluvních ochranných podmínek
2. v ochranném pásmu ZCHÚ, je-li pásmo vyhlášeno nebo vzniklo-li ze zákona automaticky (viz kapitola 3.2.2)
3. v dalších existujících ochranných pásmech dle příslušné legislativy
4. v OPVZ II. stupně, pokud tato činnost poškozuje či ohrožuje vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje a je-li tak uvedeno v opatření obecné povahy
5. na území VÚ, pokud tak zakazuje výnos újezdního úřadu (především z bezpečnostních důvodů), není-li zde již táboření přímo a doslovně vyloučeno z pozice jiných předpisů, včetně zákazu vstupu veřejnosti
6. obecní vyhláškou v rámci ochrany veřejného pořádku na veřejných nebo obecních prostranstvích dle příslušné legislativy, včetně extravilánu (tj. nezastavěného území obce)
7. v ostatních nejmenovaných případech, kdy je dle zákona možné nepřímo vyloučit či omezit volný přístup veřejnosti

Bivakování není přímo zákonem v žádném případě doslovně zakázáno. Tato činnost je však přímo (nikoli doslovně) zakázána tam, kde platí zákaz vstupu veřejnosti. Legislativní pojem v českém právu neexistuje, existuje pouze nový právní výklad. Pojem „bivakování“ se často nahrazuje „nocováním“, bez bližší definice. **Bivakování (nocování) mimo vyhrazená místa může být v ČR nepřímo zakázáno či omezeno, je-li tak učiněno:**

1. návštěvním řádem NP na celém nebo v části jeho území (doslovně); v ČR zákaz aplikuje např. NÁVŠTĚVNÍ ŘÁD NP ČESKÉ ŠVÝCARSKO (2001) a NP Podyjí
2. ve zbývajících ZCHÚ, příp. územích Nature 2000 a dalších specifických lokalitách, kde je tato činnost uvedena jako zakázaná v rámci bližších či smluvních ochranných podmínek
3. v OPVZ II. stupně, pokud tato činnost poškozuje či ohrožuje vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje a je-li tak uvedeno v opatření obecné povahy
4. na území VÚ, pokud tak zakazuje výnos újezdního úřadu (především z bezpečnostních důvodů), není-li zde zákaz vstupu veřejnosti
5. obecní vyhláškou v rámci ochrany veřejného pořádku na veřejných nebo obecních prostranstvích dle příslušné legislativy, včetně extravilánu
6. v ostatních nejmenovaných případech, kdy je dle zákona možné nepřímo vyloučit či omezit volný přístup veřejnosti

3.5 Ekonomika zdravotně-hygienických funkcí lesa

Zdravotně-hygienické funkce lesa patří mezi komplexní společenské funkce lesa, tzn. se sociálně-ekonomickým významem pro společnost. Tyto funkce mají ve společnosti konkrétní společenský dopad, svou **peněžní i nepeněžní hodnotu**. Bez člověka neexistuje objektivně kategorie společenské hodnoty a ceny. Hodnoty funkcí lesa v peněžní formě jsou vždy vyjadřovány na základě požadavků, potřeb a hodnotových soudů člověka, přičemž jsou společensky podmíněné a mají pro společnost užitek (ŠIŠÁK, PULKRAB 2008). Nepeněžní hodnocení je vyjádřitelné pomocí mnoha rozličných ukazatelů charakterizujících intenzitu (míru výskytu) určité specifické hodnotící vlastnosti, resp. funkce lesa. Trvale udržitelné zajišťování společenských funkcí lesa se řadí mezi tzv. **veřejný zájem**. Realizaci nepeněžního hodnocení společenské poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa pomocí stanovených ukazatelů na konkrétních lokalitách se zabývá vlastní výzkum v kapitole 5.1.

Úvodem této kapitoly je nutno podotknout, že její princip nespočívá v detailním popisu ekonomického hodnocení veškerých funkcí lesa, nýbrž ve stručném přehledu toho nejdůležitějšího, co se týká samotného výzkumu včetně přehledu způsobů stanovení společenských hodnot zdravotně-hygienických funkcí lesa. Veškerá problematika dizertační práce je postavena na trvale udržitelném rozvoji této skupiny funkcí – ekonomické hledisko se tak prolíná celým obsahem práce.

3.5.1 Sociálně-ekonomické rozdělení a charakteristika funkcí lesa

Les je sám o sobě značně složitým objektem. Pro společnost má dvojí základní sociálně-ekonomický význam – **materiální** a **nemateriální**. Materiální stránka se projevuje v tržních dopadech funkcí lesa (zejména ekonomický či hospodářský dopad), naopak nemateriální stránka v netržních (mimotržních) dopadech funkcí lesa (zejména sociální dopad). Podstata existence člověka je tak postavena na vzájemném **souboji dvou protikladů** – produkovat výrobky, resp. služby a současně udržovat životní prostředí. Významným autorem zabývajícím se problematikou oceňování pozemků a přírodních zdrojů je např. SEJÁK (1999). Tento autor se také komplexně zabývá principy udržitelnosti ekonomie přírodních zdrojů a životního prostředí (SEJÁK 2005).

Na základě výše uvedených skutečností sociálně-ekonomického významu lesa pro společnost, jež zmiňují ŠIŠÁK, PULKRAB (2008), je velmi důležité základní rozdělení

komplexních společenských funkcí lesa podle uspokojování potřeb společnosti. Toto rozdělení uvádějí také STÝBLO, ŠIŠÁK (2010) a funkce lesa v podmínkách ČR diferencují na:

1. tržní, produkční, výrobní, internality

- dřevoprodukční
- chov zvěře, myslivost
- ostatní

2. netržní, environmentální, mimoprodukční, nevýrobní, externality

- *se zprostředkovaným dopadem na trh*
 - nedřevoprodukční (lesní plodiny)
 - půdoochranné (eroze půdy, depozice erodované půdy)
 - hydrické (maximální a minimální průtoky, kvalita vody ve vodních zdrojích)
 - vzduchoochranné (vliv na kvalitu vzduchu, klima, vázání CO₂, NO_x)
- *bez tržního dopadu*
 - zdravotně-hygienické (rekreační a zdravotní)
 - kulturně-naučné (přírodoochranné, výchovné, vědecké, institucionální)

Za **internalitu** se považuje vnitřní ekonomický efekt, za **externalitu** vnější ekonomický efekt, přičemž působení vnějších efektů může být pozitivní i negativní. PERMAN ET AL. (2003) uvádí, že externality vznikají, když produkční či spotřební chování jednoho účastníka trhu má neplánovaný a neočekávaný vliv na druhého účastníka trhu. Tento druhý účastník trhu může mít z chování prvního účastníka prospěch (pozitivní externality, bez vynaložení dalších nákladů) nebo újmu (negativní externality, lze vyjádřit v podobě kompenzačních nákladů). SAMUELSON, NORDHAUS (2013) ve svém obsáhlém díle konstatují: „Externalita neboli efekt přelévání nastává, když výroba nebo spotřeba způsobuje nedobrovolné náklady nebo přínosy jiným, tj. náklady nebo přínosy jsou přenášeny na jiné, aniž ti, kdo náklady způsobují, nebo ti, kdo přínosy získávají, za to platí. Přesněji externalita je dopad chování jednoho ekonomického subjektu na blahobyt jiného, přičemž se tento dopad neodráží v tržních transakcích.“

ŠIŠÁK, PULKRAB (2008) dále vysvětlují význam pojmů **internalizace externalit**, což příkládají skutečnosti spojené s účelovou intenzifikací¹⁹ příslušných funkcí lesa. Konkrétně např. to, zda byly v souvislosti s funkcemi lesa vynaloženy peněžní prostředky do lesa přímo,

¹⁹ **Intenzifikace** je zvyšování intenzity určité činnosti nebo funkce v souvislosti s jinou činností, do níž jsou zpravidla vkládány finanční prostředky a tento jev má dopad i na další odvětví či konkrétní ukazatele.

nebo i do jiných odvětví. U pozitivních externalit je výsledkem vznik příjmů a začlenění do tržního prostředí, u negativních externalit mohou být vyvolány finanční zásahy státu. Tito autoři dále uvádějí k jednotlivým, výše uvedeným skupinám funkcí, vstupní data (konkrétní ukazatele). Jako příklad jsou uvedeny způsoby získávání vstupních dat pro **vybrané skupiny funkcí lesa přímo související s rekreací**:

1. se zprostředkovaným dopadem na trh

- *nedřevoprodukční funkce* – podle objemu stínových výnosů ze sběru lesních plodin

2. bez tržního dopadu

- *zdravotně-hygienické funkce* – na základě expertního srovnání průměrné sociálně-ekonomické významnosti daných funkcí lesa s významností funkce dřevoprodukční s vnitřní diferenciací podle návštěvnosti
- *kulturně-naučné funkce* – na základě expertního srovnání průměrné sociálně-ekonomické významnosti daných funkcí lesa s významností funkce dřevoprodukční s vnitřní diferenciací podle jednotlivých charakteristik

Jako zajímavost je uvedeno přirovnání mimoprodukční ceny lesa k cenám dříví. Tímto se zabývají např. HORŇÁK, HEGAR (2011), dlouhodobí pracovníci v provozním lesnictví. V úvodu označují les za bezesporu překrásnou a účelnou součást přírody. Jejich úkolem bylo peněžně vyjádřit hodnotu tří vybraných funkcí lesa z 1 hektaru lesa za rok. Autoři stanovují hodnotu produkce kyslíku na 2,5 mil. CZK, a uvádějí ji tak jako nejdůležitější (s nejvyšší cenou). Na druhém místě uvádějí hodnotu vytváření klimatu, vláhý a životního prostředí, oceněnou na 121 176 CZK. Teprve na třetím místě uvádějí hodnotu produkce dříví ve výši 9030 CZK. Hodnotu kyslíku zjišťují ze získané hodnoty produkce kyslíku jednoho stromu, hodnotu vláhý zjišťují z výparu a transpirace lesního porostu podle ceny 1 m³ pitné vody, a nakonec cenu produkce dříví podle dostupných tabulek s přepočtem na současnou průměrnou těžbu z 1 ha lesa. Z celkové produkce uvedených funkcí z 1 ha lesa, jejichž hodnota je celkem 2 630 206 CZK a rovná se 100 %, tvoří nejvyšší hodnotu na 1. místě produkce kyslíku 95,05 %, na 2. místě produkce vláhý 4,61 % a na 3. místě produkce dřeva 0,34 %. Autoři neměli za cíl ocenit další funkce lesa, které by měly ve spektru všech funkcí taktéž významnou hodnotu.

Podobnými přístupy se zabývali i další autoři, avšak z prostorových důvodů nelze podrobněji rozvádět, než právě tento aktuální uvedený příklad.

3.5.2 Metody ekonomického hodnocení zdravotně-hygienických funkcí lesa

Jak již bylo uvedeno, nikdo kromě člověka nemá potřebu hodnotit společenské funkce lesa. ŠIŠÁK (2008) a též ŠIŠÁK, PULKRAB (2008) uvádějí možnosti oceňování zdravotně-hygienických funkcí lesa, přičemž je vždy hodnocena významnost konečného sociálně-ekonomického dopadu dané funkce lesa ve společnosti. Vyjádření společenské hodnoty funkcí lesa je poté jedním ze základních podkladů pro další rozhodování (alokace zdrojů, újma při poškození lesa atd.).

Expertní srovnávací přístup, který se v ČR tradičně používá oproti jiným evropským i mimoevropským zemím, spočívá v odvození relativní významnosti zdravotně-hygienických funkcí vůči významnosti funkcí produkčních s následným přiřazením ceny podle funkcí produkčních. Sociálně-ekonomická významnost zdravotně-hygienických funkcí lesa je tedy vyjádřena podle expertně odvozeného poměru průměrné významnosti těchto funkcí k průměrné společenské významnosti tržní dřevoprodukční funkce lesa ve společnosti v ČR s vnitřní diferenciací podle návštěvnosti. Poměr významnosti vychází z šetření realizovaného v souboru expertů. Jde v podstatě o preferenční hodnocení. Teoretickým základem tohoto přístupu může být např. hodnotová analýza.

Přístup ochoty platit je považován za přístup nákladový, resp. vycházející z mezního užitku, spotřebitelského přebytku a ochoty platit. Oceňování v tomto případě vychází z předpokladu, že velikost užitku, který člověk získává, se odráží v jeho ochotě za tento užitek zaplatit. To znamená, že je ochoten vzdát se jiných užitečných hodnot, aby získal tuto užitečnou hodnotu. Ochotu platit lze tedy chápat jako vyjádření hodnotových preferencí, tj. peněžní vyjádření významnosti pro člověka. V současných podmínkách ČR se tato metoda používá méně, než metoda expertního srovnávacího přístupu, přičemž v jiných zahraničních oblastech je tomu právě naopak. Mnozí autoři označují tuto teorii za jedinou a komplexní, která umožňuje ocenit sociální funkce lesa. Do tohoto přístupu lze zařadit následující **oceňovací metody**:

- **Kontingentní valuační metoda** (*CVM – Contingent Valuation Method*) – Též metoda dotazování, která je podmíněna racionalitou odpovědí respondentů. Její *ekvivalentní varianta* vychází z částky, kterou by byli ochotni potenciálně zaplatit návštěvníci lesa, aniž by se museli návštěvy vzdát. *Kompenzační varianta* je založena na zjišťování částky, kterou by byli dotazovaní ochotni potenciálně přijmout, přičemž by za tuto částku upustili od rekreace na dané lokalitě.
- **Metoda cestovních nákladů** (*TCM – Travel Cost Method*) – Viz samostatná kapitola 3.5.3.

- **Hedonická oceňovací metoda (HPM – Hedonic Price Method)** – Též metoda implicitní. Předpokladem je, že hodnota rekreační funkce lokality vychází ze změny hodnot souvisejících trhů, velmi často z cen bydlení (cen nemovitostí či výše nájemného) na konkrétní lokalitě. Každá lokalita má svou specifickou rekreační atraktivitu, resp. míru významnosti zdravotně-hygienických funkcí, která v konečném důsledku ovlivňuje právě cenu bydlení.

MERLO, CROITORU ET. AL. (2005) se v rámci více států zabývá ekonomickou hodnotou různých funkcí lesa. Tito autoři nepoužívají pro oceňování expertní přístup a upozorňují na odlišnost peněžního hodnocení pro stejný typ funkcí v různých zemích. OTT, BAUR (2005) se zabývají stanovením peněžní hodnoty rekreační funkce lesa na základě přímých možností ochoty platit za jejich využívání. Poukazují na tzv. drahé rekreační prostředí (tedy s vysokou hodnotou) v blízkosti velkých městských aglomerací ve Švýcarsku, konkrétně v Curychu. Autoři se významným způsobem zabývají také cestovními náklady a snaží se výsledky aplikovat na celé švýcarské území.

ELSASSER, MEYERHOFF, MONTAGNE, STENGER (2009) se zabývají taktéž oceňovacími metodami, avšak na území Rakouska, Francie, Německa a Švýcarska. Pracují s databázemi a dalšími fakty, aby vytvořili základ pro jednotný evropský přístup k této problematice. Navrhují rozšíření sledovaného území o další evropské státy. Doporučují přístupy k databázím na internetu a vycházejí z výsledků dosavadních několika desítek realizovaných studií.

3.5.3 Metoda cestovních nákladů

V této kapitole bude věnována pozornost především teoretickému popisu metody cestovních nákladů. Praktická a výzkumná realizace metody na území ČR je zpracována v kapitolách 5.3 a 5.4.

Metoda cestovních nákladů (TCM – Travel Cost Method) patří k hlavním nepřímým metodám odhadu spotřebitelského přebytku, tedy ochoty zaplatit za cestovní náklady (ve veřejné dopravě se používá pojem „jízdné“, jeho rozdělení uvádí kapitola 3.3.4) za cestu do určité zvolené rekreační lokality. Nepřímé metody odhadu vycházejí z teorie chování spotřebitelů – v tomto případě rekreatantů, v souvislosti s jejich příjmy a dalšími faktory. Rekreatanti mohou být roztříděny do skupin podle faktorů, jež by mohly ovlivnit jejich schopnost či ochotu platit. Souhrnně se řadí mezi tzv. *metody odhalených preferencí*. Další informace o historii a použitelnosti této metody byly dohledány z RŮZNÝCH ZDROJŮ.

Základ metody cestovních nákladů položil Harold Hotelling již v roce 1949, přičemž podrobnější aplikovatelnost a rozpracování doznala metoda o 10 až 15 let později. V poslední době lze metodu zařadit také mezi tzv. produkci domácností, neboť jsou to právě ony, které vyhledávají a stále více aktivně využívají služeb lesa – poptávají moderní formy rekreace v lesním prostředí. Pro fungování metody je nutno stanovit předpoklad, že lidé reagují na růst cestovních nákladů stejně, jako na růst případného vstupního poplatku na rekreační lokalitu.

Metoda se používá v zásadě ve dvou modelech – **zonálním** a **individuálním**. *Zonální model* je původní a vychází z teorie rozdělení rekreačního území do zón, aby bylo možné kvantifikovat cestovní náklady do každé zóny. Jeho využití bylo většinou aplikováno na jedno konkrétní rekreační území. PEARSE (1990) poukazuje na odhad fiktivního úbytku rekreantů, pokud by se hypoteticky cena vstupu na lokalitu zvýšila. *Individuální model* byl aplikován později, poprvé v roce 1971, přičemž nabízí lepší souvislost s mikroekonomií a umožňuje modelovat návštěvy více rekreačních lokalit (např. v rámci státu) včetně zahrnutí jejich charakteristik. Tento model tedy významně pracuje i s časovým hlediskem návštěv a předpokládá, že čas strávený na cestě je neutrální, tedy nepřináší užitek a nepůsobí ztrátu.

Za základní princip fungování metody cestovních nákladů je nutno považovat fakt, že potenciální rekreant musí danou lokalitu navštívit, aby mohl využít jejích rekreačních služeb. Tímto musí vynaložit určité cestovní náklady, tj. musí být ochoten za ně zaplatit určitou částku. Proto lze vynaložené cestovní náklady pro návštěvu konkrétní lokality považovat za zástupnou cenu této lokality pro dotyčného návštěvníka. Uvedenou metodu lze použít pro stanovení rekreační hodnoty přírodních lokalit, např. konkrétních území, vodních ploch a dalších, turisticky více či méně atraktivních míst. Ochota zaplatit cestovní náklady je zde úzce a neoddělitelně spojena i s ochotou obětovat čas, který je potřebný na dopravní proces do zvolené lokality. Ten se oceňuje určitou stínovou metodou, přičemž se posléze porovnává zpravidla s pracovní dobou. Čas potřebný k dopravnímu procesu vyjadřuje pro každého člověka něco jiného – pro jednoho znamená ztrátu, pro druhého užitek (nejen v podobě odpočinku, ale i aktivní pracovní činnosti v dopravním prostředku).

Již při vniku této metody v polovině 20. století bylo počítáno s obecným principem použitelnosti podle základního pravidla: S rostoucí cestovní vzdáleností rostou i cestovní náklady a časová náročnost dopravního procesu. Obecný princip metody je historicky založen právě na základě empirického vztahu mezi rostoucí cestovní vzdáleností a klesající mírou návštěvnosti rekreační lokality. Současné cestovní podmínky ve veřejné dopravě nejen v ČR,

ale i v zahraničí, však tento dosavadní princip **zcela zásadním způsobem popírají** a způsobují tak v mnohých případech až **neplatnost této metody**.

3.5.4 Finanční nástroje pro zajištění zdravotně-hygienických funkcí lesa

Závěrečná kapitola ekonomického bloku zdravotně-hygienických funkcí lesa patří **základním finančním nástrojům**, tj. jakým způsobem jsou tyto funkce financovány. Obecnou orientaci v ne příliš přehledném systému podpor již ukončeného období lze získat např. z internetových stránek WWW.DOTACE.NATURE.CZ nebo z brožury PRŮVODCE (2008). V okamžiku přípravy této kapitoly ještě nebyl vydán průvodce pro následující období a nebylo možné dohledat informace o budoucích dotacích. Finanční podpory plynou z národních nebo evropských zdrojů, především z Programu rozvoje venkova ČR a Operačního programu životní prostředí. Podpory v oblasti životního prostředí s využitelností v lesním hospodářství jsou velmi významné, neboť téměř 29 % všech lesů na území ČR se nachází v režimu ochrany přírody a krajiny. Existuje i řada regionálních, národních i mezinárodních programů, jež podporují spolupráci v oblasti životního prostředí, rozvoj a stabilitu venkovského prostoru. Tato problematika je značně rozsáhlá a není možné ji podrobněji rozvádět.

PRŮVODCE (2008) také uvádí: „Jakýkoliv systém podpory z veřejných zdrojů v obecné rovině by měl být především pomocným nástrojem pro usměrňování ekonomiky tam, kde nelze spoléhat pouze na funkci trhu. Hlavním smyslem veřejné podpory (pomineme-li podporu v sociální oblasti) není tedy pomoc jednotlivci, ale nastartování a dosažení celé společnosti prospěšných cílů. Může jít o vyrovnávání horších přírodních podmínek, výrobních a tržních příležitostí, udržení zaměstnanosti v regionech, podpora ekologického chování či strategických záměrů státu. Tyto cíle se vzájemně prolínají. Pro zdravý rozvoj našeho lesnictví a zachování jeho konkurenceschopnosti si dnes musí osoby hospodařící v lesích osvojit schopnost dobře se orientovat v systému veřejných podpor a dané možnosti maximálně využívat.“

V rámci **zajištění plnění zdravotně-hygienických funkcí lesa** to mohou být tyto akce: Investice a opravy lesní rekreačně-návštěvnické infrastruktury (cestní síť a turistické značení včetně naučných stezek, informační tabule, turistické přístřešky, lavičky, úprava okolí výhledových a poutních míst, studánek, obnova a zpřístupnění lesnických památek – např. bývalých plavebních kanálů nebo zaniklých lesních železnic), pěstební zásahy v porostu (zlepšení průchodnosti porostu rozvolněním zápoje) a mnohé další. Konkrétní vyčíslení

nákladů na plnění mimoprodukčních funkcí lesa ve státních lesích zveřejňuje v informačních materiálech LČR s.p. Ve vojenských lesích se tyto náklady samostatně nesledují a VLS s.p. je proto nezveřejňuje.

Financování PROGRAMU 2000 (1999) podrobně analyzuje a v konkrétních číslech předkládá aktuální Program 2020, tabulka nákladů tohoto dokumentu je součástí Příloh. Převážná většina všech činností LČR s.p. je financována z vlastních zdrojů, tj. zejména z prodeje dřeva jakožto hlavního hmotného produktu lesa. V letech 2000-2010 bylo vydáno ze strany podniku na plnění Programu 2000 přes 339 mil. CZK. I do budoucna v navazujícím PROGRAMU 2020 (2011) plánuje podnik investovat minimálně 50 mil. CZK ročně (do roku 2020 celkem přes 500 mil. CZK) s ohledem na hospodářský výsledek předchozího roku, včetně možnosti hledání jiných zdrojů financování (státní příspěvky, státní a evropské fondy), a také širšího zapojení partnerských subjektů. Další stovky mil. CZK ročně vyžadují investice do lesních porostů, lesní dopravní sítě, vodních toků a nádrží, tj. objektů, bez kterých by se plnění veřejných zájmů nemohlo uskutečňovat. Spravovaný majetek je ve značném rozsahu zatížen řadou omezení plynoucích z plnění dalších, především environmentálních funkcí lesa. Za tato omezení však není zpravidla poskytována relevantní náhrada.

Financování systému turistického značení je velmi špatně dohledatelné, KČT tyto údaje běžně nezveřejňuje. Aktuální cena 1 km vyznačené trasy pásovým značením v terénu se pohybuje okolo 1 000 CZK bez vícenákladů. Společně s výrobou a instalací turistických směrovek, tj. nedílné součásti turistického značení, se cena zvyšuje na dvojnásobek. Tyto náklady vznikají nejen při značení nové trasy, ale také každé 3 roky při pravidelné obnově značení (náklady závisí na počtu nově doplňovaných turistických směrovek za poškozené). KČT značí speciálními písmomalířskými olejovými barvami, jež si nechává zakázkově vyrábět v množství přes 1 000 kg za rok. Jako turistické značení lze použít také samolepící nebo plechové značky (dle druhu podkladu). Podrobnostmi se zabývá např. ANDRLOVÁ (2009).

Předseda Rady značení KČT, Mgr. Karel Markvart, na tiskové konferenci k veletrhu Regiontour 2013 v Brně řekl: „Ročně nás údržba veškerého značení stojí 14,5 mil. CZK, 10,5 mil. CZK ušetříme díky dobrovolníkům. Některé kraje a města se však staví k podpoře značení nepřiliš ochotně. Je potřeba si uvědomit, že lidé, kteří díky našemu značení jezdí na kole a chodí, utratí za ubytování a stravování ročně 3 až 4 mld. CZK.“ Závěr kapitoly shrnuje systém financování turistického značení a uvádí konkrétní zdroje dotací, jimiž jsou: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, kraje, mikroregiony a sponzoři (generální partner, hlavní partneři, mediální partneři, partnerské instituce a organizace, ostatní partneři a veřejnost).

4**Metodika**

Systém dlouhodobého komplexního výzkumu byl oficiálně zahájen v roce 2003 realizační fází výzkumu a ukončen byl důsledkovou fází výzkumu, částí B dne 16. 11. 2013. U jednotlivých fází výzkumu následovalo po datu ukončení ještě vyhodnocení výsledků. Jeho průběh se skládá z následujících metodických celků, jež mohou být vzájemně v souběhu (v závorce je uvedeno časové rozmezí realizace výzkumu a vyhodnocení dat):

1. Analýza společenské poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa (předvýzkumná neoficiální fáze: 1993-2002, realizační fáze výzkumu: 2003-2013, vyhodnocení dat: 2013-2014)
2. Dotazníkové šetření základní informovanosti o vybraných lokalitách (doprovodná fáze výzkumu, část A: 2009, 2010 a 2011 vždy v měsících leden až červen, vyhodnocení dat: 2011)
3. Převážný průzkum ochoty platit cestovní náklady (doprovodná fáze výzkumu, část B: 4. 6. 2011 a 29. 10. 2011, vyhodnocení dat: 2012)
4. Stanovení nových faktorů ovlivňujících oceňování rekreační funkce lesa (důsledková fáze výzkumu, část A: 2005-2013, vyhodnocení dat: 2013-2014)
5. Posouzení vlivu kvality rekreační infrastruktury na návštěvnost (důsledková fáze výzkumu, část B: 2003-2013, vyhodnocení dat: 2013-2014)

4.1 Analýza společenské poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa**4.1.1 Základní popis metody**

Pro realizační fázi výzkumu byla použita vlastní metoda sběru dat v terénu, tzv. **Metoda prostorové linie šetření**. Principem metody byla identifikace a multikriteriální výběr 15 lokalit na území ČR, dále stanovení společenské poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa na těchto lokalitách na základě metodou zjištěných ukazatelů. Cíl výzkumu a další podrobnosti uvádí kapitola 5.1.1. **Metoda měla 2 samostatné formy:**

1. **Metoda prostorové linie šetření dílčí** – Realizace metody vždy jen v rámci 1 šetření na 1 lokalitě, tzn. v jednom výzkumném dni. Šetření realizováno pěším přesunem po stanovené prostorové linii (trase) spojitého charakteru, která vede napříč lokalitou a má **délku 20 km** s přípustnou délkovou tolerancí a dalšími specifikacemi dle závazných kritérií šetření (především kritéria stejných podmínek šetření, viz kapitola 5.1.4). Výsledky slouží jako vstupní data pro *Metodu prostorové linie šetření reprezentativní*. Principem metody bude dosažení těchto 2 cílů:

Cíl 1: Inventarizace externí návštěvnosti (viz kapitola 5.1.4) v terénu vybrané lokality metodou dotazování a pozorování, tj. stanovení počtu všech *externích návštěvníků* vyskytujících se na dané lokalitě během šetření a provozujících různé druhy rekreace. Dotazování probíhalo oslovením každého potkaného návštěvníka v průběhu linie šetření, jehož úkolem bylo odpovědět krátce a stručně na 2 položené otázky (viz kapitola 5.1.2). Druh odpovědi potvrdil nebo vyvrátil výskyt *externího návštěvníka* a umožnil stanovit jejich přesný počet za jedno šetření. Některé situace umožnily odpovědi na otázky odpozorovat či vydedukovat přímo. Inventarizace byla realizována výhradně dle závazných kritérií šetření (viz kapitola 5.1.4) mimo intravilán.

Cíl 2: Inventarizace ukazatelů, tj. komponent rekreačního potenciálu (viz tab. 5, kapitola 5.1.5) v terénu vybrané lokality metodou pozorování a studiem mapových podkladů, tj. stanovení jejich výskytu na linii šetření. Pozorování probíhalo zaznamenáváním počtu požadovaných *komponent rekreačního potenciálu* během realizace šetření a průchodu po linii šetření. Zjištěné skutečnosti v terénu měly přednost před mapovými podklady. Inventarizace byla realizována výhradně dle závazných kritérií šetření (viz kapitola 5.1.4) v extravilánu a intravilánu.

- 2. Metoda prostorové linie šetření reprezentativní** – Realizace metody vždy jen jako souhrn více šetření, stanovuje se vždy pro 5 realizovaných dílčích šetření na 1 lokalitě. Platnost metody garantuje kritérium frekvence šetření (viz kapitola 5.1.4). Sumarizuje výsledky Cíle 1 a Cíle 2, jež byly stanoveny *Metodou prostorové linie šetření dílčí*. Výsledky mají pro konkrétní lokalitu vždy reprezentativní charakter, neboť linie pokrývá zpravidla plošně celou lokalitu. Linie má nespojitý charakter. Celková délka je tvořena součtem pěti délek linií dílčích, tzn. činí **100 km** s přípustnou délkovou tolerancí a dalšími specifikacemi dle závazných kritérií šetření (především kritéria stejných podmínek šetření, viz kapitola 5.1.4). Principem metody bude dosažení těchto 2 cílů:

Cíl 1: Stanovení průměrné externí návštěvnosti každé lokality na 1 výzkumný den. Tento ukazatel hraje zásadní roli při závěrečném výběru (filtraci) lokalit podle kritéria průměrné denní návštěvnosti (viz kapitola 5.1.4). Takto vybrané lokality následně podstoupí nepeněžní hodnocení na základě *komponent rekreačního potenciálu* (postup viz kapitola 4.1.5).

Cíl 2: Stanovení celkového počtu ukazatelů, tj. komponent rekreačního potenciálu, se zohledněním jejich významnosti na každé lokalitě. Reprezentativní ukazatelé budou u vybraných lokalit bodově ohodnoceni a vyjádří tak společenskou poptávku po zdravotně-hygienických funkcích lesa v rámci těchto lokalit.

Závěrem této kapitoly je nutno konstatovat, že i při všech možných eliminacích rizik vlivu náhodných jevů, **není možné tyto jevy zcela vyloučit**, podobně, jako je tomu u jiných terénních šetření. Ze strany pozorovatele proto bylo vyvinuto maximální úsilí k dosažení reprezentativních, věrohodných a vypovídacích dat. Tohoto bylo mj. dosaženo stanovením a striktním dodržováním **závazných kritérií šetření**, jejichž výčet a podrobné specifikace

uvádí kapitola 5.1.4, včetně samotného kritéria věrohodnosti a vypovídací hodnoty šetření. Reálně není možné kapacitně zajistit v takto dlouhodobém a plošně rozsáhlém šetření věrohodnější data v jedné osobě, jiná šetření za požadovaných podmínek a daných okolností by nebyla pravděpodobně ani reálně uskutečnitelná. Principem výzkumu není detailní rozbor desítek či stovek parametrů zjištěných krátkodobými hromadnými šetřeními, která jsou zpravidla nárazově vykonávána na jedné lokalitě. Cílem je naopak dlouhodobý systematický monitoring lokalit bez existence dat a zajištění jejich dlouhodobého reprezentativního sběru vlastními silami. Mapové podklady, jež se ve velké míře neshodují se skutečností v terénu, nelze samostatně považovat za jediný a zcela věrohodný zdroj dat. Proto bylo od původně plánované plošné kvantifikace ukazatelů pouze z map upuštěno a byl zaveden ověřený způsob sběru dat kombinací terénního šetření se studiem mapových podkladů. Na tomto základě jsou veškerá data použitá v dizertační práci kvantifikována **výhradně vždy osobním terénním šetřením**, jež verifikuje údaje obsažené v mapových podkladech. Autor garantuje platnost dat zjištěných terénním šetřením, stanovuje jejich výhradní nadřazenost před jinými zdroji a nezaručuje tak soulad s těmito zdroji.

4.1.2 Způsob a podmínky realizace terénního šetření

Pro realizaci výzkumu byly záměrně vybrány takové lokality, v kterých nedošlo na základě dostupných informací v uplynulých letech prakticky k žádným podobně zaměřeným dlouhodobým šetřením prostřednictvím stanoveného způsobu sběru dat, příp. nejsou tato data dostupná, dohledatelná či jakýmkoli jiným způsobem pro tento výzkum použitelná. Lokality jsou svou odlehlostí od větších měst stranou turistického zájmu, nikdo neměl potřebu o těchto oblastech shromažďovat relevantní data, následně je poté setřídít, zpracovat a využít. Lokality nekorespondují s vyššími územně-správními celky (kraji) ani jinými vyhlášenými ZCHÚ, není tedy možné využít potřebná existující statistická data. Výzkum probíhal systematicky v letech 2003-2013 jako realizační fáze, předcházela mu však předvýzkumná neoficiální fáze od roku 1993. Stává se ústředním tématem dizertační práce.

1. Předvýzkumná neoficiální fáze (1993-2002) – Byla zahájena v roce 1993 jako zjištění, že na území ČR existují rozlohou významné oblasti s výjimečnou charakteristikou (viz kapitola 4.1.3) a současně s minimální rekreační návštěvností. Koncem roku 2002 bylo identifikováno prvních 10 takovýchto lokalit a předvýzkumná fáze přešla k oficiálnímu výzkumu (fázi realizační), a to již podle přesně stanovených závazných kritérií a pravidel. Předvýzkumná neoficiální fáze není součástí výzkumu, vytváří pouze jeho počáteční informační základnu prvotních poznatků, byť velmi důležitou. Tato fáze byla vymezena dodatečně, neboť v době její realizace nebylo v žádném případě tušeno, že bude následně použita jako významný informační náskok k zahajované realizační fázi výzkumu.

Zjišťování relevantních informací spolu s navštěvováním různých, dosud nepoznaných lokalit, již bylo v této době intenzivním a cíleným osobním zájmem autora.

2. **Realizační fáze výzkumu (2003-2013)** – Spočívala v systematické realizaci výjezdů od roku 2003 za účelem terénních šetření na konkrétní lokalitě umístěné v územním rozsahu celé ČR již podle prvních konkrétních stanovených kritérií a pravidel. Tato kritéria pro realizaci šetření z roku 2003 však i nadále procházela vývojem a od roku 2005 se stávají konečná, bez výjimky závazná pro všechna realizovaná šetření. Rok 2013 byl bonusovým rokem, šetření probíhalo v tzv. *dokončovacím režimu*. Ten spočíval v realizaci šetření výhradně na takových lokalitách, aby byla bez výjimky splněna veškerá stanovená kritéria. Cílem tohoto režimu bylo dostat závazkům kritéria frekvence šetření. Realizační fáze výzkumu byla ukončena k 16. 11. 2013. Následovala analýza a vyhodnocení dat.
3. **Striktní režim závazných kritérií** – Pro veškerá šetření byl ve výzkumu uplatňován od 1. 1. 2005. Vzhledem k formování celkem 10 kritérií šetření do závazné podoby během prvních dvou let realizační fáze výzkumu (2003 a 2004) se kritéria stávají součástí Výsledků (viz kapitola 5.1.4), nikoli Metodiky. Autor k platnosti dosavadních šetření uskutečněných do 1. 1. 2005 podává prohlášení (viz kapitola 5.1.4).

Realizace šetření takového rozsahu v jedné osobě je v souladu s nastavenými závaznými kritérii značně náročné, a to ve všech těchto aspektech: časová flexibilita, terénní orientace, znalost dopravní problematiky, velká vzdálenost lokality šetření, fyzická náročnost pro pohyb v terénu vlastními silami, cestovní náklady, mnohdy komplikovaná dopravní dostupnost apod. Dále je uveden přesný **postup realizace terénního šetření a pozorování** (podrobnosti viz závazná kritéria šetření v kapitole 5.1.4):

1. **Příprava nového šetření** – Vždy na základě využití veškerých poznatků a výsledků předchozích ukončených šetření. Volba lokality pro realizaci šetření podle závazných kritérií. Před odjezdem nutná analýza mapových podkladů zvolené lokality a studium místopisných, dopravních a tarifních informací. Pro zajištění hladkého průběhu šetření bylo nutné zpracovat podrobný itinerář šetření s průběhem trasy, časovým plánem od příjezdu na lokalitu do odjezdu z lokality. Zpracování itineráře bylo nejvíce časově náročnou záležitostí přípravy před odjezdem.
2. **Příprava záznamu dat** – Do roku 2010 kumulovaný záznam dat do papírového záznamového formuláře. Od roku 2011 elektronický tabulkový záznam přes mobilní dotykové zařízení. Záznamu podléhala *inventarizace návštěvnosti* (tj. počet návštěvníků na lokalitě s vyloučením interních návštěvníků) a *inventarizace komponent rekreačního potenciálu* (tj. počet stanovených ukazatelů, prvků rekreační atraktivity na lokalitě) v rámci prostorové linie šetření dílčí.
3. **Odjezd z místa bydliště** – Nejčastěji v časovém rozmezí 4:00-6:00 h z centrální části Středočeského kraje, ve většině případů veřejnou dopravou (do výjimečně nedostupných lokalit doprava autem). V ojedinělých případech byla nutná cesta na vzdálenější lokalitu přes noc s odjezdem před půlnocí, především v začátku realizační fáze výzkumu.

4. **Příjezd na lokalitu** – Nejčastěji v časovém rozmezí 9:00-10:00 h. Průměrná ujetá vzdálenost na jedno šetření z místa bydliště dosahuje v jednom směru přibližně 200 km s průměrnou cestovní dobou 4,5 h. Časovým okamžikem příjezdu bylo zahájeno šetření.
5. **Dílčí terénní šetření a pozorování** – Od okamžiku výstupu z dopravního prostředku do okamžiku splnění kritéria stejných podmínek šetření (viz kapitola 5.1.4). Použitá vlastní *Metoda prostorové linie šetření* je popsána v kapitole 4.1.1, v tomto případě je použita *Metoda prostorové linie dílčí*.
6. **Odjezd z lokality** – Nejčastěji v časovém rozmezí 17:00-19:00 h téhož dne. V nepředvídatelných situacích mohl být odjezd uskutečněn i z jiného, než itinerářem plánovaného místa, a to tak, aby kritérium stejných podmínek šetření nebylo porušeno.
7. **Návrat do místa bydliště** – Nejčastěji v časovém rozmezí 22:00-24:00 h. Při ojedinělých provozních mimořádnostech byl reálný návrat i později.
8. **Vyhodnocení dat a stanovení výsledků dílčích šetření** – Nejčastěji ihned následující den po návratu. Na odpočinek po náročném výjezdu zpravidla padla i více než polovina následujícího dne. Výsledky byly porovnány se závaznými kritérii šetření. Při nesplnění byť jediného kritéria bylo postupováno podle následků nesplnění v kapitole 5.1.4. V případě splnění všech kritérií byly výsledky archivovány a po ukončení realizace veškerých šetření sloužily jako vstupní data pro závěrečné nepeněžní hodnocení lokalit (další postup viz bod 1 v kapitole 4.1.5).

4.1.3 Společná charakteristika zkoumaných lokalit

- vysoká, výrazně nadprůměrná lesnatost v rámci ČR
- zdravotně-hygienické funkce lesa mají pro lokality zcela zásadní význam
- vysoká krajinná a estetická hodnota, nedotčenost krajinného rázu
- relativně významná rozloha v rámci území ČR
- většina lokalit nepodléhá zvláštnímu režimu ochrany přírody
- rázovitost a vizuálně výrazný geomorfologický reliéf
- absence těžkého průmyslu, průmyslových zón a odlehlost od velkých sídel
- minimální celoroční návštěvnost v dlouhodobém časovém horizontu
- absence či nedostatek ubytovacích kapacit a ostatních turistických služeb
- extrémně rozdílná dostupnost veřejnou dopravou (v časových i nákladových jednotkách)

4.1.4 Princip identifikace, vymezení a stanovení názvů lokalit

Identifikace a vymezení lokalit je provedeno cíleně s požadavkem nízké turistické expozice, odlehlosti od větších sídel a malé známosti mezi veřejností. Nelze provést podle územně-správního členění ČR, neboť s ním nekoresponduje žádná polohová ani rozlohová charakteristika lokalit. Jednotlivé oblasti většinou přesahují hranice několika krajů,

v příhraničních oblastech mohou zasahovat i na území sousedního státu. Mnoho oblastí má neostrou, neoficiální hranici a tudíž se vzájemně mohou při okrajích překrývat.

Určování a stanovení názvů vybraných lokalit je vázáno především na tradiční turistické označení oblasti, které se používá obvykle pro názvy výrazných krajinných geomorfologických celků v turistických mapách. Název lokality se buď přímo shoduje s oficiálním názvem vyhlášeného ZCHÚ nebo přírodního parku (např. Svratecká hornatina), příp. s geomorfologickým celkem (např. Rychlebské hory). Pokud je název turistické oblasti shodný s názvem ZCHÚ, uvede se pouze samotný název oblasti bez zkratky označující druh ZCHÚ (např. CHKO). Je-li zvolená oblast součástí ZCHÚ jen částečně, název ZCHÚ se zpravidla nepoužije. Jedna lokalita vybraná pro realizaci šetření může být také vytvořena sloučením několika sousedících oblastí za podmínky, že charakteristiky všech oblastí jsou totožné a realizovaná šetření mají pro tento celek společnou vypovídací hodnotu. Název jedné lokality je pak sestaven z více dílčích názvů (např. Javoří, Jestřebí a Vraní hory). Uvedený postup se uplatní také za účelem splnění kritéria rozlohové významnosti a podobnosti (viz kapitola 5.1.4). Stanovené názvy lokalit jsou běžně používány také v turistických průvodcích, cestovních knihách a na webových stránkách propagujících daný region.

Mnoho autorů uvádí ve svých místopisných publikacích odlišné prostorové členění oblastí, které je mnohdy založeno na jejich vlastním úsudku s příklonem k historickému polohopisu, přičemž jsou pozorovatelné značné rozdíly. Tolerance při vymezování málo známých lokalit je tedy především v rukou každého autora. Konkrétní vymezení každé z 15 vybraných lokalit v rámci výzkumu bude provedeno soupisem okrajových větších sídel, která tvoří hraniční body dané lokality.

4.1.5 Klasifikační podmínky a postup nepeněžního hodnocení lokalit

- 1. Výběr lokalit pro nepeněžní hodnocení** – Na základě analýzy vyhodnocených a archivovaných výsledků dílčích šetření (tento bod 1 navazuje na bod 7 v kapitole 4.1.2). Filtrace lokalit proběhne podle stanovené průměrné *externí návštěvnosti* každé lokality na 1 výzkumný den. Podrobnosti vycházejí z Cíle 1 *Metody prostorové linie šetření reprezentativní* (viz kapitola 4.1.1). Výsledkem je 15 lokalit (viz tab. 4, kapitola 5.1.3).
- 2. Stanovení hodnocených ukazatelů** – Pro každou lokalitu je stanoveno 10 hodnocených ukazatelů²⁰, tzv. *komponent rekreačního potenciálu*, jejichž konkrétní výčet uvádí tab. 5, kapitola 5.1.5. Každý ukazatel musí být kvantifikován, tzn. bude stanoven celkový počet

²⁰ Mezi hodnocené ukazatele nebude zařazena **návštěvnost**. Tento parametr je ve všech lokalitách přibližně na stejné úrovni a jeho hodnocení tak postrádá smysl. Jednalo by se mj. o zcela individuální hledisko, neboť vyšší návštěvnost je pro jednoho člověka žádoucí, pro jiného nikoli.

komponent rekreačního potenciálu každé lokality. Podrobnosti vycházejí z Cíle 2 *Metody prostorové linie šetření reprezentativní* (viz kapitola 4.1.1).

3. **Stanovení hodnotící stupnice** – Pro hodnocení 10 ukazatelů každé lokality je stanovena *pětibodová stupnice*. Rozpětí bodové stupnice má hodnoty 0, 1, 2, 3, 4. Bod 0 obecně vyjadřuje nulový (žádný) výskyt hodnoceného ukazatele, bod 4 maximální výskyt hodnoceného ukazatele. Bodové hodnocení zohledňuje kromě výskytu ukazatelů také jejich významnost. Čím vyšší je přidělený bod, tím vyšší nepeněžní hodnotu získává daný ukazatel a posléze jako součet všech bodů i lokalita, která tímto ukazatelem disponuje. Schéma přidělování bodů nepeněžního hodnocení uvádí tab. 5, kapitola 5.1.5.
4. **Realizace hodnocení ukazatelů** – Každému kvantifikovanému ukazateli na lokalitě bude přidělen určitý počet tzv. *započitatelných jednotek* podle významnosti daného ukazatele (viz tab. 6, kapitola 5.1.6). Na základě získaného počtu *započitatelných jednotek* bude následně jednotlivým ukazatelům přidělován počet bodů. Přidělování bodů z *pětibodové stupnice* bude probíhat podle pěti stanovených rozmezí *započitatelných jednotek* (viz tab. 7, kapitola 5.1.6). Zjišťování skutečného výskytu ukazatelů popisuje Cíl 2 *Metody prostorové linie šetření reprezentativní* (viz kapitola 4.1.1).
5. **Vyhodnocení jednotlivých lokalit** – U každé lokality bude vypočtena výsledná bodová hodnota součtem bodů z jednotlivých ohodnocených ukazatelů (viz tab. 8, kapitola 5.1.8). Tato hodnota vyjadřuje společenskou poptávku po zdravotně-hygienických funkcích lesa na dané konkrétní lokalitě dle ověřeného pravidla „nabídka vyvolává poptávku“. Vyšší bodový stav vyjadřuje vyšší poptávku, nižší bodový stav nižší poptávku.
6. **Výsledné seřazení ohodnocených lokalit** – Má za úkol přehledně seřadit jednotlivé ohodnocené lokality podle získaného bodového stavu, tj. vyjádřit společenskou poptávku po zdravotně-hygienických funkcích lesa od nejvyšší po nejnižší (viz tab. 9, kapitola 5.1.8). Lokalita s nejvyšším bodovým stavem vyjadřuje maximální poptávku, lokalita s nejnižším bodovým stavem vyjadřuje minimální poptávku, vždy v rámci 15 vybraných lokalit na území ČR.

4.2 Dotazníkové šetření základní informovanosti o vybraných lokalitách

4.2.1 Základní popis metody

Pro doprovodnou fázi výzkumu, část A, byla použita **Metoda dotazování** pro vlastní sběr dat, který probíhal v areálu České zemědělské univerzity v Praze (ČZU). Principem metody bylo zjišťování vědomostí na stejně početném vzorku učitelů a studentů ČZU o zeměpisných charakteristikách 3 málo známých lokalit v ČR, se závěrečným porovnáním výsledků. Cíl výzkumu a další podrobnosti uvádí kapitola 5.2.1. **Metoda měla 2 samostatné formy:**

1. **Aktivní přímé dotazování** – Realizace ústního kladení otázek přímým oslovením náhodného učitele a studenta v univerzitním areálu řešitelem. Pro zrychlení sběru dat

a soustředění se na kladené otázky byl v některých případech pro prvotní záznam odpovědí použit diktafon. *Odpovědi byly zaznamenávány výhradně řešitelem.*

- 2. Pasivní nepřímé dotazování** – Realizace distribuce písemné formy dotazníku přímo mezi učitele a studenty řešitelem se závěrečným zpětným výběrem vyplněných dotazníků. Jako pomocná, vícekrát realizovaná alternativa pro zvýšení počtu získaných odpovědí byl distribuován písemný dotazník konkrétně určenému zaměstnanci či studentu univerzity, který tak získal roli zprostředkovatele a určoval podle instrukcí řešitele skupiny respondentů, jež by mohli v hojném počtu ochotně dotazník vyplnit. Zprostředkovateli byli např. někteří zaměstnanci sekretariátu, tajemníci fakult a samotní učitelé, ze strany studentů pak ti, co mohli rozdat a vybrat zpět dotazníky během přednášek. *Odpovědi byly zaznamenávány výhradně respondenty.* V rámci této formy byla plánována také elektronická verze dotazování, avšak z důvodu problematické realizace bylo od tohoto způsobu nakonec upuštěno.

4.2.2 Způsob a podmínky realizace dotazníkového šetření

Pro realizaci výzkumu byl záměrně vybrán areál ČZU v Praze, neboť takovouto lokalizací má sběr dat zajištěnu relativně vysokou věrohodnost a vypovídací hodnotu. Důvodem je zastoupení respondentů z řad učitelů a především studentů prakticky z celého území ČR, příp. z jeho značné části (z šetření jsou vyjmuti zahraniční učitelé a studenti). Významným předpokladem šetření je také fakt, že respondenti zastupují nadprůměrně vzdělanou část obyvatel ČR s předpokladem pozitivního vztahu k přírodě z důvodu zaměření vyučovaných předmětů studia.

Dotazníková šetření byla realizována **postupně ve 3 kolech**, přičemž každé nové kolo šetření probíhalo v následujícím roce po šetření předchozím. Nové kolo směřovalo vždy na místa, kde ještě šetření neproběhlo (např. jiné fakulty či katedry). Instrukce k vyplňování dotazníků byly hromadně ústně sděleny před jejich rozdělením. Rozdávání dotazníků a sběr dat vyplňováním respondenty (pasivní nepřímé dotazování) muselo být po celou dobu kontrolováno řešitelem či zprostředkovatelem, aby nedocházelo ke zkreslování dat, příp. k jakýmkoli nejasnostem při vyplňování. V každém dotazníku bylo zaznamenáno různé množství odpovědí. Platná a započitatelná odpověď byla taková, kdy respondent vyplnil odpovědi na všechny kladené otázky. Dotazníková šetření byla realizována v rámci určených období tak dlouho, dokud nebyl naplněn řešitelem požadovaný počet respondentů. Cílem šetření nebylo např. zjišťování pohlaví respondentů, příslušnost na jednotlivé fakulty či katedry, do konkrétního ročníku, studijního oboru a další detailnější informace. Dále je uveden přesný **postup realizace dotazníkového šetření**:

1. **Příprava dotazníkového šetření** – Stanovení cílových skupin a požadovaného počtu respondentů (100 učitelů a 100 studentů ČZU, celkem 200), lokalizace šetření, formulace kladených otázek a způsobu dotazování, časový harmonogram šetření, rozdělení úkolů pro řešitele a zprostředkovatele, tisk dotazníků.
2. **Příprava záznamu dat** – Do roku 2010 kumulovaný záznam dat do papírového záznamového formuláře pro vyjádření odpovědí, zvláště rozdáváno pro vzorek učitelů a zvláště pro vzorek studentů (součást Příloh). Od roku 2011 elektronický tabulkový záznam přes mobilní dotykové zařízení, při nedostatku času respondenta byl použit diktafon (pouze při aktivním přímém dotazování). Záznamu podléhaly odpovědi respondentů na kladené otázky.
3. **Realizace 1. kola šetření** – Období leden až červen 2009. Používáno výhradně pouze *aktivní přímé dotazování*. Cílem je získání odpovědí od 40 respondentů (20 učitelů a 20 studentů ČZU). Naplněním tohoto cíle bylo šetření v tomto kole uzavřeno.
4. **Realizace 2. kola šetření** – Období leden až červen 2010. Používáno výhradně pouze *pasivní nepřímé dotazování*. Cílem je získání odpovědí od 80 respondentů (40 učitelů a 40 studentů ČZU). Naplněním tohoto cíle bylo šetření v tomto kole uzavřeno.
5. **Realizace 3. kola šetření** – Období leden až červen 2011. Používáno kombinovaně *aktivní přímé a pasivní nepřímé dotazování*. Cílem je získání odpovědí od 100 respondentů (50 učitelů a 50 studentů ČZU). Naplněním tohoto cíle bylo šetření v tomto kole uzavřeno. Tímto kolem bylo dosaženo požadovaného počtu respondentů pro celé dotazníkové šetření.
6. **Vyhodnocení dat a stanovení výsledků** – Do konce roku 2011.

4.3 Přepravní průzkum ochoty platit cestovní náklady

4.3.1 Základní popis metody

Pro doprovodnou fázi výzkumu, část B, byla použita **Metoda sčítání cestujících** pro vlastní sběr dat, který probíhal přímo za jízdy dálkového spoje Českých drah a.s. (ČD). Jednalo se o vlak vyšší kvality, **expres Ex 527 Mojmír**, jedoucí v trase Praha-Luhačovice. Principem metody bylo zjistit podíl cestujících jedoucích na paušální jízdné za rekreaci na celkovém počtu cestujících ve vlaku, ve druhém termínu průzkumu i vliv vyhlášení mimořádné akviziční nabídky jízdného na počtu cestujících ve vlaku a druhu použitých jízdenek.

Pro přepravní průzkum byla vybrána reprezentativní páteřní trasa Čechy-Morava (Praha hl.n.-Olomouc hl.n.) o ranní sobotní rekreačně-dopravní špičce. Průzkum byl realizován opakovaně ve dvou termínech (sobota 4. 6. 2011 a sobota 29. 10. 2011) naprosto identickým způsobem. Cíl výzkumu a další podrobnosti uvádí kapitola 5.3.1. **Metoda měla 2 samostatné úkoly:**

- 1. Úkol řešitele** – Realizace sčítání cestujících 2. vozové třídy daného vlaku za jízdy v uvedené trase, tzn. zjišťování obsazenosti spoje. Sčítání probíhalo průchodem řešitele vlakem několikrát v průběhu jízdy a vždy během každého zastavení v mezilehlé stanici (zjišťován byl počet vystupujících a nastupujících cestujících za pomoci další osoby). Původně plánovaný úkol řešitele (dotazování cestujících do jaké rekreační lokality, resp. na jakou vzdálenost cestují, s příp. využitím *metody cestovních nákladů* a určení osobních preferencí oblíbenosti rekreačních lokalit) nemohl být ze situačních a provozních důvodů realizován, mj. také proto, že podléhal úřednímu povolení dopravce²¹.
- 2. Úkol vlakového doprovodu (průvodčího)** – Realizace sčítání cestujících podle druhu předložených jízdních dokladů na základě požadavků řešitele. Vlakový doprovod během kontroly jízdenek zaznamenával počet osob jedoucích na konkrétní druh paušálního jízdního dokladu ve 2. vozové třídě. V prvním termínu průzkumu se jednalo o doklad SONE+, ve druhém termínu průzkumu taktéž o doklad SONE+ a navíc o mimořádně vyhlášenou akviziční nabídku ČD Net Lidl s platností pouze ve druhém termínu. Sčítání cestujících vlakovým doprovodem podle předloženého druhu jízdního dokladu probíhalo jednotlivě v každém novém úseku po zastavení vlaku v mezilehlé stanici (sčítání nově přistoupivších cestujících).

4.3.2 Způsob a podmínky realizace přepravního průzkumu

Přepravní průzkum ochoty platit cestovní náklady se týkal pouze cestujících 2. vozové třídy, na cestující v 1. třídě nebyl brán zřetel. Důvodem je, že zjišťované paušální jízdní doklady existují pouze pro 2. vozovou třídu. Z průzkumu byly dále vyloučeny regionální (krajské) varianty jízdenky SONE+. Snahou řešitele bylo opět zajistit vysokou věrohodnost a vypovídací hodnotu sběru dat. Z uvedeného důvodu byly parametry přepravního průzkumu nastaveny tak, aby došlo k jeho realizaci **ve dvou termínech turistické sezóny**, tj. na počátku a konci, s podmínkou stejné předpovědi počasí. Vybrána byla pokaždé sobota v časných ranních hodinách (mezi 5. a 8. hodinou), kdy je reálný předpoklad k intenzivnímu přesunu cestujících na krátkodobou (jednodenní, příp. dvoudenní) rekreaci. Zvolen byl vždy stejný spoj a zajištěny byly totožné podmínky průzkumu (např. jedno období platnosti jízdního řádu, tzn. stejná časová poloha spoje). Zvolená přepravní trasa **zastupuje cestování do většiny rekreačních lokalit v ČR**, neboť cestující v mezilehlých stanicích a cílové stanici průzkumu zpravidla svou jízdu neukončují, avšak **přestupují** z dálkového vlaku na další regionální spoje. Z tohoto důvodu se v dálkovém vlaku setkávají cestující jedoucí např. z Prahy do Podkrkonoší, Podorlicka, na Českomoravskou vrchovinu, do Moravského krasu, Jeseníků, Hostýnských vrchů, Beskyd, Javorníků či Bílých Karpat. Část trasy o různé délce tak absolvují vždy společně.

²¹ Jakékoli šetření v dopravním prostředku ČD je podmíněno oficiálním povolením Generálního ředitelství ČD. I v případě, že by bylo učiněno, nebylo možné cestující dotazovat. Většina jich během průzkumu spala.

V neposlední řadě je nutné vyzdvihnout vysokou ochotu zaměstnanců ČD, kteří v uvedených termínech doprovázeli vlak Ex 527 a nad rámec plnění svých služebních povinností poskytli řešiteli součinnost, pomoc a spolupráci na přepravním průzkumu, za což jim patří v úvodu dizertační práce poděkování. Sčítání cestujících během nástupu a výstupu v mezilehlých stanicích bylo řešitelem realizováno za pomoci další osoby (jedna osoba sčítala vystupující, další osoba nastupující cestující), což se nakonec ukázalo jako zcela reálné z důvodu krátké vlakové soupravy a minimální výměny cestujících v takto časných ranních hodinách. Vlakové spoje dosahují na zvolené přepravní trase rychlosti až 160 km/h a cestovní dobou představují v současnosti nejrychlejší pozemní dopravu této relace. Použitím paušálních nabídek jízdného lze dosáhnout nejnižších možných nákladů přepočtených na 1 km projížděné trasy. Dále je uveden přesný **postup realizace přepravního průzkumu**:

- 1. Příprava přepravního průzkumu** – Vytipování vhodného spoje, určení časové polohy rekreačně-dopravní špičky, odhad termínů počátku a konce turistické sezóny, respektování stejné předpovědi počasí pro oba termíny průzkumu a zajištění shodnosti jeho parametrů, stanovení reprezentativní přepravní trasy, zaměření přepravního průzkumu na ekonomické ukazatele (ochotu platit), rozdělení úkolů pro realizátory průzkumu.
- 2. Příprava záznamu dat** – Elektronický tabulkový záznam přes mobilní dotykové zařízení (řešitel), elektronický záznam do mobilní pokladny na výdej jízdenek (vlakový doprovod). Záznamu podléhalo sčítání cestujících podle předem stanovených požadavků.
- 3. Zahájení přepravního průzkumu** – Před pravidelným odjezdem Ex 527 ze stanice Praha hl.n. (5:17) byl informován vlakový doprovod o realizaci šetření a požádán o potřebnou součinnost. Došlo k předání pokynů, vysvětlení požadavků a dohodě o spolupráci nad očekávání řešitele. Místem předání dat byla dohodnuta stanice Olomouc hl.n., kde dochází ke změnám průvodčích a značné výměně cestujících.
- 4. Průběh přepravního průzkumu** – Během jízdy Ex 527 v úseku Praha hl.n. (odjezd 5:17) až Olomouc hl.n. (příjezd 7:50). Mezilehlé stanice se zastavením vlaku a též stanice se zjišťováním počtu nastupujících i vystupujících cestujících: Kolín, Pardubice hl.n. a Česká Třebová. Během pobytu vlaku ve stanici bylo sčítání nastupujících a vystupujících cestujících realizováno také u vlaku na nástupišti.
- 5. Ukončení přepravního průzkumu** – Ihned po pravidelném, resp. skutečném příjezdu Ex 527 do stanice Olomouc hl.n. (7:50). Předání dat vlakovým doprovodem bylo provedeno u vlaku na nástupišti této stanice. Poděkováním za spolupráci a odjezdem expresu směr Luhačovice byl přepravní průzkum ukončen.
- 6. Vyhodnocení dat a stanovení výsledků** – V průběhu roku 2012.

4.4 Stanovení nových faktorů ovlivňujících oceňování rekreační funkce lesa

Cílem bude určit nové faktory na základě dlouhodobého systematického sledování výše cestovních nákladů v závislosti na ujeté vzdálenosti, které již v současnosti ovlivňují a v budoucnu mohou zásadně pozměnit použitelnost některých, v praxi realizovaných oceňovacích metod rekreační funkce lesa. Poznatky mj. vycházejí z realizace přepravního průzkumu ochoty platit cestovní náklady (viz kapitola 5.3). V rámci této problematiky bude sledováno obecné uplatnění **metody cestovních nákladů (TCM)**, u níž dojde k analýze praktického použití v ČR u nově vznikajících a již hojně využívaných paušálních cestovních nákladů ve veřejné dopravě.

Především bude poukázáno na mnohé odlišnosti od standardních progresivních cestovních nákladů, které rostou úměrně se vzdáleností a nejsou proto zkreslující pro stanovení hodnoty rekreační lokality. Praktické poznatky z používání veřejné dopravy, studium vývoje přepravních nabídek a sledování dalších faktorů jsou přímými důkazy podstatných změn využitelnosti metody cestovních nákladů v současnosti. V konečném důsledku bude stanoven přehled všech omezujících faktorů, problémů či limitů pro praktické použití uvedené metody.

4.5 Posouzení vlivu kvality rekreační infrastruktury na návštěvnost

Po celou dobu trvání realizační fáze výzkumu bylo cílem zájmu řešitele také zjištění vnímání kvality rekreačně-návštěvnické infrastruktury v lesích a krajině ze strany návštěvníků, turistů, rekreatantů. Byly vyzorovány velmi zajímavé skutečnosti, a to nejen v naprosto zásadní rozdílnosti této infrastruktury v jednotlivých oblastech, ale i v samotném přístupu (vztahu) návštěvníků k této vybavenosti. To se nejvíce projevilo výslednou intenzitou návštěvnosti a s tím související ukázněností při pohybu turistů na lokalitě. Lesní a krajinné prostředí s kvalitními účelovými prvky sloužícími rekreaci také významným způsobem ovlivňuje všeobecnou bezpečnost samotných návštěvníků a může preventivně snižovat škody působené návštěvníky. Výsledkem dlouhodobého pozorování bude obecný souhrn vlivu kvality rekreační infrastruktury na bezpečný pohyb návštěvníků v terénu a přehled působených škod návštěvníky na rekreační infrastrukturu.

5 Výsledky

5.1 Analýza společenské poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa

5.1.1 Informační přehled

Označení výzkumu:	realizační fáze výzkumu
Realizátor a řešitel:	autor dizertační práce, bez pomoci dalších osob
Cíl výzkumu:	identifikovat 15 rozlohou významných lokalit v ČR dle kritérií a stanovit důvody minimální poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa na těchto lokalitách disponujících významně vysokou přírodní a kulturně-historickou hodnotou krajiny včetně dalších významných komponent rekreačního potenciálu
Forma výzkumu:	anonymní
Výzkumné metody:	pozorování, experiment (empirické metody)
Techniky sběru dat:	přímé pozorování s cíleným sběrem dat, strukturovaný rozhovor (přímé dotazování v případech, kdy zjišťované skutečnosti nebylo možné odpozorovat), analýza mapových podkladů, terénní infrastruktury, studium místopisných, dopravních a tarifních informací
Kritéria šetření:	10 společných závazných kritérií
Počet a forma otázek:	2 otevřené (v případě realizace přímého dotazování)
Období sběru dat:	celoroční režim s upřednostněním letní sezony, především volné (nepracovní) dny, za vhodného počasí s vyloučením extrémů
Lokalizace sběru dat:	fyzicky na příslušné lokalitě v terénu (on-site, v místě výzkumu)
Prostorový rozsah:	celé území ČR (postupný výběr 15 lokalit podle kritérií)
Zahájení:	2003 (neoficiální předvýzkumná fáze již od roku 1993)
Ukončení:	2013 (k 16. 11.)
Vyhodnocení dat:	2013-2014
Doba výzkumu:	10 let + 1 rok bonus (bez započítání předvýzkumná fáze), v bonusovém roce 2013 šetření v tzv. <i>dokončovacím režimu</i> ²²
Počet šetření:	127 šetření na 23 lokalitách realizováno celkem 106 šetření na 15 lokalitách splnilo závazná kritéria šetření (průměrně 7,1 šetření na 1 lokalitě) – vstupní data výzkumu 21 šetření na 8 lokalitách nesplnilo závazná kritéria šetření
Počet respondentů:	297 celkem (průměrně 2,8 respondentů na 1 šetření) výhradně pro lokality a šetření splňující závazná kritéria, při všech šetřeních osloveno celkem 404 respondentů

²² **Dokončovací režim** spočíval v realizaci šetření výhradně na takových lokalitách, aby byla bez výjimky splněna veškerá stanovená kritéria. Cílem tohoto režimu bylo dostat závazkům kritéria frekvence šetření.



Doba trvání 1 šetření:	1 den, tj. vždy 8 hodin v terénu na lokalitě v denní době (přípustná časová tolerance je navýšení doby šetření za účelem dosažení alespoň dolní meze délky dílčí linie šetření, tj. 18 km)
Přesun na lokalitě:	pěšky po stanovené dílčí linii šetření o délce 20 km (přípustná délková tolerance $\pm 10 \%$, tj. 2 km)
Financování:	z vlastních zdrojů (především cestovní náklady)
Náklady na 1 šetření:	od 150 CZK* (rok 2003) do 600 CZK (k 16. 11. 2013) pro 1 osobu za použití vlaku, při společné jízdě 2 osob se cena jízdného přepočtem na 1 osobu snižuje na max. 300 CZK bez ohledu na ujetou vzdálenost v rámci ČR, v případě cesty autem na vzdálenost do vybrané lokality a zpět náklady převyšují vždy min. 600 CZK* (k 16. 11. 2013)
Forma dopravy:	veřejná doprava (vlak, bus, MHD nebo kombinace), do běžně nedostupných lokalit výjimečně doprava autem
Průměrná vzdálenost:	400 km* na 1 šetření (200 km* v jednom směru) – pro L1-L15** 700 km* na 1 šetření (350 km* v jednom směru) – pro L11-L15**
Průměrná jízdní doba:	9 h* na 1 šetření (4,5 h* v jednom směru)
Počet pozorovatelů:	1 osoba (požadavek na vyloučení duplicitního sběru dat)
Výsledky:	výběr 15 lokalit podle závazných kritérií, nepeněžní bodové hodnocení 10 komponent rekreačního potenciálu každé lokality, souhrnné seřazení hodnocených lokalit od nejvyšší do nejnižší společenské poptávky po zdravotně-hygienických funkcích lesa
Využitelnost:	polyfunkční lesní hospodářství, ochrana přírody a krajiny, cestovní ruch, rozvoj venkovského prostoru, místní akční skupiny, zájmová sdružení, státní a regionální dopravní politika, rozvoj rekreační infrastruktury, trvale udržitelný rozvoj území, rozvoj environmentálně šetrných forem rekreace, plánování sítě turistických značených tras atd.

* Hodnoty jsou řádově zaokrouhleny, ** L1-L15 označují konkrétní lokality (viz tab. 4, kapitola 5.1.3)

5.1.2 Kladené otázky

Otázka 1: Přicestoval/a jste na lokalitu ze vzdálenosti alespoň 50 a více km? (Pokud vzdálenost neznáte, odkud konkrétně jste přicestoval/a?)

Odpovědi slouží pro kritérium příjezdové vzdálenosti (viz kapitola 5.1.4).

Otázka 2: Je vaším účelem návštěvy rekreace? (Pokud nebyla rekreační forma okamžitě odpozorovatelná, bylo ještě požadováno její upřesnění.)

Odpovědi slouží pro kritérium rekreačního účelu (viz kapitola 5.1.4).

5.1.3 Identifikované a vybrané lokality na území ČR

Tab. 4 Přehled identifikovaných a vybraných lokalit na území ČR

Vytvořil, zdroj dat: © Ing. Jan Pejcha

Označení lokality*	Název lokality	Příjezdový bod** (vzdálenost z Prahy v km)
L1	Úterské potoky a horní Střela	Úterý (160)
L2	Chudenická a Všerubská vrchovina	Kdyně (180)
L3	Písecké hory	Písek (110)
L4	Arnolecké hory a Třebíčsko	Třebíč (170)
L5	Javoří, Jestřebí a Vraní hory	Broumov (200)
L6	Českomoravské mezihoří	Česká Třebová (165)
L7	Svratecká hornatina	Nedvědice (215)
L8	Zábřežská a Dražanská vrchovina***	Zábřeh na Moravě (205)
L9	Hanušovická vrchovina	Hanušovice (235)
L10	Rychlebské hory	Ramzová (255)
L11	Medvěďská hornatina a Zlatohorská vrchovina	Zlaté Hory (300)
L12	Nízký Jeseník a Oderské vrchy	Bruntál (315)
L13	Vizovické a Vsetínské vrchy	Vizovice (325)
L14	Bílé Karpaty	Luhačovice (355)
L15	Javorníky	Vsetín (345)

* číslo u lokality od nejnižšího (L1) po nejvyšší (L15) je stanoveno podle polohy lokality v ČR ve směru západ-východ

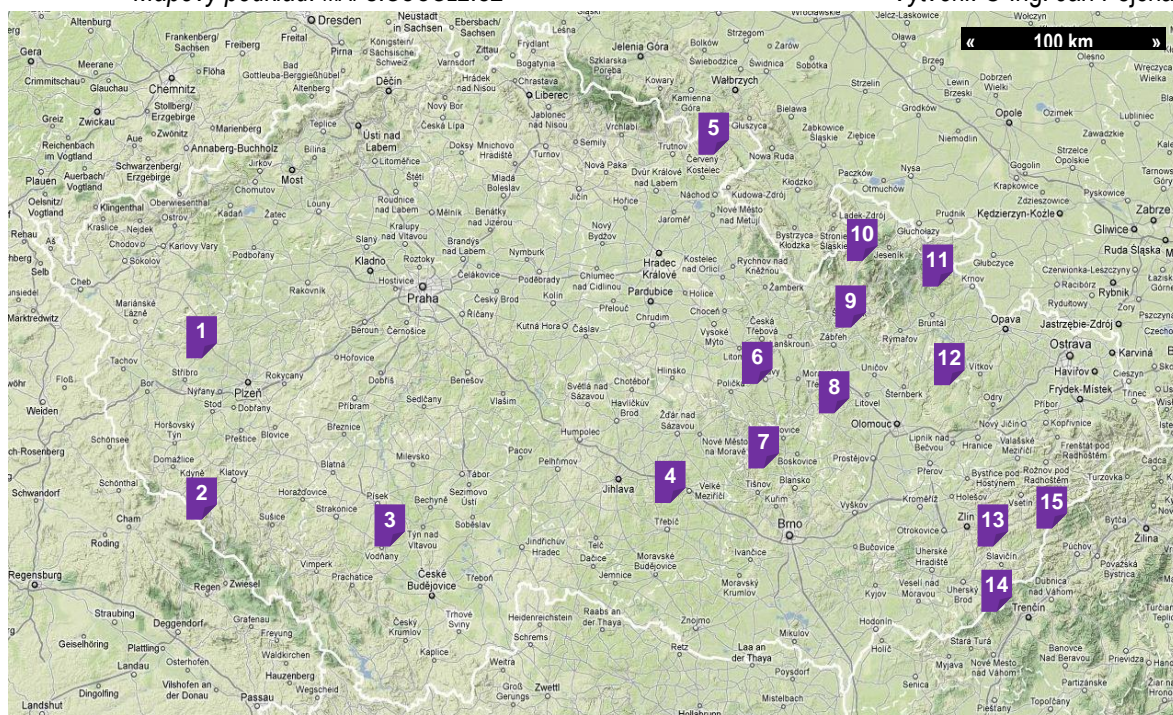
** vzdálenost z centra Prahy po pozemních komunikacích s nejrychlejší dostupností veřejnou dopravou v roce 2014

*** Dražanská vrchovina s vyloučením jižní části a území CHKO Moravský kras

Mapa 1 Poloha lokalit L1-L15 z tab. 4 na terénní mapě ČR (čísla bez „L“)

Mapový podklad: MAPS.GOOGLE.CZ

Vytvořil: © Ing. Jan Pejcha



5.1.4 Závazná kritéria šetření, identifikace a výběru lokalit

V roce 2003 byla ustanovena první společná kritéria šetření, identifikace a výběru lokalit, podle nichž byla zahájena realizační fáze výzkumu. Tato kritéria však prošla v následujících dvou letech dalším vývojem a **od 1. 1. 2005 se stala v konečné podobě pro veškerá šetření bez výjimky striktně závazná**. K platnosti šetření realizovaných do uvedeného data, tj. v letech 2003 a 2004, **podává autor následující prohlášení**: Údaje zjištěné šetřeními realizovanými na lokalitách a ukončenými před 1. 1. 2005 budou použity pro výzkum pouze v případě, pokud zaznamenané podmínky těchto šetření zpětně splňují bez výjimky všechna závazná kritéria nově uplatňovaná po 1. 1. 2005. V opačném případě se k získaným údajům před tímto datem nepřihlíží, pro výzkum se nepoužijí a šetření se považuje za neplatné.

Pro realizaci výzkumu je nutné rozlišovat 2 typy kritérií:

- **jednorázové kritérium (J)** – Platí jednorázově pro jedno šetření, tzn. pro každé šetření zvlášť, samostatně. Určuje podmínky dílčích šetření. *Následky nesplnění kritéria*: Šetření na lokalitě mohlo být zcela vyjmuta z výzkumu a dále se k jeho výsledkům nepřihlíželo. Stejně tak mohla být vyjmuta z výzkumu konkrétní lokalita, a to i trvale (tj. další šetření na této lokalitě již nebyla realizována). Pokud některé kritérium lokalita nesplňovala již před uskutečněním samotného výjezdu, jednalo se o tzv. dočasné nesplnění kritéria před realizací šetření, což mělo za následek přesun termínu šetření do pozdějšího období v očekávání, že kritérium bude nakonec splněno (např. změnou jízdních řádů došlo ke zlepšení dostupnosti a tím ke splnění kritéria stejných podmínek šetření).
- **souhrnné kritérium (S)** – Platí souhrnně pro veškerá šetření dohromady. Nelze použít jednorázově pro jedno šetření. Určuje výsledné podmínky závěrečného výběru lokalit, jež jsou součástí nepeněžního hodnocení. Mohlo být kontrolně aplikováno také kdykoli v průběhu realizační fáze výzkumu. *Následky nesplnění kritéria*: Trvalé vyřazení konkrétní lokality ze seznamu lokalit, které měly být následně nepeněžně ohodnoceny. Také však bylo umožněno dostat některým kritériím a to realizací dalších šetření na vybrané lokalitě tak, aby požadované kritérium bylo potvrzeno a splněno (např. kritérium frekvence šetření). K realizaci šetření za účelem potvrzení a splnění souhrnných kritérií sloužil bonusový rok 2013.

Od 1. 1. 2005 je striktně uplatňováno 10 závazných kritérií šetření, identifikace a výběru lokalit (J – jednorázové, S – souhrnné):

1. **Kritérium vysoké lesnatosti (J)** – Lesnatost na lokalitě musí být v rámci lesnatosti ČR nadprůměrná, zpravidla přesahuje 50 % rozlohy lokality, v některých případech může

dosahovat až 80 %. Zjišťování lesnatosti je realizováno z mapových podkladů²³ odhadem, přesnější vyjádření nemá pro samotný výzkum zásadní význam.

2. **Kritérium rozlohové významnosti a podobnosti (J)** – U všech lokalit je při jejich výběru kladen důraz na rozlohovou významnost a přibližnou podobnost. Za účelem splnění kritéria mohou být některé dílčí lokality sloučeny do jednoho většího celku (princip vymezení lokalit viz kapitola 4.1.4). Zjišťování rozlohové podobnosti je realizováno z mapových podkladů odhadem, přesnější vyjádření nemá pro samotný výzkum zásadní význam.
3. **Kritérium vysoké krajinné hodnoty (J)** – Každá lokalita musí disponovat výrazně nadprůměrnou přírodní hodnotou, příp. hodnotou kulturně-historickou (souhrnně estetickou hodnotou). Tyto hodnoty se velmi těsně přibližují k hodnotám nejcennějších ZCHÚ v ČR a některými parametry je mohou i převyšovat. Lokalita nesmí mít člověkem narušen krajinný ráz takovým způsobem, aby tím byla výrazně snížena estetická hodnota, estetický vjem či požitek z její návštěvy. Musí se jednat o rázovitou, rekreačně přitažlivou krajinu s výrazným geomorfologickým reliéfem (vrchovina, hory, údolí). Výběru nepodléhá krajina nížinatá, příp. bezlesá, převážně zemědělského charakteru.
4. **Kritérium dostupnosti veřejnou dopravou (J)** – Každá lokalita musí být v okamžiku šetření alespoň okrajově dostupná veřejnou dopravou z měst Prahy a Brna. Dopravní spojení musí být reálně použitelné pro krátkodobou (jednodenní) rekreaci. Příjezdové a odjezdové místo na lokalitě musí mezi sebou umožnit liniové trasové propojení průchozího charakteru, tj. místa nesmějí být totožná. Dostupnost na lokalitu musí existovat také o víkendech a státních svátcích, příp. s návazností regionální dopravy na dopravu dálkovou. Případná cesta autem do konkrétní lokality neodporuje uplatnitelnosti tohoto kritéria.
5. **Kritérium příjezdové vzdálenosti (J)** – Kritérium zajišťuje u lokality její minimální *externí návštěvnost*, tj. počet *externích návštěvníků* pomocí dotazování a pozorování. Za započitatelného respondenta, tzv. *externího návštěvníka*, je považován ten, který na **otázku 1** (příjezdová vzdálenost, viz kapitola 5.1.2) odpověděl 50 a více km nebo přímo sdělil konkrétní místo, odkud přicestoval, a toto místo splnilo podmínku příjezdové vzdálenosti. Tím bylo zaručeno, že návštěvník přicestoval z jiné lokality (včetně zahraniční) a není místní. Pokud respondent stanovenou příjezdovou vzdálenost nesplnil, byl označen za *interního návštěvníka* a má se za to, že se na lokalitě vůbec nevyskytoval. Tato skutečnost se pro výzkum nepoužije, je pro něj bezpředmětná. Za *externího návštěvníka* se také považuje respondent, který na dané lokalitě vlastní rekreační nemovitost, využívá ubytovacích služeb či nocuje volně v přírodě pod širákem, avšak současně splňuje podmínku příjezdové vzdálenosti z místa trvalého bydliště. Stanovená příjezdová vzdálenost platí i pro příjezd z území sousedního státu (tj. v příhraničních oblastech). Příjezdová vzdálenost je měřena po zemském povrchu dopravními komunikacemi. Časová náročnost příjezdu respondenta na lokalitu není zohledňována.

podmínka splnění kritéria: příjezdová vzdálenost [km] \geq 50

²³ Mapovými podklady se rozumí papírové i digitální mapy, např. EDICE TURISTICKÝCH MAP KČT (2003-2013) nebo turistické mapy na WWW.MAPY.CZ.

6. **Kritérium rekreačního účelu (J)** – Respondent, který byl na lokalitě potkán, musel věrohodně potvrdit rekreační účel své návštěvy. Na **otázku 2** (účel návštěvy, viz kapitola 5.1.2) musel odpovědět, že jeho návštěva na dané lokalitě je uskutečněna za účelem standardní či specifické rekreační činnosti (včetně houbaření a sběru dalších lesních plodin), jejichž výčet a rozdělení podrobně uvádí kapitola 3.1.3. Započitatelný respondent byl jen takový, který v rámci tohoto kritéria nebyl z šetření vyjmut. Z šetření byli vyjmuti respondenti provozující následující formy rekreace: vodácká turistika, sjezdové lyžování, horolezectví, myslivost, rybaření, paragliding a další zakázané formy rekreace v lese (např. jízda na čtyřkolkách a terénních motocyklech). Doba pobytu respondenta na lokalitě není zohledňována.
7. **Kritérium průměrné denní návštěvnosti (S)** – Zajišťuje podmínku trvalé *externí návštěvnosti* lokality, tj. v dlouhodobém časovém horizontu. Spočívá ve stanovení průměrného počtu *externích návštěvníků* na každé pozorované lokalitě za celé období realizační fáze výzkumu *Metodou prostorové linie šetření reprezentativní* (viz kapitola 4.1.1). Celkový počet *externích návštěvníků* na 1 lokalitě, zjištěný součtem z jednotlivých denních šetření, je vydělen počtem dnů šetření na této lokalitě. Získaný průměrný denní počet *externích návštěvníků* je kritériem návštěvnosti každé lokality. Je-li tento počet návštěvníků za celé období realizační fáze výzkumu menší nebo roven číslu 5, daná lokalita splňuje toto kritérium a stává se tak předmětem závěrečného nepeněžního hodnocení. Podmínka omezující počet *externích návštěvníků* na 1 šetření nebyla stanovena (tento počet většinou nepřekročil rozmezí 0-10). 1 šetření = 1 výzkumný den.

$$\text{průměrný počet návštěvníků na 1 den} = \frac{\sum \text{návštěvníků jednotlivých výzkumných dnů}}{\text{počet výzkumných dnů}}$$

podmínka splnění kritéria: průměrný počet návštěvníků na 1 den $\leq 5,0$

8. **Kritérium stejných podmínek šetření (J)** – Zajišťuje současné splnění 2 základních požadavků. *Požadavek 1 – délka prostorové linie šetření dílčí:* 20 km (přípustná délková tolerance $\pm 10 \%$, tj. 2 km). Sběr dat probíhá výhradně na značené turistické trase (s jakýmkoli druhem oficiálního značení KČT při upřednostnění pěšího) včetně příp. odboček a ve stanoveném okolním plošném pásu trasy. Pro *inventarizaci externí návštěvnosti* je tento pás 50 m, pro *inventarizaci ukazatelů (komponent rekreačního potenciálu)* 100 m, vždy na každou stranu od značené trasy mimo intravilán (v intravilánu probíhá pouze *inventarizace ukazatelů* a platí vždy pro celou obec). Na odbočce s průchodem tam a návratem zpět je šetření realizováno pouze v jednom směru, do celkové délky linie šetření se započte pouze jeden směr odbočky. *Požadavek 2 – doba realizace terénního šetření:* 8 hodin v denní době (bez přípustného krácení, přípustná časová tolerance spočívá pouze v nezbytném navýšení doby šetření). Požadavek 1 je pro případ nepředvídatelných situací během šetření nadřazen Požadavku 2. Je-li to nutné, doba šetření se adekvátně prodlužuje nad dobu 8 hodin až do okamžiku dosažení dolní meze délky šetření (18 km), bez ohledu na příčiny zdržení (např. neprůchodnost, bloudění, přívalový déšť aj.). Šetření je ukončeno okamžikem uplynutí 8 hodin od příjezdu na lokalitu (tj. zahájení šetření), bylo-li tímto okamžikem dosaženo přípustné délkové tolerance šetření (tj. 18 až 22 km). Šetření realizované mimořádně oklikou po

jiné než plánované trase je platné v případě, je-li nová trasa vyznačena turistickým značením a současně došlo ke splnění Požadavku 1, Požadavku 2 a veškerých ostatních kritérií. Každá nová linie šetření nesmí procházet žádným, již prošlým úsekem ukončeného šetření. *Délka prostorové linie šetření reprezentativní* je součtem vždy 5 linií dílčích na 1 lokalitě, celkem 100 km (přípustná délková tolerance $\pm 10\%$, tj. 10 km).

- 9. Kritérium frekvence šetření (S)** – Slouží k zajištění dostatečného počtu realizací terénních šetření pro sběr dat. Kritérium je pro konkrétní lokalitu splněno, pokud bylo na dané lokalitě realizováno minimálně 5 šetření splňujících všechna závazná kritéria. Stanovený počet šetření garantuje použití *Metody prostorové linie reprezentativní* (viz kapitola 4.1.1). Minimální interval mezi dvěma šetřeními na téže lokalitě byl stanoven na 6 měsíců. Jednotlivá šetření byla realizována v maximálním možném časovém rozpětí po celou dobu realizační fáze výzkumu, nikoli pouze v krátkém období. Důvodem bylo zachycení dlouhodobých charakteristik oblasti a jejich vývoje.
- 10. Kritérium věrohodnosti a vypovídací hodnoty šetření (J)** – Metoda prostorové linie šetření (viz kapitola 4.1.1) je pro terénní realizaci výzkumu volena tak, aby co nejvíce plošně pokryla danou lokalitu. Vyhýbá se však v ojedinělých případech extrémně turisticky exponovaným místům na lokalitě, která jsou reprezentativně zkusující a nevypovídají o obvyklé návštěvnosti dané lokality. Linie šetření musí mít vždy stejnou délku se stanovenou tolerancí, v terénu musí být vedena výhradně mezi dvěma místy jedné lokality dostupnými veřejnou dopravou. V případě příjezdu na lokalitu autem je nutné modelovat situaci příjezdu a odjezdu veřejnou dopravou (linie šetření nesmí být okružní). Šetření podléhají pouze osoby starší 15 let včetně (15+), v případě nerozpoznatelnosti věku bylo nutno ověřit dotazem. Respondent nemusel být občanem ČR, šetření tak bylo realizovatelné i v příhraničí. Respondent se však v okamžiku dotazování musel nacházet na území ČR, příp. přímo na státní hranici. Z návštěvnosti byly vyloučeny veškeré organizované hromadné výpravy (zamezení zkuslení výsledků).

5.1.5 Stanovení komponent rekreačního potenciálu pro hodnocení

Tab. 5 Přehled hodnocených ukazatelů (komponent rekreačního potenciálu)

Vytvořil, zdroj dat: © Ing. Jan Pejcha

Označení ukazatele*	Název ukazatele (komponenty rekreačního potenciálu)**	Bodové hodnocení					
A	Přírodní hodnota krajiny a krajinný ráz	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> <p>příklad: A0, B2, J4</p>	0	1	2	3	4
0	1		2	3	4		
B	Kulturně-historická hodnota krajiny a technické památky						
C	Hustota pěších turistických značených tras						
D	Hustota značených cyklotras						
E	Hustota značených a strojově udržovaných lyžařských tras						
F	Dálková dostupnost veřejnou dopravou						
G	Regionální obslužnost veřejnou dopravou						
H	Hustota nekomerční terénní návštěvnické infrastruktury						
I	Hustota přírodních vodních ploch s možností koupání						
J	Hustota komerční infrastruktury ubytování a stravování						

* seřazení ukazatelů podle abecedy nevyjadřuje jejich významnost, tato je považována za rovnocennou

** jednotková konkretizace ukazatelů je uvedena v tab. 6, kapitola 5.1.6; návštěvnost jako ukazatel není hodnocena

5.1.6 Kategorizace a klasifikace hodnocených komponent

Tab. 6 Jednotková konkretizace ukazatelů (komponent rekreačního potenciálu)

Vytvořil, zdroj dat: © Ing. Jan Pejcha

Označení ukazatele	Započítatelné jednotky (ZJ)* pro bodové hodnocení ukazatelů (polohou identická ZJ na 1 lokalitě a každá ZJ v intravilánu se započtou pouze 1x)
A	4 ZJ – chráněná krajinná oblast 2 ZJ – přírodní park 1 ZJ – maloplošné ZCHÚ, památný strom nebo alej, skála, přístup. jeskyně
B	2 ZJ – hrad, zříc. hradu, zámek, klášter, tvrz, poutní kostel, křížová cesta 1 ZJ – tech. památka, lid. architektura, kostel, kaple, boží muka, kříž, památník, muzeum, galerie, upravená studánka, přístup. rozhledna
C	2 ZJ – rozc. pěších tras s instalovanými směrovkami na 4 a více směrů 1 ZJ – rozc. pěších tras s instalovanými směrovkami na 3 směry (méně směrů, končící odbočka a naučná stezka se nezapočtou)
D	2 ZJ – rozc. cyklotras s instalovanými směrovkami na 4 a více směrů 1 ZJ – rozc. cyklotras s instalovanými směrovkami na 3 a méně směrů
E	2 ZJ – instalované lyžařské směrovky strojově udržované lyžařské trasy 1 ZJ – instalované lyžařské směrovky strojově neudržované lyžařské trasy
F	průměrná cestovní rychlost (km/h) veřejnou dopravou z centra Prahy do příjezdového bodu dané lokality v roce 2014 (průměr z 3 nejrychlejších spojení v denní době víkendového dne), zdroj: WWW.IDOS.CZ
G	počet existujících regionálních spojů veřejné dopravy navazujících na dálkovou dopravu v příjezdovém bodě dané lokality v roce 2014, tj. odjíždějících z příjezdového bodu v čase 8:00-10:00 a přijíždějících do příjezdového bodu 16:00-18:00 v průběhu víkendu, zdroj: WWW.IDOS.CZ
H	2 ZJ – turistický přístřešek jakéhokoli typu včetně turistické útulny 1 ZJ – nekryté upravené odpočinkové místo s lavičkou, příp. i stolem
I	1 ZJ – nekomerční přírodní vodní plocha s přístupem a možností koupání (velikost a druh vodní plochy se nerozlišuje, bez placení vstupného)
J	2 ZJ – ubytování se stravováním (stravování může být jen sezónní) 1 ZJ – ubytování bez stravování, kemp, pouze stravování, občerstvení

* ZJ konkretizují výskyt ukazatelů se zohledněním významnosti na *prostorové linii šetření reprezentativní* dané lokality**Tab. 7 Bodové hodnocení podle započítatelných jednotek ukazatelů**

Vytvořil, zdroj dat: © Ing. Jan Pejcha

Označení ukazatele	Body přiřazené intervalům započítatelných jednotek ukazatelů				
	0 bodů	1 bod	2 body	3 body	4 body
A	0 (bez výskytu)	1 – 9	10 – 19	20 – 29	30+
B	0 (bez výskytu)	1 – 14	15 – 29	30 – 39	40+
C	0 (bez výskytu)	1 – 14	15 – 29	30 – 39	40+
D	0 (bez výskytu)	1 – 9	10 – 19	20 – 29	30+
E	0 (bez výskytu)	1 – 4	5 – 9	10 – 14	15+
F	0 (bez výskytu)	1 – 59	60 – 79	80 – 99	100+
G	0 (bez výskytu)	1 – 4	5 – 9	10 – 14	15+
H	0 (bez výskytu)	1 – 9	10 – 19	20 – 29	30+
I	0 (bez výskytu)	1 – 4	5 – 9	10 – 14	15+
J	0 (bez výskytu)	1 – 9	10 – 14	15 – 19	20+

5.1.7 Výsledky nepeněžního hodnocení vybraných lokalit

Vymezení: Spojité ohraničení lokality okrajovými sídly ve směru sever-východ-jih-západ-sever, tj. ve směru hodinových ručiček. Nevyskytují-li se v požadovaném směru vymezení lokality žádná sídla, použije se název horského průsmyku, sedla či vrchu, jež lokalitu ohraničují. Kraj, rozloha. *Zdroje:* EDICE TURISTICKÝCH MAP KČT 2003-2013, WWW.MAPY.CZ.

Charakteristika: 1) Obecný popis lokality. 2) Ochrana přírody velkoplošného rozsahu. 3) Rozmezí nadmořské výšky vrcholových partií (od nejvyšší výšky). 4) Střední nadmořská výška oblasti. 5) Místní klima (chladné, mírně teplé, teplé). 6) Lesní porosty. 7) Přírodní a kulturně-historické hodnota. 8) Hustota sítě značených tras, návštěvnost. 9) Jedinečnost či zajímavost (může mít i historický charakter). *Zdroje:* vlastní terénní šetření, Z RŮZNÝCH ZDROJŮ.

Dostupnost / přestupy: Příjezdový bod lokality s uvedenou průměrnou cestovní rychlostí v závorce (km/h) veřejnou dopravou po pozemních komunikacích z centra Prahy v roce 2014. Hodnota bude vyjádřena jako průměr z 3 nejrychlejších spojení v denní době víkendového dne. Konkretizace druhu dopravy, která uvedenou cestovní rychlost dosahuje. Údaj průměrné cestovní rychlosti je hodnoceným ukazatelem s označením „F“. / Obvyklé rozmezí počtu nutných přestupů z Prahy do příjezdového bodu. *Zdroje:* WWW.IDOS.CZ.

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: Realizovaný počet šetření řešitelem na lokalitě v období realizační fáze výzkumu. / Osob na 1 šetření v lokalitě (viz kapitola 5.1.4).

Hodnocení: Podle započitatelných jednotek 10 ukazatelů (komponent rekreačního potenciálu, označení A-J). Přidělení bodu každému ukazateli (viz tab. 7, kapitola 5.1.6), celkový počet získaných bodů součtem. Maximum je 40 bodů, minimum 0 bodů.

5.1.7.1 L1 – Úterské potoky a horní Střela

Vymezení: Žlutice, Žihle, Kralovice, Plasy, Černošín, Planá, Teplá, Toužim.
Kraje: Plzeňský, Karlovarský. *Rozloha L1:* cca. 800 km².

Charakteristika: 1) Oblast s úzkými, zaříznutými, desítkami kilometrů dlouhými údolími s hustou sítí potoků a řekou Střelou, jež tvoří přítoky řeky Mže, resp. Berounky. 2) Několik přírodních parků. 3) 824-700 m, vrcholové partie nevýrazné. 4) cca. 495 m. 5) Mírně teplé. 6) Vyskytují se nejvíce v údolích potoků a vystupují až na jednotlivé vrchy, v centrální části lokality jižně od Manětína tvoří rozsáhlý souvislý celek. Převažují jehličnaté dřeviny s hojným zastoupením borovice. 7) V údolích se nachází velké množství skalních útvarů, zřícenin hradů a technických památek. Okolí Teplé a Bezručic je typické množstvím pramenů minerálních vod s využitím v lázeňství. 8) Nerovnoměrná, nejvíce zastoupená vedením pěších tras a cyklotras v lesích podél vodních toků a v okolí pramenů. Nejvyšší návštěvnost v okolí Konstantinových Lázní. 9) Obliba oblasti u vyznavačů nocování ve volné přírodě pod širákem.

Dostupnost / přestupy: Úterý (46 km/h) – vlak, bus, kombinace / 1-4 přestupy

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 5 / 0,9

Hodnocení: A3 / B4 / C2 / D3 / E0 / F1 / G0 / H2 / I1 / J3.

Celkový počet bodů: 19

5.1.7.2 L2 – Chudenická a Všerubská vrchovina

Vymezení: Přeštice, Švihov, Klatovy, Nýrsko, Svatá Kateřina (st. hr. CZ/D), Všeruby (st. hr. CZ/D), Česká Kubice (st. hr. CZ/D), Domažlice, Horšovský Týn, Staňkov. Kraj: Plzeňský. Rozloha L2 v ČR: cca. 850 km².

Charakteristika: 1) Oblast prostupuje z českého vnitrozemí ke státní hranici s Německem a vyplňuje příhraniční prostor mezi CHKO Šumava a CHKO Český les. Převažující část Všerubské vrchoviny se nachází v Bavorsku. 2) Několik přírodních parků v těsném příhraničí. 3) 773-600 m, vrcholové partie výrazné a dominantní. 4) cca. 470 m. 5) Mírně teplé. 6) Vyskytují se nejvíce ve vrcholových partiích jednotlivých vrchů nebo táhlých hřebenů. Od státní hranice převažují jehličnaté dřeviny s postupným zvyšujícím se podílem listnáčů do vnitrozemí. 7) U Chudenic arboretum Americká zahrada založená roku 1828. Několik zřícenin hradů a rozhleden na hřebenech. 8) Nejvyšší hustota v okolí Kdyně, se vzdáleností od města klesá také návštěvnost. 9) Všerubský průsmyk se jako bývalá oblast železné opony zapsal do dějin utajovanou akcí Státní bezpečnosti v roce 1948, tzv. operací Kameny (vytyčení umělé státní hranice hraničními kameny pro falešné převody do Bavorska a následné zatýkání osob).

Dostupnost / přestupy: Kdyně (60 km/h) – vlak / 1-2 přestupy

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 6 / 1,1

Hodnocení: A2 / B3 / C2 / D2 / E0 / F2 / G2 / H2 / I1 / J2. Celkový počet bodů: **18**

5.1.7.3 L3 – Písecké hory

Vymezení: Písek, Kluky, Albrechtice n. Vltavou, Týn n. Vltavou, Ševětín, Zliv, Protivín. Kraj: Jihočeský. Rozloha L3: cca. 550 km².

Charakteristika: 1) Oblast se zalesněným reliéfem začíná u města Písek a rozprostírá se dále na jih k údolí Vltavy. 2) V severní části lokality se nachází přírodní park Písecké hory, který vznikl již v roce 1973 jako oblast klidu. 3) 632-500 m, vrcholové partie spíše nevýrazné. 4) cca. 415 m. 5) Mírně teplé. 6) Vysoce kvalitní s výraznou druhovou diverzitou. Na první pohled převažují jehličnaté dřeviny, též hojně borovice. Průchodem porostem je však rozmanitost patrná různou skladbou dřevin jinde neobvyklých. 7) Rozlehlé lesní komplexy, rybníky u Protivína, několik rozhleden (výhledy uvnitř přírodního parku mimo rozhledny prakticky nejsou). 8) Nejvyšší hustota v okolí Písku včetně místního značení, naučných stezek a cyklotras, se vzdáleností od města klesá. Tímto směrem výrazně klesá i návštěvnost a odlehlejší části jsou liduprázdné. Vysoce kvalitní cestní síť i bez turistického značení, velké množství turistických přístřešků a posezení. 9) Přírodní park Písecké hory v severní části lokality je téměř se 100 % lesnatostí. Na jeho území se nevyskytuje žádná obec.

Dostupnost / přestupy: Písek (73 km/h) – bus / 0 přestupů

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 5 / 4,4

Hodnocení: A2 / B2 / C3 / D3 / E0 / F2 / G2 / H4 / I2 / J2. Celkový počet bodů: **22**

5.1.7.4 L4 – Arnolecké hory a Třebíčsko

Vymezení: Žďár n. Sázavou, Ostrov n. Oslavou, Velké Meziříčí, Třebíč, Kamenice, Polná.
Kraj: Vysočina. *Rozloha L4:* cca. 750 km².

Charakteristika: [1] Oblast Arnoleckých hor ve tvaru zalesněné podkovy, ostatní části lokality méně kopcovité s malou hustotou sídel. V jižní části výrazněji zaříznuté a dlouhé údolí potoka Balinky, posléze řeky Oslavy. [2] Do severní části lokality nepatrně zasahuje CHKO Žďárské vrchy, postupně k jihu dva přírodní parky. [3] 706-600 m, nejvyšší hřeben Arnoleckých hor nevýrazný. [4] cca. 440 m. [5] Mírně teplé. [6] V Arnoleckých horách převažují smrčiny, postupně k jihu na Třebíčsko přibývají listnáče a mimo les keřové remízky. [7] Značné množství rybníků a nepřerušovaných souvislých lesních ploch či pásů. V okrajových částech rozhledny, v údolích zříceniny hradů a technické památky. [8] Minimální hustota značených tras, minimální až nulová *externí návštěvnost*. [9] Z hřebene Arnoleckých hor extrémně daleké výhledy (Podyjí, Pálava, Ždánický les aj.). Na 100 km dlouhé reprezentativní trase v rámci pěti šetření nebyl potkán žádný *externí návštěvník*. Oblast bez turistických služeb.

Dostupnost / přestupy: Třebíč (68 km/h) – bus / 0 přestupů

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 5 / 0,0

Hodnocení: A2 / B2 / C1 / D1 / E0 / F2 / G1 / H1 / I3 / J1. **Celkový počet bodů:** 14

5.1.7.5 L5 – Javoří, Jestřebí a Vraní hory

Vymezení: Žacléř, Královecké sedlo (st. hr. CZ/PL), Meziměstí (st. hr. CZ/PL), Otovice (st. hr. CZ/PL), Broumov, Meziměstí, Adršpach, Hronov, Náchod, Úpice, Trutnov.
Kraj: Královéhradecký. *Rozloha L5 v ČR:* cca. 500 km².

Charakteristika: [1] Oblast hůře vymežitelného, místy úzkého příhraničního prostoru vyplněného strmě vystupujícími vrcholy jednotlivých táhlých pohoří, která prostupují do Polska. Do českého vnitrozemí zasahují nejvíce Jestřebí hory. [2] Oblast částečně pokrývá CHKO Broumovsko, na části zbylého území je přírodní park. [3] 881-700 m, hřebeny jsou extrémně výrazné a tvoří dominantu oblasti. [4] cca. 580 m. [5] Chladné až mírně teplé. [6] Na hřebenech imisemi poškozené jehličnany, na strmých úbočích s příměsí listnáčů, nejvíce ve Vraních horách. [7] Skalní útvary, výskyt chráněných rostlin (bledule jarní), rozhledny. [8] Menší hustota značených tras s velmi špatnou přístupností prudkých svahů a vrcholových partií (neplatí pro Jestřebí hory). V Jestřebích horách několik strojově upravovaných lyžařských tras. [9] Hřebeny všech pohoří jsou z daleka viditelné. Z vrcholů výhledy na blízká skalní města a stolovou horu Ostaš (vše již mimo L5).

Dostupnost / přestupy: Broumov (53 km/h) – vlak, bus / 0-3 přestupy

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 6 / 3,8

Hodnocení: A2 / B3 / C4 / D3 / E2 / F1 / G4 / H3 / I1 / J2. **Celkový počet bodů:** 25

5.1.7.6 L6 – Českomoravské mezihoří

Vymezení: Letohrad, Lanškroun, Moravská Třebová, Křenov, Svitavy, Trstěnice, Litomyšl, Brandýs n. Orlicí.

Kraj: Pardubický. *Rozloha L6:* cca. 750 km².

Charakteristika: 1 Různorodá oblast na pomezí Čech a Moravy tvořená na severu plošně členitým terénem, ve střední části meandrujícím tokem Tiché Orlice s bezprostředně vystupujícím masivem Andrlova chlumu a Kozlovského kopce, končící na východě výrazným protáhlým Hřebečským hřbetem. 2 Ve střední části lokality dva přírodní parky. 3 660-500 m, výrazný reliéf je nad Českou Třebovou a Hřebečský hřbet mezi Svitavami a Moravskou Třebovou. 4 cca. 400 m. 5 Mírně teplé. 6 Na severu oblasti jehličnaté lesy, na Svitavsku a Hřebečském hřbetu smíšené. 7 Zvláště chráněné svahové porosty (tis červený), Třebovské stěny (skály), ojediněle zřícenina hradu, vrcholové turistické chaty a rozhledny. 8 Největší od Brandýsa n. Orlicí po Svitavy. Návštěvnost velmi nízká. 9 Úbočím Hřebečského hřbetu vede 11 km dlouhá úzkorozchodná muzejní železnice s rozchodem 600 mm. Průjezdni oblast.

Dostupnost / přestupy: Česká Třebová (110 km/h) – vlak / 0 přestupů

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 9 / 2,6

Hodnocení: A1 / B2 / C4 / D2 / E1 / F4 / G3 / H2 / I1 / J2. **Celkový počet bodů:** 22

5.1.7.7 L7 – Svratecká hornatina

Vymezení: Jimramov, Bystré, Svojanov, Olešnice, Kunštát, Lysice, Tišnov, Rožná, Bystřice n. Pernštejnem, Lísek.

Kraje: Pardubický, Jihomoravský, Vysočina. *Rozloha L7:* cca. 800 km².

Charakteristika: 1 Výrazně členitá, rázovitá, čistá a pestrá krajina bez koncentrace průmyslu a velkých sídel s vysokou krajinně-estetickou hodnotou. Centrální část oblasti tvoří hluboce zaříznuté údolí řeky Svratky. 2 V oblasti několik přírodních parků a značné množství maloplošných ZCHÚ. 3 774-550 m, extrémně výrazný reliéf ve tvaru homolí s velmi prudkými svahy. 4 cca. 435 m. 5 Mírně teplé, nížinaté jižní části teplé. 6 Na severu oblasti převažují jehličnaté lesy, ve střední části smíšené, v jižní listnaté. 7 V okolí Nedvědice údolí s výskytem chráněné bledule jarní. Významné mokřady, vrchoviště a svahové porosty (typické bučiny). Několik zřícenin hradů v údolí Svratky, hrady Svojanov a Pernštejn, sakrální památky, rozhledny, udržované a čisté obce. 8 Oproti jiným lokalitám relativně vysoká. Turistické značené trasy jsou výškově značně náročné a některé schůdné či sjízdné s nejvyšší opatrností. Minimální počet turistů. 9 Kolem vodní nádrže Vír je vyznačena 16 km dlouhá Svratecká vodohospodářská naučná stezka vhodná mj. pro vozíčkáře. Minimum turistických služeb.

Dostupnost / přestupy: Nedvědice (54 km/h) – vlak / 1-2 přestupy

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 10 / 4,1

Hodnocení: A3 / B4 / C3 / D2 / E1 / F1 / G2 / H2 / I2 / J1. **Celkový počet bodů:** 21

5.1.7.8 L8 – Zábřežská a Dražanská vrchovina

Vymezení: Štíty, Bušín, Zábřeh, Mohelnice, Litovel, Čechy p. Kosířem, Plumlov, Protivanov, Boskovice, Jevíčko, Moravská Třebová, Lanškroun. Dražanská vrchovina pouze sever.
Kraje: Pardubický, Jihomoravský, Olomoucký. *Rozloha L8:* cca. 850 km².

Charakteristika: 1 Velmi dlouhá oblast začínající na severu u Bukovohorské hornatiny, končící na jihu u města Boskovice a sahající na východ až k Hané. Západní a východní hranice oblasti se prudce svažují do nížiny. 2 V oblasti několik přírodních parků, na Dražanské vrchovině značné množství maloplošných ZCHÚ. 3 734-600 m, středně výrazný reliéf se souvislými lesními porosty. 4 cca. 430 m. 5 Mírně teplé. 6 V severní části převažují jehličnany, ve zbytku oblasti smíšené porosty. 7 Stabilní a relativně kvalitní lesní porosty, úzká kaňonovitá údolí, přístupné jeskyně, kulturní památky (hrad Bouzov, zaniklé vesnice a větrné mlýny, mnohé dochovány) 8 Relativně vysoká, nejnižší ve střední části oblasti jižně od Zábřehu. Mimo známé památky liduprázdno. 9 Oblast má velmi větrné podnebí, v minulosti výskyt větrných mlýnů, dnes několik větrných elektráren. Průjezdni oblast.

Dostupnost / přestupy: Zábřeh (103 km/h) – vlak / 0 přestupů

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 7 / 2,7

Hodnocení: A3 / B3 / C2 / D3 / E2 / F4 / G4 / H2 / I1 / J2. **Celkový počet bodů:** 26

5.1.7.9 L9 – Hanušovická vrchovina

Vymezení: Hanušovice, Loučná n. Desnou, Šumperk, Šumvald, Úsov, Zábřeh, Bušín, Králíky.
Kraje: Pardubický, Olomoucký. *Rozloha L9:* cca. 800 km².

Charakteristika: 1 Horská až podhorská čistá oblast s drsnějším klimatem a dlouhou dobou výskytu sněhové pokrývky. V nejvyšších partiích rozlehlé souvislé lesní komplexy. Nejnižší část má název Úsovská vrchovina. 2 Přírodní park Jeřáb s nejvyšším vrchem oblasti u města Králíky. 3 1003-700 m, velmi výrazný zalesněný reliéf. 4 cca. 530 m. 5 Chladné až mírně teplé. 6 Jednoznačně převažují smrkové monokultury, avšak vizuálně velmi kvalitní, nepoškozené. Úsovskou vrchovinu pokrývají smíšené lesy. 7 Horské louky, vrcholové skály na Šumpersku, hrady a zámky na Úsovské vrchovině (v Úsově lesnické a lovecké muzeum), rozhledny, turistická chata. 8 Relativně vysoká, rozšiřovaná vyznačením zcela nových tras především v posledních letech. U Králíků strojově upravované lyžařské okružní trasy. Mimo okolí Králíků je návštěvnost minimální, převažují cykloturisté. 9 Oblast je minimálně známá, a pokud ano, tak mezi Moravany. Návštěvníci jsou z této oblasti „odtahováni“ těsným sousedstvím známého Hrubého Jeseníku a Králického Sněžníku.

Dostupnost / přestupy: Hanušovice (78 km/h) – vlak / 1-2 přestupy

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 10 / 2,8

Hodnocení: A2 / B3 / C3 / D3 / E2 / F2 / G3 / H3 / I0 / J2. **Celkový počet bodů:** 23

5.1.7.10 L10 – Rychlebské hory

Vymezení: Bílá Voda, Javorník, Žulová, Vidnava, Písečná, Jeseník, Ramzová, Hanušovice, Staré Město, Kladské sedlo (st. hranice CZ/PL), Smrk (vrch, st. hranice CZ/PL), Nové Vilémovice (st. hranice CZ/PL), Travná (st. hranice CZ/PL).

Kraj: Olomoucký. *Rozloha L10 v ČR:* cca. 550 km².

Charakteristika: [1] Horská pohraniční, relativně úzká oblast sousedící na západě s pohořím Králický Sněžník. Táhne se od Kladského přes Ramzovské sedlo dále na sever do javornického výběžku a přechází do Polska. [2] Bez výskytu přírodních parků a velkoplošných ZCHÚ. [3] 1126-800 m, velmi výrazný hřebenový zalesněný reliéf. [4] cca. 645 m. [5] Chladné. [6] Jehličnaté dřeviny v celé oblasti zamezují výhledům do krajiny. [7] Značný výskyt borůvek, vodopády, přístupná jeskyně, rozhledny, objekty pohraničního opevnění z roku 1938. [8] Relativně vysoká i v odlehlých částech lokality. Hustá síť lyžařských tras. Většina oblasti zcela bez turistů. Největší návštěvnost u města Jeseník (léčivé prameny, terénní cyklotrasy). [9] Slezský Semering, železniční trať s nejvýše položenou rychlíkovou stanicí na Moravě. Výskyt tzv. lesních barů (unikát v ČR). Oblast je označována za nejopuštěnější pohoří v ČR.

Dostupnost / přestupy: Ramzová (73 km/h) – vlak / 1-2 přestupy

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 6 / 3,0

Hodnocení: A2 / B3 / C3 / D3 / E4 / F2 / G1 / H3 / I1 / J2.

Celkový počet bodů: 24

5.1.7.11 L11 – Medvědská hornatina a Zlatohorská vrchovina

Vymezení: Mikulovice, Zlaté Hory, Biskupská kupa (vrch, st. hranice CZ/PL), Bartultovice (st. hranice CZ/PL), Město Albrechtice, Krnov, Bruntál, Andělská Hora, Vrbno p. Pradědem, Videlské sedlo, Jeseník, Písečná.

Kraje: Olomoucký, Moravskoslezský. *Rozloha L11 v ČR:* cca. 650 km².

Charakteristika: [1] Medvědská hornatina je postupně sestupující horská oblast z hlavního hřebene Hrubého Jeseníku. Začíná Videlským sedlem, pokračuje severně na Rejvíz a u města Zlaté Hory plynule přechází ve Zlatohorskou vrchovinu. Oblast pokračuje do Polska. [2] Medvědská hornatina spadá do CHKO Jeseníky. [3] 1216-800 m, místy výrazný hřebenový zalesněný reliéf. [4] cca. 770 m. [5] Chladné až mírně teplé. [6] Medvědská hornatina s mladšími hustými jehličnatými porosty zamezujícími výhledům. Zlatohorská vrchovina s nesouvislými lesními plochami s příměsí listnáčů. [7] Vrcholové a údolní skalky, NPR Rejvíz (Velké a Malé mechové jezírko), rozlehlé náhorní lučiny (Zlatohorská vrchovina), rozhledny, poutní místa a církevní stavby v horách. [8] Relativně vysoká včetně lyžařských tras. Návštěvnost klesá od západu na východ. [9] Na lokalitě minimum sídel a velmi špatná rekreační doprava.

Dostupnost / přestupy: Zlaté Hory (60 km/h) – vlak, bus, kombinace / 2-3 přestupy

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 5 / 1,7

Hodnocení: A3 / B3 / C3 / D3 / E4 / F2 / G3 / H3 / I0 / J3.

Celkový počet bodů: 27

5.1.7.12 L12 – Nízký Jeseník a Oderské vrchy

Vymezení: Bruntál, Horní Benešov, Litultovice, Hradec n. Moravicí, Bílovec, Fulnek, Odry, Hranice, Potštát, Vítkov, Budišov n. Budišovkou, Domašov n. Bystřicí, Šternberk, Šumvald, Rýmařov. Bez VÚ Libavá.

Kraje: Olomoucký, Moravskoslezský. *Rozloha L12:* cca. 950 km².

Charakteristika: [1] Značně rozlehlá oblast místy s rozsáhlými lesními porosty a hluboce zaříznutými údolními, bez průmyslu a služeb pro turisty. [2] Velké množství přírodních parků, i značně rozlehlých. [3] 800-600 m, minimálně výrazný reliéf s ojediněle výraznějšími kuželovitými vrchy sopečného původu (Velký Roudný aj.). [4] cca. 480 m. [5] Mírně teplé. [6] Nejvyšší hřeben tvořen smrčiny, jež postupně přecházejí níže ve smíšené lesy. [7] Sopečné vrchy s kamennými hrázkami na úbočích, Rešovské vodopády, strmé skalnaté svahy nad údolními, údolní vodní nádrže (Slezská Harta, Kružberk), rozhledny. [8] Velmi diferencována. Někde zcela chybí, jinde je dosti hustá. S houstnoucí sítí značených tras roste návštěvnost, jinak je minimální a s převahou cykloturistů. [9] Území v okolí vrchu Slunečná s nedalekou Karlovou Studánkou (CHKO Jeseníky, již mimo L12) je oblastí s nejčistším ovzduším v ČR.

Dostupnost / přestupy: Bruntál (70 km/h) – vlak / 1-2 přestupy

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 6 / 2,4

Hodnocení: A2 / B3 / C2 / D3 / E0 / F2 / G4 / H1 / I1 / J2. **Celkový počet bodů:** 20

5.1.7.13 L13 – Vizovické a Vsetínské vrchy

Vymezení: Valašské Meziříčí, Rožnov p. Radhoštěm, Bumbálka (st. hranice CZ/SK), Makovský průsmyk (st. hranice CZ/SK), Velké Karlovice, Ústí, Valašská Polanka, Horní Lideč, Valašské Klobouky, Luhačovice, Otrokovice, Zlín, Vizovice, Liptál, Vsetín.

Kraj: Zlínský. *Rozloha L13:* cca. 650 km².

Charakteristika: [1] Vizovické vrchy začínají na východě jako úzký táhlý zalesněný hřeben, na Vsetínsku plynule přecházejí v plošně rozlehlejší Vsetínské vrchy. Velmi čistá, příroda blízká a esteticky hodnotná krajina. [2] Ve Vizovických vrších dva přírodní parky. Vsetínské vrchy na východě zasahují do CHKO Beskydy a je zde velké množství maloplošných ZCHÚ. [3] 1024-700 m, vysoce výrazný dominantní reliéf. [4] cca. 595 m. [5] Mírně teplé. [6] Hřebenové partie Vizovických vrchů a celé Vsetínské vrchy pokrývají jehličnany, úbočí Vizovických vrchů tvoří smíšené až listnaté porosty. [7] Horské louky, výrazné skalní útvary (Čertovy a Pulčinské skály), vodní nádrž Bystřička. Ve Vsetínských vrších roztroušená zachovalá lidová architektura valašského typu. [8] Výrazně vysoká se všemi druhy tras (značně strmé). [9] Lokalita disponuje velmi špatnou cestní sítí a to včetně dostupnosti horských usedlostí.

Dostupnost / přestupy: Vizovice (72 km/h) – vlak / 1-3 přestupy

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 9 / 4,1

Hodnocení: A4 / B4 / C4 / D4 / E2 / F2 / G4 / H4 / I1 / J4. **Celkový počet bodů:** 33

5.1.7.14 L14 – Bílé Karpaty

Vymezení: Lyský průsmyk (st. hranice CZ/SK), Vlárský průsmyk (st. hranice CZ/SK), Starý Hrozenkov (st. hranice CZ/SK), Strání (st. hranice CZ/SK), Javorník (st. hranice CZ/SK), Sudoměřice (st. hranice CZ/SK), Strážnice, Velká n. Veličkou, Bojkovice, Luhačovice, Valašské Klobouky, Horní Lideč.

Kraje: Jihomoravský, Zlínský. *Rozloha L14 v ČR:* cca. 600 km².

Charakteristika: 1 Přírodně velmi pestrá a rozmanitá příhraniční oblast s velkým rozpětím nadmořské výšky. Vysoká přírodní a krajinně-estetická hodnota. 2 Celé území je v režimu CHKO s četnými lokálními rezervacemi. Biosférická rezervace UNESCO. 3 970-700 m, velmi výrazný reliéf. 4 cca. 475 m. 5 Mírně teplé, v nižších polohách a na jihu teplé. 6 Převažují listnaté porosty, s vyšší výškou směrem k severu se zvyšuje podíl jehličnanů. 7 Horské svahové a podhorské louky s výskytem chráněných rostlin (typicky orchidejí) a živočichů. Významné kulturní památky (větrný mlýn Kuželov aj.). 8 Řidší až vysoká podle polohy na lokalitě. Návštěvnost zvýšená jen lokálně, jinde pro špatnou dostupnost minimální. 9 Karpatské louky jsou typické výskytem roztroušených solitérních dubů. Snížená orientace v terénu při používání značených tras (louky).

Dostupnost / přestupy: Luhačovice (84 km/h) – vlak, bus / 0-3 přestupy

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 8 / 3,9

Hodnocení: A4 / B4 / C3 / D4 / E2 / F3 / G4 / H1 / I1 / J4. **Celkový počet bodů:** 30

5.1.7.15 L15 – Javorníky

Vymezení: Makovský průsmyk (st. hranice CZ/SK), Kohútka (st. hranice CZ/SK), Papajské sedlo (st. hranice CZ/SK), Lyský průsmyk (st. hranice CZ/SK), Horní Lideč, Valašská Polanka, Vsetín, Hovězí, Velké Karlovice.

Kraj: Zlínský. *Rozloha L15 v ČR:* cca. 250 km².

Charakteristika: 1 Vysoko položený úzký a dlouhý příhraniční hřeben jen mírně zasahující do českého vnitrozemí s vrcholovými lesy a loukami. Větší část pohoří se nachází na území Slovenska. 2 Území je součástí CHKO Beskydy. 3 1019-800 m, značně výrazný masivní reliéf. 4 cca. 630 m. 5 V údolích mírně teplé, na hřebenu chladné. 6 Převažují jehličnany, sestupně přibývají původní bučiny. 7 Horské louky s výskytem chráněných rostlin. V údolních obcích valašská lidová architektura, na hřebenu rozhledny. 8 Výrazně vysoká po celé délce hřebene. Lyžařské trasy a nekvalitní cyklotrasy. Návštěvnost jen v okolí horských chat s možností příjezdu autem, s odlehlostí výrazně klesá. 9 Velmi špatná cestní síť, hřeben je zdoluhavě dostupný. Výskyt velkých šelem (medvěd, rys, vlk) a na ně upozorňujících cedulí v terénu.

Dostupnost / přestupy: Vsetín (92 km/h) – vlak / 0-1 přestup

Počet šetření / průměrná externí návštěvnost: 9 / 4,9

Hodnocení: A3 / B3 / C4 / D3 / E4 / F3 / G4 / H4 / I0 / J4. **Celkový počet bodů:** 32

5.1.8 Závěrečný souhrn a seřazení hodnocených lokalit

Tab. 8 Výsledky nepeněžního hodnocení vybraných lokalit na území ČR

Vytvořil, zdroj dat: © Ing. Jan Pejcha

Označení lokality	Název lokality	Počet přidělených bodů
L1	Úterské potoky a horní Střela	19
L2	Chudenická a Všerubská vrchovina	18
L3	Písecké hory	22
L4	Arnolecké hory a Třebíčsko	14
L5	Javoří, Jestřebí a Vraní hory	25
L6	Českomoravské mezihorí	22
L7	Svratecká hornatina	21
L8	Zábřežská a Dražanská vrchovina	26
L9	Hanušovická vrchovina	23
L10	Rychlebské hory	24
L11	Medvěďská hornatina a Zlatohorská vrchovina	27
L12	Nízký Jeseník a Oderské vrchy	20
L13	Vizovické a Vsetínské vrchy	33
L14	Bílé Karpaty	30
L15	Javorníky	32

Tab. 9 Výsledné seřazení lokalit podle bodů nepeněžního hodnocení

Vytvořil, zdroj dat: © Ing. Jan Pejcha

Pořadí dle bodů	Označení lokality	Název lokality	Počet bodů
1.	L13	Vizovické a Vsetínské vrchy	33
2.	L15	Javorníky	32
3.	L14	Bílé Karpaty	30
4.	L11	Medvěďská hornatina a Zlatohorská vrchovina	27
5.	L8	Zábřežská a Dražanská vrchovina	26
6.	L5	Javoří, Jestřebí a Vraní hory	25
7.	L10	Rychlebské hory	24
8.	L9	Hanušovická vrchovina	23
9.	L3	Písecké hory	22
	L6	Českomoravské mezihorí	22
10.	L7	Svratecká hornatina	21
11.	L12	Nízký Jeseník a Oderské vrchy	20
12.	L1	Úterské potoky a horní Střela	19
13.	L2	Chudenická a Všerubská vrchovina	18
14.	L4	Arnolecké hory a Třebíčsko	14

Tab. 8 uvádí přiřazení bodů nepeněžního ohodnocení jednotlivým lokalitám L1 až L15 podle jejich označení. Tab. 9 seřazuje lokality podle počtu přidělených bodů od nejvyšší bodové hodnoty po nejnižší. Tímto je stanoveno **výsledné pořadí společenské poptávky po**

zdravotně-hygienických funkcích lesa u vybraných lokalit na území ČR od nejvyšší po nejnižší na základě analýzy inventarizace externí návštěvnosti a ukazatelů (komponent rekreačního potenciálu) každé lokality.

5.2 Dotazníkové šetření základní informovanosti o vybraných lokalitách

5.2.1 Informační přehled

Označení výzkumu:	doprovodná fáze výzkumu, část A
Realizátor a řešitel:	autor dizertační práce, částečně s pomocí zprostředkovatelů (tj. vybraných zaměstnanců a studentů České zemědělské univerzity v Praze, ČZU)
Cíl výzkumu:	stanovit vědomostní rozdíly mezi dvěma vzorky respondentů (učitelů a studentů ČZU) v základní zeměpisné informovanosti o 3 rozlohou významných, ale málo známých lokalitách v ČR
Otázky k lokalitám:	L5 (část)-Javoří hory, L10-Rychlebské hory, L15-Javorníky
Forma výzkumu:	anonymní
Výzkumné metody:	aktivní přímé dotazování a pasivní nepřímé dotazování, zjišťování vědomostí (empirické metody)
Techniky sběru dat:	strukturovaný osobní rozhovor (aktivní přímé ústní dotazování s písemným záznamem do dotazníkového formuláře), distribuovaný dotazník osobně nebo zprostředkovaně (pasivní písemné odpovědi respondentů do dotazníkového formuláře)
Návratnost dotazníků:	nezjistitelná (bez možnosti kontroly rozdaných dotazníků prostřednictvím zprostředkovatelů)
Počet a forma otázek:	3 uzavřené (na každou otázku bylo nutné odpovědět zvlášť pro každou lokalitu, tj. 3x)
Období sběru dat:	2009, 2010 a 2011 (vždy leden až červen)
Vyhodnocení dat:	2011
Lokalizace sběru dat:	fyzicky v celém areálu ČZU (on-site, v místě výzkumu)
Prostorový rozsah:	fakulty, studentské koleje, menza a volná prostranství areálu ČZU Praha 6 – Suchdol
Doba výzkumu:	3 roky (realizace v uvedených měsících)
Počet kol šetření:	3 celkem (každý uvedený rok uskutečněno 1 kolo šetření)
Počet respondentů:	200 celkem (100 učitelů a 100 studentů)

Financování:	z vlastních zdrojů (především náklady na tisk dotazníkových formulářů)
Výsledky:	početní a procentuální vyjádření odpovědí učitelů a studentů ČZU, vzájemné porovnání výsledků uvedených skupin respondentů
Využitelnost:	především jako doprovodná činnost k realizační fázi výzkumu pro interní potřebu řešitele

5.2.2 Kladené otázky

Otázka 1: *Slyšel/a jste někdy název uvedené lokality, příp. navštívil/a jste ji?*

- A) Lokalitu znám, neboť jsem ji přímo navštívil či navštěvuji.
- B) Název znám, ale nikdy jsem ji nenavštívil.
- C) Název jsem nikdy neslyšel a tudíž jsem ji nikdy nenavštívil.

Odpověď vyjadřuje všeobecnou informovanost respondenta. Otázka je platná pro všechny tři lokality (část L5, L10 a L15).

Otázka 2: *Dokázal/a byste ukázat lokalitu na mapě ČR, ve které není přímo uveden její název, nebo jinak určit její polohu?*

- A) Ano, přesně a bez váhání.
- B) Ano, ale pouze přibližně (tzn. alespoň kraj nebo město do 20 km).
- C) Ne, vůbec netuším, kde leží.

Odpověď vyjadřuje všeobecnou informovanost respondenta. Otázka je platná pro všechny tři lokality (část L5, L10 a L15).

Otázka 3: *Každá uvedená lokalita je dostupná veřejnou dopravou. Zamyslete se, prosím, jaké jsou reálné časové rozdíly v dostupnosti lokality mezi tímto druhem dopravy a použitím osobního automobilu. Doba jízdy budeme měřit z centra Prahy při běžném denním provozu a při cestování osobním automobilem je nutné respektovat dopravní předpisy.*

- A) Doba jízdy veřejnou dopravou je kratší než autem.
- B) Doba jízdy veřejnou dopravou je stejná jako autem.
- C) Doba jízdy veřejnou dopravou je delší než autem.
- D) Nevím.

Odpověď vyjadřuje všeobecnou informovanost respondenta. Otázka je platná pro všechny tři lokality (část L5, L10 a L15). Odpověď na tuto otázku se považuje za správnou, pokud respondent uvedl variantu A) u lokality Javorníky (L15), B) u lokality Rychlebské hory (L10) a C) u lokality Javoří hory (část L5). Viz též graf 3, kapitola 5.4.

5.2.3 Výsledky a jejich porovnání mezi skupinami respondentů

Tab. 10 Početní a procentuální výsledky dotazníkového šetření na ČZU

Vytvořil, zdroj dat: © Ing. Jan Pejcha

Lokalita	L5 (část)*-Javoří hory			L10-Rychlebské hory			L15-Javorníky		
Otázka č.	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Odpověď	Učitelé (počet respondentů 100), počet = %								
A	5	14	22	16	31	19	52	50	24
B	38	28	21	57	38	23	48	39	27
C	57	58	42	27	31	49	0	11	45
D			15			9			4
Odpověď	Studenti (počet respondentů 100), počet = %								
A	2	5	12	6	6	4	19	18	8
B	37	15	27	37	20	32	70	59	33
C	61	80	55	57	74	58	11	23	55
D			6			6			4

* Javoří hory jsou samostatné pohoří jako L10 a L15, které však bylo nutno vyčlenit ze souboru L5 pro jednoznačnost a porovnatelnost odpovědí. Slučování s dalšími krajinnými celky nemá s tímto šetřením nic společného.

Z tab. 10 jsou patrné výsledky a jejich vzájemné porovnání u dvou skupin respondentů (100 a 100 osob) – učitelů a studentů na ČZU v Praze. Na první pohled lze spatřit, že **výsledky učitelů jsou většinou lepší, často i výrazně, než u studentů**. Největší rozdíly v odpovědích mezi skupinami respondentů jsou u lokality L15-Javorníky, poté u lokality L10-Rychlebské hory a nejmenší u lokality L5 (část)-Javoří hory. Tímto se současně potvrdila skutečnost, že řešitel zvolil lokality záměrně tak, aby jedna byla nejvíce známá (Javorníky), druhá středně známá (Rychlebské hory) a třetí zcela či téměř neznámá (Javoří hory).

Je však nutné upozornit na dvě zajímavosti. Na otázku 3 pro lokalitu L15-Javorníky, u které se posuzovala správnost odpovědi, **uvedla většina respondentů špatnou odpověď** a to z obou skupin dotazovaných. Tento fakt svědčí o tom, že mezi lidmi panuje špatná informovanost o aktuální dopravní dostupnosti a většina respondentů se **zcela zásadně mylně domnívá**, že se do dané lokality L15 dostane z centra Prahy rychleji autem než veřejnou dopravou. Druhou zajímavostí je vyšší počet odpovědí „nevím“ na otázku 3 (tj. odpovědní varianta D) téměř u všech lokalit na straně učitelů. Lze se proto domnívat, že učitelé odpověděli více po pravdě a pokud nevěděli, tak to přímo přiznali. Studenti tuto odpověď uvedli sice v méně případech, avšak s větší převahou špatné informovanosti v ostatních odpovědních variantách a také s možností nepřiznání si aktuální nevědomosti.

5.3 Přepravní průzkum ochoty platit cestovní náklady

5.3.1 Informační přehled

Označení výzkumu:	doprovodná fáze výzkumu, část B
Realizátor a řešitel:	autor dizertační práce, s pomocí vlakového doprovodu a další osoby (pomoc při sčítání vystupujících a nastupujících cestujících v mezilehlých stanicích)
Cíl výzkumu:	zjistit, jak vysokou částku jsou ochotni zaplatit cestující za dopravu související s krátkodobou (jednodenní) rekreací; dále určit podíl cestujících platících paušální jízdné na celkovém počtu všech platících cestujících; dále porovnat podíly využití dvou identických nabídek paušálního jízdného s výrazně rozdílnou cenou a zcela rozdílnou formou prodeje
Forma šetření:	anonymní
Výzkumné metody:	přepravní průzkum, reálné zjišťování skutečností (empirické metody)
Techniky sběru dat:	přímé a zprostředkované sčítání cestujících podle vybraného druhu jízdného a všech cestujících dohromady, aktualizováno po každém výstupu a nástupu cestujících v mezilehlých stanicích
Termíny průzkumu:	sobota 4. 6. 2011, sobota 29. 10. 2011
Vyhodnocení dat:	2012
Lokalizace sběru dat:	fyzicky za jízdy vlakového spoje ve 2. vozové třídě (on-site, v místě výzkumu)
Prostorový rozsah:	úsek Praha hl.n. – Olomouc hl.n. (vždy v tomto směru)
Identifikace spoje:	vlak Ex 527 Mojmír (Praha-Luhačovice), vnitrostátní dálkový spoj vyšší kvality, dopravce České dráhy a.s. (ČD), průběh jízdy v obou termínech průzkumu – včas, bez zpoždění
Časová poloha:	od 5:17 (odjezd Praha hl.n.) do 7:50 (příjezd Olomouc hl.n.)
Přepravní vzdálenost:	250 km (po železniční dopravní cestě)
Průměrná rychlost:	100 km/h (v úseku realizace šetření)
Počet šetření:	2 celkem (v každém uvedeném termínu 1 šetření)
Počet cestujících:	zjišťován výhradně ve 2. vozové třídě (cestující 1. třídy nebylo možné zahrnout do průzkumu z důvodu neexistence uvedených síťových jízdenek pro tuto třídu); věk cestujících se nerozlišuje
Doba trvání šetření:	5 hodin celkem (2,5 hodiny 1 šetření), bez započtení návratu zpět

Standardní jízdné:	SONE+* (celosíťová jednodenní vnitrostátní jízdenka bez omezení počtu ujetých kilometrů v rámci ČR s platností do 24:00 hodin dne platnosti, cena 550 CZK pro 1-2 společně jedoucí dospělé osoby), tuto nabídku bylo možné použít v obou termínech průzkumu, krajové (regionální) varianty tohoto produktu jsou z průzkumu vyloučeny; standardní prodej v pokladnách a e-shopu ČD; jízdenka má paušální charakter (pevnou cenu)
Akviziční jízdné:	ČD Net Lidl* (identická platnost jako SONE+, odlišně lze použít jen pro 1 osobu, cena 199 CZK, intenzivní reklamní kampaň, náborové jízdné sloužící pro získání zákazníků), tato nabídka vyhlášena pouze na termín 29. 10. 2012; nestandardní forma prodeje výhradně přes pokladny obchodního řetězce Lidl; jízdenka má paušální charakter (pevnou cenu)
Financování:	z vlastních zdrojů (především cestovní náklady)
Náklady na 1 šetření:	275 CZK dne 4. 6. 2011 (podmínka společné jízdy 2 osob), 199 CZK dne 29. 10. 2011 (jednorázová akviziční nabídka)
Výsledky:	srovnání početního a procentuálního zastoupení cestujících ve vlaku jedoucích na různé druhy jízdného v rámci jednotlivých termínů průzkumu, stanovení vlivu vyhlášení akvizičního jízdného na celkový počet cestujících ve vlaku
Využitelnost:	pro interní potřebu řešitele, ekologie dopravy, dopravní marketing, rekreační dopravní obslužnost, podpora environmentálně šetrného cestovního ruchu, metoda cestovních nákladů (omezeně), konkurence v osobní dopravě atd.

* *Názvy, ceny a podmínky použití nabídek jízdného vyjadřují stav k termínům realizace průzkumu.*

5.3.2 Výsledky zjištěné na souboru cestujících

Tab. 11 Výsledky přepravního průzkumu ochoty platit ve vlaku Ex 527 Mojmír

Vytvořil, zdroj dat: © Ing. Jan Pejcha

Zjišťované údaje v úseku Praha hl.n. – Olomouc hl.n.	Počet cestujících ve 2. vozové třídě					
	1. průzkum So 4.6.2011			2. průzkum So 29.10.2011		
Praha hl.n. (stav po odjezdu)	77	výstup	nástup	90	výstup	nástup
Kolín (stav po odjezdu)	97	1	21	114	0	24
Pardubice hl.n. (stav po odjezdu)	122	9	34	137	17	40
Česká Třebová (stav po odjezdu)	112	17	7	151	6	20
Olomouc hl.n. (konec průzkumu)	převzetí a uzavření dat, výstup z vlaku					
Průměrná obsazenost (% změna)	102			123 (+20,6 %)		
Počet nastoupivších (% změna)	139			174 (+25,2 %)		
Počet držitelů jízdenky SONE+	24 (17,3 %)*			2 (1,1 %)*		
Počet držitelů jízdenky ČDNet Lidl	nabídka nevyhlášena			119 (68,4 %)*		
Počet držitelů ostatních jízdenek	115 (82,7 %)*			53 (30,5 %)*		

* procentuální podíl se vztahuje k počtu nastoupivších v daném termínu přepravního průzkumu

V tab. 11 je zaznamenáno **srovnání výsledků přepravního průzkumu** konaného ve dvou stanovených termínech. Cílem šetření bylo mj. zjistit, jaká část cestujících používá nejnovější komerční nabídky jízdného při cestách za rekreací, které mají paušální charakter a znemožňují tak praktické uplatnění *metody cestovních nákladů*. V **1. průzkumu** bylo zjištěno, že 17,3 % cestujících mělo zakoupen sít'ový paušální jízdní doklad SONE+. Podle zkušeností řešitele je reálné v současné době předpokládat (tj. v roce 2014), že podíl těchto cestujících by byl při obdobném průzkumu minimálně dvojnásobný oproti zjištěnému počtu v 1. průzkumu, neboť obliba těchto jízdenek má vzestupnou tendenci, a to i přes jejich výrazné zdražení v prosinci 2013. Na ukázce 2. průzkumu lze jednoznačně vidět, jak důležitou roli hraje reklama, cena a prodejní kanál jízdenek.

Ve **2. průzkumu** je patrný **obrovský nárůst počtu cestujících** jedoucích na sít'ovou paušální jízdenku, což bylo pravděpodobně také příčinou výrazného navýšení průměrné obsazenosti spoje a počtu nastoupivších. 68,4 % cestujících využilo aktuálně vyhlášenou marketingovou nabídku obchodního řetězce Lidl, jež byla náborovou akcí dopravce přilákat cestující do vlaků pro jízdu za rekreací. Zvýhodněná cena neomezené sít'ové jízdenky ČDNet Lidl, vystavovaná pro 1 osobu, byla podmíněna nákupem této jízdenky výhradně u pokladen v prodejnách Lidl a to minimálně s jednodenním předstihem. V poslední dny prodeje se na některé zákazníky již nedostalo, neboť počet jízdenek byl omezen a jiná možnost zakoupení neexistovala. Podle různých informací využilo v daný den tuto nabídku až několik desítek tisíc cestujících, kteří by obvykle v tento den nikam vlakem nejeli. Údaje 2. průzkumu také ukazují, že většina cestujících, která by si jinak zakoupila standardní jízdenku SONE+ nebo nepaušální doklad, využila právě v tomto termínu jako náhradu akční nabídku ČDNet Lidl. Počet cestujících se standardní jízdenkou SONE+ oproti 1. průzkumu razantně poklesl a využili ji pouze 2 cestující. *Metoda cestovních nákladů* by byla na základě takovýchto skutečností reálně zcela nepoužitelná (podrobnosti viz kapitola 5.4), uplatnila by se nanejvýše u necelé třetiny cestujících.

5.4 Stanovení nových faktorů ovlivňujících oceňování rekreační funkce lesa

Nové faktory mající vliv na oceňování rekreační funkce lesa tak vznikají v ČR přibližně od roku 2005, kdy dochází k razantnímu navýšení progresivních cestovních nákladů (cen jízdného v závislosti na ujeté vzdálenosti) a tím se stávají pro rekreaci neadekvátně vysokými, neakceptovatelnými. Nově vzniklé odlišnosti od klasického pojetí metody cestovních nákladů jsou dány především vznikem integrovaných dopravních systémů

a zaváděním paušálních síťových jízdenek (tj. produktů s globální cenou i napříč mezi jednotlivými druhy veřejné dopravy). Jejich podmínky použití neumožňují aplikovat standardní postup metody cestovních nákladů, ať už v regionálním, celostátním nebo mezistátním měřítku. Tyto nové formy jízdného zavádějí především dopravci, jejichž dopravní pokrytí má velký územní rozsah. Cestování osobním automobilem je oproti tomu vázáno vždy na progresivní cestovní náklady.

V současnosti nejsou existující skutečnosti stále mnoha odborníky dostatečně respektovány, neboť se jedná o zcela nové formy stanovení nákladovosti dopravy. Pro jejich uplatnění je nutná detailní znalost aktuálních tarifních nabídek jízdného ve veřejné dopravě včetně použitelnosti, jež jsou prioritně předurčeny pro cestování za rekreací. Veřejná doprava je vnímána jako základní měřítko dopravní dostupnosti jednotlivých lokalit, přičemž její využívání **výrazně podporuje environmentálně šetrné formy rekreace**. Rozsah využívání je dán nejen stavem dopravní infrastruktury, ale i státní dopravní politikou v rámci zajištění obslužnosti regionu a mobility osob. Rekreace tvoří významný segment zájmu udržitelné dopravní politiky v ČR i dalších evropských zemích, přičemž v některých státech má rekreace v dopravě dominantní postavení (vzorem je Švýcarsko, ostatní alpské či skandinávské země).

Procento paušálního jízdného oproti běžnému progresivnímu neustále narůstá a mezi českou veřejností je v rámci rekreačního cestování stále oblíbenější. O víkendových dnech již paušální jízdné představuje v některých spojích **převažující charakter použitého jízdného**. V zásadě tato skutečnost znamená, že rekreační cesta již nemusí být omezena vzdáleností (neurčuje cestovní náklady), avšak limitujícím faktorem se **stále více stává cestovní doba**. V konkrétních případech nemusí mít vliv na cenu paušálního jízdného ani počet společně jedoucích osob do určitého počtu. Empirická závislost rostoucí cestovní vzdálenosti a klesající míry návštěvnosti rekreační lokality za uvedených podmínek přestává platit, obecný princip metody cestovních nákladů v daném případě pozbývá platnosti a je reálně nepoužitelný. Stále více uživatelů rekreace tak po zaplacení určité částky může cestovat kamkoli, rekreační hodnotu navštívené lokality tak vyjadřuje především osobními preferencemi a ochotou strávit čas v dopravním prostředku. Ochota platit cestovní náklady však zůstává stále prioritní.

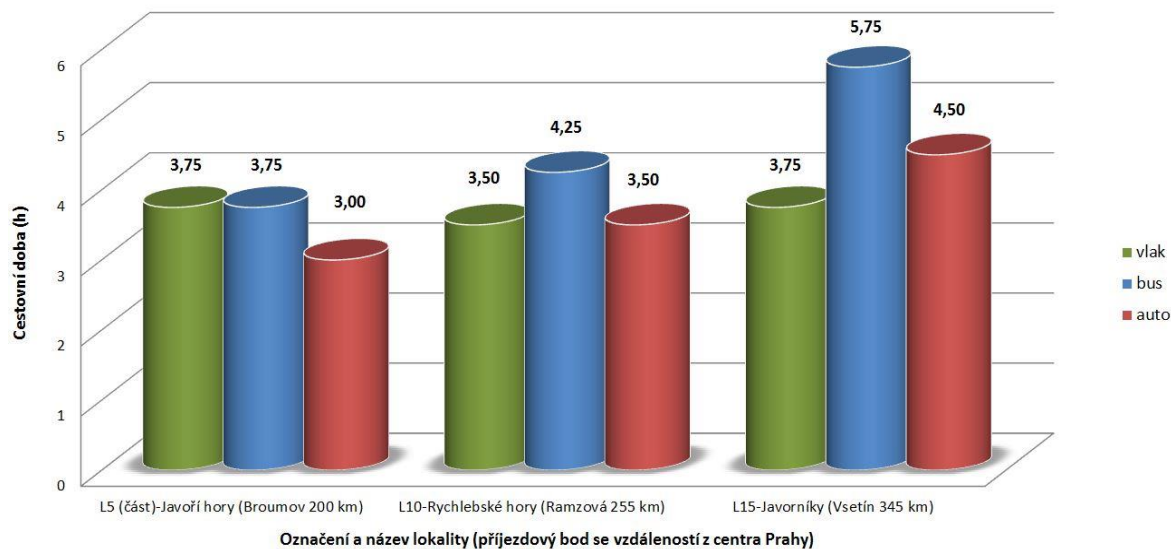
Cestovní časy z centra Prahy (časovou dostupnost) do tří vybraných rekreačních lokalit různými druhy dopravy znázorňuje graf 3. Porovnání výše cestovních nákladů (nákladovou dostupnost) pro 1 osobu z centra Prahy do lokality L15-Javorníky různými druhy dopravy znázorňuje graf 4. Oba grafy ukazují extrémní rozdíly v cestovních dobách

i nákladech ve vztahu k ujeté vzdálenosti, v grafu 4 stojí za povšimnutí stejná výše cestovních nákladů též pro případ, kdy se za stanovených podmínek uskuteční i cesta zpět do Prahy. Tímto lze dosáhnout nejnižších cestovních nákladů na 1 kilometr ujeté vzdálenosti a cesta se tak stává ekonomicky nejvýhodnější.

Graf 3 Časová dostupnost 3 lokalit různými druhy dopravy z centra Prahy (2014)

Zdroj dat: WWW.IDOS.CZ

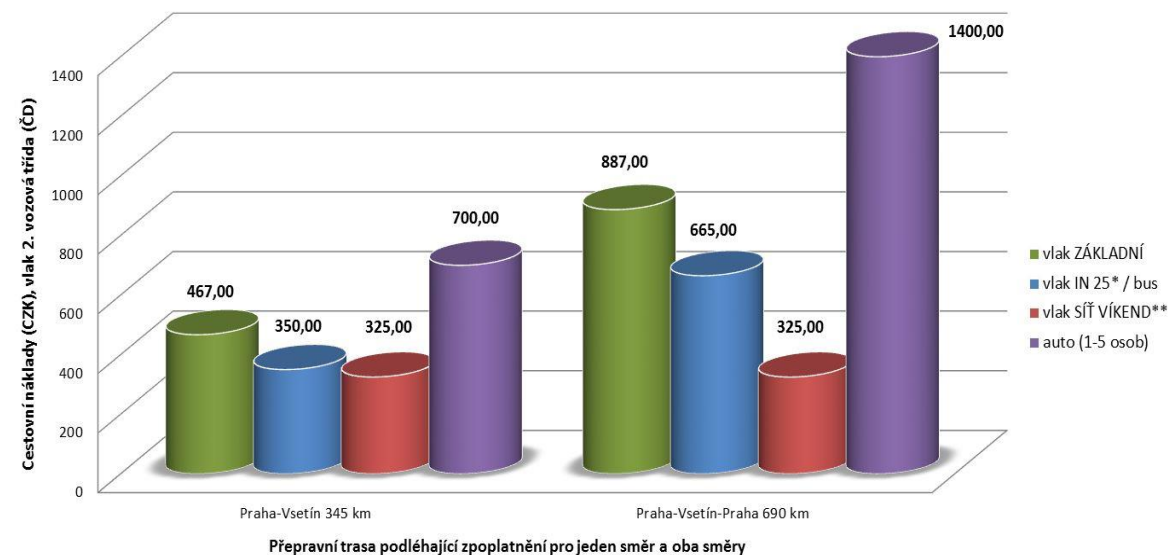
Vytvořil: © Ing. Jan Pejcha



Graf 4 Cestovní náklady pro 1 osobu na L15-Javorníky z centra Prahy (2014)

Zdroj dat: WWW.IDOS.CZ, jizdenka.idos.cz

Vytvořil: © Ing. Jan Pejcha



* zákaznické jízdné ČD ve výši 25 % slevy ze základního jízdného, na slevu mají nárok cestující platící časový poplatek za účelem poskytnutí této slevy (většina pravidelných zákazníků ČD)

** víkendová síťová jízdenka ČD za 650 CZK platí maximálně pro 2 dospělé osoby a 3 děti v jednom víkendovém dnu nebo o státním svátku bez omezení počtu ujetých km po ČR, cesta zpět musí být ukončena do 24:00 hodin téhož dne

5.5 Posouzení vlivu kvality rekreační infrastruktury na návštěvnost

Během dlouhodobého terénního šetření a pozorování při realizační fázi výzkumu byla jako fáze důsledková posuzována také kvalita rekreační infrastruktury a její vliv na návštěvnost v jednotlivých lokalitách. Jednoznačně bylo zjištěno, že vyšší kvalita infrastruktury, tj. kvalitní, udržované a spravované objekty či prvky terénní návštěvnické infrastruktury vyšší mírou **přispívají k ukázněnému chování návštěvníků, respektování účelu této infrastruktury a podílejí se na zvyšování návštěvnosti**. Kvalitní a optimalizovaný systém turistického značení nebo výskyt lesních turistických přístřešků umožňují návštěvníkům aktivní relaxaci, umocňují prožitek a zvyšují procítěnost s přírodním prostředím. U návštěvníka tak zůstávají kladné vzpomínky a do lokality se opět rád vrací, příp. ji doporučí dále s vlivem na rostoucí návštěvnost (platí i naopak). Vhodné infrastrukturní prvky také eliminují či zcela zamezují škodám na lesních porostech a zařízeních. Turisté totiž zpravidla nemají potřebu bezdůvodně sestupovat mimo dobře vyznačenou trasu a zatěžovat tak lesní porost např. průchodem či průjezdem většího množství osob, což snadno vzniká např. nechtěným sestupem z trasy a následným blouděním.

Nejkvalitnější rekreační infrastruktura je dle terénních pozorování zpravidla v oblastech s nejpřísnější ochranou přírody (NP a CHKO), postupně a mnohdy výrazně klesá s neznámostí a odlehlostí lokality, v níž zpravidla zcela chybí, je minimální nebo v dezolátním stavu včetně turistického značení a cestní sítě (neprůchodnost). Je velmi zajímavé, že **k poškození infrastruktury samotnými návštěvníky (vandalizmu)** dochází nejvíce ve známých turistických oblastech (NP a CHKO), což lze přisuzovat návštěvnosti lidí, kteří nemají k dané lokalitě a přírodě jako takové žádný vztah. Na lokalitu zpravidla přijeli za účelem komerční zábavy nebo jako doplnění chybějícího místa v partě, např. mnozí vyznavači komerčních letních, zimních a adrenalinových sportů nebo motoristických nelegálních aktivit v terénu. Naopak v minimálně známých lokalitách k vandalizmu ze strany externích návštěvníků většinou nedochází a je způsobován spíše místními obyvateli. Cestní síť v lesních porostech, především nezpevněné cesty, nejvíce poškozují těžké lesnické stroje. Povrch stezek a pěšin je poškozován cykloturisty, jezdci na koních (hipoturisty) a lesní porost poškozují také běžkaři při nižší sněhové pokrývce vjezdem mimo cestu.

Dále bylo zjištěno, že kvalitní rekreační infrastruktura včetně turistického značení také významně přispívá **kohleduplnějšímu chování návštěvníků v terénu k sobě navzájem**. Toto se projevuje především v oblastech s vysokou rekreační návštěvností, kde

hrozí riziko vzájemné kolize jednotlivých rekreačních přesunů. Stejně tak instalacemi různých výstražných upozornění, zákazových značek a mechanických zábran se značně snižuje riziko při pobytu na lokalitě a neoprávněné vjezdy motorových vozidel do lesů.

Tab. 12 Statistika vývoje značených tras na území ČR v období 2010-2014

Zdroj dat*: Klub českých turistů (KČT)

Vytvořil: © Ing. Jan Pejcha

Druh turistických tras vyznačených v terénu Klubem českých turistů		Délka značených tras v kilometrech (stav k 1.1.)				
		2010	2011	2012	2013	2014
Pěší trasy		40454,5	40597,1	41064,7	41496,4	41941,4
Cyklotrasy	terénní	3290,5	3584,5	3310,7	3397,7	3528,5
	silniční	29573,0	29771,0	30599,0	31475,0	32590,5
Lyžařské trasy	samostatné	549,4	638,9	607,8	611,4	582,9
	na pěších trasách	2543,5	2454,0	3206,1	3813,9	3914,5
Jezdecké trasy (hipotras)		1960,0	1950,0	2490,5	2795,2	2795,2
Vozíčkářské trasy		11,0	35,0	56,5	69,5	80,3

* KČT uvedená data v této tabulce běžně nezveřejňuje. Data každoročně poskytl předseda Rady značení KČT, pan Mgr. Karel Markvart, za jehož iniciativu mu patří poděkování v úvodu dizertační práce.

Území ČR disponuje nejkvalitnějším a nejspolehlivějším systémem turistického značení v Evropě. Síť značených tras je v některých oblastech mimořádně hustá a kvalitní, jinde je naopak nedostačující nebo průměrná a značně zanedbaná. KČT již zpravidla nejeví velký zájem o rozšiřování sítě značení a jeho cílem je především **optimalizace stávajících tras** (přetrasování při neschůdnosti, vysokém silničním provozu, ochraně přírody, vlastnických právech k pozemkům atd.). Nové trasy, zkratky a spojky vznikají spíše v málo známých a odlehlých oblastech, jejichž účel je rekreační zpřístupnění lokality, což se týká i okrajových zón existujících vojenských újezdů nebo celých ploch již zaniklých újezdů. Z tab. 12 je patrné neustálé navyšování celkové délky všech druhů tras v terénu ČR od roku 2010, u některých druhů je však viditelný meziroční skokový pokles (např. u samostatných lyžařských tras je rušeno značení KČT tam, kde se upravují strojově neznačené okruhy). V intravilánu obcí je **turistické značení nejvíce poškozováno** vandalizmem, v lesních porostech lesní těžbou.

6

Diskuze

V diskuzní části dizertační práce se přísluší porovnat a diskutovat vlastní výsledky výzkumu s jinými existujícími výsledky či metodami. Výzkum, kterým se zabývá tato dizertační práce, je však zcela ojedinělý a to nejen rozsahem a charakterem, avšak i způsobem

realizace. Problémem se v tomto případě stává skutečnost, že neexistuje protistrana – adekvátní protistrana, se kterou by bylo možné výsledky porovnat a nastolit diskuzi. Kapitulu tedy bude nutné směřovat k prosazení vlastní metodiky a postupů, diskutovat se přísluší na tomto místě především zjištěné reálné skutečnosti, odchýlné od teorie, pravidel a legislativy.

Značným úsilím před formulováním cílů práce bylo pojmout šetření tak, aby bylo komplexní a současně realizovatelné v jedné osobě. S pomocí jiných řešitelů, příp. přičlenění se k různým výzkumným úkolům znamenalo více či méně se vzdálit předem určenému tématu. Proto bylo usouzeno, že výzkum těchto parametrů a tohoto územního rozsahu není možné absolvovat jinak, než zcela samostatně. V této fázi došlo ke stanovení cílů a vytvoření závazné metodiky, jež vyústila ve zformulování zcela zásadních kritérií, podle kterých byl výzkum realizován. Stanovená kritéria byla natolik přísná, že postupně vylučovala různé lokality, jež byly dosud prozkoumány, a bylo nutné neustále navštěvovat lokality nové.

Běžně prováděná šetření, kdy řešitel (dotazující) dorazí na určité místo (např. na vrchol, skálu, rozhlednu, rozcestí atp.) a zde realizuje šetření, by nebyla pro výzkum v této dizertační práci použitelná. Důvodem by bylo pouze lokální pokrytí sběrem dat, tedy rozsahem minimální a naprosto neodpovídající požadovanému cíli. Největší výhodou lokálního šetření je však relativní dostatek času na kladení otázek, příp. na rozdání tištěného dotazníku a jeho vyplnění respondentem. Dotazování náhodně přicházejí a odcházejí v rámci jednoho místa v krajině (objektu) a řešitel tak setrvává stabilně na tomto bodě. Jako příklad tohoto způsobu dotazování lze uvést např. též autorem realizované dotazníkové šetření na ČZU v Praze mezi učiteli a studenty (součást této práce), nebo šetření na několika místech lokality CHKO Žďárské vrchy (včetně ubytovacích zařízení, škol a intravilánu města Žďár n. Sázavou), jehož úkolem bylo analyzovat názory veřejnosti na les a lesní hospodářství v návaznosti na mezinárodní studii Ecorys (SADECKÝ, PEJCHA, ŠIŠÁK 2014).

V rámci tématu této dizertační práce však bylo úkolem pokrýt více plošně rozsáhlých území, většinou velmi obtížně dostupných a zcela odlehlých. Proto byl jako alternativa lokálního sběru dat zvolen a připraven tzv. mobilní sběr dat (mobilní šetření). To je v podstatě činnost zcela analogická, avšak výrazným způsobem časově, fyzicky, prostorově a finančně náročnější. Hlavním úkolem nebylo dodržet jedno místo (příp. více míst na jedné lokalitě) sběru dat, ale naopak realizovat šetření co nejvíce plošně po lokalitě – tak, aby nedošlo ke sběru dat opakovaně ve stejném místě. Z tohoto důvodu byla stanovena závazná kritéria šetření, která měla za úkol stanovit přesné podmínky a eliminovat případné zkreslení dat. Nevýhodou mobilního šetření je nedostatek času řešitele (setrvat déle na jednom místě),

tedy nemožnost realizovat klasické dotazování na mnoho otázek či vyplňování dotazníku přímo respondentem. Z tohoto důvodu byly vždy položeny pouze dvě zcela zásadní otázky, jež plnily požadovaný účel.

Výsledky podobného typu, jak již bylo uvedeno, neměl nikdo potřebu získat, analyzovat, setřídit a zpracovat závěry. Důvodem je naprostá absence jakýchkoli použitelných dat, problematické je i samotné šetření v odlehlých a špatně dopravně dostupných lokalitách. Mnozí autoři cestovních průvodců se zmiňují o podobných oblastech, avšak jejich pojetí je spíše encyklopedického charakteru. Vypisují konkrétní názvy památek či přírodních lokalit, bez jakékoli hlubší a odborné analýzy. Většina z nich oblast skutečně prošla, což potvrzuje nedostupnost reálně použitelných dat. Nesoulad s terénem zobrazují také mnohé více či méně kvalitní turistické mapy, jejichž prodej rok od roku neustále klesá (v roce 2013 byl prodej o 30 % nižší než v roce 2008). Důvodem je rychlé zastarání map, vysoká cena a technologický pokrok mobilních zobrazovacích zařízení s elektronickými mapami a GPS navigací.

Dotazníkové šetření na ČZU v Praze, jehož úkolem bylo analyzovat všeobecnou zeměpisnou informovanost mezi učiteli a studenty o třech málo známých lokalitách v ČR, ukazuje jednoznačně ve prospěch učitelů. Důležitou roli zřejmě hraje věková skladba skupin a tím vyšší míra znalostí včetně praxe. Realizátor tohoto šetření nemá k dispozici jakékoli informace o tom, že by podobně zaměřené šetření na ČZU probíhalo a proto jej nemůže porovnat s jinými výsledky. Bylo tedy pojato jako doprovodná fáze a dokresluje tak hlavní šetření v rámci ČR (fázi realizační).

Realizovaný přepravní průzkum pro zjištění současných možností reálného uplatnění metody cestovních nákladů je taktéž ojedinělým počinem, jehož úkolem bylo poukázat na neustále rostoucí podíl cestujících, kteří jsou ochotni zaplatit určitou částku jako paušální cestovní náklady a poté již nepřemýšlet, jakou vzdálenost a do které lokality jet za účelem rekreace. Podobné průzkumy zpravidla provádí pouze dopravce, který si zajišťuje zpětnou vazbu využitelnosti zavedených nabídek jízdného. Získaná data pak slouží výhradně pro jeho interní potřebu bez zveřejnění. I když je cena cestovních nákladů na prvním místě, realizované průzkumy ukazují, že se za zjištěných okolností již nedá určit hodnota navštívené lokality metodou cestovních nákladů, ale v podstatě pouze osobní preferencí a časovou dostupností. Hodnota cestovních nákladů, tzn. navštívených oblastí, je v tomto případě stejná pro celé území ČR. Toto zjištění se stává novým faktorem, který použitelnost metody ovlivňuje, což shrnuje kapitola 5.4 již v diskuzní formě. Kvalitní rekreační infrastruktura

v terénu ČR výrazně ovlivňuje chování návštěvníků, taktéž diskuzní formou toto shrnuje kapitola 5.5.

I když je diskuzní forma (s příklady z terénu a praxe) uplatňována i v mnohých dalších kapitolách celé práce, je zde stručně shrnuto vše zásadní. Neoprávněné vjezdy motorových vozidel do lesů jsou problematičtější z hlediska nejasného místního určení, zda se jedná o účelovou komunikaci. Je-li zákazová značka umístěna na stromě, neplatí. Čtyřkolky, terénní motocykly a sněžné skútry objíždějící mechanické zábrany bez možnosti identifikace vozidla i obličejové řidiče nadělají v lesích rozsáhlé škody, zastavení je v terénu velmi problematičtější a riskantní, využití fotopastí se často míjí účinkem. V Beskydech byla proto uskutečněna hromadná odchyťová akce těchto jezdců za přítomnosti policie, ochránců přírody i lesní strážže. Policie byla vybavena terénními motocykly za asistence vrtulníku a výborná úspěšnost této akce zatím neměla u nás obdoby. Na tomto místě je však nutné podotknout, že zákaz vjezdu do lesů platí i pro motorové vozidlo vezoucí osobu hendikepovanou, která by se tam vlastními silami a mnohdy ani jinak nedostala.

Veřejná doprava v ČR se za posledních 20 let výrazně změnila k lepšímu, především rozsáhlou modernizací hlavních tranzitních koridorů železniční sítě. Časová dostupnost se mnohde zkrátila na polovinu. Vzorem fungování tohoto systému se pro české dopravce stalo Švýcarsko. Síťové jízdenky paušálního charakteru bez omezení ujeté vzdálenosti vznikly právě v této zemi a u nás byly poprvé zavedeny v roce 2005. Důvodem byly neustále rostoucí cestovní náklady, které se staly neúměrně vysoké pro cestování za rekreací, ač se cestovní doba do mnohých lokalit výrazně snížila. Paušální jízdenka tak stanovila pevný cenový strop bez ohledu na ujetou vzdálenost. Snahou je také nabídnout environmentálně šetrné cestování jako alternativu k automobilu. Cena roční dálniční známky ve Švýcarsku se již mnoho let drží na ceně v přepočtu cca. 850 CZK, což je výrazně méně než v ČR. Vysoce spolehlivá veřejná doprava umožňuje dle mnohých studií až 75 % Švýcarů vlastním osobním automobilem jezditi z vlastního rozhodnutí nepoužívat pro rekreační účely a cestovat vlakem. To je jednoznačná ukáзка ekologického uvažování. Dle osobních zkušeností autora bylo při návštěvě Švýcarska zjištěno, že mnoho Švýcarů si předplácí vlakovou celoroční síťovou jízdenku pro celou zemi v přepočtu za cca. 60 tis. CZK (pro území ČR stojí obdobná jízdenka 19 990 CZK) a také ji intenzivně využívá. Krátkodobé síťové jízdenky jsou oblíbené u zahraničních turistů. Většina ubytovacích zařízení ve Švýcarsku si účtuje i tzv. dobrovolný poplatek neekologické dopravy za vypouštění CO₂ do ovzduší (tzv. Freiwillige CO₂-Kompensation).

Problematické jsou na území ČR lokality s vysokou návštěvností. Turisté často nerespektují podmínky ochrany přírody. V CHKO Beskydy bylo automatizovaným sčítáním návštěvnosti zjištěno, že zakázanou cestou na Lysou horu vystoupá 70 tis. návštěvníků za rok z celkových 115 tis., což je vysoký podíl. Častým nešvarem je také zpoplatňování úseků značených tras průchodem např. skalními městy (jinými slovy lesem s výskytem skal) bez ohledu na zajištění práva volného vstupu do lesů. Toto často došlo až k soudním kauzám, na jejichž základě byly mnohé poplatky za průchod zrušeny. V současnosti jsou tyto poplatky opět zavedeny a jedná se o tzv. povinný příspěvek na údržbu cest (obejití zákonné terminologie).

Dle osobních zkušeností autora jsou některé úseky turistických značených tras v terénu ČR stěží průchodné až neprůchodné, příp. průchod vyžaduje maximální opatrnost a stavem cesty (např. při vyhýbání se jiným návštěvníkům) může být turista v ojedinělých případech i ohrožen na životě. KČT neoznačuje nebezpečné úseky na značených trasách. Vlivem neustále rostoucí oblíbenosti a počtu specifických forem rekreace v terénu byl nucen KČT vypracovat bezpečnostní zásady pro pohyb po značených trasách (oficiální znění je součástí Příloh). Udržování systému značených tras přináší také zisky místním podnikatelům v cestovním ruchu (ekonomický efekt). Vozíčkářské trasy vyznačené v okolí Lutové na Třeboňsku celosezónně zaplnily místní bezbariérový penzion, jehož majitel je také vozíčkář. KČT se tak snaží vyznačit alespoň jednu vozíčkářskou trasu v každém kraji. V některých oblastech ČR se lze také setkat s divokou šelmou (viz obr. 10). Mechanické zábrany sloužící k zamezení vjezdu motorových vozidel do lesů mohou být příčinou smrtelných úrazů, pokud do nich z důvodu špatné viditelnosti (např. závora ve stínu nebo při sněhové pokrývce) narazí cykloturista nebo lyžař (viz obr. 11).



Obr. 10 a 11 Bezpečnostní, výstražné a informační tabule v terénu. © Ing. Jan Pejcha
Obr. 10: Upozorňující tabule na výskyt divokých šelem na hřebenu Javorníků. 6. 10. 2012
Obr. 11: Výstražná tabule upozorňující na nepřehlednou závoru, Krkonoše. 23. 3. 2013

7 Závěr

V územním rozsahu ČR bylo na základě závazných kritérií vybráno a identifikováno 15 lokalit se společnými znaky (především vysoká lesnatost, významná rozloha, minimální návštěvnost a další, viz kapitola 4.1.3). Na těchto lokalitách byla dlouhodobě a systematicky prováděna inventarizace externí návštěvnosti a komponent rekreačního potenciálu (tzv. ukazatelů), díky níž bylo realizováno nepeněžní bodové hodnocení jednotlivých lokalit. Výsledek bodového hodnocení stanovil společenskou poptávku po zdravotně-hygienických funkcích lesa na jednotlivých lokalitách. Byly analyzovány příčiny tohoto stavu a uplatněna vlastní metodika. Identifikací a výběrem lokalit s požadovanými charakteristikami byla potvrzena hypotéza stanovená v kapitole 2. Toto vše bylo cílem 1 (veškeré stanovené cíle uvádí kapitola 2).

V areálu ČZU v Praze bylo porovnávacím dotazníkovým šetřením na vzorku učitelů a studentů zjištěno, že učitelé jsou všeobecně lépe informováni o zeměpisných a dopravních charakteristikách tří vybraných málo známých oblastí v ČR než studenti. Předpokládané důvody, proč tomu tak je, byly uvedeny. Vzorek učitelů a studentů představuje respondenty z různých částí celé ČR. Toto bylo cílem 2.

Na reprezentativní železniční dopravní trase celostátního významu byl proveden opakovaně, cíleně zaměřený přepravní průzkum v expresu Ex 527 Mojžíř, který potvrdil předpoklad, že v současnosti není možné zcela uplatnit při použití veřejné dopravy metodu cestovních nákladů. Průzkum potvrdil také skutečnost, že výše cestovních nákladů hraje zásadní roli při cestování za rekreací a cestující jsou ochotni využít veřejnou dopravu pouze v případě vyhlášení mimořádně výhodné akviziční nabídky jízdného. V neposlední řadě bylo také zjištěno, že po zaplacení paušálního jízdného, které je stále více oblíbeno, cestující využívají k rekreační návštěvě i výrazně vzdálené lokality, do nichž by běžné jízdné závislé na ujeté vzdálenosti nebyli ochotni zaplatit. Průzkum se neobešel na základě situačních a provozních důvodů zcela bez komplikací. Toto vše bylo cílem 3.

Jako důsledková fáze dosavadních šetření a průzkumů byly stanoveny nové faktory ovlivňující oceňování rekreační funkce lesa metodou cestovních nákladů, tj. že se vzdáleností lokality nemusí docházet k nárůstu cestovních nákladů. Během návštěv na jednotlivých lokalitách bylo jednoznačně zjištěno, že kvalita rekreačních prvků a další návštěvnické infrastruktury ovlivňuje, tedy zvyšuje návštěvnost, eliminuje škody působené turisty na lesních porostech a bezesporu zvyšuje bezpečnost samotných návštěvníků v terénu. Velmi

zajímavým zjištěním je také to, že návštěvníci se na takovýchto lokalitách chovají k sobě navzájem ohleduplněji. Uvedené skutečnosti tvoří náplň cílů 4 a 5.

Doporučení pro vědu, výzkum a praxi: Použité vlastní metodické postupy při terénních šetřeních, dotazníkových šetřeních a přepravních průzkumech jsou plně použitelné i v jiných situacích. Metody je možné navíc různě modifikovat, stanovit další kritéria, vymezit dodatečné podmínky nebo aplikovat jen v určitých případech. Problémem může být např. fyzická a časová náročnost. Nepeněžní oceňování se v mnohých případech realizuje s podstatně nižším množstvím parametrů, než bylo použito v této dizertační práci. V praxi lze stanovit postupy, při kterých se uplatní větší množství osob sbírajících data nebo lze specificky využít i automatizovaný monitoring. Řešitelem využité postupy byly zcela zásadně omezeny jeho časovými, finančními a tzv. rozsahovými možnostmi jedné osoby. Využitelnost jednotlivých získaných výsledků je uvedena v informačním přehledu konkrétního šetření, viz kapitoly 5.1.1, 5.2.1 a 5.3.1.

Zcela na závěr je nutné se zamyslet nad tím, zda má význam za každou cenu usilovat u stanovených minimálně navštěvovaných lokalit o zvýšení návštěvnosti, o investicích do cestovního ruchu, o zatraktivnění území atd. Autor dizertační práce se domnívá, že pouze v opodstatněných případech, běžně však nikoli. Tohoto názoru jsou také mnozí obyvatelé dotčených lokalit, se kterými autor na toto téma vedl rozhovor. A to i přesto, že by se jednalo o zvýšení příjmů místním podnikatelům, resp. i zvýšení zaměstnanosti v oblasti. Z toho lze usoudit, že lidé žijící na daných lokalitách mají k místní přírodě velmi kladný vztah a její osud jim není lhostejný. Toto oceňují i návštěvníci těchto odlehlých oblastí, kteří si místního přírodního prostředí zpravidla velmi váží a minimum turistů i komerčních služeb cíleně vyhledávají.

8**Literatura**

1. ANDRLOVÁ, M. (2009). *Hipostezky, proces návrhu, schvalování, realizace a financování*. In: Rekreční jezdeckví, hrozby a příležitosti pro lesní hospodářství, ochranu přírody a místní samosprávu. Sborník referátů. Česká lesnická společnost, Praha, s. 32-47. ISBN 978-80-02-02188-9.
2. APPENZELLER-WINTERBERGER, C. – KAUFMANN-HAYOZ, R. (2005). *Wald und Gesundheit*. In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 156, Illnau, s. 234-238. ISSN 0036-7818.
3. BAUR, B. ET AL. (2003). *Freizeitaktivitäten im Baselbieter Wald*. Verlag des Kantons Basel-Landschaft, 180 s. ISBN 978-38-56732-77-6.
4. BRÄNDLI, U.-B. – ULMER, U. (2001). *Recreational funktion*. In: Brassel, P. – Lischke, H.: Swiss National Forest Inventory – Methods and Models of the Second Assessment. Swiss Federal Research Institute WSL, Birmensdorf, s. 254-264. ISBN 978-39-05620-99-3.
5. BUKÁČEK, M. – MATĚJKA, P. (1999). *Hodnocení krajinného rázu*. In: Péče o krajinný ráz – cíle a metody. České vysoké učení technické v Praze, Praha, s. 159-187. ISBN 80-01-01979-9.
6. DUDÍK, R. (2006). *Historický vývoj kategorizace lesů v České republice*. In: Šišák, L. – Stehlík, F.: Újmy a náhrady za omezení hospodaření v lesích a jejich možný vliv na kategorizaci lesů. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha, s. 5-11. ISBN 80-213-1459-1.
7. EDICE TURISTICKÝCH MAP KČT č. 1-98 (2003-2013). Měřítko 1:50 000. Klub českých turistů a Trasa, Zeměměřický úřad, Praha (starší vydání Vojenský kartografický ústav, Harmanec).
8. ELSASSER, P. – MEYERHOFF, J. – MONTAGNE, C. – STENGER, A. (2009). *A bibliography and database on forest benefit valuation studies from Austria, France, Germany and Switzerland – A possible base for a concerted European approach* [online]. J. Forest Econ 15, s. 93-107. Dostupné z: www.bfafh.de/bibl/pdf/pe_pub.31.pdf [cit. 10.4.2012].
9. FLORA, M. (2009). *Hipoturistika a její limity podle zákona o lesích a zákona o myslivosti*. In: Rekreční jezdeckví, hrozby a příležitosti pro lesní hospodářství, ochranu přírody a místní samosprávu. Sborník referátů. Česká lesnická společnost, Praha, s. 20-25. ISBN 978-80-02-02188-9.
10. GASSER, K. – KAUFMANN-HAYOZ, R. (2005). *Wald und Volksgesundheit – Literatur und Projekte aus der Schweiz* [online]. Umwelt Materialien Nr. 195. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, 34 s. Dostupné z: www.bafu.admin.ch [cit. 2.2.2014].
11. HANÁK, K. – KUPČÁK, V. – SKOUPIL, J. ET AL. (2008). *Stavby pro plnění funkcí lesa*. Informační centrum ČKAIT, Praha, 304 s. ISBN 978-80-87093-76-4.

12. HANSMANN, R. – HUG, S.-M. – SEELANG, K. (2007). *Erholung und Stressreduktion durch körperliche Aktivität im Wald und Park* [online]. Přednáška v rámci TAF-Forum. Dostupné z: afw-ctf.ch/VortragHug.pdf [cit. 12.6.2013].
13. HARTIG, G.-L. (1808). *Lehrbuch für Förster und die es werden wollen* [online]. Učební text pro lesníky, digitalizováno. J. G. Cotta Buchhandlung, Zübingen, 262 s. Dostupné z: www.google.de [cit. 20.1.2014].
14. HAVELKA, J. (2010). *Značení turistických tras v historii KČT*. In: Turista. Klub českých turistů, Praha, s. 44-45. ISSN 0139-5467.
15. HOFMEISTER, H. (2004). *Lebensraum Wald*. Norbert Kessel, 285 s. ISBN 3-935638-52-3.
16. HORŇÁK, V. – HEGAR, A. (2011). *Dříví není nejdůležitějším produktem lesa*. In: Lesnická práce, č. 8/2011, ročník 90. Lesnická práce, Kostelec n. Černými lesy, s. 39. ISSN 0322-9254.
17. JACSMAN, J. (1991). *Methodische Ansätze zur Ermittlung der Belastung von Wald und Landschaft durch die Erholungsnutzung*. In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Illnau, s. 85-108. ISSN 0036-7818.
18. KALA, L. (2009). *Monitoring turistů a hodnocení ekonomických přínosů šetrné turistiky*. In: Dobrá praxe v udržitelnosti cestovního ruchu. Recenzovaný sborník 1. ročníku konference s mezinárodní účastí. Gaudeamus, Hradec Králové, s. 15-20. ISBN 978-80-7041-923-6.
19. KLČ, P. – ŽÁČEK, J. (2006). *Výstavba, rekonstrukce a modernizace lesní dopravní sítě*. Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a environmentální, Lesnická práce, Kostelec n. Černými lesy, 152 s. ISBN 80-86386-20-1.
20. KREČMER, V. (2009). *Lesní hospodářství v právních souvislostech s ochranou životního prostředí a ochranou přírody – rozbor vazeb legislativy lesní, environmentální a ochrany přírody jako problémy lesní politiky i praxe v oblasti životního prostředí*. Lesnická práce pro Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs n. Labem, Kostelec n. Černými lesy, 83 s. ISBN 978-80-87154-63-2.
21. KUPČÁK, V. (2003). *Ekonomika lesního hospodářství*. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Brno, 257 s. ISBN 80-71-57-734-0.
22. KUPČÁK, V. (2010). *Kategorizace lesů a její ekonomické aspekty*. In: Zprávy lesnického výzkumu – Special 2010. Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Jíloviště-Strnady, svazek 55, s. 105-113. ISSN 0322-9688.
23. KÜPPERS, J.-G. – BORMANN, K. – DIETER, M. (2009). *Belastungen der Forstbetriebe aus der Schutz- und Erholungsfunktion* [online]. AFZ, der Wald 64, s. 125-127. Dostupné z: afw-ctf.ch/Artikel-AFZ-Belastung-Forstbetriebe-Erholung.pdf [cit. 2.2.2014].
24. KVASNIČKA, T. – HERMOVÁ, H. (2009). *Udržitelné stezky jako moderní nástroj managementu návštěvnosti*. In: Dobrá praxe v udržitelnosti cestovního ruchu. Recenzovaný sborník

1. ročníku konference s mezinárodní účastí. Gaudeamus, Hradec Králové, s. 44-49. ISBN 978-80-7041-923-6.
25. LISTINA ZPS* (*ústavní zákon č. 23/1991 Sb., v ČR č. 2/1993 Sb., kterým se uvozuje *Listina základních práv a svobod*, v platném znění [online]. Dostupné z: www.rrtv.cz [cit. 4.12.2013].
26. LORENZ, A. M. (2001). *Klangalltag – Alltagsklang. Wie die Schweizer Bevölkerung über Lärm, Hintergrundmusik und Umweltgeräusche denkt*. In: Tec21, č. 48, s. 24-26.
27. LÖW, J. – MÍCHAL, I. (2003). *Krajinný ráz*. Lesnická práce, Kostelec n. Černými lesy, 552 s. ISBN 80-86386-27-9.
28. MATĚJÍČEK, J. (2003). *Vymezení základních pojmů a vztahů z oblasti mimoprodukčních funkcí lesa* [online]. Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Strnady, 56 s. Dostupné z: www.vulhm.cz [cit. 24.11.2013].
29. MERLO, M. – CROITORU, L. (2005). *Valuing Mediterranean Forests – Towards Total Economic Value*. Cabi International, Wallingford/Cambridge, 406 s. ISBN 978-08-51999-97-5.
30. MRÁČEK, Z. – KREČMER, V. (1975). *Význam lesa pro lidskou společnost*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 225 s.
31. MUSIL, M. – DUŠÁKOVÁ, K. – LUŠTICKÝ, M. – VORÁČEK, J. (2008). *Potenciál zatížení oblasti cestovním ruchem v souvislosti s ochranou životního prostředí*. Vysoká škola ekonomická v Praze, Oeconomica, Praha, 118 s. ISBN 978-80-245-1430-7.
32. NAVRÁTIL, J. (2012). *Návštěvník jako rozvojový faktor navštíveného místa*. Alfa, Praha, 189 s. ISBN 978-80-87197-50-9.
33. NÁVŠTĚVNÍ ŘÁD NP ČESKÉ ŠVÝCARSKO (*Vyhláška č. 1/2001 Správy Národního parku České Švýcarsko se sídlem v Krásné Lípě ze dne 26.6.2001*), v platném znění [online]. Dostupné z: www.ceskesvycarsko.cz [cit. 1.3.2012].
34. NOŽIČKA, J. (1957). *Přehled vývoje našich lesů*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 459 s.
35. OTT, W. – BAUR, M. (2005). *Der Monetäre Erholungswert des Waldes* [online]. In: Umwelt-Materialien Nr. 193. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, 68 s. Dostupné z: www.sib.admin.ch/uploads/media/UM-193-D.pdf [cit. 1.4.2012].
36. PAPÁNEK, F. (1978). *Teória a prax funkčne integrovaného lesného hospodárstva*. Príroda, Bratislava, 218 s.
37. PEARSE, P. (1990). *Introduction to Forestry Economics*. University of British Columbia Press, Vancouver, 55-86 s. ISBN 0-7748-0336-3.
38. PEJCHA, J. (2011). *Táboření v lese zakázáno, bivakování dovoleno*. In: Lesnická práce, ročník 90, č. 8/2011. Lesnická práce, Kostelec n. Černými lesy, s. 24-25. ISSN 0322-9254.

39. PEJCHA, J. – SADECKÝ, D. (2011). *Influence of the traffic availability on the recreational visit rate of forest in the Czech Republic*. In: Proceedings of the 4th International Conference of Young Scientists – COYOUS 2011. Recenzovaný sborník z konference. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha, s. 128-137. ISBN 978-80-213-2186-1.
40. PEJCHA, J. – ŠIŠÁK, L. (2010). *Analýza příčin minimální návštěvnosti lesa ve vybraných lokalitách v České republice*. In: Zprávy lesnického výzkumu – Special 2010. Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Jíloviště-Strnady, svazek 55, s. 68-76. ISSN 0322-9688.
41. PERMAN, R. ET AL. (2003). *Natural Resource and Environmental Economics*. Pearson Education Limited, Harlow, s. 105-142. ISBN 978-02-73655-59-6.
42. PERNICA, M. – MARKVART, K. (2008). *Turistické značení*. In: Lesnická práce, č. 8/2008, ročník 87. Lesnická práce, Kostelec n. Černými lesy, s. 28-30. ISSN 0322-9254.
43. PERNICA, M. – RYCHTECKÝ, P. (2013). *Vývoj turistického značení u nás a značení turistických tras ve většině evropských zemí*. Učební text pro značkaře, díl M. Klub českých turistů, Praha, 73 s.
44. POLENO, Z. (1982). *Základy hospodaření v lesích s převládající zdravotní, hygienickou a rekreační funkcí*. In: Les v krajině – Lesy a rekreácia. Edícia Lesnícka veda a výskum. Príroda, Bratislava, s. 215-229.
45. PRCHALOVÁ, J. (2006). *Zákon o ochraně přírody a krajiny a Natura 2000 – Komentář a prováděcí předpisy*. Linde Praha, Praha, 351 s. ISBN 80-7201-575-3.
46. PROGRAM 2000 – zajištění cílů veřejného zájmu u LČR (1999). Lesy České republiky s.p., Hradec Králové.
47. PROGRAM 2020 – zajištění cílů veřejného zájmu u LČR (2011). Lesy České republiky s.p., Hradec Králové. ISBN 80-86945-17-0.
48. PRŮVODCE možnostmi získávání podpor pro LH v období 2007-2013 (2008). Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, Brandýs n. Labem, 95 s.
49. ROHÁČ, J. – MEYER, M. (ROK NEUVEDEN). *Úvod do trvalo udržitelného turizmu*. Spolkové ministerstvo životního prostředí, ochrany přírody a jaderné bezpečnosti SRN, sdružení Ekologický turismus v Evropě, Bonn a Jantarová cesta, Banská Štiavnica.
50. SADECKÝ, D. – PEJCHA, J. – ŠIŠÁK, L. (2014). *Analýza názorů veřejnosti na les a lesní hospodářství v chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy*. In: Zprávy lesnického výzkumu. Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Jíloviště-Strnady, svazek 59, č. 1/2014, s. 11-17. ISSN 0322-9688.
51. SALAŠOVÁ, A. (2009). *Vybrané problémy posuzování krajinného rázu z hlediska potřeb územního plánování*. In: Aktuální otázky ochrany krajinného rázu 2009. Sborník z konference. Centrum pro krajinu, Praha, s. 5-8. ISBN 978-80-903206-0-4.

52. SALISCH, H. VON (2009). *Forstästhetik*. Norbert Kessel, 435 s. ISBN 3-941300-06-4.
53. SAMUELSON, P. A. – NORDHAUS, W. D. (2013). *Ekonomie*. NS Svoboda, Praha, 19. vydání, 732 s. ISBN 978-80-205-0629-0.
54. SEELAND, K. – BALLESTEROS, N. (2004). *Städtische Wälder, Parks und Bäume*. Kulturvergleichende Untersuchungen zum sozialintegrativen Potential gestalteter urbaner Naturräume in den Agglomerationen Genf, Lugano und Zürich. ETH, Zürich Nr. 31, 114 s. ISBN 3-907648-05-6.
55. SEJÁK, J. (1999). *Oceňování pozemků a přírodních zdrojů*. Grada Publishing, Praha, 251 s. ISBN 80-7169-393-6.
56. SEJÁK, J. (2005). *Základy udržitelné ekonomie přírodních zdrojů a životního prostředí*. Univerzita J. E. Purkyně, Ústí n. Labem, 154 s. ISBN 80-7044-758-3.
57. SCHENGENSKÁ DOHODA (*Dohoda mezi vládami států Hospodářské unie Beneluxu, Spolkové republiky Německo a Francouzské republiky o postupném odstraňování kontrol na společných hranicích*), 1985 [online]. Dostupné z: aplikace.mvcr.cz/archiv2008/azyl/schengen/dohoda.pdf [cit. 18.10.2011].
58. SCHENGENSKÁ PROVÁDĚCÍ ÚMLUVA (*Úmluva k provedení schengenské dohody*), 1985 [online]. Dostupné z: www.mvcr.cz/SCRIPT/ViewFile.aspx?docid=21438623 [cit. 22.10.2011].
59. SKLENIČKA, P. (2003). *Základy krajinného plánování*. Naděžda Skleničková, Praha, 321 s. ISBN 80-903206-0-0.
60. SPPO ČD (*Smluvní přepravní podmínky Českých drah pro veřejnou osobní dopravu*), 2013 [online]. Dostupné z: www.cd.cz [cit. 21.11.2013].
61. STÖLB, W. (2005). *Waldästhetik über Forstwirtschaft, Naturschutz und die Menschenseele*. Norbert Kessel, 400 s. ISBN 978-3-935638-55-5.
62. STÝBLO, J. – ŠIŠÁK, L. (2010). *Srovnání společenské sociálně-ekonomické hodnoty funkcí lesa vybraných hospodářských způsobů na zvolené lokalitě*. In: Zprávy lesnického výzkumu – Special 2010. Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Jíloviště-Strnady, svazek 55, s. 77-84. ISSN 0322-9688.
63. ŠIŠÁK, L. – PULKRAB, K. (2008). *Hodnocení společenské sociálně-ekonomické významnosti funkcí lesa*. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha, 130 s. ISBN 978-80-213-1872-4.
64. ŠIŠÁK, L. – PULKRAB, K. (2009). *Společenská významnost produkce a sběru netržních lesních plodin v České republice – Patnáct let systematického sledování*. Grada Publishing, Praha, 112 s. ISBN 978-80-247-3378-4.
65. ŠIŠÁK, L. – SLOUP, R. (2010). *Škody působené návštěvníky lesa na lesních porostech, pozemcích a infrastruktuře v lesích české republiky*. In: Zprávy lesnického výzkumu – Special 2010. Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Jíloviště-Strnady, svazek 55, s. 90-98. ISSN 0322-9688.

66. ŠIŠÁK, L. – ŠVIHLA, V. – ŠACH, F. (2002). *Oceňování společenské sociálně-ekonomické významnosti základních funkcí lesa*. Ministerstvo zemědělství ČR, Agrospoj, Praha, 71 s. ISBN 80-7084-234-2.
67. ŠIŠÁK, L. (2008). *Možnosti oceňování zdravotně-hygienických funkcí lesa v ČR*. In: Lesnická práce, č. 8/2008, ročník 87. Lesnická práce., Kostelec n. Černými lesy. ISSN 0322-9254.
68. ŠPIČÁKOVÁ, H. – FIALOVÁ, J. (2009). *Lesní dopravní síť ve vztahu k rozvoji hipoturistiky*. In: Dobrá praxe v udržitelnosti cestovního ruchu. Recenzovaný sborník 1. ročníku konference s mezinárodní účastí. Gaudeamus, Hradec Králové, s. 95-105. ISBN 978-80-7041-923-6.
69. TARIF TR10 (*Tarif Českých drah pro vnitrostátní přepravu osob a zavazadel*), 2013 [online]. Dostupné z: www.cd.cz [cit. 4.12.2013].
70. TUTKA, J. ET AL. (2003). *Oceňovanie lesa. Ústav pre výchovu a vzdelávanie pracovníkov lesného a vodného hospodárstva SR*, Zvolen, s. 33-40. ISBN 80-89100-15-5.
71. VEPŘEK, K. (2002). *Hodnocení potenciálu cestovního ruchu a jeho využití v územních plánech VÚC*. In: Urbanismus a územní rozvoj, č. 3/2002, ročník 5. Ústav územního rozvoje, Brno, s. 17-28. ISSN 1212-0855.
72. VOJÁCI V BRDECH KONČÍ, *kraj bojuje za záchranu krajiny* (2011). In: Středočeský magazín, č. 3/2011, Středočeský kraj, s. 4-5.
73. VYHLÁŠKA Č. 433/2001 SB., *kteřou se stanoví technické požadavky pro stavby pro plnění funkcí lesa*, v platném znění [online]. Ministerstvo zemědělství ČR. Dostupné z: eagri.cz [cit. 4.4.2013].
74. VÝNOS Č. 1/2010 *přednosta Újezdního úřadu vojenského újezdu Hradiště*, v platném znění [online]. Pplk. Ing. Peter Dellamária, Újezdní úřad vojenského újezdu Hradiště, Karlovy Vary, 5 s. Dostupné z: www.vojujezd-hradiste.cz [cit. 21.1.2012].
75. VYSKOT, I. ET AL. (2003). *Kvantifikace a hodnocení funkcí lesů České republiky*. Ministerstvo životního prostředí ČR, 131 Margaret, Praha, 188 s. ISBN 80-900242-1-1.
76. ZÁKON Č. 13/1997 SB. O POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH, v platném znění [online]. Dostupné z: www.portal.gov.cz [cit. 5.1.2014].
77. ZÁKON Č. 17/1992 SB. O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ, v platném znění [online]. Dostupné z: www.portal.gov.cz [cit. 10.10.2011].
78. ZÁKON Č. 89/2012 SB., OBČANSKÝ ZÁKONÍK, v platném znění [online]. Dostupné z: www.portal.gov.cz [cit. 4.2.2014].
79. ZÁKON Č. 114/1992 SB. O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY, v platném znění [online]. Dostupné z: www.portal.gov.cz [cit. 22.1.2013].



- 80.** ZÁKON č. 200/1990 SB. O PŘESTUPCÍCH, v platném znění [online].
Dostupné z: www.portal.gov.cz [cit. 12.9.2011].
- 81.** ZÁKON č. 222/1999 SB. O ZAJIŠŤOVÁNÍ OBRANY ČESKÉ REPUBLIKY, v platném znění [online].
Dostupné z: www.portal.gov.cz [cit. 1.11.2011].
- 82.** ZÁKON č. 254/2001 SB. O VODÁCH, v platném znění [online]. Dostupné z: www.portal.gov.cz
[cit. 22.4.2014].
- 83.** ZÁKON č. 289/1995 SB. O LESÍCH, v platném znění [online]. Dostupné z: www.portal.gov.cz
[cit. 12.1.2013].
- 84.** ZPRÁVA 2012 (*Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2012*),
2013 [online]. Ministerstvo zemědělství ČR, Praha, 135 s. ISBN 978-80-7434-112-0.
Dostupné z: eagri.cz [cit. 7.2.2014].

Internetové adresy:

WWW.UTOK.CZ/NODE/147

WWW.CELNISPRAVA.CZ

SLOVNIK.EKOPOLITIKA.CZ/T.SHTML

WWW.FPE.ZCU.CZ

WWW.UTOK.CZ/NODE/145

WWW.KCT.CZ

WWW.CESKOJEDE.CZ

WWW.DOTACE.NATURE.CZ

WWW.EPS.CZ

WWW.ZAKAZ-VJEZDU.CZ

WWW.MAPY.CZ

MAPS.GOOGLE.CZ

WWW.SVOL.CZ

WWW.IDOS.CZ



Recenzované

1. SADECKÝ, D. – PEJCHA, J. – ŠIŠÁK, L. (2014). *Analýza názorů veřejnosti na les a lesní hospodářství v chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy*. In: Zprávy lesnického výzkumu. Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Jíloviště-Strnady, svazek 59, č. 1/2014, s. 11-17. ISSN 0322-9688.
2. PEJCHA, J. – ŠIŠÁK, L. (2010). *Analýza příčin minimální návštěvnosti lesa ve vybraných lokalitách v České republice*. In: Zprávy lesnického výzkumu – Special 2010. Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Jíloviště-Strnady, svazek 55, s. 68-76. ISSN 0322-9688.

Ostatní

1. SADECKÝ, D. – PEJCHA, J. (2013). *Ohrožuje těžba a špatné hospodaření naše lesy?* In: Lesnická práce, ročník 92, č. 9/2013. Lesnická práce, Kostelec n. Černými lesy, s. 32-33. ISSN 0322-9254.
2. PEJCHA, J. (2011). *Táboření v lese zakázáno, bivakování dovoleno*. In: Lesnická práce, ročník 90, č. 8/2011. Lesnická práce, Kostelec n. Černými lesy, s. 24-25. ISSN 0322-9254.
3. PEJCHA, J. – SADECKÝ, D. (2011). *Influence of the traffic availability on the recreational visit rate of forest in the Czech Republic*. In: Proceedings of the 4th International Conference of Young Scientists – COYOUS 2011. Recenzovaný sborník z konference. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha, s. 128-137. ISBN 978-80-213-2186-1.



Přílohy, seznam příloh

Příloha 1

Záznamový formulář dotazníkového šetření na ČZU v Praze mezi učiteli a studenty
(otázky byly umístěny na opačné straně formuláře v přesném znění kapitoly 5.2.2)

Vytvořil: © Ing. Jan Pejcha

Příloha 2

Nákladová tabulka financování Programu 2000 – skutečnost za období 2000-2010

Zdroj: PROGRAM 2020 (2011), www.lesycr.cz

Příloha 3

Vlastnické vztahy k lesům v ČR (tabulka a graf)

Zdroj: ZPRÁVA 2012 (2013), eagri.cz

Příloha 4

Zásady Klubu českých turistů pro pohyb po turistických značených trasách

Zdroj: Klub českých turistů (na vyžádání zasláno mailem)

Příloha 5

Mapa potenciálu zdravotně-hygienických funkcí v Praze a okolí

Zdroj: www.czso.cz

Příloha 6

Mapa chatových oblastí rekreačních chat v ČR

Zdroj: Kubeš, J. (2011): Geografický časopis 63, www.sav.sk

Příloha 7

Historická schématická mapa bývalého výskytu lesních železnic na území dnešní ČR a SR

Zdroj: Z historie lesních drah (příloha časopisu Grand expres-ČD) podle Junek, J. (2002): Voňa dymu a ihličia, skenováno z papírové verze (2007)



Příloha 1

pořadí dotazovaných	název rekreační lokality – odpovědi A, B, C, příp. D (jen otázka 3)								
	Javoří hory			Rychlebské hory			Javorníky		
Číslo otázky ▶	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									

Příloha 2

PROGRAM 2000 – SKUTEČNOST ZA OBDOBÍ 2000–2010**Investiční část (v tis. Kč)**

Popis výkonu	výk.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	celkem
Cesty, cyklotrasy, parkoviště pro veřejnost	601	1 027	374	72 6	1 851	884	171	1 350	1 424	8 154	13 282	6 337	35 580
Úpravy vodních toků a nádrží	602	143	14	148	14 0	13	478	0	0	2 046	2 612	1 529	7 123
Odpočinkové a vyhlídkové objekty pro veřejnost	603	5 597	4 243	3 663	4 246	3 531	5 038	4 600	3 902	9 815	17 936	8 646	71 217
Studánky	604	3 63	211	286	509	146	239	277	346	1 249	1 200	547	5 373
Památkové objekty a stavby	605	27	804	77	241	7	163	377	405	2 224	2 534	1 151	8 010
Terénní úpravy	607	79	0	250	289	0	35	0	0	0	214	0	867
Podpora ohrožených druhů organismů	608	138	0	179	0	0	0	6	5	0	0	0	328
Památkové a okrasné dřeviny	609	0	0	0	0	24	8	0	0	316	139	0	487
Ostatní jinde neuvedené	610	131	0	68	0	400	81	134	43	514	644	756	2 771
Lesní arboreta	611	0	0	0	0	0	114	0	0	0	0	0	114
Budování informačních systémů pro veřejnost	613	48	955	701	465	391	729	1 541	843	2 717	3 268	1 667	13 325
Celkem investice		7 553	6 601	6 098	7 741	5 396	7 056	8 285	6 968	27 085	41 829	20 633	145 195

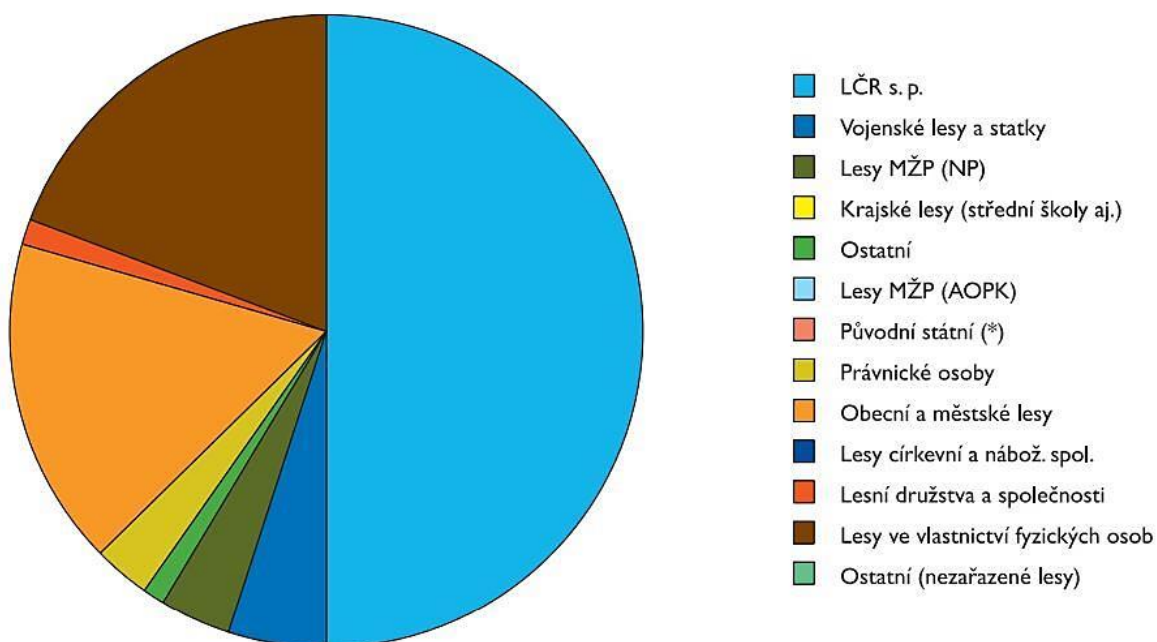
Neinvestiční část (v tis. Kč)

Popis výkonu	výk.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	celkem
Estetické úpravy krajiny	551	1 972	1 580	1 813	2 230	2 204	1 775	2 056	2 659	4 182	2 076	2 180	24 727
Péče o vodní toky	552	4 050	3 131	3 683	2 942	2 551	2 511	2 357	2 524	3 628	3 105	1 580	32 062
Péče o úpravu druhové pestrosti	553	489	2 425	2 624	1 321	1 018	1 405	1 269	1 627	4 293	1 928	1 437	19 836
Péče o drobně historická a lesnické objekty	554	5 780	2 063	2 040	1 924	1 636	2 294	1 162	1 368	4 151	2 397	818	25 633
Péče o objekty sloužící k odpočinku veřejnosti	555	1 682	2 836	2 777	3 404	3 163	3 188	3 020	2 916	5 314	2 953	2 440	33 693
Sanace invazních rostlin	556	444	642	1 376	1 708	1 363	1 527	1 119	1 468	1 703	1 900	790	14 040
Péče o informační systémy pro veřejnost	557	2 596	1 780	1 513	1 083	417	1 059	1 157	1 114	1 566	1 281	864	14 430
Speciální programy	558		383	136	220	116	506	131	574	740	972	782	4 560
Trasy pro veřejnost	559		1 422	1 861	3 230	717	2 920	2 291	2 415	5 304	1 781	1 203	23 144
Ostatní jinde neuvedené	560		0	0	39	10	240	258	2 05	614	635	286	2 287
Celkem neinvestice		17 013	16 262	17 823	18 101	13 195	17 425	14 820	16 870	31 495	19 028	12 380	194 412

Program 2000 celkem		24 566	22 863	23 921	25 842	18 591	24 481	23 105	23 838	58 530	60 857	33 013	339 607
----------------------------	--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------

Příloha 3

Vlastnictví Ownership		Porostní plocha Area of forest stands	
		(ha)	%
Státní lesy State forests		1 553 086	59,80
z toho of which	LČR, s. p. Forests of the Czech Republic, State Enterprise	1 305 591	50,27
	Vojenské lesy a statky ČR, s. p. Military Forests and Farms, State Enterprise	124 164	4,78
	MŽP (NP) Ministry of the Environment (National Parks)	94 893	3,65
	krajské lesy (střední školy aj.) regional forests (secondary schools and other)	2 823	0,11
	ostatní other	22 311	0,86
	MŽP (AOPK) Ministry of the Environment (Nature Conservation Agency)	1 195	0,05
	původní státní (*) originally state forests	2 110	0,08
Právnícké osoby Legal persons		74 654	2,87
Obecní a městské lesy Communal and municipal forests		435 951	16,79
Lesy církevní a náboženské společnosti Forests owned by church and other religious entities		1 476	0,06
Lesní družstva Forest cooperatives		30 502	1,17
Lesy ve vlastnictví fyzických osob Forests owned by individuals		501 514	19,31
Ostatní (nezařazené) lesy Other forests(not listed elsewhere)		4	0,00
CELKEM Total		2 597 186	100,00



Příloha 4

Zásady Klubu českých turistů pro pohyb po turistických značených trasách

Část I.

Úvodní ustanovení

Tyto zásady upravují režim pohybu všech osob po značených turistických trasách pěších, lyžařských, cyklistických i jezdeckých (dále jen TZT), které zřizuje, značí nebo (v případě lávek aj.) udržuje Klub českých turistů (dále jen KČT).

Část II.

Zásady pohybu po TZT

TZT je oprávněn užívat každý obvyklým způsobem a k účelům, ke kterým jsou určeny. Značení TZT slouží výhradně pro orientaci osob v terénu i v zastavěných územích, ukazuje turistům další směr pochodu nebo jízdy a je uzpůsobeno tak, aby turista na TZT v každém místě poznal, kterým směrem a po jaké komunikaci má jít nebo jet. Ze samotného značení ani z vedoucí barvy trasy však nelze nijak odvodit její náročnost a schůdnost v daném čase nebo ročním období. Značení TZT je tak na úrovni informativních značek směrových na silnicích a dalších pozemních komunikacích (§ 13, vyhl. č. 30/2001 Sb.).

Uživatel TZT je povinen ve smyslu § 415 Obč. zákoníku si při pohybu po TZT počínat tak, aby nedocházelo ke škodám na zdraví, na majetku, na přírodě a životním prostředí. Musí tedy např. přizpůsobit svůj pohyb po nich kvalitě a povrchu cesty, musí sám posoudit, zda za daných povětrnostních podmínek, stavu cesty či pěšiny, zachovalosti lávek či zábradlí, své momentální výkonnosti, s ohledem na svůj zdravotní stav apod. průchod nebo průjezd konkrétního úseku TZT bezpečně zvládne, nebo zda ho obejde, nebo zda se raději vrátí. KČT neoznačuje (až na určité výjimky – např. u lyžařských tras) nebezpečná místa na TZT.

Část III.

Závěrečné ustanovení

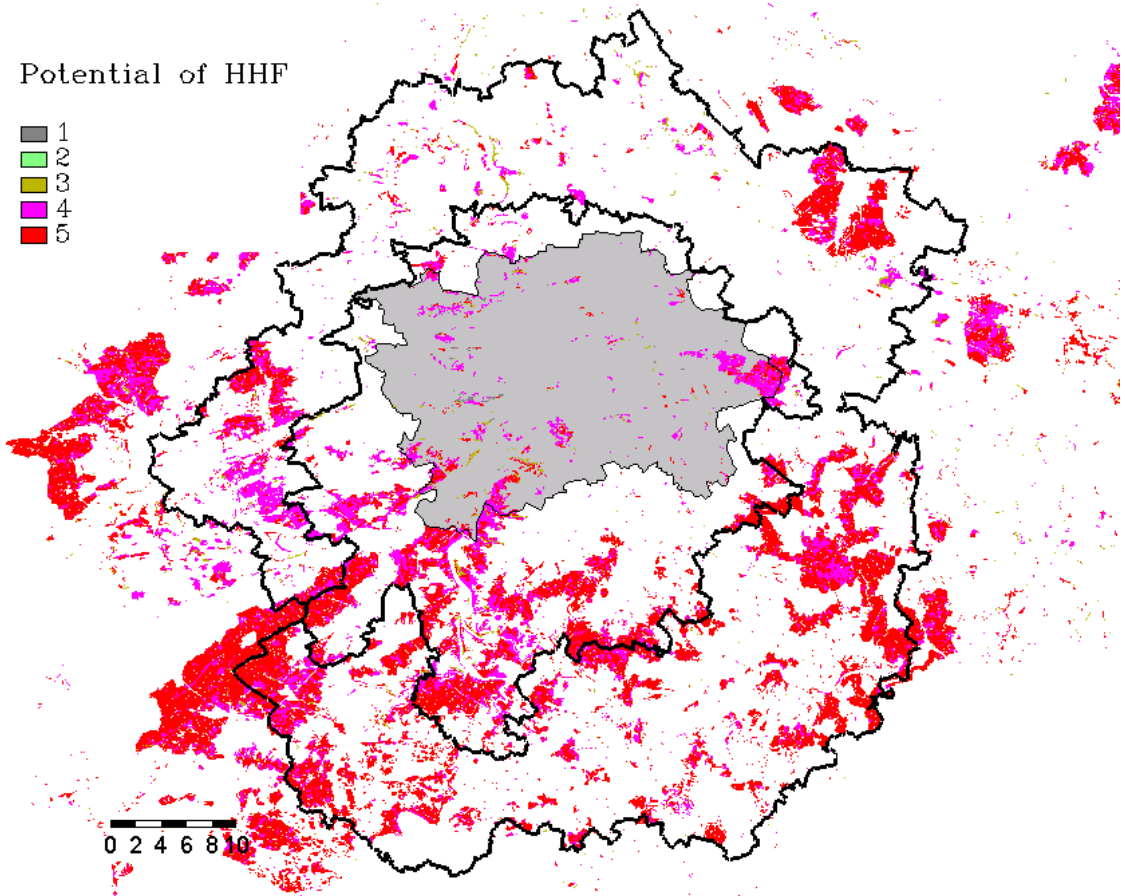
Tyto zásady budou odpovídajícím způsobem zveřejňovány ve vydávaných mapách edic KČT, na vývěsních mapách i v dalších tiskovinách KČT.

V Praze dne 18.2.2006

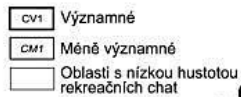
Ing. Jan Havelka v.r.
předseda KČT

Příloha 5 a 6

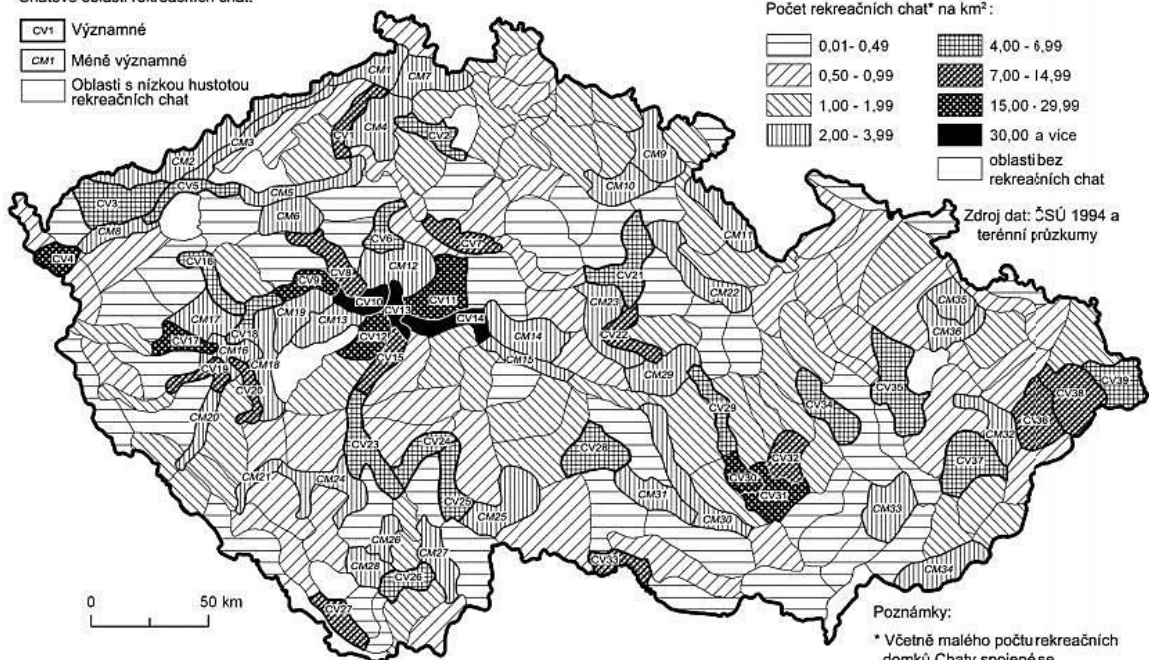
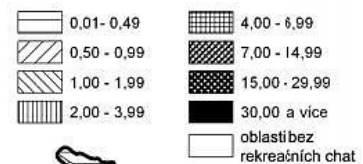
Potential of HHF



Chatové oblasti rekreačních chat:



Počet rekreačních chat* na km²:



Zdroj dat: ČSÚ 1994 a terénní průzkumy

Poznámky:

* Včetně malého počtu rekreačních domků. Chaty spojené se zahrádkářstvím nezahnutý.



Příloha 7

