

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra ekologie a životního prostředí



Bc. Petra Bečvářová

**Analýza přírodních a socioekonomických podkladů,
jež by měla předcházet vyhlášení
Národního parku Jeseníky**

Diplomová práce

v oboru

Ochrana a tvorba krajiny

Vedoucí práce: prof. Dr. Ing. Bořivoj Šarapatka, CSc.

Olomouc 2013

Bečvářová, P.: Analýza přírodních a socioekonomických podkladů, jež by měla předcházet vyhlášení Národního parku Jeseníky. Diplomová práce, Katedra ekologie a životního prostředí, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, 257 s., 13 příloh, česky.

Abstrakt

Diplomová práce staví na literární rešerši, jejíž součástí je rozbor získaných dat z oboru lesnictví a vyhodnocení dotazníkového šetření. Práce je rovněž věnována analýze přírodních a socioekonomických podkladů, která by měla předcházet každé snaze vyhlásit chráněné území, v tomto případě Národní park Jeseníky (NPJ). Kromě analýzy je pozornost zaměřena na potenciální úskalí, na které je často upozorňováno při diskuzích v kontextu navrhovaného NPJ. Těchto úskalí existuje celá řada, v práci jsou zmíněny a rozebrány jen ty nejdiskutovanější a nejobávanější. Na všechna je pohlíženo z různých stran pohledu a jejich vyhodnocení se snaží být co nejvíce objektivní.

Několik z obávaných problémů bylo potvrzeno, některé byly vyvráceny. Myšlenka vyhlásit Národní park Jeseníky je proto třeba i nadále věnovat pozornost. Přestože má zájmové území velký potenciál, myšlenka národního parku je doprovázena řadou problémových témat, kterým je třeba se na odborné či vědecké úrovni podrobněji věnovat. Stávající návrh vyhlásit Národní park Jeseníky je třeba doplnit o řadu chybějících a potřebných výzkumů, na jejichž základě je možné posunout se z úrovně diskuzí na úroveň zvažování uskutečnění záměru.

Klíčová slova: analýza, diskuze, Národní park Jeseníky (NPJ), návrh, úskalí

Bečvářová, P.: Analysis of natural and socioeconomic preconditions, which should precede declaration of the Jeseníky National Park. Thesis, Department of Ecology and Environmental Science, Faculty of Science, Palacky University of Olomouc, 257 pp., 13 Apendices, in Czech.

Abstract

This thesis is based on a literature review, which includes analysis of data obtained from the field of forestry and an evaluation survey. The work is also dedicated to the analysis of natural and socio-economic preconditions, which should precede any attempt to declare a protected area, in this case the Jeseníky National Park (NPJ in Czech). In addition to the analysis, attention is focused on the potential pitfalls, which are often mentioned in discussions in the context of the proposed NPJ. Of these many pitfalls, only the most commonly discussed and feared are mentioned and analyzed in this work. Each one is seen from the perspective of different parties and their evaluation will try to be as objective as possible.

Several of the feared problems were confirmed, some have been disproved. The idea of declaring Jeseníky National Park should therefore be given further attention. Although the area of interest has great potential, the idea of the national park is accompanied by a number of critical issues that need to be addressed in more detail at a professional or scientific level. The existing proposal to declare the Jeseníky National Park wil have to be amended wiht the inclusion of a range of important research which is as yet lacking. On the basic of this it will be possible to progress from the level of considering implementation of the NPJ proposals.

Key words: analysis, discussion, Jeseníky National Park (NPJ), proposal, pitfalls

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením prof. Dr. Ing. Bořivoje Šarapatky, CSc. a jen s použitím citovaných literárních pramenů.

V Olomouci dne 2. 5. 2013

.....
podpis

Obsah:

Seznam tabulek	viii
Seznam obrázků	x
Seznam grafů	xi
Seznam zkratk	xii
Poděkování	xiv
1. Úvod	1
2. Cíle práce a úkoly	2
3. Historie Jeseníků	3
4. Chráněná krajinná oblast Jeseníky	9
4.1. Stručná charakteristika území	9
4.2. Zvláště chráněná území.....	18
4.3. Zonace CHKOJ, soustava NATURA 2000 a ÚSES	19
4.4. Shrnutí	20
5. Návrh na vyhlášení NP Jeseníky	21
5.1. Vznik návrhu a jeho koncepce	21
5.2. Území navrhovaného NP Jeseníky.....	24
5.3. Charakteristika území navrhovaného NPJ	26
5.4. Přírodní hodnoty území navrhovaného NPJ	27
5.5. Správa navrhovaného NPJ	31
5.6. Zainteresané strany při návrhu na vyhlášení NPJ	32
5.7. Shrnutí	36
6. Konfrontace potenciálních úskalí včetně podnětů do diskuze v kontextu navrhovaného NPJ	39
6.1. Legislativní rámec	39
6.1.1. Otázka: Jak se změní ochrana přírody, pokud bude vyhlášen NPJ?.....	39
6.1.2. Otázka: Co se změní pro občany tohoto území, pokud dojde ke změně statutu z CHKO na NP, jaká budou omezení?	44
6.1.3. Otázka: Jak bude omezen výkon práva myslivosti a rybářství?	49
6.1.4. Otázka: Odpovídá navrhovaný NP Jeseníky definici NP dle Mezinárodního svazu ochrany přírody (IUCN)?	53
6.2. Nepůvodní druh – Kamzík horský (<i>Rupicapra rupicapra</i>) v Jeseníkách	57
6.2.1. Historie a současnost kamzičí zvěře v Jeseníkách	58
6.2.2. Nepůvodnost kamzíka horského v jesenické přírodě.....	66
6.2.3. Škodlivost – na bylinách, lesních kulturách, sešlap, trus	75
6.2.4. Shrnutí	82
6.3. Nepůvodní druh – Borovice kleč (<i>Pinus mugo</i>).....	84
6.3.1. Historie borovice kleče v Jeseníkách	84
6.3.2. Posuzování škodlivosti kleče srovnáním literárních podkladů	87
6.3.3. Další zmínky o škodlivosti kleče (studie oborově specifické).....	95
6.3.4. Rozbor částí studií Maděra a kol. (2011), Bureš a kol. (2009b), Hošek a kol. (2007) a studie Banaš (2010) věnovaných návrhům managementových opatření či studiu vývoji biotopů po odstranění kleče	99
6.3.5. Shrnutí	109
6.3.6. Návrh řešení problematiky	111
6.4. Alpínská hranice lesa	113
6.5. Pastva	118
6.6. Lesní hospodářství	121

6.6.1.	Historie lesního hospodářství.....	121
6.6.2.	Současné lesní hospodaření, stav porostů v navrhovaném NPJ.....	124
6.6.3.	Metodika	126
6.6.4.	Výsledky	127
6.6.5.	Shrnutí	131
6.7.	Lýkožrout smrkový (<i>Ips typographus</i>).....	135
6.8.	Turistika a rekreace	141
6.8.1.	Historie turismu a rekreace v Jeseníkách.....	142
6.8.2.	Turistika a rekreace v Jeseníkách dnes	144
6.8.3.	Shrnutí	151
6.9.	Finanční potenciál navrhovaného NPJ.....	152
6.10.	Církevní restituce	155
7.	Dotazníkové šetření.....	159
8.	Diskuze	163
9.	Závěr.....	168
10.	Literatura a zdroje.....	169
11.	Přílohy	197

Seznam tabulek

Tabulka 1. Rozlohy katastrů na území navrženého NP Jeseníky dle rámcového Plánu péče (základní principy) o uvažovaný NP Jeseníky.....	203
Tabulka 2. Rozlohy katastrů na území navrženého NP Jeseníky dle přehledové mapy navrhovaného NP Jeseníky s vylišením katastrů	203
Tabulka 3. Údaje o počtu vysazených jedinců kamzíků horských, o jejich přírůstu, ale také o úhynu a odstřelu včetně stavu na konci každého roku na panství Řádu německých rytířů, 11 let od vysazení.....	208
Tabulka 4. Údaje o počtu vysazených jedinců kamzíků horských, o jejich přírůstu, ale také o úhynu včetně stavu na konci každého roku na panství Vratislavského arcibiskupství, 11 let od vysazení	208
Tabulka 5. Vývoj cílových (normovaných) kmenových stavů, jarních kmenových stavů, letních kmenových stavů, odlovu, odchyty a úhynu kamzíků v Hrubém Jeseníku v období 1968–1999.....	209
Tabulka 6. Analýza trávníku kamzíka horského provedená v rámci studie Prostorová aktivita kamzíka horského (<i>Rupicapra rupicapra L.</i>) z roku 1991.....	210
Tabulka 7. Porovnání složení potravy v objemu % kamzíka horského a jelena evropského na Pradědu	211
Tabulka 8. Stupně přirozenosti lesa jednotlivých lokalit v území navrhovaného NP Jeseníky dle portálu pralesy.cz.....	212
Tabulka 9. Platnosti jednotlivých LHP na území navrhovaného NP Jeseníky	215
Tabulka 10. Zastoupení jednotlivých dřevin v území navrhovaného NP Jeseníky	215
Tabulka 11. Zastoupení všech dřevin v PLO 27 – Hrubý Jeseník.....	217
Tabulka 12. Přehled LVS, SLT, LT vyskytujících se na území navrhovaného NPJ	225
Tabulka 13. Přehled všech SLT včetně jejich plochy a procentuálního zastoupení na území navrhovaného NP Jeseníky.....	226
Tabulka 14. Přehled LVS vyskytujících se na území navrhovaného NP Jeseníky a jejich charakteristika v hercynské oblasti.....	228
Tabulka 15. Přehled LVS zastoupených na území navrhovaného NP Jeseníky.....	228
Tabulka 16. Přehled LVS zastoupených v PLO 27 – Hrubý Jeseník a současně na území navrhovaného NP Jeseníky.....	228
Tabulka 17. Srovnání hypotetického přirozeného (tabulka vlevo) a skutečného zastoupení (tabulka vpravo) dřevin na území navrhovaného NP Jeseníky	230
Tabulka 18. Srovnání přirozeného a skutečného zastoupení dřevin v PLO 27 – Hrubý Jeseník	230
Tabulka 19. Porovnání přirozené a současné skladby lesa v NPR Praděd	232
Tabulka 20. Porovnání dřevinné skladby současné a přirozené v NPR Rašeliniště Skřítek	233
Tabulka 21. Porovnání současné a přirozené skladby lesa v PR Sněžná kotlina.....	234
Tabulka 22. Porovnání současné a přirozené skladby lesa v PR Bučina pod Františkovou myslivnou.....	234
Tabulka 23. Porovnání současné a přirozené skladby lesa v PR Pod Jelení studánkou	235
Tabulka 24. Porovnání současné a přirozené skladby lesa v PR Vysoký vodopád.....	236
Tabulka 25. Zastoupení kategorií lesa podle zón odstupňované ochrany (stav k roku 1995)	237
Tabulka 26. Podíl lesů s právem hospodařit LČR dle jednotlivých zón ochrany přírody	238

Tabulka 27. Tabulka srovnávající NP Krkonoše a NP České Švýcarsko s CHKOJ především z hlediska výdajů, počtu zaměstnanců a uskutečněných aktivit	239
Tabulka 28. Tabulka výsledků dotazníkového šetření s počtem dotazovaných, pohlavím a informací odkud dotazovaný pochází	242
Tabulka 29. Výsledky dotazníkového šetření, otázky a odpovědi dotazovaných.....	243

Seznam obrázků

Obrázek 1. Přehledová mapa znázornění a lokalizace navrhovaného NP Jeseníky	198
Obrázek 2. Přehledová mapa znázorňující CHKOJ a navrhovaný NP Jeseníky	199
Obrázek 3. Přehledová mapa znázorňující navrhovaný NP Jeseníky a jeho zonaci – část keprnická	201
Obrázek 4. Přehledová mapa znázorňující navrhovaný NP Jeseníky a jeho zonaci – část pradědská	202
Obrázek 5. Přehledová mapa navrhovaného NP Jeseníky s vylišením katastrů	204
Obrázek 6. Přehledová mapa navrhovaného NPJ včetně překryvu s MZCHÚ	205
Obrázek 7. Přehledová mapa území navrhovaného NP Jeseníky s překryvem PO Jeseníky	206
Obrázek 8. Přehledová mapa území navrhovaného NP Jeseníky s překryvem EVL Praděd a Keprník	207
Obrázek 9. Přehledová mapa znázorňující hranici území navrženého NPJ (14 504 ha) včetně hranice území, se kterým je pracováno (navýšené, o rozloze 17 771,76 ha)	213
Obrázek 10. Přehledová mapa znázorňující plochu jednotlivých LHC na území navrženého NP Jeseníky	214
Obrázek 11. Přehledová mapa zastoupení smrku ztepilého v území navrženého NP Jeseníky	218
Obrázek 12. Přehledová mapa dominantního zastoupení smrku ztepilého včetně vyznačení jeho přirozeného výskytu na území navrhovaného NP Jeseníky	219
Obrázek 13. Přehledová mapa převažujícího zastoupení jehličnanů a listnáčů v území navrhovaného NP Jeseníky	220
Obrázek 14. Přehledová mapa četnosti dřevin v JPRL (konkrétně dílci) v území navrhovaného NP Jeseníky	222
Obrázek 15. Přehledová mapa znázorňující výskyt borovice kleče na území navrhovaného NP Jeseníky	223
Obrázek 16. Přehledová mapa dominantních SLT na území navrhovaného NP Jeseníky	227
Obrázek 17. Přehledová mapa LVS zastoupených na území navrhovaného NP Jeseníky	229

Seznam grafů

Graf 1. Srovnání zatížení Velké Kotliny kamzíkem horským a jelenem evropským...	210
Graf 2. Zastoupení lesů dle stupňů přirozenosti lesa	212
Graf 3. Procentuální zastoupení jednotlivých dřevin v území navrhovaného NP Jeseníky	216
Graf 4. Plošné zastoupení jednotlivých dřevin v území navrhovaného NP Jeseníky ...	216
Graf 5. Procentuální zastoupení jehličnanů a listnáčů v území navrhovaného NP Jeseníky	221
Graf 6. Plošné zastoupení jehličnanů a listnáčů v území navrhovaného NP Jeseníky.	221
Graf 7. Procentuální zastoupení geograficky nepůvodních dřevin na území navrhovaného NP Jeseníky	224
Graf 8. Plošné zastoupení geograficky nepůvodních dřevin na území navrhovaného NP Jeseníky	224
Graf 9. Srovnání procentuálního hypotetického přirozeného a skutečného zastoupení dřevin na území navrhovaného NP Jeseníky	231
Graf 10. Srovnání plošného hypotetického přirozeného a skutečného zastoupení dřevin na území navrhovaného NP Jeseníky	231
Graf 11. Porovnání dřevinné skladby současné a přirozené v NPR Praděd	232
Graf 12. Porovnání současné a přirozené dřevinné skladby v NPR Rašeliniště Skřítek	233
Graf 13. Porovnání současné a přirozené skladby lesa v PR Pod Jelení studánkou	235

Seznam zkratek

- ACTAEA – Společnost pro přírodu a krajinu
AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny
AV ČR – Akademie věd České republiky
CIC – International Council for Game and Wildlife Conservation
ČHMÚ – Český hydrometeorologický ústav
ČMMJ – Českomoravská myslivecká jednota
EU – Evropská unie
EVL – evropsky významná lokality
GIS – geografický informační systém
CHKO – chráněná krajinná oblast
CHKOJ – Chráněná krajinná oblast Jeseníky
CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod
IUCN – International Union for Conservation of Nature (Mezinárodní svaz ochrany přírody)
JPRL – jednotky prostorového rozdělení lesa
KRNAP – Krkonošský národní park
KÚOK – Krajský úřad Olomouckého kraje
LČR – Lesy České republiky s. p.
LHC – lesní hospodářský celek
LHP – lesní hospodářský plán
LHO – lesní hospodářská osnova
LS – lesní správa
LVS – lesní vegetační stupeň
MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území
MŽP – Ministerstvo životního prostředí
NATURA 2000 – Soustava chráněných území evropského významu
NP – národní park
NPJ – Národní park Jeseníky
NPP – národní přírodní památka
NPR – národní přírodní rezervace
NRBC – nadregionální biocentrum
OPRL – oblastní plány rozvoje lesů

OPŽP – Operační program Životní prostředí
PHO – pásmo hygienické ochrany vod
PLO – přírodní lesní oblast
PO – ptačí oblast
PP – přírodní památka
PP – plán péče
PR – přírodní rezervace
PRO – BIO – Svaz ekologických zemědělců
PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesa
SCHKOJ – Správa Chráněné krajinné oblasti Jeseníky
SLT – soubor lesních typů
SNP – správa národního parku
SNPJ – Správa Národního parku Jeseníky
SPR – státní přírodní rezervace
SÚPPOP – Státní ústav památkové péče a ochrany přírody v Praze
ÚEK AV ČR – Ústav ekologie krajiny Akademie věd ČR
ÚHÚL – Ústav hospodářské úpravy lesa
USA – United States of America
ÚSEB ČSAV – Ústav systematické a ekologické biologie Československé akademie věd
ÚSES – územní systém ekologické stability
VÚLHM – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
WMS – Web map service
ZCHÚ – zvláště chráněná území

Poděkování

Moje poděkování za všetrannou pomoc při diplomové práci a pomoc při řešení problematiky s ní související, patří mému vedoucímu práce prof. Dr. Ing. Bořivojovi Šarapatkovi, CSc. Dále bych chtěla poděkovat celé Správě Chráněné krajinné oblasti Jeseníky a všem jejím pracovníkům za velkou pomoc při poskytování dat, spolupráci a také za umožnění praxe, která souvisela s touto prací. Jmenovitě pak děkuji Ing. Michaele Pruknerové, vedoucí SCHKOJ, za vstřícnost a objektivní diskuzi k tématice práce a podněty k dalšímu zamyšlení, Ing. Miroslavovi Havirovi za obohacení vzdělání v oblasti lesnictví a podporu, a Mgr. Jindřichovi Chlapkovi za ochotu při poskytování různých materiálů. Také bych chtěla velmi poděkovat Ing. Mariánovi Horváthovi za dlouhodobou a nepostradatelnou pomoc při zpracování dat ke kapitole lesní hospodaření a také za velmi cenné rady do života. Za poznatky o kamzících v Jeseníkách, ale také především za poskytnutí druhé strany pohledu a za možnost nahlédnout do lesnické praxe Lesů ČR děkuji Ing. Bc. Lubomírovi Novotnému, zástupci lesního správce II na Lesní správě Jeseník. Současně také děkuji Lesům ČR s. p., konkrétně pak Ing. Haně Komárkové z Krajského ředitelství v Šumperku za spolupráci a konzultaci, a také Ing. Pavlovi Indrovi, bývalému krajskému řediteli z KŘ v Šumperku. Kromě již zmíněných patří mé díky také Ondřejovi Bačkoví, iniciátorovi Petice na podporu vzniku Národního parku Jeseníky, za všechny poskytnuté materiály, za diskuze k návrhu vyhlásit NP Jeseníky a také za výpomoc při dotazníkovém šetření. Dále patří mé poděkování celému petičnímu výboru při petici Za záchranu a zachování populace Kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace, nejvíce však Ing. Jiřímu Pecháčkovi především za propůjčení celého svého pracně nashromážděného a uspořádaného archivu o existenci kamzíků v Jeseníkách, za všechny ústně předané cenné informace a za podporu. Současně také děkuji za pomoc v oblasti myslivosti a chovu zvěře Ing. Miloslavovi Kvapilovi, jež působí na KÚOK, oddělení lesnictví – státní správa myslivosti. V neposlední řadě patří také díky všem obcím a městům včetně jejich starostů za pomoc při realizaci dotazníkového šetření a také všem, jež se do něj aktivně zapojily.

Na závěr můj největší dík patří mé rodině, která mě po celou dobu maximálně podporovala a také mým přátelům.

1. Úvod

Od dob prvních myšlenek a uvědomění si potřeby chránit přírodu a krajinu došlo k velkému posunu praktické aplikace ochrany přírody. Postupně se začalo ustupovat od intenzivních přístupů k extenzivním, a větší důraz se začal klást také na přirozenost a samovolný vývoj. Ochrana přírody je v ČR zajišťována především prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Tento zákon stanovuje kategorie zvláště chráněných území, které jsou dále obvykle rozlišeny na maloplošné a velkoplošné. Mezi velkoplošné zvláště chráněné území pak patří NP a CHKO.

Stávající statut ochrany přírody v Jeseníkách je CHKO. CHKOJ je výsledkem snahy o celistvou ochranu jesenické přírody a krajiny (Schmidtová a kol. 2009), rozprostírá se na ploše 740 km² a byla vyhlášena v roce 1969 (Adamcová a kol. 2003b). Posláním CHKOJ je „ochrana krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků, aby tyto hodnoty vytvářely vyvážené životní prostředí“ (Adamcová a kol. 2003b). Postupem času až do dnešního dne byly v CHKOJ vyhlášeny 4 NPR, 1 NPP, 20 PR a 5 PP. Tudíž značná plocha CHKOJ má ještě diferencovaný způsob ochrany spolu se svým managementem.

Během posledních několika let je velmi aktivně zvažována myšlenka na území dnešní CHKOJ vyhlásit Národní park Jeseníky (NPJ). Od června roku 2009 byla zahájena petiční akce Petice na podporu vzniku Národního parku Jeseníky, jejímž cílem je podnítit a podpořit vznik NPJ (Bačík 2009). V rámci této petice vznikl také Podklad pro návrh Národního parku Jeseníky (Hošek (ed.) 2008).

Od doby zveřejnění myšlenky vyhlásit NPJ a existence petice vznikla řada besed a diskuzí na různých úrovních, kde byl tento návrh probírán. V rámci diskuzí často docházelo a stále dochází k názorovým střetům a kolizím v důsledku odlišných názorů a pohledů na věc. Z důvodu odlišnosti jak odborných tak i laických názorů, při jejichž argumentaci byla vyslovena řada úskalí či podnětů k další diskuzi, byla tato práce mimo jiné zaměřena především na analýzu a posouzení oprávněnosti či případné důležitosti často vyslovovaných a obávaných úskalí. Cílem práce je především objektivně a komplexně pojednat o problematice spojené s navrženým NPJ.

2. Cíle práce a úkoly

- diplomantka popíše stávající stav ochrany přírody v Jeseníkách a obeznámí se souvisejícími základními informacemi týkající se stávajícího statutu ochrany, představí návrh na vyhlášení NP Jeseníky a současně také provede analýzu tohoto návrhu
- úkolem diplomantky je zmínit, rozebrat a na základě dostupných literárních podkladů při současném konfrontování s platnou legislativou posoudit potenciální problémy, hrozby a rizika spojená s vyhlášením NP Jeseníky, tyto objektivně zhodnotit a posoudit jejich oprávněnost, případně navrhnout řešení
- diplomantka na základě získaných dat k části věnované lesnictví zjistí stav porostů v zájmovém území a na jeho základě doporučí či navrhne následná opatření v kontextu navrženého NP Jeseníky
- diplomantka zařadí do diplomové práce dotazníkové šetření týkající se povědomí a názoru občanů o návrhu vyhlásit NP Jeseníky a také očekávání spojené s tímto návrhem

3. Historie Jeseníků

Kapitola věnovaná historii Jeseníků je do této práce včleněna z důvodu zamyšlení se nad činnostmi a změnami, jimiž si Jeseníky prošly. Vývoj přírody a krajiny včetně zásahů ze strany člověka může být jak pozitivní tak i negativní. Při úvaze nad myšlenkou zda vyhlásit NP Jeseníky, respektive pouze změnit statut určité části území, je třeba pozastavit se a zamyslet se nad hodnotou krajiny a její minulostí.

Velká část Evropy je značně přeměněná příchodem a činností člověka, oblast CHKO Jeseníky není výjimkou. Stopy lidské činnosti, znatelné v přírodě, způsobily především odvětví lidské činnosti jako lesnictví, zemědělství, hornictví, doprava a další. Kromě jednotlivých činností prováděných v daném území hrála významnou roli také majetková držba. Ačkoliv se to zdá být nepodstatné, tehdy se od majitelů a jejich majetnosti odvíjel stav okolní krajiny, krajiny kterou máme před sebou dnes.

Jeseníky jako jedna z nejlesnatějších oblastí (Schmidtová a kol. 2009) byla historicky využívána především z hlediska potřeby dřeva. Vzhledem k tomu, že zde nebyla velká splavná řeka, jež by urychlila odbyt, bylo nejprve dřevo využíváno pro místní potřeby a díky tomu zde v době vrcholového feudalismu (15.–17. století) byl nadbytek zásob dřeva a také byla zachována řada původních pralesů (Hošek 1972). Intenzivní využívání lesa zde začalo koncem feudalismu v důsledku rozvoje průmyslu a hornictví. Stav lesů byl odpovídající neznalosti umělé obnovy. Od konce 17. století, kdy nastal velký rozvoj železářství a hornictví, vznikla řada hamrů (např. v okolí Vrbna, a 3 hamry v okolí Malé Morávky) a hutí (např. nad Ludvíkovem), které spotřebovaly veškeré zásoby dřeva. Největší těžby dřeva jsou známy ze 17.–18. století, v této době byly povětšinou již zásoby dřeva z dostupných poloh vyčerpány, tak se přistoupilo k těžbám ve vyšších polohách často až pod horní hranici lesa. Lokalitou, která těmito postupy utrpěla nejvíce jsou východní svahy Pradědu a Vysoká hole. V důsledku nedostatků dřeva byla nutná umělá obnova (Hošek 1972; Míček 2002). Ta byla zajišťována především smrkem, jehož původ v té době nebyl příliš řešen. Rozsáhlé těžby většinou prováděné holou sečí se tak podepsaly např. na poklesu horní hranice lesa (více v kapitole horní hranice lesa) a následná obnova smrkem je patrná dodnes při pohledu do smrkových monokultur (Hošek 1972; Míček 2002). Kromě historického využívání a zacházení s lesem, čelily jesenické lesy i dalším zásahům. Jedním z nich bylo i imisní znečištění. Znečištění ovzduší, spady SO₂, NO_x a O₃ v 80. letech minulého

století, způsobilo rozsáhlé poškození lesa především na extrémních stanovištích a v místech smrkových monokultur téměř plošný rozpad lesů (Hošek 1972; Míček 2002). Imisemi poškozené, odumřelé porosty, jež byly těženy holosečným způsobem, po sobě zanechaly jen rozsáhlé imisní holiny, který byly jen velmi obtížně zalesňovány povětšinou opět smrkem. Lesy na území CHKOJ a okolí čelily již od dávných dob také kalamitám kůrovce, které často souvisely s rozsáhlými větrnými kalamitami (více v kapitole Lýkožrout smrkový) (Hošek 1972; Mezer a Schultz 1993; Míček 2002).

Bez zásahu nezůstala ani botanická část přírody, jak dokladuje článek Prof. V. Spitznera pojednávající o květeně z konce 19. století a věnovaný Pradědu (Horváth a Peřina 2005). V článku jsou uvedeny zmínky, že květena Pradědu a Jeseníku vůbec, rok od roku více chudne a některé druhy již vymizely. Zmínky jsou zde o každoročních, déle trvajících setrvání botaniků a sběračů, jež si odtud odváží plné bedny sebraných rostlin. Za hrobaře květeny Jeseníků jsou považováni tzv. kořínkáři, kteří na Pradědu trávili celé léto sběrem různých druhů pro lékárny, továrny likérů (likér Praděd), domácí potřebu či do zahrad. Nejvíce hledanou rostlinou byl hořec, z něhož se vyráběl likér Praděd. Autor věnuje ve svém článku i vzpomínku na modrající se stráně Petrštiny, jež byly porostlé hořcem jarním, a dodává, že dnes tam neroste ani jeden, stejně tak vymizel hořec tečkovaný z Velké kotliny (Horváth a Peřina 2005).

Projevy zemědělských aktivit v krajině, především pastva a následné travaření, jak uvádí Hošek (1972) a Kočí (ed.) (2007) zde zanechaly také jizvu. Intenzivně prováděná pastva především ovcí a skotu, která zde probíhala na horských holích již od 17. století, zapříčinila jejich rozšíření na úkor řídkolesa. Skupinky zakrslých smrků v řídkém rozmístění byly na holích pastevcí klučeny a spalovány. S postupným úpadkem pastevectví nastoupilo travaření. Kosení luk a svážení sena na povozech s koňmi či voly vyžadovalo přístupové cesty či úvozy. Za pár desetiletí byly tyto cesty vymlety vodou a značně erodované. Koncem 19. století bylo travaření pro nevhodnost zakázáno. Pastva však na některých místech přetrvávala až do roku 1945 (podrobněji je o pastvě pojednáno v kapitole Pastva). Poté již horské hole neměly své využití, proto se započalo s jejich zalesňováním. Největší zalesňování proběhlo v letech 1883–1907, kdy bylo osázeno asi 165 ha limbou a klečí. Dalších zalesňovacích akcí se uskutečnila celá řada, nejvíce se uplatňovala kleč. Účel zalesňování byl viděn především v zajištění horní hranice lesa před dalším poklesem. Tudíž se zde opět setkáváme s intenzivní lesnickou činností (Hošek 1972; Kočí (ed.) 2007).

Kromě již dvou zmíněných oborů činností, se zde v součinnosti s nimi začala zajišťovat doprava, o níž velmi podrobně pojednává Hošek (1972) z jehož práce je pro toto téma čerpáno. Jednou z významných komunikací, jež byla postavena v letech 1839–1842 byla tzv. Šumperská (moravská stavovská) silnice z Opavy přes Rýmařov, Skřítek a Šumperk až na zemské hranice u Červené Vody v délce 132 km, charakteristická nejmírnějším stoupáním. Další komunikací je Lomnická silnice, jejíž výstavba započala rokem 1839, začínající u Lomnice od Slezské silnice vedoucí přes Bruntál a Vrbno pokračující až na Nisu v délce 73 km. Pro zkrácení délky trasy byla vytvořena komunikace, která prochází hlavním hřebenem Hrubého Jeseníku. Jedná se o Červenohorskou silnici zbudovanou v letech 1829–1846 ze Šumperka do Jeseníku. Postupně se budovala řada dalších komunikací jako např. spojnice z Vrbna přes Videlský kříž do Jeseníku a další. Kromě veřejných komunikací bylo pro potřeby dopravy dřeva nutné zbudovat také síť lesních cest. Ta je na Jesenicku poměrně bohatá, což úzce souviselo s tehdejšími majiteli velkostatků. Kromě silnic a cest se budovaly také úzkokolejné železnice pro rychlejší a méně pracnou dopravu dřeva. Např. panství Janovice, Hanušovice a Velké Losiny měla tuto železnici v provozu v letech 1890–1950. K železnici byly vytvořeny i tzv. svážnice umístěné kolmo na vrstevnice po nichž se na lanech spouštěly vozíky se dřevem (zbytky svážnic je ještě dnes možné vidět na Černé stráni u Kout). O velkém rozmachu budování železnic svědčí i neuskutečněné plány výstavby např. železnice s tunelem na Skřítku, která měla začínat v Sobotíně a končit v Rýmařově, nebo trať Šumperk – Kouty, která měla pokračovat až do Slezska. Kromě těchto významnějších komunikací vznikla v druhé polovině 60. let minulého století např. i asfaltová příjezdová komunikace na vrchol Pradědu nebo komunikace k vodní elektrárně Dlouhé Stráně (Kočí (ed.) 2007). V tomto území, jež je citlivé na změnu a zásah je třeba i výstavby těchto komunikací považovat za významné zásahy.

Při pohledu do dnešní krajiny Jeseníků vidíme řadu staveb. Za největší stavby můžeme považovat vysílač Praděd a přečerpávací vodní elektrárnu Dlouhé Stráně. Dominanta Praděd se nachází v nadmořské výšce 1491 m n. m. a je nejvyšším místem Moravy. Vrchol Pradědu byl již od roku 1912 charakteristický svou rozhlednou tehdy pojmenovanou Habsburgswarte (Hošek 1972). Tehdy měla rozhledna kamenné zdivo a byla vysoká 32,5 m. V důsledku drsného klimatu musela být z bezpečnostních důvodů roku 1957 uzavřena a o dva roky později se zřítila (Hošek 1972). Dnešní stavba s oficiálním názvem televizní frekvenčně modulovaný a ultrakrátkovlnný vysílač Praděd s výškou 162 m, vznikala od roku 1970 a v roce 1979 byla uvedena do provozu

(Kočí (ed.) 2007; Kočí 2006). Druhou dominantou a také největším zásahem do jesenické přírody byla výstavba jedné z největších přečerpávacích vodních elektráren v Evropě – Dlouhé Stráně s výkonem 2 x 325 MW (ČEZ 2012). Vrchol Dlouhých Strání se nachází v nadmořské výšce 1350 m n. m. Výstavba celého díla, jež je tvořeno horní a dolní nádrží probíhala v letech 1978–1996 (tedy 18 let) (Kočí (ed.) 2007). Dopad výstavby tohoto díla byl několikasměrný. Technicky upravený, uříznutý a vyasfaltovaný vrchol Dlouhých Strání s plochou horní nádrže cca 15 ha je sám o sobě velkým zásahem, kterému předcházelo především rozsáhlé odlesnění a zásah do toku říčky Divoké Desné (Kočí (ed.) 2007; ČEZ 2012). Kromě těchto dvou dominant bychom zde našli řadu chat a zařízení sloužících k ubytování, rekreaci a dalším účelům. Nejznámější a nejstarší chaty jsou dle Kočí (ed.) (2007) Švýcárna (1887), Ovčárna (na dnešním místě od roku 1863), Kurzovní chata, Františkova myslivna (1865), Alfredova chata (konec 18. století) a chata Barborka (1883). Řada z nich opakovaně vyhořela a následně byla přestavena a rekonstruována. Kromě chat s dávnou historií zde vzniklo také několik novodobých staveb. Z velkých je třeba připomenout výstavbu na Červenohorském sedle. Zmínka bude ještě o jedné raritě, a to o lyžařském areálu Ovčárna. Tento areál je nejvýše ležícím areálem v Jeseníkách. První vleč na Ovčárně byl vybudován v roce 1956, rok poté co byla vyhlášena tehdy ještě státní přírodní rezervace Petrovy kameny (Kočí (ed.) 2007). Zvláštností tohoto areálu je, že se nachází v první zóně odstupňované ochrany CHKO Jeseníky (v NPR Praděd), tedy v území, jež je označováno za unikátní a jedinečné svými přírodními hodnotami (Kočí (ed.) 2007). Tento areál je řadě odborníků v biologických oborech trnem v oku.

Kromě výrazných a dodnes zachovalých stavebních prvků zůstaly v horské oblasti chráněného území patrné také zásahy československé armády. Jedním z nich jsou pozoruhodné morfologické útvary na Vysoké holi. Jak uvádí Zapletal (1976) a Andreska a Poch (2008) jedná se o krátery po dělostřeleckých granátech vojenských cvičení československé armády v letech 1919–1922. Tyto krátery mají charakter mísovitých prohlubní o průměru do 10 m a hloubce do 140 cm, nacházející se v pásu dlouhém asi 1000 m a širokém 500 m v nadmořské výšce 1300–1450 m (Banaš a kol. 2003). Dalším patrným pozůstatkem, tentokrát německé armády je provizorní polní horské letiště s vykloučenou přistávací dráhou v kleči, které zde vytvořila německá Luftwaffe (Lejdar 1990; Klub přátel starého Krnova). Spolu s ním zde zůstaly i zbytky vojenských zařízení např. radarové základny I. třídy Nebelhorn z let 1943–1944 (Klub přátel starého Krnova).

Po druhé světové válce přichází další zásah, který se zapsal do historie. Tímto zásahem se má na mysli odsun německého obyvatelstva a s tím následně související změna v přístupu k zemědělství (Kočí (ed.) 2007). Německé obyvatelstvo do tohoto území bylo kolonizováno mezi 12. až 13. stoletím, a to především z důvodu dobývání zlata a dalších rud. Jeho odsun znamenal zásadní změnu pro podhůří Jeseníků a přítomnost tohoto obyvatelstva je dodnes zaznamenatelná v kulturní krajině. Celé obce a jejich části byly vylidněny, a poté přišli noví osadníci z vnitrozemí i z ciziny. Jednalo se o rumunské Slováky, Řeky, ale hlavně o Čechy. Obce jako Růžová či Morgenland zanikly. Počet obyvatel klesl zhruba na polovinu, tudíž už nebylo třeba tolik zemědělské půdy, políčka se zalesňovala povětšinou smrkem a přiblížila se k vesnicím. Zbylá zemědělská půda byla stejně jako jinde obhospodařována těžkou mechanizací, jednotlivé pozemky tvaru úzkého obdélníku byly scelovány ve velké lány. Podmáčené louky a pastviny se odvodňovaly pro možné navýšení výroby a využití pozemků, začaly se také používat chemické vstupy do zemědělství. V lesích se hospodařilo holosečným způsobem, který umožnil dosahovat rychlejších zisků z prodeje dřeva, práci také usnadňovaly motorové pily (Kočí (ed.) 2007). Všechny tyto značně intenzivní postupy do jisté míry zapříčinily úbytek různých druhů rostlin a živočichů.

V předchozích odstavcích byl uveden velice stručný souhrn činností a zásahů, jež sebou historie přinesla a co v krajině zanechala. Z výše uvedeného může vyvstávat dojem, že jesenická příroda a krajina je vlastně poškozená či dokonce zničená část přírody či prostředí. Tomu tak však ani zdaleka není. Jesenická příroda a s ní i krajina si prošly svým bouřlivým vývojem doprovázeným značnou činností člověka, podobně jako ostatní území v ČR a v Evropě. Ochrana přírody a její historie se začala v Jeseníkách projevovat poměrně brzy. Již v roce 1903 vznikla v oblasti Vozky a Keprníku nejstarší rezervace na Moravě – Lichtenštejnský prales, který již tehdy měl rozlohu 172 ha. V roce 1955 vzniklo několik přírodních rezervací, mezi něž patřily např. Petrovy kameny, Velká a Malá kotlina, Divoký důl a Vrchol Pradědu, z nichž v roce 1991 spojením a přiřazením rezervace Bílá Opava vznikla NPR Praděd. V tomtéž roce (1955) byla vyhlášena i rezervace Rejvíz, Rašeliniště Skřítek, Šerák – Keprník a Bučina pod Františkovou myslivnou. CHKO Jeseníky byla vyhlášena až roku 1969, avšak stále byla mezi prvními v ČR, byla čtvrtá (Kočí (ed.) 2007). Celkově lze tedy říci, že na ochranu přírody zde bylo pomýšleno na svou dobu docela brzy. Přes všechno čím si jesenická příroda a krajina prošly je v tomto území stále co chránit. Příroda

jesenických holí, horských luk, skal ale i lesů je zde místy naprosto unikátní a druhově bohatá. Důkazem uvědomění si jedinečnosti tohoto území zde byla vyhlášena právě CHKO Jeseníky, jejíž nejcennější území jsou většinou součástí NPR, v nichž je stupeň ochrany nejpřísnější. Avšak vzhledem ke stávajícím úvahám vyhlásit NP Jeseníky je třeba se také zamyslet nad historií a vývojem daného území, neboť historie tohoto území zde hraje jednu z hlavních rolí.

4. Chráněná krajinná oblast Jeseníky

Oblast stávající CHKOJ ještě před jejím vyhlášením budila pozornost a byla tak předmětem studia a poznávání zdejší přírody. Zájem o jesenickou přírodu dokladují první odborné zmínky z 1. poloviny 19. století, v nichž je věnována pozornost zejména Velké kotlině. Jedním z dalších dokladů zájmu o přírodu, a zřejmě i porozumění její výjimečnosti, bylo v roce 1904 zřízení Lichtenštejnského pralesa, jako první rezervace na Moravě. Tento prales se nacházel v pralesovitých porostech horských smrčín mezi Vozkou a Keprníkem na ploše 172 ha. Další rezervace pak byly vyhlášovány později, v letech 1946 a 1955 se jednalo o oblasti např. o Velkou a Malou kotlinu, Petrovy kameny, Vrchol Pradědu, Rejvíz, Rašeliniště Skřítek (Schmidtová a kol. 2009).

Chráněná krajinná oblast Jeseníky byla poté vyhlášena 19. 6. 1969, jako výsledek snahy o celistvou ochranu jesenické přírody a krajiny (Schmidtová a kol. 2009). Dle statutu Chráněné krajinné oblasti Jeseníky z roku 1969 (Adamcová a kol. 2003b) je posláním CHKOJ „ochrana krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků, aby tyto hodnoty vytvářely vyvážené životní prostředí, k typickým znakům krajiny náleží zejména její povrchové utváření včetně vodních toků a ploch, její vegetační kryt a volně žijící živočišstvo, jakož i rozvržení a využití lesního a zemědělského půdního fondu, sídlištní struktura oblasti, urbanistická skladba sídlišť, místní zástavba lidového rázu i monumentální nebo dominantní stavební díla“. CHKOJ se nachází na severním okraji Moravy a české části Slezska na pomezí Moravskoslezského a Olomouckého kraje, a to na území okresů Bruntál, Jeseník a Šumperk (viz příloha 2, obrázek 1). Rozprostírá se na ploše 740 km² a je jednou z nejlesnatějších oblastí ČR (Webové stránky Správy CHKO Jeseníky – úvodní stránka).

4.1. Stručná charakteristika území

Oblast CHKOJ dle Schmidtové a kol. (2009), Adamcové a kol. (2003b) zahrnuje Hrubý Jeseník a přilehlé části Hanušovické a Zlatohorské vrchoviny. Reliéf má charakter členité hornatiny s hluboce zaříznutými údolími a táhlými zaoblenými hřbety. Geologická stavba Jeseníků je velmi složitá v důsledku složitého vývoje ale také velmi pestrá. Území je tvořeno převážně kyselými horninami s nízkým obsahem živin (ruly, svory, fylity). CHKOJ je tvořena keprnickou a desenskou jednotkou s tzv. obalovými

sériemi. Keprnická (západnější) jednotka je charakteristická silně přeměněnými biotitickými ortorulami, desenská jednotka je tvořena mylonity. Takzvaný obal těchto jednotek tvoří na západě skupina Branné s fylity a mramory a na východě vrbenská skupina zastoupená rulami nejspodnějšího podloží, dále metavulkanity a kvarcity. Nejvyšší část vrstev je tvořena méně přeměněnými krystalickými vápenci a grafitickými fylity. Andělskohorské souvrství, jež bychom našli v nejvýchodnějších částech CHKOJ, je tvořeno nepřeměněnými usazenými horninami, jako jsou droby a břidlice. Díky bohaté geologické stavbě je možné zde nalézt i pestrý výběr minerálů a dalších hornin, např. lokalita Pfarrerb u Sobotína (epidot) či PP Smrčina u Sobotína a Zadní hutisko u Vernířovic (krupník). Z hlediska pedologie se zde dle Adamcové a kol. (2003b) vyskytuje celá řada půdních typů a jejich subtypů. Převažujícími půdními typy jsou: kryptopodzoly, kambizemě, a rankery (Webové stránky Správy CHKO Jeseníky – půdní poměry). Kryptopodzoly jsou tzv. horské hnědé půdy (subtypy – oligotrofní a mezotrofní), jež se nachází ve vyšších polohách, v 6. a částečně 7. LVS. Nad nimi se dále nacházejí podzoly (subtyp humusový) – mělké a středně hluboké půdy s mocnou vrstvou humusu, silně kyselé, které se nachází na rozhraní 8. a 9. LVS a v 9. LVS se jedná o humusový podzol drnový. Kambizemě (subtypy – oligotrofní a mezotrofní) se vyskytují v nižších polohách do 6. LVS v závislosti na charakteru substrátu a na reliéfu terénu a vyvinuly se buď jako nasycené či jako nenasycené hnědé půdy. Rankery se pak vyskytují spíše na kamenitých a skalnatých lokalitách. Jen nepatrně je zastoupena organozem a to především na rašeliništích Rejvíz a Skřítek (Webové stránky Správy CHKO Jeseníky – půdní poměry; Adamcová a kol. 2003b).

Horská část území Hrubého Jeseníku je dle Quitta (1971) řazena do chladné oblasti (CH4, CH6, CH7), hřebeny pak patří k nejchladnějším oblastem v republice, ostatní území patří k mírně teplým oblastem (MT7, MT9). Jak uvádí Adamcová a kol. (2003b) pro CHKOJ jsou typické inverze a velké klimatické rozdíly na poměrně krátkých vzdálenostech, což souvisí s rozdíly v nadmořské výšce. Tudiž se často stává, že počasí se na jednotlivých hřebenech liší. Na některých lokalitách se výrazně uplatňuje vliv mikro a mezoklimatu. Nejvyšší vrchol Hrubého Jeseníku, a současně CHKO, Praděd s nadmořskou výškou 1491 m n. m. má roční úhrn srážek 1231 mm a průměrnou roční teplotu 0,9°C. Pro zdejší oblast jsou také charakteristické sněhové laviny (V. kotlina, M. kotlina, Mezikotlí, Sněžná kotlina). Délka trvání sněhové pokrývky se liší, ale dle dlouhodobého průměru trvá na Pradědu od 30. 11. do 19. 4., ve Velké kotlině odtává sníh až do července. Vrchol Pradědu patří k největrnějším

místům ČR, průměrná síla větru zde dosahuje 4,3 Beuf (Webové stránky Správy CHKO Jeseníky – klimatické poměry). Unikátem jsou také Jeníkem (1961) popsány anemo-orografické systémy.

Flóra:

CHKO Jeseníky jsou floristicky a ochránářsky velice významným územím. Přirozená vegetace CHKOJ je dle Schmidtové a kol. (2009) odrazem především výškového, ale také vlhkostního gradientu. Přirozené vegetace či porosty ve smyslu původních a přírodních porostů jsou zde dochovány jen vzácně na několika málo lokalitách. V polohách kolem 400 m n. m. se ojediněle dochovaly dubohabřiny se značným zastoupením lípy. V potenciální vegetaci dle Adamcové a kol. (2003b), Chytrého a kol. (eds.) (2010) převažují porosty s dominantou buku, jedná se o dubové bučiny (*Luzulo-Fagetum*), bučiny (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), jedlové bučiny (*Abieti-fageta typica*) až po smrkové bučiny (*Calamagrostio villosae-Fagetum*) vystupující místy do nadmořské výšky 1 200 m. Jedním z klíčových předmětů ochrany CHKOJ jsou horské smrčiny, jež jsou součástí rezervací (NPR Praděd, NPR Šerák – Keprník, NPR Rašeliniště Skřítek, NPR Rejvíz, PR Břidličná, PR Pod Jelení studánkou, PR Sněžná kotlina). V rámci horských smrčin se zde vyskytují horské třtinové smrčiny (*Calamagrostio villosae-Piceetum*), jež převládají, a horské papratkové smrčiny (*Athyrio alpestris-Piceetum*). Na horské porosty poté pozvolna navazuje horní hranice lesa difúzního (parkovitého) charakteru, typické jednotlivými skupinkami nižších smrků. V místech pravidelných lavin je hranice mez lesem a bezlesem poměrně ostrá. Zastoupení biotopů je zde obzvláště bohaté, co se týká alpského bezlesí. Převládající biotopy, které zde nalezneme jsou: alpské vyfoukávané trávníky (A 1.1) se sítinou trojklannou a kostřavou nízkou, zapojené alpské trávníky (A 1.2) s metličkou křivolakou a ostřicí Bigelowovou a subalpská brusnicová vegetace (A 2.2) s převládající borůvkou. Dále bychom zde našli jedinečnou vegetaci skal a štěrbin, prameniští, vrchoviští (oblast Keprníku) a rašeliniští (NPR Rejvíz a NPR Rašeliniště Skřítek), vysokobylinných niv a sněhových výležísek (Velká kotlina) s řadou reliktních druhů. Botanicky nejzajímavější oblastí je označována Velká kotlina (součást NPR Praděd), jedna z nejbohatších oblastí ČR, jež hostí asi 480 druhů cévnatých rostlin a řadu poddruhů, a je tvořena asi 40 společenstvy. K dalším botanicky zajímavým

lokalitám patří Petrovy kameny, Malá kotlina, Rejvíz, vrchol Pradědu – Tabulové skály, Keprník, Sněžná kotlina, Červená hora, Šumárník a další.

Na území NPR Praděd se nachází i nejcennější endemické druhy jako jsou lipnice jesenická (*Poa riphaea*), zvonek jesenický (*Campanula gelida*), jitrocel tmavý sudetský (*Plantago atrata* subsp. *sudetica*), hvozdík kartouzek sudetský (*Dianthus certhusianorum* subsp. *sudeticus*) a pupava Biebersteinova sudetská (*Carlina biebersteinii* subsp. *sudetica*) (Adamcová a kol 2003b; Kočí (ed.) 2007). Kromě druhů endemických se na území CHKOJ vyskytuje celá řada druhů kriticky ohrožených rostlin, silně ohrožených a ohrožených rostlin. Dle Adamcové a kol. (2003b) se jedná o druhy:

kriticky ohrožené druhy rostlin: blatnice bahenní (*Scheuchzeria palustris*), bradáček srdčitý (*Listera cordata*), devaterník velkokvětý pravý (*Helianthemum grandiflorum* subsp. *grandiflorum*), hladýš andělikový (*Laserpitium archangelica*), hořec tečkovaný (*Gentiana punctata*), (hořepníček) hořec jarní ((*Calathiana*) *Gentiana verna*), huseník sudetský (*Arabis sudetica*), hvězdnice alpská (*Aster alpinus*), hvozdík kartouzek sudetský (*Dianthus carthusianorum* subsp. *sudeticus*), jestřábník huňatý (*Hieracium villosum*), jitrocel černavý (*Plantago atrata* subsp. *sudetica*), kapradina hrálovitá (*Polystichum lonchitis*), kopyšník tmavý (*Hedysarum hedysaroides*), krtičník jarní (*Scrophularia vernalis*), lipnice alpská (*Poa alpina*), lipnice jesenická (*Poa riphaea*), mateřídouška ozdobná sudetská (*Thymus pulcherrimus* subsp. *sudeticus*), měkčilka jednolistá (*Malaxis monophyllos*), ostřice Buxbaumova (*Carex buxbaumii*), ostřice pochvatá (*Carex vaginata*), ostřice skalní (*Carex rupestris*), ostřice tmavá (*Carex atrata*), psineček alpský (*Agrostis alpina*), rozchodnice růžová (*Rhodiola rosea*), řeřišnice Opizova (*Cardamine amara* subsp. *opizii*), řeřišnice rýtolistá (*Cardamine resedifolia*), slenobýl bezlistý (*Epipogium aphyllum*), smrkovník plazivý (*Goodyera repens*), šabřina tatarská (*Coniselinum tataricum*), škarda sibiřská (*Crepis sibirica*) vratička heřmánkolistá (*Botrychium matricariifolium*), vrba bylinná (*Salix herbacea*), vrba laponská (*Salix lapponum*), zvonek jesenický (*Campanula gelida*), zvonek okrouhlostý sudetský (*Campanula rotundifolia* subsp. *sudetica*).

silně ohrožené druhy rostlin: bazanovec kytkokvětý (*Naumburgia thyrsoiflora*), cídivka (přeslička) přezimující (*Equisetum hyemale*), hlavinka horská (*Traunsteinera globosa*), hořec šumavský (*Gentiana pannonica* (nepůvodní)), hvozdík pyšný alpský (*Dianthus superbus* subsp. *alpinus*), jalovec obecný nízký (*Juniperus communis* subsp. *alpina*), jednokvítka velekvětý (*Moneses uniflora*), jestřábník alpský (*Hieracium alpinum*), kapradina plevinatá (*Polystichum braunii*), korállice trojklanná (*Corallorhiza trifida*),

kropenáč vytrvalý (*Swertia perennis*), lilie cibulkonosná (*Lilium bulbiferum*), lomikámen vždyživý (*Saxifraga paniculata*), mečík střechovitý (*Gladiolus imbricatus*), ostřice mokřadní (*Carex limosa*), plavuník alpský (*Diphasiastrum alpinum*), prstnatec bezový (*Dactylorhiza sambucina*), rosnatka okrouhloлистá (*Drosera rotundifolia*), stračka vyvýšená (*Delphinium elatum*), suchopýrek alpský (*Trichophorum alpinum*), tis červený (*Taxus baccata*), tučnice obecná (*Pinguicula vulgarit*), vemeníček zelený (*Coeloglossum viride*), větrnice (sasanka) narcisokvětá (*Anemone narcissiflora*), violka žlutá sudetská (*Viola lutea subsp. sudetica*), vraneček brvitý (*Selaginella selaginoides*), vstavač mužský znamenáný (*Orchis mascula subsp. signifera*), všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*), zvonečník hlavatý horský (*Phyteuma orbiculare subsp. montana*), zvonek vousatý (*Campanula barbata*).

ohrožené druhy rostlin: bledule jarní (*Leucojum vernum*), hadilka obecná (*Ophioglossum vulgátám*), hořepník (hořec) tolitovitý (*Pneumonanthe (Gentiana) asclepiadea* (nepůvodní)), kamzičník rakouský (*Doronicum austriacum*), klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*), koprniček bezobalný (*Mutellina purpurea*), kyhanka sivolistá (*Andromeda polifolia*), lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*), měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*), okrotice dlouholistá (*Cephalanthera longifolia*), oměj pestrý (*Aconitum variegatum*), oměj šalamounek (*Aconitum plicatum*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*), plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*), plavuník zploštělý (*Diphasiastrum complanatum*), prha chlumní (*Arnica montana*), prostřelenec (hořec) křížatý (*Tretorhiza (Gentiana) cruciata*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), prstnatec listenatý (Fuchsův) (*Dactylorhiza longibracteata (fuchsii)*), rojovník bahenní (*Ledum palustre*), sněženka předjarní (*Galanthus nivalis*), šicha obojaká (*Empetrum hermaphroditum*), tolije bahenní (*Parnassia palustris*), tuřice (ostřice) blešní (*Vignea (Carex) pulicaris*), upolín evropský (*Trollius altissimus*), vachta trojlistá (*Menyanthes trifoliata*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), vemeník zelenavý (*Platanthera chlorantha*), vranec jedlový (*Huperzia selago*), vratička měsíční (*Botrychium lunária*).
Výskyt těchto druhů v CHKOJ se může lišit dle literatury a výzkumů, výčet výše uvedených druhů vyplývá z Rozborové části plánu péče o CHKOJ na období 2003–2013 (Adamcová a kol. 2003b).

Z hlediska flóry je pro CHKO Jeseníky příznačné, že významná květena je soustředěna na několik lokalit, a její diverzita reprezentuje bohatství celého Hrubého Jeseníku. Typickým příkladem je Velká kotlina. Tato lokalita je řazena mezi nejvýznamnější v ČR, předčí i lokality Krkonoš (Úpská jáma 220 druhů, Malá Sněžná

jáma 216 druhů) (Adamcová a kol. 2003b). Z tohoto důvodu není pochyb o bohatosti, pestrosti a unikátnosti daného území. Po floristické stránce může oblast CHKOJ a především NPR Praděd bezprostředně konkurovat stávajícím NP v ČR, a v řadě případů je jistě předčí.

Fauna:

Zastoupení fauny je do jisté míry pozměněno příchodem a činností člověka v tomto území. Existence, rozvoj a vliv člověka dle Adamcové a kol. (2003b) zapříčinil vymizení druhů jako je medvěd hnědý (*Ursus arctos*), vlk obecný (*Canis lupus*), kočka divoká (*Felis silvestris*) či orel skalní (*Aquila chrysaetos*). Nejedná se však pouze o tyto druhy, poslední dobou k nim přibily i druhy jako tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*) a tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*), které nevydržely antropogenní tlak. Přestože byly realizovány záchranné programy např. pro tetřeva hlušce, a to v letech 1998–2007, nebylo dosaženo očekávaného výsledku. Rys ostrovid (*Lynx lynx*) je poslední z velkých predátorů, který tu přebývá, avšak ve stavu kritického ohrožení. Poslední zmínky o rysu dokladují, že druh migruje mezi ČR a Polskem. Celkově lze tedy konstatovat, že v území trvale chybí velký predátor. CHKOJ je domovem řady bezobratlých např. endemitního druhu okáče menšího sudetského (*Erebia sudetica sudetica*). Vyskytuje se zde i řada druhů, které se řadí ke glaciálním reliktvům, jsou to datel černý (*Dryocopus martius*), čечetka zimní (*Carduelis flammea*), myšivka horská (*Sicista betulina*), datlík tříprstý (*Picoides trydactylus*), kos horský (*Turdus torquatus*), sýc rousný (*Aegolius funereus*), ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*).

Z živočichů se na území CHKOJ dle Adamcové a kol. (2003b), Šaje (2012) vyskytují:

kriticky ohrožené druhy:

bezobratlí: jasoň dymnivkový (*Parnassius mnemosyne*), modrásek černoskvřinný (*Maculinea arion*), rak říční (*Astacus fluviatilis*), velevrub malířský (*Union pictorum*), roháček jedlový

(*Ceruchus chrysomelinus*), šídlo rašelinné (*Aeschna subarctica*)

obratlovci:

ryby a kruhoústí: mihule potoční (*Lampetra planeri*)

obojživelníci: čolek karpatský (*Triturus montandoni*), čolek velký (*Triturus cristatus*)

plazi: zmije obecná (*Vipera berus*)

ptáci: orlovec říční (*Pandion haliaetus*) – na tahu, eratický výskyt, raroh velký (*Falco cherrug*) – na tahu, eratický výskyt, orel skalní (*Aquila chrysaetos*) – na tahu, eratický výskyt, kulík hnědý (*Eudromias morinellus*) – možné hnízdění, eratický výskyt, orel křiklavý (*Aquila pomarina*) – na tahu, eratický výskyt, slavík modráček tundrový (*Luscinia sv.svecica*) – možné nepravidelné hnízdění, sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*) – pravidelný na tahu, možné hnízdění, tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*) – velmi vzácně, ojedinělý výskyt, strnad luční (*Miliaria calandra*) – nepravidelné hnízdění, zedníček skalní (*Tichodroma muraria*) – eratický výskyt na tahu, výreček malý (*Otus scops*) – eratický výskyt, nepravidelné hnízdění, jeřáb popelavý (*Grus grus*) – hnízdící

savci: medvěd hnědý (*Ursus arctos*), vlk (*Canis lupus*), vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopýr pobřežní (*Myotis dasycneme*), netopýr černý (*Barbastella barbastellus*), netopýr velký (*Myotis myotis*), netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*), netopýr pestrý (*Vespertilio murinus*)

silně ohrožené druhy:

bezobratlí: střevlík (*Carabus variolosus*), zdobenec (*Gnorimus spp.*), žlutásek borůvkový (*Colias palaeno*)

obratlovci:

ryby a kruhoústí: ouklejka pruhovaná (*Alburnoides bipunctatus*), sekavec písčinný (*Cobitis taenia*)

obojživelníci: čolek horský (*Triturus alpestris*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan zelený (*Rana esculenta*)

plazi: ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*), užovka hladká (*Coronella austriaca*)

ptáci: bekasina otavní (*Gallinago gallinago*) – hnízdící, bělořit šedý (*Oenanthe oenanthe*) – hnízdící, čáp černý (*Ciconia nigra*) – hnízdící, datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*) – nepravidelný výskyt, neprokázané hnízdění, drozd cvrčala (*Turdus iliacus*) – pravidelný na tahu, dřemlík tundrový (*Falco columbarius*) – nepravidelný na tahu, dudek chocholatý (*Upupa epops*) – pravidelně na tahu, holub doupňák (*Columba oenas*) – hnízdící, chřástal polní (*Crex crex*) – hnízdící, jeřábek lesní (*Tetrastes bonasia*) – hnízdící, kavka obecná (*Corvus monedula*) – hnízdící, konipas luční (*Motacilla flava*) – nepravidelný na tahu, kos horský (*Turdus torquatus*) – hnízdící, krahujec obecný (*Accipiter nisus*) – hnízdící, krutihlav obecný (*Jynx torquilla*) – hnízdící, křepelka polní (*Coturnix coturnix*) – hnízdící, kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*) – hnízdící, ledňáček říční (*Alcedo atthis*) – pravidelně na tahu, lejsek malý (*Ficedula parva*) – hnízdící, lelek lesní (*Caprimulgus*)

europaeus) – hnízdění pravděpodobné, linduška horská (*Anthus spinoletta*) – hnízdící, moták pilich (*Circus cyaneus*) – nepravidelné hnízdění, ostříž lesní (*Falco subbuteo*) – hnízdící, pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*) – hnízdící, pěvuška podhorní (*Prunella collaris*) – nepravidelné hnízdění, pisík obecný (*Actitis hypoleucos*) – hnízdící, slavík modráček středevr. (*Luscinia svecica*) – pravidelně na tahu, slavík tmavý (*Luscinia luscinia*) – pravidelně na tahu, sova pálená (*Tyto alba*) – hnízdící, skřivan lesní (*Lullula arborea*) – vymizelý 1985, sýc rousný (*Aegolius funereus*) – hnízdící, sýček obecný (*Athene noctua*) – hnízdící, tetřívek obecný (*Tetrao tetrix*) – hnízdící, včelojed lesní (*Pernis apivorus*) – hnízdící, žluva hajní (*Oriolus oriolus*) – hnízdící.

savci: kočka divoká (*Felis silvestris*), myšivka horská (*Sicista betulina*), netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), netopýr severní (*Eptesicus nilssonii*), netopýr stromový (*Nyctalus leisleri*), netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*), netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*), netopýr ušatý (*Plecotus auritus*), netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), netopýr velkouchý (*Myotis bechsteini*), netopýr vodní (*Myotis daubentonii*), netopýr vousatý (*Myotis mystacinus*), plšík lískový (*Muscardinus avellanarius*), rejsek horský (*Sorex alpinus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vrápenec velký (*Rhinolophus ferrumequinum*), vydra říční (*Lutra lutra*)

ohrožené druhy:

bezobratlí: batolec (*Apatura spp.*), bělopásek (*Limenitis spp.*), číhalka pospolitá (*Atherix ibis*), čmelák (*Bombus spp.*), lišaj pryšcový (*Celerio euphorbiae*), majka (*Meloe spp.*), mravenec (*Formica spp.*), otakárek fenyklový (*Papilio machaon*), střevlík (*Carabus arcensis*), střevlík (*Carabus scheidleri*), svižník (*Cicindela spp.*), šídlo rašelinné (*Aeschna subarctica*), zdobenec (*Trichius spp.*)

obratlovci:

ryby a kruhoústí: mník jednovousý (*Lota lota*), piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*), střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*), vranka obecná (*Cottus gobio*), vranka pruhoploutvá (*Cottus poecilopus*),

obojživelníci: kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), ropucha obecná (*Bufo bufo*)

plazi: užovka obojková (*Natrix anatrix*)

ptáci: čáp bílý (*Ciconia ciconia*) – hnízdící, hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*) – hnízdící, jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*) – hnízdící, koroptev polní (*Perdix perdix*) – hnízdící, krkavec velký (*Corvus corax*) – hnízdící, ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*) – hnízdící, sluka lesní (*Scolopax rusticola*) – hnízdící, strakapoud prostřední

(*Dendrocopos medius*) – hnízdící, ťuhýk obecný (*Lanius collurio*) – hnízdící, ťuhýk šedý (*Lanius exubitor*) – pravidelný tah, možné hnízdění, výr velký (*Bubo bubo*) – hnízdící, lejsek šedý (*Muscicapa striata*) – hnízdící, bramborníček černohlavý (*Saxicola torquata*) – hnízdící, bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*) – hnízdící, brkoslav severní (*Bombycilla garrulus*) – pravidelný tah, moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*) – pravidelný tah, možné hnízdění, potápka malá (*Podiceps ruficollis*) – hnízdící, rorýs obecný (*Apus apus*) – hnízdící, vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) – hnízdící savci: netopýr Brandtův (*Myotis brandti*), netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*), netopýr dlouhouchý (*Plecotus austriacus*), netoprý pestrý (*Vespertilio murinus*), plch lesní (*Dryomys nitedula*), plch velký (*Glis glis*), veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)

druhy vyskytující se zde na okraji areálu svého rozšíření:

hýl rudý, (*Carpodacus erythrinus*), čolek karpatský (*Triturus montandoni*)

druhy vyžadující zvláštní pozornost:

mihule potoční (*Lampetra planeri*), všichni netopýři, rys ostrovid (*Lynx lynx*), medvěd brtník (*Ursus arctos arctos*), vydra říční (*Lutra lutra*), sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*), tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*), jeřábek lesní (*Tetrastes bonasia*), chřástal polní (*Crex crex*), čáp černý (*Ciconia nigra*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*), tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*), kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), sýc rousný (*Aegolius funereus*), žluna šedá (*Picus canus*), datel černý (*Dryocopus martius*), lejsek malý (*Ficedula parva*), ťuhýk obecný (*Lanius collurio*), linduška horská (*Anthus spinoletta*)

Zájmové území je také významným útočištěm a tahovým koridorem živočichů, kdy existence mnoha druhů je ohrožena postupujícím a nezastavitelným civilizačním procesem. Vyhlášení CHKO Jeseníky byl zásadní krok v ochraně a záchraně jesenícké fauny. Od té doby je prováděna diferencovaná péče o krajinu, monitoring, inventarizace. Byla vytvořena síť maloplošně chráněných území, kde se realizuje řada ochranných plánů a managementu území se zaměřením na různé chráněné druhy. Kromě snahy ochrany přírody zabezpečit vhodné životní podmínky pro současnou faunu, je také snahou dosáhnout alespoň částečné rekonstrukce původního či v nedávné době známého složení fauny. Jedná se o projekty týkající se např. mihule potoční, sokola stěhovavého, tetřeva hlušce, kočky divoké, rysa ostrovida, vydry říční apod. (Adamcová a kol. 2003b). Kromě managementu území se dále jedná např. o ověřování původních biotopů, jejich obnovu a územní ochranu. Vliv člověka je však patrný dodnes a stále

se projevuje. V důsledku toho, ale také řady jiných faktorů se nepovedl např. záchranný program tetřeva hlušce, kdy druh z lokalit téměř vymizel.

Z hlediska fauny lze konstatovat, že zastoupení druhů je zde velmi bohaté. Vyskytuje se zde celá řada vzácných a ohrožených druhů různých kategorií, včetně endemitů. I přes téměř absenci velkých predátorů a ústupu několika druhů především v důsledku civilizačního tlaku má toto území srovnatelnou hodnotu s existujícími NP.

4.2. Zvláště chráněná území

Nejvzácnější a nejcennější části CHKOJ jsou součástí maloplošných zvláště chráněných území, dle Adamcové a kol. (2003b), Kočí (ed.) (2007) se jedná o:

4 NPR – NPR Praděd (2031,40 ha), NPR Šerák – Keprník (1174,44 ha), NPR Rašeliniště Skřítek (166,65 ha), NPR Rejvíz (329,14 ha)

1 NPP – NPP Javorový vrch

20 PR – PR Bučina pod Františkovou myslivnou (25,49 ha), PR Františkov (20,88 ha), PR Jelení bučina (25,55 ha), PR Suchý vrch (48,89 ha), PR Borek u Domašova (13,55 ha), PR Pod Slunečnou strání (14,99 ha), PR Rabštejn (20,85 ha), PR Filipovické louky (2,21 ha), PR Vysoký vodopád (141,41 ha), PR Pstruží potok (23,19 ha), PR Pod Jelení studánkou (138,24 ha), PR Šumárník (0,86 ha), PR Sněžná kotlina (104,34 ha), PR Franz Franz (18,79 ha), PR Skalní potok (197,6289 ha), PR Niva Branné (8,96 ha), PR Růžová (24,82 ha), PR Pasák (4,11 ha), PR Morgenland (1,83 ha), PR Břidličná

5 PP – PP Louka na Míroslavi (0,85 ha), PP U Slatinného potoka (5,38 ha), PP Chebzí (2,85 ha), PP Smrčina (1,20 ha), PP Zadní hutisko (0,29 ha), PP Štola pod Jelení cestou (0,03 ha)

Za nejcennější území celé CHKOJ je dle Adamcové a kol. (2003b), Kočí (ed.) (2007) považována NPR Praděd, která vznikla v roce 1991 sloučením původně šesti samostatných státních přírodních rezervací Petrovy kameny, Velká kotlina, Malá kotlina, vrchol Pradědu, Divoký důl a Bílá Opava. Rozloha NPR Praděd je 2031,40 ha a je tak jednou z největších NPR v ČR. Předmětem ochrany je zde zachovalá příroda charakteru severské tundry, přirozené bezlesí nad horní hranicí lesa (kolem 1350 m n. m.), jež má charakter vrcholových skal, alpínských holí a pramenišť, doplněné o místa lavinových drah v Malé kotlině, karoidu Mezikotlí a karu Velké kotliny (Webové stránky SCHKOJ – NPR Praděd). O botanické unikátnosti Velké a Malé kotliny byly zmínky již výše, v NPR Praděd se nachází také unikátní klimaxové smrčiny s příměsí jeřábu, níže buku

a klenu, které mají místy pralesovitý charakter. Údolí Bílé Opavy a v okolí Eustachovy chaty jsou charakteristické a jedinečné zbytky porostů smrku horského, jesenického ekotypu s charakteristickou úzkou kuželovitou korunou a skloněnými větvemi.

4.3. Zonace CHKOJ, soustava NATURA 2000 a ÚSES

Zonace chráněné krajinné oblasti dle Adamcové a kol. (2003b):

I. zóna	5.393,6 ha	7.25 %
II. zóna	17.280,0 ha	23.23 %
III. zóna	48.772,4 ha	65.56 %
IV. zóna	2.945,1 ha	3.96 %
Celkem:	74.391 ha	100 %

Území CHKOJ se asi ze 70 % překrývá se soustavou NATURA 2000 – Ptačí oblast Jeseníky (PO) (Schmidtová a kol. 2009), jejímž předmětem ochrany jsou chřástal polní (*Crex crex*) a jeřábek lesní (*Bonasa bonasia*). V rámci NATURA 2000 zde bylo vyhlášeno 13 evropsky významných lokalit. Jedná se o EVL Praděd, Keprník, Rejvíz, Šumárník, Sokolí potok, Heřmanovice, Branná – hrad, Karlova Studánka, Suchá Rudná – zlatý lom, Javorový vrch, Údolí Malínského potoka, Štola Franz – Franz, Rabštejn (Adamcová a kol. 2003b; Kočí (ed.) 2007; Webové stránky AOPK ČR – Správy CHKOJ; Webové stránky Informačního centra Natura 2000 – Jeseníky). EVL jsou vyhlášeny z důvodu ochrany významných biotopů včetně rostlinných a živočišných druhů. Z rostlin se jedná o lipnici jesenickou, zvonek jesenický, mechorost mozolku skalní, z živočichů pak o vrápence malého, netopýra brvitého, netopýra černého, čolka velkého, čolka karpatského a vzácný druh střevlíka vrásčitého (*Carabus variolosus*) (Adamcová a kol. 2003b).

Na úrovni CHKO Jeseníky jsou dle Adamcové a kol. (2003b) vymezena 2 nadregionální biocentra: unikátní nadregionální biocentrum 2010 – Rejvíz (výměra cca 397 ha) a reprezentativní nadregionální biocentrum 88 – Praděd (výměra cca 5 257 ha). Dále zde prochází 6 biokoridorů nadregionálního významu, nejdelší je mezofilní bučina osa NRBC (cca 47 km), dále pak horská osa (cca 30 km), vodní osa (cca 20 km). V některých úsecích dochází k souběhu os NRBC. Na území CHKOJ je v době platnosti Plánu péče o CHKOJ na období 2003–2013 (Adamcová a kol. 2003b) navrženo 11 regionálních biocenter – vymezené – Šerák – Keprník, Bělská stráň, Borový potok,

Černá Opava, Miloch, Na Skřítku, Černá stráň, bude upřesněno – Solná, Rabštejn, Malínský kopec, navrženo – Chebží. V rámci lokálního ÚSES je na ploše CHKOJ během stávajícího platného plánu péče o CHKOJ evidováno 233 lokálních biocenter (Adamcová a kol. 2003b).

4.4. Shrnutí

Území CHKO Jeseníky je po stránce floristické i faunistické naprosto unikátní. To umožňuje charakteristický reliéf a geomorfologie. Pokud by se mělo hodnotit toto území pouze z pohledu flóry a fauny a doprovodné neživé přírody, rozhodně by nestálo nic proti vyhlášení národního parku. Ovšem při návrhu vyhlásit národní park je třeba zvažovat mnohem více hledisek, i přestože je ochrana přírody na čelním místě a je to hlavní důvod k vyhlášení některého ze statutu chráněného území. Prvním z hledisek by mělo být především zvážení nutnosti změny statutu a dále také opodstatnění případné změny. Za další hlediska je možné považovat např. rizika spojená s nepůvodními či škodlivými druhy včetně zásahů proti nim, dále také přirozenost porostů, jejich kvalita a druhové složení, včetně kvality a odolnosti navazujících porostů, ale v neposlední řadě i socioekonomická stránka. Následující kapitoly se budou věnovat jednak návrhu a popisu navrženého NPJ, ale také oněm dalším hlediskům, které je třeba zvažovat při návrhu na vyhlášení NP Jeseníky.

5. Návrh na vyhlášení NP Jeseníky

5.1. Vznik návrhu a jeho koncepce

První myšlenky, že by se CHKO Jeseníky mohla stát národním parkem, se zrodily v hlavách mnoha odborníků i laiků daleko dříve než bychom myslely. První oficiální návrh, aby se CHKOJ stala národním parkem, byl ve formě petice (Petice na podporu vzniku Národního parku Jeseníky). Petiční akce byla zahájena v červnu roku 2009, zástupcem petičního výboru byl určen Ondřej Bačík. Petiční výbor se skládá z těchto představitelů: doc. Mgr. Jindřich Štreit, významný fotograf a vysokoškolský pedagog ze Sovince, dále Bc. František Winter člen svazu ekologických zemědělců PRO-BIO, správce RC Jeseníky, z Hanušovic, dále Mgr. Kateřina Kočí, předsedkyně o. s. ACTAEA – společnost pro přírodu a krajinu, z Karlovic (ukončila činnost v petičním výboru v lednu 2010), dále Ondřej Bačík ml., propagátor udržitelného rozvoje a jesenický rodák, pocházející z Rýmařova, a Tomáš Hradil, předseda Hnutí Brontosaurus, z Jeseníku (Bačík O. 2009). Činnost petičního výboru spočívá např. v organizování besed, vypracování zpráv, informování veřejnosti o průběhu a postupu činností směřujících k potenciálnímu vyhlášení Národního parku Jeseníky. Petiční listina byla od června roku 2009 do října roku 2010 k dispozici na různých místech, např. na hradě Sovinec, dále pak v informačních centrech a střediscích v Šumperku, Jeseníku, Rýmařově a v okolních obcích. Aby měla jakákoliv iniciativa nějaký výsledek je třeba, aby se o ní vědělo. Jednání k návrhu na vyhlášení Národního parku Jeseníky proběhla již celá řada na různých úrovních. Během roku 2009 se uskutečnila pracovní návštěva ministra životního prostředí Ladislava Mika, jejímž cílem bylo setkání se starosty obcí k tématu možného vyhlášení Národního parku Jeseníky. Na základě tohoto jednání Ministerstvo zpracovalo první oficiální dokument k možnému vyhlášení NP Jeseníky. Koncem roku 2009 proběhla v Karlové Studánce odborná diskuse na téma NP Jeseníky. Diskuze se zúčastnili zástupci obcí, Správy CHKO Jeseníky, Lesů ČR s. p., Ministerstva životního prostředí, petičního výboru a odborné veřejnosti. Z jednání vyplynulo, že je třeba zajistit především řádnou informovanost a také spolupráci obcí a krajů. V průběhu roku 2010 proběhla řada besed k danému tématu, jež se uskutečnily např. v Jeseníku, Šumperku a Rýmařově. Kromě besed se v daném roce v měsících únor, červen a červenec uskutečnily 3 průzkumy veřejného mínění o návrhu na vyhlášení NP Jeseníky na různých místech v Jeseníkách, v jednom případě byl průzkum realizován přímo na hlavních turistických trasách. Jak prozradil zástupce petičního výboru,

všechny výsledky ukázaly výraznou podporu veřejnosti pro vznik NP (Bačík 2013, ústní sdělení). Při dvou průzkumech v ulicích Rýmařova a Šumperka bylo osloveno celkem 850 lidí a potvrdlo se, že většina z dotázaných lidí má informace o možném vyhlášení NP Jeseníky a souhlasí s jeho vyhlášením (Bačík 2013, ústní sdělení). Další průzkum proběhl v květnu roku 2011 formou veřejné ankety v Jesenickém týdeníku, do které se zapojilo více než tisíc lidí, z nichž 58 % podpořilo vznik NP a 25 % bylo proti, zbývající neměli o téma zájem (Bačík 2013, ústní sdělení).

Petici podepsalo 15 500 lidí a byla 2. 5. 2011 předána ministrowi životního prostředí Tomáši Chalupovi a poté 18. 5. 2011 zástupcům Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR na jednáních ve městě Jeseník a v České Vsi (Webové stránky Petice na podporu vzniku Národního parku Jeseníky – výsledky).

Za dobu existence petice a činnosti petičního výboru se téma NP Jeseníky a stavu ochrany přírody v Jeseníkách podařilo výrazně zviditelnit. Postupem času se z něj stalo veřejné a diskutované téma. V rámci veřejné kampaně bylo vydáno několik desítek článků v místních, regionálních i celostátních denících. Byla odvysílána řada reportáží v Českém rozhlase a natočeno bylo celkem 20 TV reportáží (ČT, Nova a Prima) a 1 TV dokument (pořad Přidej se). Veřejná kampaň výrazně přispěla ke zviditelnění regionu Jeseníků, k většímu zájmu politiků a poslanců o tento odlehlý region. Díky řadě zorganizovaných jednání, veřejných diskusí a zájmu médií bylo otevřeno mnoho doposud nedostatečně řešených témat a ekologických problémů, což vedlo k diskusi a k hledání řešení.

Petiční výbor za dobu své činnosti také vytvořil několik dokumentů týkajících se či shrnujících informace k navrhovanému NP Jeseníky. Petiční výbor na svém webu (Webové stránky Petice za NPJ – základní informace) uveřejnil v rubrice základní informace 5 bodů týkajících se navrhovaného NPJ. K jednotlivým bodům bude velmi stručně uveden jejich obsah.

Prvním bodem je: Jak je NP Jeseníky navržen. K tomuto bodu jsou uvedeny tyto informace:

- jedná se o rozumný návrh NP, který zlepší praktickou ochranu a péči o evropsky jedinečnou přírodu Jeseníků, zohlední stávající využívání území a pomůže místním lidem i regionu
- NP je navržen mimo zastavěná území, na území, jež není obydlené
- rozloha navrhovaného NPJ činí cca 25 % plochy stávající CHKOJ, což by měla být rozloha do 180 km²

- navrhovaný NP by se rozprostíral v oblasti s kvalitní přírodou v centrální části Hrubého Jeseníky od rašeliniště Skřítek přes hlavní hřebeny a masivy až po Obří skály
- navrhovaný NPJ nebude mít ochranné pásmo, tuto funkci bude zastávat obklopující CHKOJ
- pravidla rozvoje obcí, podmínky pro územní, stavební a další řízení a život obyvatel budou stejné jako doposud
- na území navrhovaného NPJ zůstane zachována stávající síť značených turistických tras, cyklotras a zimních běžeckých tras, stejně tak bude zachován i provoz lyžařského areálu Ovčárna za stejných podmínek jako nyní, veškeré horské chaty a hotely budou moci být stále provozovány
- sběr lesních plodů a hub bude možný v 2. a 3. zóně navrhovaného NPJ (cca 65 % plochy)
- likvidace kamzíka horského se nechystá, může zde žít i po vyhlášení NPJ

K druhému bodu, Proč NP Jeseníky, je uvedeno:

- příroda Hrubého Jeseníku je jedinečná, evropsky významná a potřebuje odpovídající a kvalitní ochranu a péči
- současný stav praktické ochrany přírody v Jeseníkách je neuspokojivý, je zde řada vážných ekologických problémů
- NP zajistí lepší péči o přírodu, neboť národní parky mají na ochranu přírody podstatně více financí, lidí do terénu a také lepší legislativní možnosti

Třetí bod je věnován příležitostem, které vzniknou v případě vyhlášení NPJ např. pro obce, podnikatele a pro region Jeseníků. Zde je uvedeno:

- národní park je prestižní značka, mezinárodně uznávaná
- národní park je možné považovat za turisticky nejvyhledávanější lokality v ČR
- národní park podpoří kvalitu různých služeb v regionu
- národní park podpoří ekonomiku regionu a zaměstnanost

Čtvrtý bod základních informací k navrhovanému NPJ se věnuje rizikům, popřípadě negativům, která by mohla vzniknout v případě vyhlášení NPJ. Pod tímto bodem je uvedeno:

- riziko kůrovcové kalamity - NP Jeseníky je navržen tak, aby riziko přemnožení kůrovce bylo maximálně omezeno (bezzásahová území, tedy území bez lidského zásahu, jsou navržena na menšině plochy NPJ, a to v lokalitách, kde kůrovec

není problémem (vysoké nadmořské výšky, listnaté a kvalitní lesy), na zbytku území NPJ se bude zasahovat proti kůrovci a podél celé hranice NPJ je navrženo nárazníkové pásmo)

- změny mysliveckého hospodaření – na území NPJ bude možné vykonávat myslivost příslušnými mysliveckými sdruženími po předchozí dohodě se správou NPJ (komerční lov je na území NP zakázán)

Poslední, pátý bod, je věnován informaci v jaké fázi se návrh na vyhlášení NPJ nachází:

- NP nyní není v etapě vyhlášení, ale ve fázi příprav
- petice za NPJ byla podpořena 15 500 hlasy
- návrh NPJ vzniká ve vzájemné komunikaci a spolupráci zástupců regionu a ministerstva

Kromě základních informací k navrhovanému NP Jeseníky, je vytvořena také Koncepce navrhovaného parku: národní park pro přírodu i pro lidi (Petiční výbor 2009a). Tato koncepce má řadu společných bodů, které jsou uvedeny jako základní informace. Plné znění této koncepce, je uvedeno v příloze 1.

Nyní budou v této kapitole uvedeny základní informace o navrhovaném NP Jeseníky, které vyplývají ze zpracovaného Podkladu pro návrh Národního parku Jeseníky (Hošek (ed.) 2008), včetně uvedení zainteresovaných stran, kterých se návrh na vyhlášení NP dotýká.

5.2. Území navrhovaného NP Jeseníky

Navrhovaný NPJ o rozloze 145,1 km² (Hošek (ed.) 2008) či 14 504 ha (Kolektiv 2011; Indra 2012; Indra a Silvestr 2012) by se rozprostíral na území hlavního hřbetu Hrubého Jeseníku v oblasti Obří skály – Šerák – Keprník – Praděd – Vysoká hole – Břidličná – sedlo Skřítek s bezprostředně navazujícím masívem Mravenečník – Vřesník – Malá a Velká Jezerná. Navrhovaný NP Jeseníky je vyznačen na obrázku 3 a 4 v příloze 2.

Území navrhovaného NP zasahuje do 15 katastrálních území, na rozhraní Olomouckého a Moravskoslezského kraje. Jedná se o k. ú. Horní Lipová (364 ha), Ostružná (554 ha), Adolfovice (1131 ha), Nové Losiny (138 ha), Přemyslov (126 ha), Kouty nad Desnou (3326 ha), Domašov u Jeseníka (1004 ha), Železná pod Pradědem (586 ha), Malá Morávka (1839 ha), Rejhotice (1240 ha), Kociánov (141 ha),

Vernířovice u Sobotína (1464 ha), Karlov pod Pradědem (1062 ha), Žďárský Potok (1138 ha), Rudoltice (298 ha) (Viz příloha 4, obrázek 5). Údaje o rozloze jednotlivých katastrů se liší dle dostupných podkladů, z toho důvodu se liší i uváděná plocha NPJ, pro srovnání je v příloze 3, v tabulce 1 a 2 uvedeny rozlohy katastrů dle zdrojů dat.

Území navrhovaného NP Jeseníky by se dle Hoška (ed.) (2008) překrývalo s NPR Praděd, NPR Šerák – Keprník a NPR Rašeliniště Skříttek, dále s PR Břidličná, PR Bučina pod Františkovou myslivnou, PR Pod Jelení studánkou, PR Sněžná kotlina, PR Šumárník, PR Vysoký vodopád (viz příloha 5, obrázek 6). Tyto MZCHÚ by dle Hoška (ed.) (2008) tvořily celkem 4.429 ha, což je 30,5 % celkové rozlohy navrhovaného NPJ. Z hlediska soustavy NATURA 2000 by ptačí oblast (dále jen PO) Jeseníky tvořila 135 046 ha, což je cca 93 % území navrhovaného NPJ (viz příloha 6, obrázek 7). Evropsky významné lokality (dále jen EVL) Praděd (6 071 ha) a Keprník (2 543 ha) by dle Hoška (ed.) (2008) tvořily celkem 59,3 % navrhovaného NPJ, dle LČR by jen EVL Praděd tvořila s navrhovaným NP Jeseníky překryv 63 % (Indra a Silvestr 2012). Mapa překryvu navrženého NPJ s EVL je uvedena v příloze 7 na obrázku 8. V rámci územního systému ekologické stability (dále jen ÚSES) se dle Hoška (ed.) (2008) na území navrhovaného NPJ nachází nadregionální biocentrum Praděd, dále regionální biocentrum Šerák – Keprník a Skříttek. Tyto skladebné části ÚSES by se rozprostíraly na ploše 72.253 ha, jež by tvořila 49,8 % navrhovaného NP. Navrhovaný NPJ by se rozprostíral v Přírodní lesní oblasti 27 – Hrubý Jeseník (dále jen PLO 27).

Z hlediska lesního hospodaření je třeba uvést, že rozloha navrhovaného NPJ, 14 504 ha, patří dle Indry a Silvestra (2012) a dle Indry (2012) mezi pozemky určené k plnění funkcí lesa dle § 3, zákona č. 289/1995 Sb. o lesích v platném znění. Z celkové rozlohy 14 504 ha tvoří porostní půda 13 828 ha, bezlesí 137 ha a ostatní pozemky (alpínská bezlesí) 539 ha. Nyní jsou tyto pozemky ve správě Lesů ČR, konkrétně spadají pod stávající LS Javorník, Jeseník, Karlovice, Janovice, Loučná nad Desnou, Hanušovice.

Zonace navrhovaného NPJ by dle rámcového Plánu péče o uvažovaný NP Jeseníky (Kolektiv 2011) byla standardně tvořena třemi zónami s odstupňovanou ochranou, jejichž ochranné pásmo by tvořila stávající CHKOJ (viz příloha 2, obr. 3 a 4). I. zóna NPJ má dle rámcového plánu péče stanovenou výměru 5 240 ha, což je 36 % celkové rozlohy NP. První zóna je navržena tak, aby byla tvořena územím s nejvyšší přírodovědnou hodnotou, zahrnuje přirozené bezlesí nad horní hranicí lesa (tzv.

alpínskou tundru), ekoton difúzní alpínské hranice lesa, zachovalé porosty přirozených horských smrčín s původním ekotypem horského smrku doplněné pestrou mozaikou hodnotných přírodních biotopů (přechodová rašeliniště a vrchoviště, izolované skalní biotopy apod.). Na první zónu by navazovala II. zóna, jež má navrženou výměru 6 045 ha, což tvoří 41,7 % celkové rozlohy navrženého NP. Zde je zahrnuto území, které je většinou do různé míry člověkem ovlivněné, tvořené lesními biotopy, které vyžadují dlouhodobý aktivní management s možnou perspektivou jeho postupného omezení na nejnútnější zásahy (např. proti kůrovci). III. zóna má navrženou výměru 3 236 ha, což je 22,3 % celkové rozlohy NPJ. Zahrnuje území s člověkem výrazně ovlivněnými biotopy (hlavně kulturní smrkové porosty) v okrajových částech území NP. Hranice jednotlivých zón navrhovaného NP byly navrhovány s ohledem na přírodní hodnoty a se zohledněním jednotek prostorového rozdělení lesa.

Srovnání zonace stávající CHKOJ a navrhovaného NPJ:

Zonace stávající CHKO Jeseníky dle Plánu péče o CHKOJ na období 2003–2013 (Adamcová a kol. 2003b):			Zonace navrhovaného NP Jeseníky dle rámcového Plánu péče o uvažovaný NP Jeseníky (Kolektiv 2011):		
I. zóna	5.393,6 ha	7,25 %	I. zóna	5.240 ha	36,00%
II. zóna	17.280,0 ha	23,23 %	II. zóna	6.045 ha	41,70%
III. zóna	48.772,4 ha	65,56 %	III. zóna	3.236 ha	22,30%
IV. zóna	2.945,1 ha	3,96 %	IV. zóna	není	
Celkem:	74.391 ha	100%	Celkem:	14.521 ha	100%

Překryv zonace CHKOJ a navrhovaného NPJ dle rámcového Plánu péče o uvažovaný NP Jeseníky (Kolektiv 2011):

4.644 ha z I. zóny CHKOJ tvoří 32 % navrhovaného NP

7.053 ha z II. zóny CHKOJ tvoří 48,6 % navrhovaného NP

2 823 ha z III. zóny CHKOJ tvoří 19,4 % navrhovaného NP.

5.3. Charakteristika území navrhovaného NPJ

Z hlediska přírodovědného se v případě navrhovaného území NPJ dle Hoška (ed.) (2008) jedná o krajinu členitou, glaciálně a periglaciálně přemodelovanou s hluboce zaříznutými údolími horských toků, s širokými horskými sedly, ve vrcholových partiích se zachovalou parovinou. Geologické podloží tvoří kyselé

horniny s nízkým obsahem živin (ruly, svory, fylity), z pohledu pedologie se zde dle Adamcové a kol. (2003b) vyskytují kryptopodzoly, kambizemě, rankery a rašeliništní půdy (viz také Webové stránky Správy CHKO Jeseníky – půdní poměry). Pedologie včetně geologické stavby je obdobná jako pro CHKOJ (viz výše). Pro dané území je dle Hoška (ed.) (2008) charakteristická značná proměnlivost počasí. Podnebí je možné charakterizovat krátkým, chladným létem a dlouhou, chladnou a vlhkou zimou s dlouho trvající sněhovou pokrývkou. Horská část CHKO Jeseníky, na níž by se rozprostíral NPJ, je řazena dle Quitta (1971) k chladné klimatické oblasti CH4, která se nachází v oblasti Pradědu, Šeráku – Keprníku – Vozky, a Orlíku. Kromě klimatické oblasti CH4 bychom zde našli i chladné oblasti CH6 a CH7, ostatní území patří k mírně teplé oblasti MT7, MT9 (Quitt 1971; Hošek (ed.) 2008; Webové stránky Správy CHKO Jeseníky – klimatické poměry). Průměrná roční teplota ve vrcholových partiích činí dle Lednického (1985) 1,1°C. Množství srážek se odvíjí od nadmořské výšky. Dlouhodobý roční průměr srážek za období 1947–1976 činil v nejvyšších partiích Hrubého Jeseníku dle Lednického (1985) cca 1200–1300 mm. Trvání sněhové pokrývky ve vrcholových partiích může dle Lednického (1985) být až 180 dnů v roce, obvykle od listopadu do května. V zájmovém území se projevuje variabilita sněhových poměrů, činnosti lavin, plazivého sněhu, vše v rámci komplexu anemo-orografických systémů (Jeník 1961) determinuje mezoklima a také relativně vysokou biodiverzitu území (Jeník a Hampel 1991; Klimešová 1993).

Na většině plochy se dle Hoška (ed.) (2008) a Kolektivu (2011) jedná o téměř souvisle zalesněné území s podílem přírodě blízkých lesů, výjimku tvoří část vrcholového alpínského bezlesí. Lesní porosty jsou místy narušeny imisemi. Navrhované území je bez sídel a trvale obývaných objektů, nachází se zde pouze jednotlivá rekreační či rekreačně-sportovní zástavba a s tím spojená infrastruktura (Hošek (ed.) 2008).

5.4. Přírodní hodnoty území navrhovaného NPJ

Na tomto místě by měly být uvedeny předměty ochrany stanovené v navrhovaném NP Jeseníky. Bohužel předměty ochrany zatím nebyly ani rozpracovány, což je jedním z velkých nedostatků, neboť to je jeden ze základních stavebních kamenů (pilířů) a především také jedním z podkladů k diskuzi o možnosti vyhlásit NP. Avšak v rámci jednání pracovní skupiny k záměru NPJ za Společnost přátel Jeseníků (SPJ)

bylo navrženo v rámci připomínek k rámcovému plánu péče konkrétní znění předmětu ochrany (Bačík 2013, ústní sdělení). Prozatím je možné uvést přírodní hodnoty území v navrženém NP Jeseníky, které jsou uvedeny dle podkladu Hoška (ed.) (2008).

Flóra:

Území navrhovaného NP je charakteristické výskytem pěti endemických druhů: zvonek jesenícký (*Campanula gelida*), pupava Biebersteinova sudetská (*Carlina biebersteinii* subsp. *sudetica*), hvozdík kartouzek sudetský (*Dianthus carthusianorum* subsp. *sudeticus*), jitrocel černavý sudetský (*Plantago atrata* subsp. *sudetica*) a lipnice jesenícká (*Poa riphaea*). Vyskytuje se zde také větší množství reliktních druhů (např. kriticky ohrožené relikty vrba bylinná (*Salix herbacea*), řeřišnice rýtolistá (*Cardamine resedifolia*), kopyšník tmavý (*Hedysarum hedysaroides*), z nichž mnohé se vyskytují v rámci ČR pouze v nejvyšších partiích Hrubého Jeseníku (Kočí 2005). Dále zde lze předpokládat výskyt 36 druhů kriticky ohrožených (C1), 38 druhů silně ohrožených (C2) a 41 druhů ohrožených (C3). Podrobněji popsáno v práci Hoška (ed.) (2008).

Souhrn biotopů a jejich společenstev dle Hoška (ed.) (2008) a Chytrého a kol. (eds.) (2010), jež se vyskytují na území navrhovaného NPJ:

- ekosystémy alpské tundry (A 1.1 vyfoukávané alpské trávníky (sv. *Juncion trifidi*), A 1.2 zapojené alpské trávníky (sv. *Nardo strictae-caricion bigelowii*), A 1.2 subalpské smilkové trávníky (sv. *Nardion strictae*), A 2 alpské keříčkové vegetace (sv. *Loiseleurio procumbentis-Vaccinion* as. *Avenello flexuosae-Callunetum vulgaris*, as. *Juncion trifidi-Empetretum hermaphroditi*), A 2.2 subalpská borůvková vegetace (sv. *Genisto pilosae-Vaccinion* as. *Festuco supinae-Vaccinietum myrtilli*), A 4.1 subalpské trávníky se třtinou rákosovitou (sv. *Calamagrostion arundinaceae*), A 4.1 subalpské vysokostébelné trávníky (sv. *Calamagrostion villosae*), A 4.2 subalpské vysokobylinné nivy (sv. *Adenostylion alliariae*), A 4.3 subalpské kapradinové nivy (sv. *Dryopterido filicis-maris-Athyrium distentifolii*), A 5 květnaté skalní trávníky sudetských karů (sv. *Agrostion alpinae* s endemickým typem vegetace (as. *Saxifrago paniculatae-Agrostietum alpinae*), A 8.2 subalpské listnaté křoviny (sv. *Salicion silesiaca*))
- ekoton difuzní alpské hranice lesa – rozvolňující se skupiny smrku bez přirozené přítomnosti borovice kleče (*Pinus mugo*)

- zachovalé porosty přirozených horských smrčín s původním ekotypem horského smrku, místy bučiny nebo smíšené lesy s dominantním bukem (L 9.1 horské třtinové smrčiny (sv. *Piceion excelsae*), L 9.3 papratkové smrčiny (sv. *Athyrio alpestris-Piceion*), L 5.4 acidofilní bučiny (sv. *Luzulo-Fagion*), L 5.2 horské klenové bučiny (sv. *Aceri-Fagion*))
- zachovalá přechodová rašeliniště a vrchoviště (R 3.3 horská vrchoviště s mozaikou vegetací vrchovištních šlenků (sv. *Leuko-Scheuchzerion palustris*) a bultů (sv. *Sphagnion medii*), L 10.1 rašelinné březiny (sv. *Betulion pubescentis*), L 9.2A rašelinné smrčiny (as. *Mastigobryo-Piceetum*, as. *Sphagno-Piceetum*), R 1.5 subalpínské prameniště (sv. *Swertio-Anisothecion squarrosi*))
- izolované skalní biotopy nacházející se pod úrovní alpínské hranice lesa
- přirozené horské toky bystřinného charakteru
- endemické a reliktní druhy rostlin a živočichů vázané na široké spektrum biotopů montánního až alpínského stupně
- glaciální a periglaciální tvary reliéfu

Fauna:

Na území navrhovaného NPJ se dle Hoška (ed.) (2008) vyskytuje jeřábek lesní (*Bonasa bonasia*) druh, jež je jedním z chráněných druhů PO Jeseníky a střevlík hrbolatý druh, jež je předmětem ochrany EVL Praděd, EVL Keprník.

Z hlediska bezobratlých se Hošek (ed.) (2008) opíral o literaturu Volák (1947), Vávra (2003), Majkus (2006), Kuras a kol. (2009). Z bezobratlých se zde dle Hoška (ed.) (2008) vyskytují glaciální relikty: hnojník *Aphodius limbolarius*, drabčík *Gabrius tirolensis*, nosatec *Ranunculiphilus pseudinclemens*, horský druh kovaříka *Denticollis interpositus*, střevlíček *Paradromius ruficollis*, alpínský druh mandelinka *Smaragdina diversipes*, boreomontánní druh *Pytho abieticola*, okáč horský (*Erebia epiphron*), silně ohrožený okáč sudetský (*Erebia sudetica*), euboreální druh obaleč *Sparganothis rubicundana*. Další reliktní, vzácné a ohrožené druhy z pohoří Hrubého Jeseníku jsou např.: obaleč *Clepsis steineriana*, obaleč *Clepsis rogana*, *Catoptria petrificella*, tesařík *Cornumutilla quadrivittata*, drabčík *Quedius alpestris*.

Dalšími představiteli bezobratlých jsou motýli, kteří se vyskytují z hlediska Moravy pouze v Hrubém Jeseníku, jedná se o druhy: *Glaces alpínata*, *Eupithecia silenata*, *Perizoma verberata*, *Eudonia petrophila*, *Eudonia sudetica*, *Euleioptilus*

tephradactyla, *Sterhopterix standffussi*, *Epichnopterix ardua*, *Xestia speciosa*. Z brouků se zde vyskytují druhy: *Ischnomera cinerascens*, *Leptusa sudetica*, *Choleva spadicea*, *Choleva nivalis*, *Euryporus picipes*, *Silpha tyrolensis* a další. Z pavouků se jedná o druhy: *Agyneta conigera*, *Bolyphantes luteolus*, *Gnaphosa montana*, *Hypsosinga pygmaea*, *Mughiphantes mughi*, *Oreoneta tatriva*, *Panamomops mengei*, *Pardosa sordidata*, *Robertus truncorum*, *Xysticus gallicus* a další.

Zástupci obratlovců s různým stupněm ohrožení dle Adamcové a kol. (2003b), Hoška (ed.) (2008), Kolektivu (2011) a dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. jsou:

kriticky ohrožené druhy:

ptáci: kulík hnědý (*Charadrius morinellus*), slavík modráček tundrový (*Luscinia svecica svecica*), sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*), tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*), výreček malý (*Otus scops*)

savci: netopýr černý (*Barbastella barbastellus*), netopýr velký (*Myotis myotis*)

obojživelníci: čolek karpatský (*Triturus montandoni*)

plazi: zmije obecná (*Vipera berus*)

silně ohrožené druhy:

ptáci: bělořit šedý (*Oenanthe oenanthe*), čáp černý (*Ciconia nigra*), datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*), holub doupňák (*Columba oenas*), jeřábek lesní (*Tetrastes bonasia*), kavka obecná (*Corvus monedula*), kos horský (*Turdus torquatus*), kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), lejsek malý (*Ficedula parva*), linduška horská (*Anthus spinoletta*), pěvuška podhorní (*Prunella collaris*), sýc rousný (*Aegolius funereus*)

savci: myšivka horská (*Sicista betulina*), plch lesní (*Dryomys nitedula*), plšík lískový (*Muscardinus avellanarius*), rejsek horský (*Sorex alpinus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), netopýr severní (*Eptesicus nitserii*), netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*), netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), netopýr vodní (*Myotis daubentoni*)

obojživelníci: čolek horský (*Triturus alpestris*)

plazi: ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*)

ohrožené druhy jsou obdobné jako v CHKOJ a z kapacitních důvodů práce uváděny nebudou (viz kapitola CHKOJ).

Kromě flóry a fauny, a jejich jednotlivých zástupců, jež jsou předmětem ochrany ať už ve stávající CHKOJ či v navrhovaném NPJ, patří k předmětům ochrany dle Hoška (ed.) (2008) i tzv. neživá příroda. Neživá příroda dotváří přírodu a krajinu, a v řadě případů podněcuje její rozmanitost. Z nejvýznamnějších útvarů, jež se na území

navrhovaného NPJ vyskytují jsou např. periglaciální tvary reliéfu – půdní kopečky, netříděné pruhy, mrazové sruby, glaciální tvary – morény, kary, tvary vzniklé svahovými procesy – transportované sedimenty atp. Bližší popis neživé přírody a jednotlivých útvarů je uveden v práci Hoška (ed.) (2008).

Za nejcennější území je dle rámcového Plánu péče o uvažovaný NP Jeseníky (Kolektiv 2011) považována oblast Pradědu (nadregionální biocentrum) – Velká kotlina, údolí Bílé Opavy, Petrovy kameny, dále oblast Keprníku a Vozky, rašeliniště Skřítek a ostatní plocha MZCHÚ.

Shrnutí přírodních a krajinných hodnot daného území dle Hoška (ed.) (2008):

- zachovalý komplex přírodě blízkých lesů
- subalpínské pásmo s horskými holemi nad hranicí lesa
- téměř 100% lesnatost (PUPFL)
- zachovalá přechodová rašeliniště a vrchoviště
- ve středoevropském kontextu jedinečná difúzní horní hranice lesa
- výskyt vzácných rostlinných společenstev ojedinělých v rámci ČR i střední Evropy (společenstva alpínských holí, sněhových políček, štěrbin a terásek karů, trávníků subalpínského a alpínského stupně, prameniště, vrchoviště aj.)
- přítomnost endemických (6 taxonů rostlin a živočichů) a reliktních druhů rostlin a živočichů
- výskyt významných druhů ptáků různých biotopů – bezlesí (linduška horská, bramborníček hnědý, bělořit šedý), lesních porostů (jeřábek lesní, výr velký, sokol stěhovavý)
- pramenná oblast (Chráněná oblast přirozené akumulace vod – CHOPAV Jeseníky), přirozené horské toky bystřinného charakteru, ledovcový kar, kamenná moře

5.5. Správa navrhovaného NPJ

V rámci této kapitoly je třeba také zmínit, jak by to vypadalo v případě vyhlášení NPJ s organizační jednotkou, tedy SCHKOJ. V případě vyhlášení NPJ by působnost byla přidělena na základě dvou možných modelů (variant). První variantou je, že by správa CHKO byla sloučena se správou NP v jednu organizaci a byla by pouze odlišně stanovena pravidla pro činnosti v NP a v CHKO. Tato varianta se volí zpravidla v územích, kde NP je uvnitř CHKO. Daná varianta je typická pro NP a CHKO Šumava. Druhá varianta spočívá v tom, že by existovaly 2 samostatné správy (NP a CHKO).

Tato varianta se volí spíše v územích odděleného charakteru. Jako příklad lze uvést NP České Švýcarsko a CHKO Labské pískovce. V případě navrhovaného NP Jeseníky by se jako řešení, dle těchto modelů, dala předpokládat spíše první varianta, tedy jedna správa s působností v NP a CHKO (Bačík 2012, ústní sdělení; Pruknerová 2012, ústní sdělení). O tom, jaká varianta bude použita, rozhoduje Ministerstvo životního prostředí. Prozatím tato otázka ale nebyla diskutována.

5.6. Zainterесované strany při návrhu na vyhlášení NPJ

Při diskuzích o potenciálním vzniku NP Jeseníky dochází ke střetům několika různých názorů. Je pochopitelné, že zájmové skupiny či odborníci z různých oborů na situaci pohlíží z jiných úhlů pohledu. Tato kapitola je do práce zařazena záměrně, neboť jejím cílem je představit všechny zainterесované strany a jejich představitele a názory v rámci diskuze o potenciálním NP Jeseníky.

Mezi účastníky, jež se potenciální vyhlášení NPJ přímo dotýká, patří v užším měřítku SCHKOJ, Lesy ČR s. p., obce (kraje), představitelé Petice na podporu vzniku NP Jeseníky.

V širším měřítku se pak jedná konkrétně o:

- SCHKO Jeseníky,
- krajské ředitelství LČR v Šumperku - lesní správy Jeseník, Javorník, Loučná nad Desnou, Hanušovice,
- krajské ředitelství LČR ve Frýdku Místku – lesní správy Janovice a Karlovice
- obce, jejichž katastrální území zasahuje do navrhovaného NPJ: Olomoucký kraj:
 - obec Lipová Lázně – část obce Horní Lipová,
 - obec Ostružná,
 - obec Bělá pod Pradědem – část obce Adolfovice a Domašov u Jeseníka,
 - obec Jindřichov – část obce Nové Losiny,
 - obec Loučná nad Desnou – část obce Kouty nad Desnou, Kociánov, Přemyslov, Rejhotice,
 - obec Vernířovice u Sobotína,
 - obec Sobotín – část obce Rudoltice,

Moravskoslezský

kraj:

- obec Malá Morávka – Malá Morávka a část obce Karlov pod Pradědem,
- obec Stará Ves – část obce Žďárský Potok,
- obec Vrbno pod Pradědem – část obce Železná pod Pradědem,
- představitelé Petice na podporu vzniku NP Jeseníky,
- představitelé Petice proti zřízení NP v Jeseníkách,
- představitelé petice Za záchranu a zachování populace Kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace,

Samozřejmě návrh na vyhlášení NP Jeseníky se týká i dalších organizací. Na předním místě je jistě MŽP, které musí návrh NPJ nejprve zpracovat a poté jej předložit vládě. Dalšími dotčenými organizacemi jsou např. jednotlivá myslivecká sdružení (viz kapitola 6.1.3) nebo také různí podnikatelé v daném území. Kromě nich se návrh týká i jednotlivých občanů žijících v tomto území.

Jednou z hlavních stran, jež se návrh na vyhlášení NP Jeseníky týká, je **Správa chráněné krajinné oblasti Jeseníky** v čele s vedoucí Ing. Michaelou Pruknerovou. Správa CHKO Jeseníky myšlenku zřízení národního parku v centrální části CHKOJ mimo zastavěná území obcí podporuje. Jádrové území Jeseníků, ve kterém jsou soustředěny jedinečné přírodní hodnoty významné jak z národního, tak i z mezinárodního hlediska si tento statut ochrany určitě zaslouží. Vyhlášení národního parku by dle názoru SCHKOJ přineslo lepší možnosti praktické ochrany a péče o přírodu a zároveň by mohlo být přínosné i pro obce v podobě předpokládané zvýšené atraktivity území po případě vyhlášení NP. Podmínkou pro vyhlášení národního parku by ovšem měla být jasná, předem stanovená a s většinou obcí konsensuálně přijatá pravidla, bližší podmínky ochrany a dlouhodobá koncepce péče, které budou zakotveny při vyhlášení NP v zákoně a plánu péče (Pruknerová 2012, ústní sdělení).

Další velmi významnou stranou, která má při diskuzích o NP Jeseníky slovo jsou **Lesy ČR, s. p.** Z hlediska místní příslušnosti se jedná konkrétně o 2 krajská ředitelství (v Šumperku a ve Frýdku Místku), která působí na území stávající CHKOJ a nachází se na území navrhovaného NP. Pohled na situaci kolem návrhu na vyhlášení NP Jeseníky je poměrně jednoznačný. Lesy ČR se domnívají, že příroda v Jeseníkách je již dnes dostatečně chráněna a tudíž stávající způsob ochrany přírody v Jeseníkách považují za dostačující (Kubová 2010; Indra 2012; Indra a Silvestr 2012). Navíc oblast, kde by se měl potenciální NP Jeseníky rozprostírat zahrnuje lokality s nejvyšším

stupněm ochrany již dnes. Jedná se o oblasti NPR a I. zóny CHKO, většina spadající pod ochranu soustavy NATURA 2000. Kromě výše uvedeného mají Lesy ČR také obavy z možných rizik spojených s vyhlášením NP Jeseníky. Tyto obavy také vedou LČR k názoru NP Jeseníky nevyhlašovat. Největší obavy lesníků představuje riziko přemnožení kůrovce a nemožnost provedení zásahu proti tomuto škůdci především v bezzásahových částech NP (Kubová 2010). Další riziko představuje borovice kleč, a s ní související obava z eroze a sesuvů půdy rozsáhlejšího charakteru, jež by mohla vzniknout po náhlém odstranění většího množství biomasy kleče. Posledním zmíněným a obávaným rizikem je poté kvalita a odolnost porostů, jež by tvořily NP a jeho navazující porosty v kontextu abiotických a následně biotických činitelů. Obávaných rizik z pohledu LČR je jistě víc, zde je uvedeno jen několik nejčastěji uváděných a zřejmě i nejvíce obávaných (Kubová 2010).

Co do počtu největší stranou jsou **příslušné obce**. CHKO Jeseníky se rozprostírá na velké ploše a zahrnuje také 41 katastrálních území obcí. Navrhovaný NP Jeseníky by se rozprostíral na částech 15 katastrálních území (Horní Lipová, Ostružná, Adolfovice, Nové Losiny, Přemyslov, Kouty nad Desnou, Domašov u Jeseníka, Železná pod Pradědem, Malá Morávka, Rejhotice, Kociánov, Vernířovice u Sobotína, Karlov pod Pradědem, Žďárský Potok, Rudoltice), přitom intravilány těchto obcí nejsou v navrženém NPJ zahrnuty. Okolní přilehlé obce by byly součástí ochranného pásma NP, tedy v CHKO. Je tedy pochopitelné, že názor občanů a jejich zvolených zástupců (starostů) je v případě návrhu na vyhlášení NP Jeseníky naprosto prioritní, neboť NP se tvoří nejen pro přírodu, ale také pro lidi. Názor občanů dotčených a okolních obcí je prezentován prostřednictvím jednotlivých starostů daných obcí na jednáních a v diskuzích. Přitom se předpokládá, že starostové prezentují názor svých občanů.

Kromě již zmíněných subjektů, je třeba uvést autory návrhu na vyhlášení NPJ. Jedná se o autory **Petice na podporu vzniku NP Jeseníky**. Představitelé petičního výboru byli již zmíněni v předchozí části. Cílem iniciátorů petice a členů Společnosti přátel Jeseníků je podpořit realizaci záměru NP Jeseníky. Hlavní myšlenkou je vytvořit národní park, který zajistí zachování a zlepšení stavu přírody a krajiny Hrubého Jeseníku, zohlední současné turistické využívání území a neomezí život v okolních obcích a podpoří pozitivní práci a komunikaci s veřejností a současně podpoří rozvoj regionu Jeseníků. Jak uvádějí iniciátoři a členové petičního týmu, jakožto místní veřejně aktivní občané, uvědomují si, že příroda Hrubého Jeseníku je stále ještě evropsky jedinečná a zaslouží si kvalitní a lepší formu péče, než je tomu dnes.

Mezinárodně prestižní značku "národní park" zároveň chápou jako příležitost k rozvoji regionu Jeseníků, který patří k nejchudším v ČR. Cílem jejich činnosti je přispět ke zlepšení praktické ochrany přírody v Jeseníkách a k rozvoji regionu, který bude založen na kvalitě poskytovaných služeb a na ekologicky šetrném turismu (Bačík 2013).

Reakcí na vznik Petice na podporu vzniku NP Jeseníky byl vznik **Petice proti zřízení Národního parku v Jeseníkách**. Tato petice vznikla jako vyjádření nedůvěry k ochranářům a jejich myšlence na zřízení Národního parku Jeseníky od Klubu chatařů a chalupářů z Malé Morávky. Klub chatařů a chalupářů vznikl v době, kdy už byla Malá Morávka začleněna do CHKOJ. Petiční výbor je tvořen představiteli: Petr Hartmann, Vladimír Janečka, Jiří Jiskra, Vladimír Král, Jiří Němec, František Pecka, Otmar Rychta, Jaroslav Žádník a Věroslav Žák. Představitelé této petice dle vyjádření (Janeček 2012, ústní sdělení) zastávají názor, že zřízení NP Jeseníky nemá opodstatnění. Jesenická krajina již není tvořena původní divokou přírodou, ale je přetvořena lesnickou, zemědělskou a důlní činností. Současně však představitelé petice dodávají, že činnost člověka zde neměla tak devastující vliv, jak se mnohdy prezentuje. Druhá skladba rostlin a živočichů je dle petičního výboru však touto činností poznamenána. Přesto, možná však právě proto zde zůstalo několik lokalit s původními druhy rostlin a živočichů. Ty jsou dle představitelů petice již nyní řadou zákonů a vyhlášek dostatečně chráněny a dávají SCHKOJ dostatečný prostor k tomu, aby současná úroveň a kvalita jesenické přírody byla zachována. Dále představitelé petice zastávají názor, že již vznik CHKOJ nepřinesl mnoho zlepšení, což je patrné v 2. a 3. zóně. Již současná CHKOJ se svými zákazy a omezováním vstupu do zajímavých lokalit je považována ze strany představitelů petice za omezení, daleko větší obavu pak vyvstává z potenciálního NPJ. Mimo jiné také poukazují na diletský přístup k budování a opravám budov a staveb, k územnímu plánu obce a také k budování a provozu lyžařských areálů a běžkařských tratí. Organizátoři petice také kladou důraz na skutečnost, že turistický ruch vyžaduje nejen krásnou, zdravou přírodu a čistý vzduch, ale i potřebné zázemí, jež zahrnuje stravovací a odpočinková zařízení. Kromě toho lidé, kteří zde žijí, potřebují ke svému životu i možnost zaměstnání, nejlépe v nejbližším okolí. Bez naplnění těchto základních lidských potřeb by mohlo docházet k vylidňování krajiny Jeseníků. Posledním uvedeným argumentem proti zřízení NPJ je důvod ekonomický. Autoři petice se domnívají, že není zapotřebí zřizování dalšího úřadu a přijímání úředníků (SNPJ) v době, kdy je snahou především snižovat státní výdaje. Za naivní a iluzorní považují pak myšlenku, že by potenciální NPJ byl přínosem

z hlediska financí regionu Jesenicka. Snahou představitelů petice je proto spíše hledat jednodušší a efektivnější cesty k řešení problému, než zřizovat nový úřad, proto s návrhem na vyhlášení NPJ nesouhlasí (Janeček 2012, ústní sdělení)

Při vzniku Petice na podporu vzniku NP Jeseníky a diskuzi kolem potenciálního NP a především existenci kamzíka horského v Jeseníkách vznikla další petice. Jedná se o **Petici Za záchranu a zachování populace kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace**, jejíž představiteli jsou: Ing. Jiří Pecháček, Hlavnice; Bc. Zdeněk Pavlíček, Ostrava; Ing. Milena Hamerská, Opava (dostupné z: <http://kamzici.net/web/home/peticni-vybor/>). Iniciátorem a také hlavním organizátorem této petice je Bc. Zdeněk Pavlíček. Stanovisko petičního výboru, respektive Občanského sdružení Jesenický kamzík k myšlence vytvoření Národního parku Jeseníky vždy bylo a zůstává odmítavé (Pavlíček 2012, ústní sdělení). Důvodů pro to je více. Jedním z nich je historie a vliv člověka na zdejší krajinu, její úpravy a využívání. Dále organizátoři této petice sdílí názor části odborníků, že stávající stupeň ochrany je dostatečný, budou-li orgány ochrany přírody plně využívat a aplikovat všechny možnosti a nástroje. Dalším z důvodů je také obava z právní nejednotnosti a nejednoznačnosti výkladů zákonů a celkově legislativy. V neposlední řadě lze jako důvod odmítavého postoje uvést jistou obavu z toho zda se v tomto případě opravdu prioritně jedná o cestu k ochraně přírody či spíše o cestu jak získat prestiž a „atraktivní značku“ pro toto území, které by mělo být přínosem především v komerční sféře. Přestože Jesenicko je ekonomicky problémovým regionem, není pro organizátory této petice přijatelné považovat za argument NPJ finanční potenciál (Pavlíček 2012, ústní sdělení).

Názory a podněty k diskuzi o NPJ jsou, jak je patrné, poměrně odlišné, přesto však často očekávané, opodstatněné a pochopitelné. Každý názor je důležitý, neboť rozdmýchá diskuzi, jejímž výstupem může být řada zajímavých postřehů. Vzhledem k tomu, že návrh na vyhlášení NPJ je prozatím ve fázi diskuzí je tu pro diskutování dostatek prostoru. Právě díky těmto diskuzím, které často mohou být doprovázené názorovými střety, konflikty či emocemi, může společnost dospět ke vhodnému závěru.

5.7. Shrnutí

Návrh na vyhlášení NP Jeseníky byl vytvořen z důvodu zajištění ochrany jednotlivých výše uvedených předmětů ochrany a především pro zlepšení praktické

ochrany a péče o jedinečnou přírodu Jeseníků. Iničiátoři a příznivci petice se domnívají, že stávající stav a způsob ochrany přírody obecně není na daném území dostatečný. NP Jeseníky by měl zahrnovat přírodovědecky nejcennější oblasti Hrubého Jeseníku a měl přinést očekávané zlepšení v mnoha směrech, včetně socioekonomického směru. Od vyhlášení národního parku iničiátoři Petice na podporu vzniku Národního parku Jeseníky očekávají **především zachování a zlepšení stavu a systému ochrany přírody a krajiny Hrubého Jeseníku, dále také zohlednění současného turistického využívání území za současného neomezení života v okolních obcích a také podporu práce a komunikace s veřejností spolu s rozvojem regionu Jeseníků.**

Z rozboru přírodních hodnot území výše zmíněných je třeba shrnout, že území stávající CHKO a navrženého NPJ je opravdu unikátní, především pak co se týká stránky floristické a faunistické. Jak uvádí Jeník (2009), je území navrženého NPJ velice zajímavé a unikátní z hlediska geologie, geomorfologie, ale i z pohledu klimatu a hydrologie. Významným přírodním jevem jsou také anemo-orografické systémy. Jak uvádí Jeník (2009) geologické rysy, hraniční geografická poloha, hraniční nadmořská výška, georeliéfové rozložení hřebenů a topoklimatické rozrůznění byly v Hrubém Jeseníku primárními faktory pro uchycení neobyčejných druhů flóry a fauny. Kromě toho zde existuje řada populací biogeograficky a ekologicky výlučných druhů, které zde přežívají v malých izolovaných populacích, často se jedná o druhy na hranici areálu, druhy refugií či druhy postglaciální. Jedním ze znaků kvality zdejší přírody a krajiny je pestrost a prostorové střídání biotopů, biomů a celých ekosystémů. Území navrženého NPJ zahrnuje bohatou paletu přirozeně vyvinutých biotopů, ale i polopřirozených ekosystémů sukcesí po lidském zásahu. Přestože krajinu Hrubého Jeseníku člověk do značné míry ovlivnil, stále lze území považovat za unikátní.

Kromě unikátnosti území, o které snad není pochyb, je při zvažování zda vyhlásit NP třeba zohlednit širokou škálu skutečností a kritérií. Přestože při zvažování NP hraje hlavní roli ochrana přírody a diverzity, míra přirozenosti či unikátnost daného území, je třeba také zvažovat další kritéria a úhly pohledu na NP. V rámci návrhu na vyhlášení NP Jeseníky došlo a stále dochází k názorovým střetům jednotlivých zainteresovaných stran, ale i široké veřejnosti. Střety názorů se týkají různých témat z jednotlivých oborů, neboť s návrhem na vyhlášení NP Jeseníky, a obecně s vyhlášováním, souvisí řada úskalí. Úskalí návrhu mají různý charakter a lze je zařadit k různým oborům. Několik z nich je velmi aktivně diskutováno v rámci jednání o NPJ, a některé jsou spíše předmětem dalších diskuzí či mají potenciální charakter. Jedním

z cílů práce je tato možná úskalí uvést, rozebrat a určitým způsobem také zhodnotit jejich důležitost a oprávněnost. K úskalím návrhu NPJ jsou přiřazeny i body, které nejsou přímo úskalím v pravém slova smyslu, ale jejich slabina může spočívat v nenaplnění slibů a očekávání od NPJ. V následujících bodech budou uvedena jednotlivá úskalí, jež souvisí s možným vyhlášením NP Jeseníky a v jednotlivých kapitolách bude komentována jejich oprávněnost na základě odborných studií či úvah odborníků.

Možná úskalí v souvislosti s navrhovaným NPJ včetně podnětů do diskuze:

- 1) legislativní rámec navrhovaného NPJ
- 2) nepůvodní druhy v NP
 - kamzík horský
 - borovice kleč
- 3) alpská hranice lesa
- 4) pastva
- 5) lesní hospodářství
- 6) lýkožrout smrkový
- 7) turistika a rekreace
- 8) finanční potenciál
- 9) církevní restituce

6. Konfrontace potenciálních úskalí včetně podnětů do diskuze v kontextu navrhovaného NPJ

6.1. Legislativní rámec

V rámci návrhu na vyhlášení NP Jeseníky je třeba se také zamyslet nad stránkou legislativní. S návrhem na vyhlášení NP Jeseníky vystává několik obecných, avšak zásadních otázek. Ty nejdůležitější a občany nejčastěji pokládané otázky budou v této kapitole rozebrány.

6.1.1. Otázka: Jak se změní ochrana přírody, pokud bude vyhlášen NPJ?

Jednou z prvních a také hodně diskutovaných otázek je otázka týkající se ochrany přírody, neboli, jak se změní ochrana přírody, pokud bude vyhlášen NP Jeseníky. V první řadě je třeba připomenout, že stávající statut ochrany je chráněná krajinná oblast (CHKOJ). Při řešení legislativní stránky je nutné vycházet především ze zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Z tohoto zákona vyplývá několik odlišností mezi statuty NP a CHKO. Ty nejpodstatnější jsou uvedeny v následujících 4 bodech:

- **Rozdíl v definici CHKO a NP**

Definice CHKO je zakotvena v zákoně č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění, a to v § 25, odstavci 1, kde je uvedeno, že se jedná o:

(1) Rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení, lze vyhlásit za chráněné krajinné oblasti.

Definice NP vyplývá z téhož zákona a je uvedena v § 15, v odstavci 1:

(1) Rozsáhlá území, jedinečná v národním či mezinárodním měřítku, jejichž značnou část zaujímají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy, v nichž rostliny, živočichové a neživá příroda mají mimořádný vědecký a výchovný význam, lze vyhlásit za národní parky.

Rozdíl těchto dvou definic je především v důrazu, který je v případě NP kladen na mezinárodní či národní úroveň a také z hlediska zachovalosti ekosystémů. Z definice NP vyplývá, že značnou část území NP by měly zaujímat přirozené či lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy. Otázka přirozenosti porostů či vegetace na území

navrhovaného NPJ je téma pro samostatnou práci. Avšak stručně je třeba k tomuto poznamenat, že evropská krajina je značně pozměněná vývojem a činností člověka a těžko lze nalézt místa, která člověk nepoznamenal. Přirozené a lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy je poměrně široký pojem. Adam a kol. (2011b) v metodice hodnocení přirozenosti lesů v ČR uvádí, že les přirozený je souhrnné označení pro lesy zařazené do 3 stupňů přirozenosti. Jedná se o lesy původní, lesy přírodní a lesy přírodě blízké. Lesů původních se na území CHKOJ, potažmo NPJ dle portálu pralesy.cz nachází 0 ha. Lesy přírodní se na území CHKOJ rozprostírají na rozloze 89,82 ha, zatímco na území potenciálního NPJ by bylo pouhých 21,51 ha (PR Sněžná kotlina). Lesů přírodě blízkých se již nachází větší plocha, celkem v CHKOJ to je 1523,71 ha, v navrhovaném NP by to bylo 1350,26 ha (Portál přirozených lesů ČR). Lesy zařazené dle přirozenosti jsou uvedeny v tabulce 8 a grafu 2, v příloze 10. O kvalitě, zachovalosti porostů a zastoupení dřevin je podrobněji pojednáno v kapitole Lesní hospodaření. Kromě dřevin je třeba nezapomínat i na vegetaci, která by v NP také měla být přirozená a lidskou činností málo ovlivněná. Řada botaniků, ale také odborníků z jiných oborů se shodují v tom, že vegetace a společenstva, jež se v této oblasti nacházejí, jsou naprosto unikátní a některé lokality jsou abnormálně bohaté na druhy (např. Velká kotlina). Přitom i vegetace nejvyšších poloh si z historického hlediska prošla mnohdy těžkou zkouškou. Byla zde prováděna intenzivní pastva, se kterou se mimo jiné kvůli destruktivním důsledkům po čase přestalo. Dnes se má za to, že právě tato činnost přispěla k zachování řady vzácných a ohrožených druhů a dnes se projevuje (úbytkem druhů) potřeba obnovit či nahradit tuto „destruktivní“ činnost. Takže ani v případě vegetace nelze říci, že by byla bez vlivu či zásahu člověka, druhová skladba byla lidskou činností či naopak nečinností pozměněna. V podkladu pro návrh Národního parku Jeseníky (Hošek (ed.) 2008) je v kapitole Vegetace a flóra uvedeno, že z klasifikace biotopů (Chytrý a kol. (eds.) 2001) vyplývá, že nadpoloviční většina území navrženého NP je pokryta přirozenými lesy, především smrčínami (45 % rozlohy NP). Přitom celkové zastoupení lesů v NP je však 55 %. Hošek (ed.) (2008) dále uvádí, že cca 19 % rozlohy navrženého NP je tvořeno biotopy silně ovlivněnými člověkem, z nichž výrazně dominují lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami (kulturní smrkové porosty). Dalších cca 19 % zaujímají ostatní člověkem ovlivněné či vytvořené biotopy. Celkem tedy člověkem ovlivněné či vytvořené biotopy recentně tvoří cca 38 % rozlohy území NP. Zbytek území NP je z 6 % tvořeno biotopy subalpínského a alpínského bezlesí, a zanedbatelná procenta území NP tvoří prameniště a rašeliniště,

skály a sutě, a sekundární trávníky a vřesoviště. Z těchto údajů bylo poté vyvozeno, že nadpoloviční část území navrhovaného NP lze považovat za přirozenou nebo lidskou činností málo ovlivněnou. Na základě tohoto je v práci Hoška (ed.) (2008) považována podmínka, aby značnou část území zaujímal přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy, za splněnou.

Na výše uvedených skutečnostech je možné demonstrovat, jak se informace z různých zdrojů rozcházejí a jak odlišně je pohlíženo na pojem „přirozené“. Podrobněji je tato problematika řešena v kapitole lesnictví.

Otázkou, která by se měla v kontextu navrhovaného NPJ řešit je, do jaké míry je příroda a krajina území potenciálního NP unikátní, původní, či do jaké míry je člověkem ovlivněna nebo přeměněna. Řešit je nutné i způsob a zajištění vhodné ochrany přírody a krajiny takové, jakou ji na daném území máme nyní. Za zmínku také stojí zamyšlení nad tím, do jaké míry je důležitý statut a prestiž, které se k němu vážou (CHKO či NP), a do jaké míry prioritně záleží na ochraně přírody.

- **Rozdíl v zákazech v NP a CHKO v rámci odstupňované ochrany**

Jeden z dalších rozdílů mezi NP a CHKO, jež vyplývá ze zákona č. 114/1992 Sb. je uveden v § 16, odstavci 1, písmene a), kde je v případě NP na celém jeho území zakázáno:

*a) hospodařit na pozemcích způsobem vyžadujícím intenzivní technologie, zejména prostředky a činnosti, které mohou způsobit **podstatné změny** v biologické rozmanitosti, struktuře a funkci ekosystémů anebo nevratně poškodovat půdní povrch*

Zatím co v případě CHKO je v § 26, odstavci 3 Na území první a druhé zóny chráněné krajinné oblasti je dále zakázáno, a pod písmenem a) je uvedeno:

*a) hospodařit na pozemcích mimo zastavěná území obcí **způsobem vyžadujícím intenzivní technologie**, zejména prostředky a činnosti, které mohou způsobit **podstatné změny** v biologické rozmanitosti, struktuře a funkci ekosystémů anebo nevratně poškodovat půdní povrch, používat biocidy, měnit vodní režim či provádět terénní úpravy značného rozsahu, pouze na území 1. a 2. zóny CHKO. Tento rozdíl není na první pohled tolik zásadní v případě vyhlášení NPJ. Přesto je patrné omezení např. vzhledem k zásahům proti kůrovci, neboť zákon zakazuje hospodařit prostřednictvím intenzivních technologií. Intenzivní technologie zákon dále nespecifikuje. Mnohem větší rozdíl však vzniká, pokud si uvědomíme, že stávající CHKOJ má ve svém území zahrnuto několik NPR (NPR Praděd, NPR Šerák – Kepník,*

NPR Rejvíz, NPR Rašeliniště Skřítek), jejichž ochrana je mnohem přísnější. Zákon č. 114/1992 Sb., v § 29, pod písmenem a) k NPR uvádí, že na celém území NPR je zakázáno:

a) hospodařit na pozemcích způsobem vyžadujícím intenzivní technologie, zejména prostředky a činnosti, které mohou způsobit změny v biologické rozmanitosti, struktuře a funkci ekosystémů nebo nevratně poškozovat půdní povrch, provádět chemizaci, změnu vodního režimu a terénní úpravy

Důležitá a významná odlišnost spočívá v tom, že v případě NPR jsou zakázány technologie a činnosti, které mohou způsobit změny v biologické rozmanitosti. Má se na mysli jakékoliv změny nikoli jen „podstatné změny“, jež jsou uváděny v případě NP a CHKO. Z toho logicky vyplývá, že NPR mají tedy nejpřísnější režim ochrany, alespoň z tohoto pohledu. Nabízí otázka, zda není vhodnější spíše ponechat danému území stávající statut (CHKO), neboť v CHKO jsou nejcennější lokality zahrnuty v NPR, a jsou tedy v režimu nejpřísnější ochrany.

- **Odlišnost v zonaci NP a CHKO**

Další odlišnost NP od CHKO spočívá v tom, že NP je zpravidla vymezen 3 zónami odstupňované ochrany (viz zákon č. 114/1992 Sb., § 17, odst. 2), zatímco CHKO je obvykle vymezena do 4 zón, minimálně do 3 (viz tentýž zákon, § 27, odst. 1).

- **Specifika typická pro NP**

Kromě výše uvedených podstatných rozdílů je třeba také dodat, že NP je od CHKO také odlišný tím, že může mít stanoven návštěvní řád, díky němuž může být omezena turistika a rekreace. Otázkou však zůstává, zda je opravdu záměrem vytvořit národní park pro přírodu a pro lidi, a zda je vůbec možné tyto dvě stránky spojit, tak aby žádná z nich při tom nebyla omezena. Pokud je cílem přilákat turisty do NP, což je často znějícím argumentem pro vyhlášení NPJ, je třeba počítat s vyšším zatížením nejen zdejší krajiny, ale hlavně chráněné přírody. Zvážení vhodnosti navýšení turistiky je uvedeno v kapitole Turistika a rekreace. Tímto je třeba se v kontextu navrhovaného NP Jeseníky dále podrobněji zabývat, skutečné přínosy či důsledky by se však stejně prokázaly až v případě existence NP.

Další podstatnou odlišností je, že lesy na území NP dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, § 22, odst. 1 nelze zařazovat do kategorie lesů hospodářských a dle odst. 2 je k jejich obhospodařování výlučně příslušná správa

národního parku, na rozdíl od CHKO. Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v § 22 Lesy národních parků, odstavcích 1, 2, 3 uvádí následující:

(1) Lesy v národním parku nelze zařazovat do kategorie lesů hospodářských^{1b)}; ustanovení o zásazích proti škůdcům^{1b)} a o případech mimořádných okolností a nepředvídaných škod^{1b)} lze použít jen se souhlasem a v rozsahu stanoveném orgánem ochrany přírody.

(2) Příslušnost hospodařit s majetkem k lesům, lesnímu půdnímu fondu a jinému lesnímu majetku ve státním vlastnictví, který je na území národních parků a jejich ochranných pásem, převedou právnické osoby vykonávající příslušnost hospodařit s majetkem na příslušnou správu národního parku do jednoho roku od nabytí účinnosti tohoto zákona a u národních parků vyhlášených po nabytí účinnosti tohoto zákona do jednoho roku od vyhlášení národního parku.

(3) K majetku převedenému podle odstavce 2 vykonává příslušná správa národního parku příslušnost hospodařit s majetkem přímo nebo prostřednictvím právnické osoby, kterou k tomuto účelu zřídí.

Tentýž zákon, v § 23 Právo vlastnictví k některému majetku v národních parcích, odstavec 1 a 2 upravuje majetkoprávní vztahy na území NP. V odstavci 1 je uvedeno, že lesy na území NP jsou ve státním vlastnictví a tudíž je nelze zcizit. V odstavci 2 je doplněno, že za zcizení se nepovažují směny pozemků, které jsou odůvodněné zájmy ochrany přírody. Z výše popsaných odstavců zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jasně vyplývá, že na území NP hospodaří s lesním majetkem výlučně správa národního parku a tudíž si určuje i postupy nakládání např. s kůrovcem. Na území CHKO Jeseníky, kde jsou stanoveny lesy zvláštního určení a lesy ochranné hospodaří Lesy ČR, s. p. postupy, jež jsou upraveny plány péče o jednotlivé ZCHÚ a jsou zakotveny v hospodářských plánech. Tyto postupy jsou SCHKOJ koordinovány a v případě výjimečných okolností podléhají jejímu souhlasu. Území lesů hospodářských obhospodařují také Lesy ČR, s. p., ale již konvenčním způsobem.

Shrnutí:

Všechny tyto uvedené rozdíly a odlišnosti však sami o sobě nevypovídají o tom, jak se změní ochrana přírody. Z právních norem je však možné odvodit, že v případě NP je kladem důraz spíše na ochranu přírody ve smyslu diverzity a určité přirozenosti či zachovalosti ekosystémů, zatímco v případě CHKO se chrání krajina i se stopou

člověka. O tom zda je ochrana přírody v NP přísnější než v CHKO lze polemizovat, obecně by však tomu tak mělo být, což naznačuje i rozdíl v zákazech vztažených k jednotlivým zónám. Je třeba však nezapomínat na skutečnost, že CHKO má ve svém území zahrnuta maloplošná zvláště chráněná území (NPR, NPP, PR a PP), která v případě NPR mají nejpřísnější režim ochrany než je tomu u NP. Specifikem NP je možný návštěvní řád, který může omezit turistiku a rekreaci. V případě NPJ se však zintenzivněné působení těchto faktorů očekává a zároveň se předpokládá jejich přínos. Za podstatnou odlišnost NP od CHKO je považována změna příslušnosti k lesům. V současné době lesy na území CHKOJ obhospodařují Lesy ČR s. p., pokud by se však vyhlásil NPJ, lesy by obhospodařovala jeho správa. To by jistě přineslo značné odlišnosti v hospodaření, diskutabilní je zda by to byl pozitivní či negativní přínos pro zdejší lesy (více k danému tématu v kapitole Lesní hospodaření).

6.1.2. Otázka: Co se změní pro občany tohoto území, pokud dojde ke změně statutu z CHKO na NP, jaká budou omezení?

Jedna z dalších otázek, která vyvstává je, co se s možnou změnou statutu na NP změní pro občany, jež žijí v tomto regionu? Jaká z toho budou vyplývat omezení?

V první řadě je třeba uvést, že přímo na území navrhovaného NPJ je dle Podkladu pro návrh NP Jeseníky (Hošek (ed.) 2008) odhadnutá hustota obyvatel na méně než 1 obyv./km². Nenachází se zde žádné zastavěné území obce, jen několik izolovaných objektů v katastrech jednotlivých obcí. Pro občany v bezprostředním okolí potenciálního NPJ bude platit omezení či zákazy plynoucí ze zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění, dále pak ze zákona, jímž by byl vyhlášen NP Jeseníky a z návštěvního řádu NPJ.

Hlavními změnami v zákazech a omezeních, jež vyplývají ze zákona č. 114/1992 Sb., odlišných od těch v CHKO, které se občanů z hlediska základních potřeb nejvíce dotknou, jsou uvedeny v § 16, v odstavci 1. Na celém území NP je zakázáno:

g) sbírat rostliny kromě lesních plodů či odchyťvat živočichy, není-li stanoveno jinak v tomto zákoně, bližších ochranných podmínkách či návštěvním řádu národního parku,
i) zavádět intenzivní chovy zvěře, například obory, farmové chovy a bažantnice, kromě záchranných chovů, a používat otrávených návnad při výkonu práva myslivosti,

k) stavět nové dálnice, silnice, železnice, průmyslové stavby, sídelní útvary, plavební kanály, elektrická vedení velmi vysokého napětí a dálkové produktovody,

l) provádět chemický posyp cest,

n) pořádat vyhlídkové lety motorovými vzdušnými dopravními prostředky

Někteří občané projeví obavu z toho, že pokud se vyhlásí NPJ tak již nebudou moci chodit do lesa na lesní plody a houby. Dle výše zmíněného zákona, písmene g) je zřejmé, že na území potenciálního NPJ bude zakázáno sbírat pouze rostliny. Lesní plody a houby bude možné pro vlastní potřebu nadále sbírat. Zákaz v tomto smyslu by dle téhož zákona, § 16, odstavce 2, písm. b), platil pouze pro občany, jež by bydleli na území NP v první zóně (pokud by nebyly ze zákazu vyňaty) a pro návštěvníky 1. zóny. Další omezení, či úplný zákaz v NP by se mohl týkat myslivosti. Mohl by vyplývat pro některé druhy zvěře na základě písmene i) výše uvedeného. S tímto související je i § 21, téhož zákona, kde je k právu myslivosti a rybářství v NP uvedeno: „Výkon práva myslivosti a práva rybářství podle zvláštních předpisů¹⁰⁾ může být v určitých částech národního parku nebo na celém jeho území orgánem ochrany přírody omezen nebo vyloučen.“

Z toho vyplývá, že v případě obou činností lze očekávat omezení, či úplný zákaz. Tento fakt může hrát jistou roli při zamyšlení se občanů nad omezeními, především pak pro ty, kteří zde žijí celý život a mají zde své nejhezčí a nejlepší myslivecké či rybářské zážitky a úlovky. Kromě výše zmíněných, je zde i omezení vyplývající z písmene k) výše citovaného zákona, které oproti CHKO zakazuje navíc i stavbu železnice, průmyslové stavby, elektrických vedení vysokého napětí a dálkových produktovodů. Výstavba těchto zařízení se však nepředpokládá, tudíž není tento bod považován, za stěžejní. Další skutečností, jež stojí za zamyšlení a která občany bude jistě zajímat je, jak bude v zimě prováděna údržba silnice vedoucí přes Červenohorské sedlo. Zákon č. 114/1992 Sb. v § 16, odstavci 1, pod písmenem l) zakazuje na celém území NP provádět chemický posyp cest. Tato skutečnost však není novinkou, neboť tento zákaz vyplývá z téhož zákona § 26, odstavce 1, písmene h) i pro CHKO. Za stávajícího statutu je tato skutečnost řešena rozhodnutím o povolení výjimky dle téhož zákona § 43, a silnice je udržována standardním způsobem s povinností dodržovat stanovené a v rozhodnutí vymezené podmínky (např. chemickému posypu bude vždy a ve všech úsecích předcházet mechanické odstranění sněhové vrstvy z vozovky, chemický posyp nebude prováděn preventivně) (Rozhodnutí podle § 43 odst. 3 a 4 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění). Obava občanů, jak bude údržba silnice

zajištěna v NPJ je pochopitelná. V případě NPJ se předpokládá, že by byla situace řešena stejně jako ve stávající CHKO, tudíž by bylo opět využito výjimky dle § 43. Posledním bodem, jež je ze zákona č. 114/1992 Sb. citován je písmeno n), kdy v případě NP je na rozdíl od CHKO zakázáno pořádat vyhlídkové lety motorovými dopravními prostředky. Tudíž tento sport bude muset být na území možného NP vyloučen (v případě vyhlášení).

Kromě omezení a zákazů, jež vyplývají přímo ze zákona, bude také zmíněno, kde mohou občané získat přesné a konkrétní informace o pohybu v NP a činnostech, které je nutné na území NP respektovat. NP má obvykle nástroj zajišťující informace a to návštěvní řád. Návštěvní řád je zakotven v zákoně č. 114/1992 Sb., § 19 a je k němu uvedeno:

(1) 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 a návštěvní řády.

(2) Návštěvní řád vydává orgán ochrany přírody národního parku opatřením obecné povahy; osoby trvale bydlící či pracující v národním parku mohou být z její působnosti ve stanoveném rozsahu vyňaty. Návštěvní řád může být vydán také pro část území národního parku.

(3) Návštěvní řád obsahuje ustanovení o výchovném a osvětovém využívání národního parku.

Z toho je zřejmé, že návštěvní řád podrobněji a konkrétněji než samotný zákon č.114/1992 Sb. stanovuje možné omezení či zákazy v příslušné oblasti NP. Například návštěvní řád Krkonošského NP vymezuje činnosti a aktivity, které jsou na území NP omezeny či zakázány nebo které je možné vykonávat pouze na vyhrazených místech. Kromě toho také stanovuje podmínky, za kterých je možné dovolené aktivity a činnosti vykonávat, včetně určení vyhrazených míst pro tyto činnosti. Příklady konkrétních činností a aktivit: pěší pohyb a vstup do 1. zóny, vjezd a setrvání vozidel, vodní sporty, horolezectví, jízda na kole a další (Webové stránky KRNAP – návštěvní řád). Návštěvní řád tedy poskytuje občanům informace podrobného charakteru nejen o zákazech a omezeních, ale také o dovolených aktivitách a činnostech vztahených k zonaci (odstupňované ochraně) konkrétního NP a také ke konkrétním místům. Podstatnou „nevýhodou“ návštěvního řádu je, že se vydává až po vyhlášení NP. Tudíž není možné, aby byl dotčený občan předem informován jaké omezení, či naopak dovolené činnosti

budou v připravovaném NP omezeny, zakázány či dovoleny. Další důležitou informací je, že návštěvní řád a zonace musí být před svým schválením projednána se zástupci příslušných obcí, což vyplývá ze zákona č. 114/1992 Sb., § 20, odstavce 3:

(3) Před schválením zón národního parku (§ 17), návštěvního řádu (§ 19) a plánu péče o národní park je orgán ochrany přírody povinen dohodnout návrh těchto dokumentů se zástupci obcí, delegovanými do rady podle odstavce 2.

Členové rady mohou například být (viz rada z KRNAPu): zástupci obcí, nejvýznamnějších hospodářských podniků a podnikatelů na území národního parku, případně jeho ochranného pásma, vědečtí a odborní pracovníci (Webové stránky KRNAP – návštěvní řád). Zástupci mohou k navrženému návštěvnímu řádu či zonaci vydat své nesouhlasné stanovisko či připomínku a následně se situací zabývá Ministerstvo životního prostředí dle téhož zákona, § 20, odstavce 4:

(4) Nedojde-li k dohodě podle odstavce 3, předloží rada rozpor se svým stanoviskem Ministerstvu životního prostředí, které věc rozhodne po projednání s dotčenými obcemi.

K zonaci v NP je třeba ještě dodat, že v případě vyhlášení NPJ by Ministerstvo životního prostředí po projednání s dotčenými orgány státní správy stanovilo vymezení jednotlivých zón odstupňované ochrany, jež by bylo následně zaneseno do mapových podkladů. Stanovení odstupňované ochrany (zonace) by byla dalším výchozím podkladem pro občany tak, aby věděly, co je v určitém místě povoleno, omezeno či zakázáno. Zonace pak bývá uvedena či je součástí návštěvních řádů či plánů péče. Předběžná zonace je uvedena v zatím neoficiálním rámcovém dokumentu Plán péče (základní principy) o uvažovaný Národní park Jeseníky (Kolektiv 2011), kde je navrženo:

I. zóna: „I. zóna má výměru 5.240 ha, tedy cca 36,0 % celkové rozlohy národního parku. První zóna zahrnuje území nejvyšší přírodovědné hodnoty, zejména přirozené bezlesí nad horní hranicí lesa (tzv. alpskou tundru), ekoton difúzní alpské hranice lesa, zachovalé porosty přirozených horských smrčín s původním ekotypem horského smrku doplněné pestrou mozaikou hodnotných přírodních biotopů (přechodová rašeliniště a vrchoviště, izolované skalní biotopy apod.).“

II. zóna: „II. zóna má výměru 6.045 ha, tedy 41,7 % celkové rozlohy národního parku. Druhá zóna zahrnuje většinou člověkem do různé míry ovlivněné lesní biotopy vyžadující většinou dlouhodobý aktivní management s možnou perspektivou jeho postupného omezení na nejnútnejší zásahy (např. proti kůrovci).“

III. zóna: „III. zóna má výměru 3.236 ha, tedy 22,3 % celkové rozlohy národního parku. Třetí zóna zahrnuje především člověkem výrazně ovlivněné biotopy (hlavně kulturní smrkové porosty) v okrajových částech území NP.“

Vymezení zón, zonace v neoficiálním rámcovém Plánu péče o uvažovaný NPJ (Kolektiv 2011) je spíše přírodovědného charakteru, neříká nic o činnostech a aktivitách, jež by měly být v NPJ omezeny či zakázány. Zonace prozatím v tomto dokumentu není místně určená, chybí zde vymezení alespoň v rámci obcí. Mapové podklady, v nichž jsou jednotlivé zóny navrhovaného NP vyznačeny, jsou v příloze 2, obr. 3 a 4. Funkci ochranného pásma bude plnit stávající CHKOJ. Tato zonace je zde uvedena jen pro představu, kde se pravděpodobně jednotlivé zóny budou rozprostírat a na jaké ploše. Dále je také cílem demonstrovat jistou informační nepřipravenost. Přestože se přesná zonace obvykle stanovuje až po vyhlášení NP, v případě NPJ je každý krok, který je proveden v předstihu, krokem který je ve prospěch věci. Rozhodně by nebylo od věci například připravit navrhovanou zonaci NPJ, nikoliv jen hraničními čarami v mapě, ale slovním vymezením s doprovodným znázorněním v katastrálních a porostních mapách tak, aby se tyto informace dostaly mezi občany a neprohlubovala se nevědomost a nejistota.

Shrnutí:

K otázce, co se pro občany změní se změnou statutu, bylo ze zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny uvedeno a přímo odcitováno zřejmě to nejdůležitější. Kromě tohoto zákona nemají občané, kteří se zamýšlejí nad tím, co by jim potenciální NPJ mohl přinést či v čem by je mohl omezit, téměř nic závazného a platného k dispozici. Prozatím nebyly zpracovány žádné oficiální informační materiály, jako jsou např. brožury apod., které by tyto spolu se základními informacemi obsahovaly. Zákon, jímž se NP vyhláší, a informace v něm obvykle uváděné, bude k dispozici až v případě vyhlášení NP, stejně tak návštěvní řád. V tuto chvíli se občané mohou spolehnout pouze na již zmíněný platný zákon (č. 114/1992 Sb.), a dále pak na informace, které jsou jim poskytnuty organizátory NPJ na jednáních a besedách.

K problematice zajišťování konkrétnějších informací by bylo vhodné vytvořit materiál obdobný návštěvnímu řádu navrhovaného NPJ, z něhož by občané ještě před samotným vyhlášením věděli, co je asi čeká, jaká budou omezení, zákazy a naopak co bude dovoleno. Tuto dobu vytvořeného návštěvního řádu by bylo vhodné poté představit na besedách pro občany. Jedině připravenost může tuto kontroverzní

a mediálně propíranou situaci kolem návrhu na vyhlášení NP Jeseníky řešit. Rozhodně je potřeba občanům nic nezatajovat a situaci nebagatelizovat, jedině tak je možné dosáhnout objektivních výsledků.

6.1.3. Otázka: Jak bude omezen výkon práva myslivosti a rybářství?

K výkonu práva myslivosti a rybářství na území NP se vztahuje několik zákonů. Jedním z nich je zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění, který se o výkonu práva myslivosti a rybářství zmiňuje v § 16 Základní ochranné podmínky národních parků, kde je v odstavci 1 uvedeno, že na celém území NP je zakázáno:

h) povolovat nebo uskutečňovat záměrné rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin a živočichů,

i) zavádět intenzivní chovy zvěře, například obory, farmové chovy a bažantnice, kromě záchranných chovů, a používat otrávených návnad při výkonu práva myslivosti

Písmeno h) se vztahuje jednak na zvěř z pohledu myslivosti, ale také na druhy ryb.

Písmeno i) se vztahuje výlučně na právo myslivosti, jemuž bude ještě věnována pozornost.

Dále v § 21 Právo myslivosti a rybářství v národních parcích, téhož zákona je stanoveno:

„výkon práva myslivosti a práva rybářství podle zvláštních předpisů¹⁰⁾ může být v určitých částech národního parku nebo na celém jeho území orgánem ochrany přírody omezen nebo vyloučen.“

A také v § 78 Působnost správ národních parků a chráněných krajinných oblastí, téhož zákona je v odstavci 2 písmene j):

j) omezují nebo vylučují výkon práva myslivosti a práva rybářství v národních parcích (§ 21) a vydávají souhlasy k výkonu rybářského a mysliveckého práva na území národních přírodních rezervací (§ 30)

Kromě výše zmíněného zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, se na výkon práva rybářství vztahuje zákon č. 99/2004 Sb. o rybníkářství a na výkon práva myslivosti pak zákon č. 449/2001 o myslivosti. Nyní bude věnována pozornost právě výkonu práva myslivosti v NP.

Výkon práva myslivosti na území NP

Výkon práva myslivosti na území NP je kromě výše uvedených předpisů dále usměrňován resortním předpisem týkající se výkonu práva myslivosti a mysliveckého hospodaření na území NP, jež poskytuje instrukce Ministerstva životního prostředí České republiky č. j. OOLP/1209/93 ze dne 26. 11. 1993 o mysliveckém hospodaření na území národních parků se změnami a doplňky k l. 10. 1998 (viz Věstník MŽP, únor 1999, částka 2), kde je jako základní poslání uvedeno následující:

Myslivecké hospodaření na území národních parků (dále NP) Šumava, Krkonoše a Podyjí je prováděno v souladu s posláním NP spočívajícím v uchování a zlepšení přírodního prostředí, zejména v ochraně a obnově samořídících funkcí přírodních systémů, přímé ochraně volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin a zachování typického vzhledu krajiny. Jeho koncepce je součástí plánu péče o NP.

Z těchto důvodů může být a bývá výkon práva myslivosti orgány ochrany přírody plošně i časově omezen, případně může být i zakázán. Základním cílem myslivosti a ochrany přírody, jež je ve výše zmíněném resortním předpisu uveden, je zachování a zlepšení přírodní rozmanitosti. Hlavním cílem výkonu práva myslivosti je pak dosažení přírodní rovnováhy mezi zvěří a prostředím, jejího harmonického souladu s potřebami a zájmy ochrany přírody (Věstník MŽP, únor 1999, částka 2).

V praxi je to tak, že jednotlivé NP mají své honitby. Honitby jsou obhospodařovány buď přímo organizacemi MŽP jako honitby ve vlastní režii (režijní honitby) nebo jsou výjimečně dočasně pronajaty za úplatu (uplatňuje např. KRNAP, NP České Švýcarsko) (Věstník MŽP, únor 1999, částka 2). Uživatelé režijních honiteb jsou povinni tyto obhospodařovat cíleně v souladu s plánem péče o NP (viz Věstník MŽP, únor 1999, částka 2, část III. Obhospodařování honiteb). Na území stávajících 4 národních parků v ČR, kde výměra honební plochy činí celkem 118 180 ha, je uznáno 27 honiteb. V 17 honitbách (96 190 ha) zajišťují výkon práva myslivosti Správy NP, ve zbylých 10 honitbách další subjekty. Velikost honiteb je značně rozdílná, v režijních honitbách Správ NP je průměrná velikost 5660 ha, u ostatních 2200 ha (Jirát 2002). Výkon práva myslivosti na území režijních honiteb vykonávají především pracovníci Správy NP na základě pracovní náplně a podle pokynů mysliveckého hospodáře (Věstník MŽP, únor 1999, částka 2, část VI. Myslivecké hospodaření v režijních honitbách). Často se však v praxi využívá výpomoci místních myslivců a starousedlíků, jejichž rozsah je předem stanoven (např. lov pouze holé zvěře, příkrmování na stanovených místech atd.) (Bačík 2012, ústní sdělení). Výkon práva myslivosti v NP

nesmí být založen na jednostranném komerčním hospodaření se zvěří. Komerční lov je na území NP zakázán (Bačík 2012, ústní sdělení). Veškerý výkon práva myslivosti je podřízen poslání NP a potřebám ochrany přírody, zabezpečení cílů a záměrů mysliveckého hospodaření v NP a zásadám myslivecké etiky. Právě z těchto důvodů může být plošně i časově omezen nebo zakázán (Věstník MŽP, únor 1999, částka 2, část IV. Využití práva myslivosti). Dle části IV. Využití práva myslivosti (Věstník MŽP, únor 1999, částka 2) však obecně platí, že na honebních pozemcích I. zóny NP je výkon práva myslivosti omezen tak, že:

- je prováděn pouze individuální redukční odstřel podle plánu lovu s tím, že i ten by měl být perspektivně vyloučen,
- redukčním odstřelem jsou pověřováni převážně pracovníci Správy NP,
- jsou vyloučena veškerá krmná zařízení,
- jsou vyloučena veškerá lovecká zařízení v bezprostřední blízkosti značených turistických cest,
- ostatní lovecká zařízení jsou postupně omezována v závislosti na trendu redukce přemnožené zvěře; zcela výjimečně jsou v zájmu redukce využita nová lehká zařízení
- používání motorových vozidel loveckými hosty při výkonu práva myslivosti se řídí základními ochrannými podmínkami NP

Aby mohly jednotlivé Správy NP dosáhnout cíle mysliveckého hospodaření, zpracovávají si v rámci svého plánu péče o NP také část věnovanou myslivosti, která je po schválení závazným pokladem pro činnost orgánů ochrany přírody a řízení myslivosti a pro uživatele honiteb (Věstník MŽP, únor 1999, částka 2, část V. Hlavní úkoly Správ NP v myslivosti). Ke stejnému účelu si Správy NP ustanovují poradní sbor pro otázky myslivosti v NP. V rámci poradního sboru působí i pracovní skupiny se specifickým zaměřením na péči o vybrané druhy zvěře (Věstník MŽP, únor 1999, částka 2, část V. Hlavní úkoly Správ NP v myslivosti). Často uplatňovanou praxí pro dosažení optimálních výsledků je koordinace plánů lovu prostřednictvím poradních sborů s uživateli okolních honiteb.

Z výše uvedeného tedy vyplývá, že v praxi se nejvíce uplatňuje cílený lov v režijních honitbách, jež koordinuje Správa NP. Soukromé honitby se na území NP vyskytují jen omezeně např. NP České Švýcarsko pronajímá 20 % plochy NP, kde jsou 3 honitby, jež si pronajímají soukromí vlastníci nebo klasická honební společenstva za

stanovených pravidel mysliveckého hospodaření. Mezi NP a pronajímateli probíhá vzájemná spolupráce (Bačík 2012, ústní sdělení). KRNAP také pronajímá relativně malou část svého území mysliveckých sdružením (Schwarz 2010). Pronajaté honitby však tvoří zanedbatelnou část území NP. Většinu území si myslivecky obhospodařuje Správa NP. V případě vyhlášení NP Jeseníky lze tedy očekávat, že i zde by výkon práva myslivosti vykonávala převážně Správa NP prostřednictvím svých zaměstnanců. Lze také předpokládat, že stejně jako v jiných NP (např. v NP České Švýcarsko) by bylo v případě potřeby využito výpomoci od místních myslivců a starousedlíků, a to za předem stanovených podmínek. Na území stávající CHKOJ se nachází 51 honiteb (Kvapil 2012, ústní sdělení). V zájmovém území by se za současného rozložení nacházelo 18 honiteb. Jednalo by se o honitby: Stará Ves, Hvězda, Karlov, Malá Morávka, Hubert, Praděd, Obří Skály, Borek, Klín, Keprník, Mlýnky, Vozka, Branná, Pec, Sedmidvory, Kamenec, Medvědí hřbet a Černá stráž. Držitelem těchto honiteb je LČR a jsou vesměs pronajaty soukromým nájemcům. Pouze 5 honiteb je pronajato mysliveckými sdruženími a 4 jsou obhospodařovány LČR (Kvapil 2012, ústní sdělení). Právo myslivosti je na území stávajících NPR v prostoru navrženého NPJ omezeno podmínkami rozhodnutí Ministerstva životního prostředí dle § 30 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, s platností do roku 2013 (Hošek (ed.) 2008).

Výkon rybářského práva na území NP

Právo výkonu rybářství je upraveno především zákonem č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráž, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství) a ve vztahu k NP také zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Zákon č. 99/2004 Sb., o rybníkářství se k výkonu rybářského práva na území NP vyjadřuje v § 23, v odstavci 2 Správa národního parku na území národního parku:

- a) na návrh uživatele rybářského revíru ustanovuje, odvolává a zrušuje rybářskou stráž a vede evidenci všech rybářských stráží ve své působnosti (§ 14 odst. 1),*
- b) projednává přestupky (§ 30) a správní delikty (§ 31).*

Stejně jako na výkon práva myslivosti se na výkon práva rybářství vztahuje § 16 písmena h) a i), § 21 a § 78 v ods. 2 písmeno j) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. § 21 pojednávající o zákazu rozšiřování geograficky nepůvodních druhů by se v případě NP Jeseníky týkal především 2 druhů a to pstruha duhového

(*Oncorhynchus mikiss*) a sivena amerického (*Salvelinus fontinalis*), jež se v tocích občasně vyskytují (Adamcová a kol. 2003b).

Na území národního parku si bližší podmínky výkonu rybářského práva stanoví sama Správa daného NP. Jako příklad budou uvedeny Bližší podmínky výkonu rybářského práva Správy NP a CHKO Šumava (Kahuda 2012). Tyto podmínky obsahují obecná ustanovení o dobách hájení, všeobecný zákaz lovu ryb, způsob lovu, přivlastňování úlovků a stanovené lovné míry, vstup na pobřežní pozemky, denní doby lovu ryb v kalendářním roce v rybářském revíru, docházka k vodě a evidence úlovků, kontrola a dozor (rybářská stráž), povolenky k rybolovu, popis rybářských revírů a chování při lovu (Kahuda 2012).

Lze tedy usoudit, že rybářské právo není ani zdaleka dotčeno jako právo výkonu myslivosti. Při splnění podmínek pro udělení rybářského lístku a povolenky k rybolovu je možné za stanovených podmínek jednotlivých správ NP lovit i na území NP.

6.1.4. Otázka: Odpovídá navrhovaný NP Jeseníky definici NP dle Mezinárodního svazu ochrany přírody (IUCN)?

Jednou z dalších často diskutovaných otázek je, zda navrhovaný NP Jeseníky odpovídá definici NP dle Mezinárodního svazu ochrany přírody (dále jen IUCN). Systém IUCN dle Kolektivu (2000) rozlišuje těchto 6 managementových kategorií chráněných území: kategorie I – přísná přírodní rezervace/oblast nedotčené (divoké) přírody, jež je dále rozdělena na Ia – přísná přírodní rezervace a Ib – oblasti nedotčené přírody, kategorie II – národní park, kategorie III – přírodní památka, kategorie IV – území pro management stanovišť/druhů, kategorie V – chráněná krajina / mořské území, kategorie VI – řízené chráněné území pro přírodní zdroje. Jednotlivé kategorie je třeba chápat jako hodnotné a důležité, jejich číslování nevyjadřuje žádnou hierarchii. Zařazování chráněných území do jednotlivých kategorií sebou nese řadu problémů. Typickým problémem například je, že některá území je možné zařadit do více kategorií či naopak je není možné zařadit do žádné z kategorií. Tyto problémy mohou být způsobeny rozličnými způsoby managementu v různých částech území nebo nesprávnou interpretací jednotlivých kategorií. IUCN státům doporučuje, aby si nejprve vytvořily vlastní systémy chráněných území, které splňují jejich cíle ochrany přírodního a kulturního dědictví, a teprve poté jim byly přiřazovány kategorie IUCN. Přitom definice kategorií by se měly používat spíše jako vodítko při rozhodování o cílech

managementu, zatímco konečná kategorizace by měla být výsledkem definování stavu území z hlediska jeho ochrany. Velký důraz je kladen na skutečnost, že vždy má přednost ochrana přírody, teprve poté následuje kategorizace, jak uvádí i sám předpis (Kolektiv 2000).

Je třeba si povšimnout, že kritériem pro přiřazování jednotlivých území do kategorií IUCN je především způsob péče o přírodu. Přesněji řečeno jednotlivá území jsou do kategorií IUCN přiřazována v první řadě na základě primárních cílů managementu (předmětu ochrany), jež jsou uvedeny v právních předpisech, jimiž jsou zřizována. Při aplikaci v evropských poměrech je třeba doplnit, že při přiřazování jednotlivých území příslušným kategoriím je nutné analyzovat národní legislativu a související plánovací dokumenty (plány péče, druhy vlastnictví pozemků) pro identifikaci cílů managementu a umožnění jejich zavedení do praxe.

Národní parky jsou dle IUCN (Kolektiv 2000) uvedeny v kategorii II, kde se k národním parkům uvádí:

Národní park: *chráněné území, udržované především pro ochranu ekosystémů a pro rekreaci*

Definice: *Přírodní suchozemská a/nebo mořská oblast, vyhlášená pro (a) ochranu ekologické integrity jednoho či více ekosystémů pro současnou i budoucí generace, (b) vyloučení exploatace nebo jiného využívání, odporujícího účelu, pro nějž bylo území zřízeno a (c) poskytující základnu pro duchovní, vědecké, vzdělávací, rekreační a návštěvní příležitosti, z nichž všechny musí být environmentálně i kulturně slučitelné s posláním oblasti.*

Zmiňované a klíčové cíle managementu kategorie II (národního parku) jsou v předpisu IUCN (Kolektiv 2000) uvedeny následovně:

- *chránit přírodní a scénické oblasti národního a mezinárodního významu pro duchovní, vědecké, vzdělávací, rekreační nebo turistické účely;*
- *navždy uchovat v co nejpřírodnějším možném stavu reprezentativní příklady fyzickogeografických regionů, biotických společenstev, genetických zdrojů a druhů pro zajištění ekologické stability a rozmanitosti;*
- *udržovat využívání oblasti návštěvníky pro inspirační, vzdělávací, kulturní a rekreační účely na takové úrovni, která uchová území v přírodním nebo téměř přírodním stavu.*

- *eliminovat a předcházet exploataci nebo jinému využívání, odporujícímu účelu vyhlášení území.*
- *brát trvalý ohled na ekologické, geomorfologické, duchovní nebo estetické atributy, které vedly k vyhlášení území;*
- *brát v úvahu potřeby domorodců včetně využívání zdrojů jejich živobytí do té míry, pokud nepůsobí škodlivě na cíle managementu.*

Předpis IUCN (Kolektiv 2000) dále uvádí pokyny pro výběr lokality pro NP dle IUCN, jimiž jsou:

- *oblast by měla zahrnovat reprezentativní vzorek velkých přírodních oblastí, prvků či scénérií, kde rostlinné a živočišné druhy, stanoviště a geomorfologické lokality mají zvláštní duchovní, vědecký, výchovný, rekreační nebo turistický význam.*
- *oblast by měla být dostatečně velká, aby mohla zahrnovat jeden či více kompletních ekosystémů, které nejsou materiálně pozměněny běžnými lidskými činnostmi či exploatací.*

Rozloha chráněných území není nijak podrobněji stanovena. V předpisu IUCN (Kolektiv 2000) v kapitole 3 (Aplikace kategorií) je k rozloze chráněných území uvedeno následující: *rozloha chráněných území by měla odrážet rozsah pevniny nebo vod, nutný pro naplnění cílů managementu.* Dále je z hlediska rozlohy území, konkrétně pro kategorii II, tedy národní parky uvedeno: *u kategorie II by zase měl být dostatečně jasnou hranicí při rozhodování o vyhlášení stupeň lidské exploatace a dalšího využívání území.* Jediné co je možné k tomuto dodat je pouze to, že toto upřesnění jednoduchosti výkladu příliš nedodalo.

Často je v případě potenciálního vyhlášení NP Jeseníky poukazováno na splnění druhého z bodů, jež je uveden v pokynech pro výběr lokality pro vyhlášení NP. To naráží jednak na již zmíněnou rozlohu či velikost území a dále také na komplexnost ekosystémů a jejich nepozměněnost. Například Lesy ČR s. p. se domnívají, že právě tento bod nebude splněn v případě NP Jeseníky v rámci legislativních podmínek (Indra 2012; Indra a Silvestr 2012).

Problematice aplikace a přiřazení území do kategorie II v Evropě je věnována zvláštní pozornost a přímo v předpise IUCN (Kolektiv 2000), kde je k tomu uvedeno několik poznámek:

„Zvláštní charakteristiky Evropy – relativně vysoká hustota osídlení a dlouhá historie pozměňování krajiny člověkem – komplikují vyhlášení chráněných území, jež mají být dostatečně velká a v přírodním stavu, aby splňovala kritéria této kategorie. Tato kategorie je však velmi vhodná pro zajištění ochrany toho nejceněnějšího z evropského přírodního dědictví. Přírodní oblasti mohou zahrnovat území, využívaná v omezeném období v minulosti a v omezeném rozsahu, aniž by přitom byla významně pozměněna přírodní rozmanitost stanovišť a druhů, a dále taková, která byla opět ponechána přírodní sukcesi (obnovní ekologie) s vyloučením jakéhokoli využívání přírodních zdrojů, neslučitelného s posláním oblasti. V oblastech, pozměněných člověkem ještě před vyhlášením, kde však je umožněno, aby ekologické procesy nastoupily bez překážek ihned po vyhlášení, může být nutné provádění jistých obnovných činností (např. odstranění exotických druhů stromů) pro zlepšení výchozího stavu stanovišť. Obnovní management musí být jasně omezen časově i rozsahem a nesmí být v protikladu s hlavním předmětem ochrany. Rekreční a turistické činnosti v těchto oblastech nesmějí být v rozporu s hlavními cíli ochrany. Takové aktivity by proto měly být přírodně orientovány a musí být podřízeny cílům ochrany přírody. Parky se nesmějí stát testovacími lokalitami pro různé typy technických zařízení, jako jsou horská kola, motocykly, osobní terénní vozy, paragliding a ultralehká letadla. Politické ambice v některých zemích mohou vést k tomu, že se využití této kategorie stává problematickým. Některé národní parky, původně určené k zařazení do kategorie II, nesplňují požadované standardy, a může se stát, že nezapadají do vůbec žádné kategorie. IUCN je připravena na požádání vystavit certifikát, osvědčující, že určité území splňuje kritéria pro označení za kategorii II (viz str. 15). I EUROPARC a IUCN/WCPA jsou připraveny pomoci státům při zlepšování kvality managementu těchto území, aby splňovala kritéria kategorie II.“

Shrnutí:

Ke kategorizaci dle IUCN je důležité dodat několik podstatných informací dle Urbana (2012):

- kategorizace IUCN nemá pro praktickou činnost v národních parcích (ani v jiných chráněných územích) žádný význam,
- význam kategorizace spočívá pouze v usnadnění orientace v nepřehledném množství chráněných území různých druhů v různých koutech světa, jednotlivé

kategorie nám pak mají spíše sloužit jako vodítko co v kterém území mohou návštěvníci očekávat,

- jednotlivé kategorie mají charakter spíše orientačního údaje o převládajícím způsobu prováděného managementu, ale neurčují ho,
- dosud nebylo nikde oficiálně řečeno, jaké procento bezzásahového území musí v chráněném území být, aby to mohla být kategorie II.,
- přiřazování území k jednotlivým kategoriím si dělá stát (ČR) sám,
- zařazování do jednotlivých kategorií je často dosti sporné a problematické,
- území spadající do určité kategorie může být klidně přeřazeno do jiné kategorie na základě vlastního posouzení a nic se nestane (př. v případě vyhlášení NPJ by byl nejprve přiřazen do kategorie II. dle IUCN a poté až by se vytvořil nový seznam kategorií IUCN by byl přiřazen ke kategorii V., stále by platilo, že by národní park zůstal NP, ať je jakékoliv kategorie podle IUCN.

Z výše uvedeného vyplývá, že přiřazování statutů chráněných území platných v ČR k těm mezinárodním je stále značně problematické. Problematika je dána několika hledisky, ať už se jedná o globální nejednotnost významů pojmů národní park či dezinterpretaci jednotlivých kategorií IUCN. O tom, zda by potenciální NP Jeseníky odpovídal kategorii II dle IUCN, by bylo vhodné požádat IUCN o vydání potvrzení o tom, k jaké kategorii by byl NP Jeseníky přiřazen. Další skutečností k zamyšlení je, zda je nutné nyní přiřazovat potenciální NPJ některým z kategorií IUCN a není-li v tuto chvíli vhodnější věnovat se spíše naší vlastní kategorizaci, tomu jak zákon č. 114/1992 Sb. stanovuje NP v ČR. Je třeba si uvědomit, že potenciální navržený NPJ nemusí nutně splňovat či odpovídat kategorii II, dle IUCN, klidně může být zařazen do kategorie V, stejně jako např. KRNAP. Stávající NPR Praděd je zařazena do kategorie IV.

6.2. Nepůvodní druh – Kamzík horský (*Rupicapra rupicapra*) v Jeseníkách

Jako jeden z hlavních živočišných druhů, který patří k tématice návrhu na vyhlášení NP Jeseníky je bezpochyby kamzík horský (*Rupicapra rupicapra*). Problematika kamzíka je diskutována hned z několika hledisek. Hlavní téma je především jeho nepůvodnost v jesenických horách a dále pak negativní vliv na vzácnou a ohroženou subalpínskou vegetaci, který spočívá ve spásání vegetace, v okusu lesních

kultur a v negativním vlivu exkrementů a sešlapu. Diskuze o existenci kamzíka v Jeseníkách probíhá mezi SCHKOJ, zástupci petice Za záchranu a zachování populace kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace, zástupci Petice na podporu vzniku Národního parku Jeseníky, Lesy ČR s. p., a příslušnými úřady. Problematice kamzíka je proto věnována pozornost v samostatné kapitole, jež je tematicky rozdělena na jednotlivé celky.

6.2.1. Historie a současnost kamzičí zvěře v Jeseníkách

Vzhledem k diskuzi týkající se nepůvodnosti kamzíka horského v Jeseníkách je třeba zmínit klíčové historické okamžiky z jejich života. V rámci části věnované historii bude věnována pozornost jednak paleohistorii, které se věnuje Vach (1997, 2011) a z jehož práce zde bude přednostně čerpáno, ale také historii v rámci 20. století, jež velmi komplexně a obsáhle zpracoval Mičoušek (2000).

Z daleké historie, paleohistorie (Vach 1997, 2011), existují doklady, že kamzík na území ČR žil. Před 8–12 miliony let žila v Číně pachygazela (vyhynula koncem třetihor) z níž se pravděpodobně vyvinula podčeleď Rupicaprinae. Tato podčeleď se vývojem a vlivem prostředí rozdělila na 4 rody, z nichž jeden je právě Rupicapra, žijící v Evropě a západní Asii. Předci kamzíků žili v otevřených oblastech (charakteru suchých stepí). Vliv potravní konkurence a predčního tlaku ze strany vlků a kočkovitých šelem donutil kamzíky adaptovat se na vyšší nadmořské výšky, což jim přineslo řadu výhod a zvýšila se i jejich početnost. V pleistocénu se rod Rupicapra již vyskytuje na celém území Evropy, včetně Čech. Historické nálezy jejich kostí spadají do doby asi před 115 tisíci lety. Střídání dob glaciálů a interglaciálů mělo vliv i na migrace kamzíků, kdy za doby glaciálu vlivem ochlazení sestoupili do nížin, a v době interglaciálu se opět vrátili do míst dřívějšího výskytu. Největší početnosti kamzíků na našem území (území ČR, konkrétně např. Moravského krasu) můžeme datovat před 15 – 30 tisíci lety, avšak nikdy se nejednalo o velké tlupy či stáda, jak můžeme pozorovat např. u stepních zvířat. Postupné oteplování před 12 tisíci lety značně ovlivnilo populace kamzíků a souviselo také s jejich vyhynutím. Příčin ale mohlo být více, a mohly působit v kombinaci. Nabízí se např. teorie, že poměrně malé, geograficky izolované populace žijící na náhorních plošinách a svazích nebyly doplňovány migrací, a postupně je vyhubil člověk lovem. Antropogenní faktor je dnes považován za nejpravděpodobnější příčinu vyhynutí. V období před 10 tisíci lety již

u nás kamzíci nežili, nejsou dochovány žádné kosterní nálezy. Značnou roli zde hraje i způsob vyhodnocování paleontologických nálezů, neboť pokud nebyla nalezena lebka daného živočicha, téměř nikdo se nezabýval zkoumáním např. dlouhých kostí. Dalším faktorem je také vliv vody, která mohla kosti odplavit či podpořit jejich rozdrčení a rozklad. Další významnou skutečností je, že kamzičí lebka je velmi křehká což zřejmě ovlivnilo fakt, že nebyly téměř vůbec nalezeny. Důkazy o tom, že zde kamzíci skutečně žili, jsou dochovány nejen jako jeskynní kresby (např. v Předmostí u Přerova), ale existují i kosterní pozůstatky především z krasových oblastí (Středočeský kras – např. jeskyně Kobyla a Chlupáčová, Moravský kras – Sloupská jeskyně, Ochozská jeskyně a dále např. v jeskyních Čertova díra a Šipka u Štramberka) do kterých je mohla voda odnést a následně naakumulovat z výše položených oblastí, a kde díky jemnému vápencovému dritu zůstaly zachovány. Bohužel od těchto dob se v Česku již kamzík neobjevil. Doc. Vach, z jehož práce (Vach 1997, 2011) byl výše zmíněný text čerpán, jež se věnuje paleohistorii, navrhuje považovat kamzíky za reintrodukovanou zvěř. Výše uvedený text vyplývá z jeho odborného názoru, který vychází z komplexní vědecké práce a podrobného studia.

Odborné názory jednotlivých odborníků na spojitost dnešních kamzíků s kamzíky z dob pleistocénu jsou značně odlišné. Na mezinárodní odborné konferenci 100 let chovu kamzíka horského v Jeseníkách, jež se uskutečnila v říjnu roku 2012, byla řešena i tato otázka. Prof. Koubek, z Ústavu biologie obratlovců AV ČR v rámci diskuze konference uvedl, že kamzík horský žijící dnes na území Jeseníků nemá nic společného s kamzíkem, jež tu žil před 15 tisíci lety. To ovšem nevylučuje skutečnost, že to mohli být předchůdci kamzíků. Tehdy se totiž jednalo o paleontologický druh, který přestože má stejný název, není stejným druhem jako dnešní kamzík horský. **Z tohoto důvodu považuje kamzíka horského na území Jeseníků na nepůvodní druh, současně však důrazně podotýká, že nepůvodnost není důvodem k likvidaci druhu** (Koubek 2012, ústní sdělení). Obdobný názor sdílí i Dr. Nývltová-Fišáková z AV ČR, která se věnuje paleontologie velkých savců a také považuje kamzíka horského v Jeseníkách za nepůvodní druh, pokud se původnost uvažuje v rámci holocénu. Svůj odborný názor opírá o skutečnost, že během svrchního pleistocénu se sice vzácně zachovaly fosilní nálezy kamzíků v oblastech Českého krasu, Moravského krasu či z lokalit lovců mamutů (Přerov – Předmostí), Pavlov – Dolní Věstonice, nikoliv však v Jeseníkách. Po období magdalenieny, tzn. na konci poslední doby ledové již kamzík zaznamenaný nebyl stejně jako v holocénu. Současné populace

dnešních kamzíků nejsou potomky kamzíků, jež tu žili v dávných dobách (Nývtová Fišáková 2012, ústní sdělení). Po konzultaci této problematiky můžeme dojít k závěru, že **nejvhodnějším řešením pro rozřešení problematiky by bylo zpracování fosilního a recentního materiálu, jak po stránce morfologické, tak především po stránce genetické, což by přineslo jasnou odpověď**. Tímto způsobem řešili otázku původnosti a nepůvodnosti kamzičí zvěře zoologové na Slovensku a podle nálezů kamzičích lebek z Belanských Tater, Chočských hor a Nízkých Tater prokázali, že kamzíci žili nejen ve Vysokých Tatrách, ale i v dalších horách před 3–5 000 lety (Pecháček 2012c, ústní sdělení).

Dalším historickým mezníkem v životě kamzíků, je rok 1907. V tomto roce byli na našem území, konkrétně v Lužických horách, vysazeni první kamzíci vůbec. Vysazení prvních kamzíků v Jeseníkách se uskutečnilo o pár let později, v roce 1913. Jak uvádí Mlčoušek (2000) tento rok se do dějin Jeseníků zapsal díky vysazení alpského kamzíka do jesenické přírody. Na jeho vysazení do Jeseníků se různým způsobem v rámci svého postavení podílelo několik osob a to: panovník Rakouska – Uherska císař František Josef I., arcivévoda vídeňského císařského a královského dvoru, velmistr Řádu německých rytířů Eugen Ferdinand Piu Bernard Felix Maria (dále jen Eugen), správce velkostatku Řádu německých rytířů a vrchní lesní rada Höhlmann, vrchní lesní rada Dr. Ing. Otta Grohmann z Mürzstegu ve Štýrsku, vrchní lesmistr Quido Drechsler z Karlovy Studánky. První myšlenka vysadit kamzíky do oblasti Moravy a Slezska vznikala již v roce 1870, a vzešla od Řádu německých rytířů, kteří tehdy vlastnili velkou část jesenických lesů. Tato myšlenka však dostala reálnou podobu až počátkem 20. století, kdy vrchní lesní rada Höhlmann (příznivce kamzičí zvěře) svěřil svůj záměr vrchnímu lesnímu radovi Grohmannovi z Mürzstegu a poté i arcivévodovi Eugenovi. V roce 1912 arcivévoda Eugen získal od císaře povolení k vysazení kamzíků v Jeseníkách. Nejprve bylo třeba najít vhodnou lokalitu, kde budou kamzíci vysazeni a kde bude nutné vytvořit obůrku. Vhodné místo stanovil vrchní lesmistr Drechsler, který měl jisté představy již z dřívějška a byl obeznámen s terénem. Jednalo se o revír Hubertskirch (území dnešní lesní správy Janovice u Rýmařova), hřeben Schottersteine nad Malou Morávkou, dnes uváděný pod názvem Suť s nadmořskou výškou zhruba 1200 metrů nad mořem. Ještě v tomtéž roce, tedy 1912, byly zahájeny práce na vybudování aklimatizační a karanténní obůrky o velikosti 12 ha, a obstarání potravy a soli pro kamzíky v Jeseníkách. Teprve po dlouhé a četné korespondenci mezi lesníky české a rakouské strany, která se týkala ujednání počtu jedinců, poměru pohlaví, věku

a zdravotního stavu, mohlo být vypuštění uskutečněno. Kamzíci byli dovezeni z císařské dvorní honitby z Neuberger – Mürzsteg a vysazeni 22. 2. 1913 do nově připravené obůrky na Suti v Jeseníkách. Veškerá práce a organizace kolem odchytu kamzíků v honitbě Mürzsteg, ale také jejich přeprava a příprava obůrky v Jeseníkách dala všem zúčastněným nesmírnou práci. Vše probíhalo za velmi přísných podmínek, veškeré kroky k vysazení se detailně připravovaly, tak aby se něco neopomnělo či nepodcenilo. Z toho je patrné, že to nedělali pouze z povinnosti, která jim vyplývala z pracovní náplně, ale především z lásky a jistého pocitu nadšení, že konečně bude tento vzácný druh zvěře pobíhat po Jesenických horách a že se o vysazení tohoto druhu zaslouží právě oni. Cílem bylo také rozšířit faunu Jeseníků o další druh zvěře. Vysazení kamzíků kromě nadšení a radosti realizátorů doprovázel i nezdar. Těmi byly úhyny, a to zprvu v důsledku transportu z Alp, časem pak také vysokým věkem, řada úhynů však nebyla vůbec zdůvodněna. Vzhledem k narůstajícím počtům v obůrce začal být její prostor velmi těsný a úživnost prudce klesala. Proto byli kamzíci v roce 1924 v počtu 21 jedinců vypuštěni do volné přírody. V příloze 8 je tabulka 3, která shrnuje jak se dařilo/ndařilo kamzíkům na panství Řádu německých rytířů 11 let od vysazení. Od roku 1924, tedy od vypuštění se početní stavy začaly postupně a pomalu navyšovat. V roce 1925 byla kamzičí zvěř prohlášena za zvěř lovnou (dle tehdejšího honebního zákona) s dobou hájení po celý rok. Úspěšné vysazení kamzíků na panství Řádu německých rytířů bylo velice pozitivně vnímáno širokou veřejností.

Kromě panství Řádu německých rytířů bylo snahou vysadit kamzíky i na panství Vratislavského arcibiskupství. Již v roce 1913 vyzval lesní rada Grohmann Vratislavské arcibiskupství, aby se k vysazení kamzíků připojilo. Teprve až se ukázalo, že odchov byl úspěšný, vydal vratislavský arcibiskup Adolf Bertram v roce 1927 příkaz k vybudování obůrky a k dovozu kamzičí zvěře. První kamzíci byli do obůrky dovezeni z Vysokých Tater v roce 1929, avšak zahynuli. Další kamzíci byli dovezeni z lokality Neuberger – Rax Alpe. Byli vysazeni do obůrky o velikosti 23 ha v revíru Vidly, dnešní lesní správa Karlovice, ve Slezsku. Práce související s vysazením byla velmi obdobná jako na panství Řádu německých rytířů, jen s tím rozdílem, že vysazení se zdrželo v důsledku onemocnění alpských kamzíků prašivinou a bylo pod přísnou veterinární kontrolou. Výhodou bylo, že samotná činnost se zajišťováním vysazení již byla otestována a bylo se z čeho poučit. V roce 1939 byla obůrka v revíru Vidly otevřena, a kamzíci byli vypuštěni do volné přírody. V příloze 8 v tabulce 4 je opět shrnutí, jak se dařilo kamzíkům po vysazení na Vratislavské arcibiskupství, 11 let

od vysazení. Díky tomu, že bylo uskutečněno vysazení kamzíků na dvou panstvích během 15 let, došlo k tzv. „oživení krve“ a bylo tak zabráněno degradaci a ztrátě genetické informace, a s tím souvisejícího zániku chovu vlivem pokrevní plemenitby.

V následujících letech tedy od roku 1939–1967 žila kamzičí zvěř poměrně v poklidu ve volné přírodě a její početnost se postupně navyšovala. Druh se rozšiřoval dále po Jesenické přírodě. V roce 1960 vznikl krnovský státní podnik Severomoravské státní lesy, jehož zaměstnanci se začali zajímat o osud kamzíků. V roce 1967 přišel první návrh, aby kamzičí zvěř byla řádně myslivecky obhospodařována. V rámci zajišťování podkladů lesními závody o početnosti a výskytu byla v roce 1968 odhadnuta početnost na 356 jedinců. Na základě tohoto zjištění bylo ve stejném roce navrženo vyhlásit chovatelskou kamzičí oblast zahrnující i lokality s trvalými stávaníšti a oblasti do kterých zvěř migruje. Konkrétní návrh byl podán v roce 1968 na Ministerstvo zemědělství a výživy, avšak na základě nedostatku podkladových materiálů návrh nebyl schválen. Na základě toho byl Výzkumnému ústavu lesního hospodářství a myslivosti ve Zbraslavi zadán výzkumný úkol k ukončení do roku 1975 s názvem „Komplexní opatření, směřující k podstatnému zlepšení chovu některých druhů spárkaté zvěře“ dílčí úkol: „Komplexní opatření ke zlepšení stavu kamzíků v Jeseníkách“, na jehož základě bude dále rozhodnuto o chovatelské kamzičí oblasti. V roce 1969 však byla vyhlášena Chráněná krajinná oblast Jeseníky (dále jen CHKOJ). Hranice CHKOJ byla vymezena velmi podobně jako hranice chovatelské kamzičí oblasti. K vyhlášení této oblasti došlo až v roce 1979. Cílem péče bylo dosáhnout 800 jedinců na 42 000 ha. Lze tedy shrnout, že doba od roku 1913–1979 byla „hájenou dobou“ kamzíků v Jeseníkách, neboť byli po celých 66 let pod celoroční zákonnou ochranou úřadů. To se rokem 1979 změnilo, neboť byla navržena doba lovu, a to od 1.11–31.12. Lov byl navržen tak, aby se nelovila kamzičata, neboť jejich početnost zredukuje zima. Povolen byl pouze sanitární odstřel. Od roku 1983 se začínalo hovořit o škodách na lesních kulturách páchaných kamzičí zvěří. Proto byla navržena změna normovaného stavu zvěře z 800 jedinců na 600 jedinců. Současně bylo navrženo prodloužení doby lovu a to od 16.10–31.12. Lovila se zvěř pouze v první a třetí věkové třídě. Postupem času a na základě narůstající početnosti kamzičí zvěře, a také častějších a značných škodách na porostech se během řady let měnilo soustředění lovu do jednotlivých věkových tříd a byla schvalována kritéria průběrného odstřelu. Od roku 1987 se začaly objevovat ze strany CHKOJ první ohlasy, že kamzičí zvěř je příčinou úbytku vzácných druhů rostlin. V roce 1989 se začaly objevovat velké škody na lesních kulturách několika lesních závodů a tak byl

doporučen odlov i v druhé věkové třídě a v roce 1990 byl povolen lov ve všech věkových třídách. Uživatelé honiteb si mohli odlov z hlediska poměru pohlaví a věkových tříd stanovit sami. Od roku 1991 probíhala řada výzkumů o škodlivosti kamzičí zvěře, o nichž bude více zmíněno v následující kapitole. Současně byl zpracován nový upravený Statut chovatelské kamzičí oblasti Hrubý Jeseník, jehož garantem byl Okresní úřad v Šumperku (po revoluci došlo k různým změnám i z hlediska úřední příslušnosti). Součástí nového statutu bylo i snížení normovaného stavu zvěře z 600 jedinců na 430 jedinců, o kterém bylo rozhodnuto roku 1992. Rok 1992 byl významný především z hlediska provedené změny zákona č. 23/1962 o myslivosti. Novela tohoto zákona č. 512/1992 Sb., platná od roku 1993, jejíž součástí bylo uznání nových honiteb, nebyla pro kamzíky přínosem. Z 12 původních honiteb na území chovatelské kamzičí oblasti vzniklo po přerozdělení 27 nových (1 honitba o rozloze 1556 ha). Negativum spočívalo v tom, že noví nájemci honiteb nedodržovali vždy plány lovu tak, jak by měli a většinou byl skutečný (avšak nevidovaný) odlov vyšší než plánovaný. Lov začal být velmi atraktivní. Tento faktor se značně podepsal na poklesu počtu kamzičí zvěře. Poslední zmínka z historie je věnována Janu Metzlovi, lesnímu správci lesní správy v Karlovicích ve Slezsku, ve funkci od roku 1993. Jeho cíle byly zredukovat početnost kamzičí zvěře na 8 jedinců na 1000 ha a 20násobně snížit výměru chovatelské kamzičí oblasti. Tento jeho záměr vycházel z přesvědčení, že významné škody na lesních kulturách páchá především zvěř jelení a kamzičí. Dalšími návrhy, které od něj vyvstaly, bylo např. prodloužení doby lovu, chov kamzičí zvěře v oborách, snižování normovaných stavů či dokonce jejich zrušení, a to vše v době, kdy již početnost byla pod početností normovaných (cílových) stavů. Rok 1996 byl pro kamzíky jeden z nejrušnějších roků. Častěji se objevovaly zmínky o nárůstu škod na lesních kulturách a tentokrát i na přírodních ekosystémech ve zvláště chráněných územích. Padly i první zmínky o tom, že kamzík je geograficky nepůvodní zvěř. Tento argument cíleně směřoval ke zrušení volného chovu kamzičí zvěře, který nakonec jako námět podala Správa chráněné krajinné oblasti a k ní se přidal nakonec i Lesy ČR s. p. Přesvědčení, které je k tomuto námětu vedlo, spočívalo především v neúměrném negativním vlivu nepůvodního druhu na unikátní společenstva subalpínského pásma. Celá tato dlouhá mašinérie získávání podkladů a studií byla ukončena rozhodnutím okresních úřadů v Bruntálu, Šumperku a Jeseníku, které neshledaly důvody ke zrušení chovu.

Posledním platným statutem, je Statut oblasti chovu kamzičí zvěře Hrubý Jeseník. Tento statut byl navržen krajským inspektorátem LČR ve Frýdku Místku, při ústním jednání 7. 12. 2004, v němž je výměra oproti statutu z roku 1979 snížena na 30 597 ha a také došlo ke snížení normovaných stavů na 165 jedinců, později dokonce na 145 jedinců (Mlčoušek 2000; Novotný 2010). V rámci správního řízení k této navržené oblasti chovu všichni účastníci řízení vyjádřili svůj postoj k vymezené oblasti chovu. Kromě Správy CHKOJ se všichni účastníci vyjádřily k oblasti chovu pozitivně. Správa CHKOJ s chovem kamzíka horského nesouhlasila s odůvodněním, že dlouhodobým cílem ochrany přírody vždy bylo a je vyloučení kamzíka horského z chráněné oblasti jako prokazatelně nepůvodního druhu fauny v jesenické přírodě. Tento dlouhodobý cíl je obdobně podobě uveden v Návrhové části Plánu péče o CHKO Jeseníky na období 2003–2013 (Adamcová a kol. 2003a), v kapitole Myslivost, v části střednědobých opatření v souvislosti s kamzičí zvěří. I přes nesouhlas Správy CHKOJ byla 21. 12. 2004 odborem životního prostředí a zemědělství Olomouckého kraje vymezena oblast chovu kamzíka horského s názvem Hrubý Jeseník. Tato chovatelská oblast se nyní rozkládá na celkové výměře 30 617 ha (Pecháček 2012a), na stávajících 19 honitbách (Branná, Mlýnky, Keprník, Klín, Borek, Spálená, Bradlo, Bílý potok, Vidly, Kamenec, Medvědí hřbet, Praděd, Ludvíkov, Sedmidvory, Hvězda, Pec, Karlov, Hubert a Malá Morávka) (Mlčoušek 2000; Kvapil 2012) s normovaným stavem 165 jedinců kamzičí zvěře (Novotný 2010). Myslivecké hospodaření a chovatelská opatření koordinuje poradní sbor pro chov kamzičí zvěře, jež byl zřízen již roku 1979 a i přes své legislativní změny v letech 1992–2004 stále funguje (Pecháček 2012a, b). Od roku 2005 se poradní sbor pravidelně po letním sčítání zvěře schází. K jednání jsou také přizváni všichni držitelé a uživatelé honiteb, zástupci SCHKO a krajských veterinárních správ. Hlavním cílem poradního sboru zůstává zabezpečení odborného dohledu nad hospodařením s kamzičí zvěří jak v současnosti, tak především do budoucna. Kromě této činnosti si poradní sbor vytyčil cíl připravit a uspořádat, podobně jako v Lužických horách v roce 2007, oslavu 100–letého výročí kamzíka horského v Jeseníkách. V roce 2008 se uskutečnilo jednání, kde byly vysloveny návrhy uspořádat ke 100–letému výročí odbornou konferenci a vytvořit videodokument. Videodokument s názvem Kamzíci v Jeseníkách 1910–2009 byl promítnut v září roku 2009 v rámci kulturního festivalu Bezručova Opava. Po okomentování a zhlédnutí tohoto filmu a následné diskuzi o problematice kamzíka horského v Jeseníkách vznikla Petice za záchranu a zachování populace kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace

(dostupné z: <http://kamzici.net/web/home/petice-obsah/>). Organizátorem a také hlavním iniciátorem této petice je Bc. Zdeňek Pavlíček. K petici vznikl také petiční výbor, jehož členy jsou také Ing. Milena Hamerská a Ing. Jiří Pecháček, dále pak v roce 2010 byl obohacen o členy Ing. Jiřího Mlčouška, Ing. Jaromíra Latnera CSc. (zakladatel občanského sdružení Jesenický kamzík). V letech 2010 a 2011 se pak uskutečnila řada výstav, besed, přednášek, prezentací, a jednání s politiky, odborníky a zástupci ČMMJ, vše v rámci informovanosti o kamzičí zvěři v Jeseníkách, o jejich stavu, situaci a také problematice, ale také v rámci přípravy na oslavu 100–letého výročí. Petice byla v listopadu 2009 předána Parlamentu ČR spolu s 25 132 podpisy. Od té doby probíhala řada jednání na různých úrovních. Jedním z výsledků jednání z října roku 2011 na MŽP je závěr, že nový Plán péče o CHKOJ na období 2012–2023 nebude kamzíka horského z Jeseníků ani výhledově vylučovat (Pecháček 2012a, b). Při tom je třeba také zdůraznit, že od dob dřívějších došlo také k posunu názoru samotné SCHKO, která na základě současných odborných argumentů považuje kamzíka za součást jesenické přírody. V roce 2012 (11. a 12. října) proběhla v Bruntále oslava 100 let chovu kamzíka horského v Jeseníkách spojená s mezinárodní odbornou konferencí vztahující se k problematice související s kamzíkem horských v Jeseníkách. Konference završená odbornou diskuzí představitelů různých zainteresovaných stran konečně otevřeně pojednala o často zmiňovaných problémech s kamzíkem v Jeseníkách, jako je diskuze o jeho původnosti, škodlivosti, početnosti, a celkově o jeho budoucím bytí. Díky názorovým posunům a novým pohledům na věc došlo ke společnému závěru, že kamzíci v Jeseníkách za stanovených podmínek zůstanou (Pecháček 2012a, c).

Cílem této kapitoly bylo shrnout důležité okamžiky v historii kamzíka horského v Jeseníkách, poukázat na jeho dřívější početní stavy a s tím spojené škody. Mimo to také naznačit problematiku související s historickou přítomností, jež bude podrobněji věnována pozornost níže. Další podrobnosti o historii zmiňovány nebudou, podrobně o tomto pojednává Mlčoušek (1993, 2000) a Novotný (2010), úplný archiv o kamzičí zvěři v Jeseníkách za léta 1910–2012 je uložen v archivu Muzea v Bruntále. Z výše uvedeného nesmí vznikat dojem, že Lesy ČR s. p. a SCHKOJ jsou odpůrci kamzíků v Jeseníkách, to by byla mylná představa. Obě organizace neměly jednoduché rozhodování, zpočátku byly početnosti opravdu vysoké a škody tak narůstaly. Navíc Lesy ČR s. p. vznikl teprve v roce 1992 jako nástupnická organizace státních lesů, a tak byly postaveny před nelehké rozhodnutí, jak situaci vyřešit. K historii bylo doplněno několik informací o současném stavu kamzičí zvěře v Jeseníkách. Vývoj za poslední

roky a současnost je uváděna především z důvodu poukázání na výrazný posun ve smýšlení dnešní generace. Přestože byla opět otevřena otázka zachování kamzičí zvěře v Jeseníkách, s čímž se rozpoutaly různé názorové diskuze a objevily se jisté pochybnosti, máme tu možnost diskutovat o této otázce na základě odborně podložených argumentů. Jednotlivé argumenty k dílčím diskutovaným otázkám ve vztahu ke kamzičí zvěři v Jeseníkách jsou uvedeny v následujících odstavcích.

6.2.2. Nepůvodnost kamzíka horského v jesenické přírodě

Nepůvodnost kamzíka v Jeseníkách se začala řešit již v roce 1996 (viz část historie) tehdy v důsledku vysoké početnosti. Dnes je nepůvodnost kamzíka řešena především v kontextu s návrhem na vyhlášení Národního parku Jeseníky. Objevuje se řada názorů a titulků v médiích, které tvrdí, že v případě vyhlášení NP, by musel být kamzík odstraněn, neboť je v jesenické přírodě nepůvodní. Je třeba podotknout, že CHKO Jeseníky byla vyhlášena v roce 1969, a to v době kdy ještě neexistoval zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, jež pojednává o nepůvodním druhu. V roce 1969 byl v platnosti zákon o státní ochraně přírody (z. č. 40/1956 Sb.) a ten tuto problematiku neřešil. Proto tehdy nevznikaly pochybnosti v souvislosti s nepůvodností kamzíka v Jeseníkách. V Podkladu pro návrh Národního parku Jeseníky (Hošek (ed.) 2008) je o nepůvodnosti kamzíka zmínka pouze v kapitole Obratlovci, kde je uvedeno, že se jedná o nepůvodní druh, a dále v kapitole Slabé stránky, kde je pod bodem 5 uvedeno, že jeho nepůvodnost je považována za slabou stránku Návrhu NP. V rámcovém Plánu péče (základní principy) o uvažovaném Národním parku Jeseníky (Kolektiv 2011) je ke kamzíku horskému uvedeno, že na území 1. zóny NP se budou početní stavy redukovat na úroveň odpovídající požadavkům ochrany přírody. Dále je uvedeno, že populace kamzíka a jeho vliv na přírodní biotopy bude monitorována. V posledním bodu plánu péče je uvedeno, že na ostatním území NP bude snahou zachovat populaci na únosné míře, přitom únosnost se bude posuzovat v synergii s ostatními druhy zvěře. Oficiální znění Petice na podporu vzniku Národního parku Jeseníky se o kamzíkově nezmiňuje (Bačík 2009). Na webových stránkách této petice (dostupné z: <http://www.npjeseniky.info./zaklinfo.php>) je v rubrice základní informace uvedeno v posledním bodu následující:

„Likvidace kamzíka horského se nechystá, může zde žít i po vyhlášení NPJ. Zákon o ochraně přírody umožňuje existenci nepůvodních druhů na území NP, zakazuje pouze

jejich záměrné rozšiřování. Ochranné podmínky jsou navíc zcela stejné v NP i v CHKO (viz § 16 a § 26 zákona o ochraně přírody). Bude jen nutné udržovat počet kamzíků na únosné míře a omezit škody ve vzácných lokalitách (Velký a Malý kotel, Sněžná kotlina)“.

Kromě této existuje však ještě další petice, a to Za záchranu a zachování populace kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace (Petiční výbor 2009b), která brání likvidaci kamzíků v Jeseníkách. Jedná se o petici, která vzešla, jak uvádí i jejich webové stránky (dostupné z: <http://kamzici.net/web/home/petice-obsah/>), ze stanoviska orgánů státní správy na úseku ochrany přírody, které s odborně nepodloženými účelovými argumenty požadují v Jeseníkách vyhubení kamzíka horského.

Nepůvodnost daného živočicha je dnes velmi diskutabilní, a proto bude tato kapitola věnována řešení problematiky nepůvodnosti. Z hlediska platné legislativy, je nepůvodní druh dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění definován v § 5 Obecná ochrana rostlin a živočichů, v odstavci 4 takto:

*(4) Záměrné rozšíření geograficky nepůvodního druhu rostliny či živočicha do krajiny je možné jen s povolením orgánu ochrany přírody; to neplatí pro nepůvodní druhy rostlin, pokud se hospodáří podle schváleného lesního hospodářského plánu nebo vlastníkem lesa převzaté lesní hospodářské osnovy. **Geograficky nepůvodní druh rostliny nebo živočicha je druh, který není součástí přirozených společenstev určitého regionu.***

Samostatně stojící definice v zákoně č. 114/1992 Sb. bohužel není. Způsob definice nepůvodního druhu, je dost neurčitý, a proto může docházet k odlišným výkladům. Poslední věta hned vybízí k determinaci přirozeného společenstva. Jeseníky jsou značně pozměněny dlouholetou lidskou činností, která původní jesenickou přírodu znatelně pozměnila (viz kapitola Lesní hospodaření), a proto můžeme dnes hovořit spíše o kulturní krajině. Za další neurčitost může být považováno spojení „... není součástí přirozených společenstev ...“.

Miko, Borovičková a kol. (2007) se v komentovaném 2. vydání zákona č. 114/1992 Sb. k §5, k odstavci 4 o nepůvodním druhu vyjadřují:

*„**Nepůvodní druh** je definován jako druh, který není součástí přirozených (přirozeně se vyskytujících) společenstev určitého regionu. Z této dikce zákona vyplývá, že pro zvážení, zda se jedná o nepůvodní druh, je důležité, zda je či není součástí přirozeně se vyskytujícího společenstva.“*

Kamzík horský žije v Jeseníkách již 100 let, za tuto dobu se snad již druh stává součástí společenstev. Mimo výše zmíněné Miko, Borovičková a kol. (2007) uvádí i toto:

„Za původní bývá považován druh, jehož výskyt v území nemá souvislost s recentní činností člověka, mezi původní druhy jsou ale také řazeny druhy, které rozšířil člověk počátkem neolitu.“

Neolit je datován na různých územích odlišně vzhledem k tomu jak rychle či pomalu se zde prohlubovali znalosti oboru zemědělství. V Evropě se uvádí doba zhruba 6 tisíc let př. n. l. (Pavlů a Zápotocká 2007). Obvykle se však má na mysli 10 000 let př. n. l. V této době se již kamzík na území ČR neobjevoval. To, že se původnost a nepůvodnost bude posuzovat od neolitu, však není nikde stanoveno. Je třeba připomenout, že komentované vydání zákona není právně závazné, jedná se pouze o pomocný výklad.

Řešení výkladu a pochopení pojmu původnosti bylo řešeno i na mezinárodní odborné konferenci 100 let chovu kamzíka horského v Jeseníkách, jež se uskutečnilo v roce 2012, v příspěvku Dr. Flory s názvem Právní aspekty původnosti (Flora 2012a). Z příspěvku Flory (2012a) vyplynulo, že v ČR není v platné legislativě zakotven časový úsek původnosti ani regionu. Právnicky se jedná o neurčitý pojem. Přesto však existují určité vymezené znaky (Flora 2012b, ústní sdělení), podle nichž se původnost vymezuje. Za tyto znaky můžeme považovat především tyto: a) skutečnost, že tento druh se v Jeseníkách nikdy v minulosti nevyskytoval, paleontologické nálezy osvědčují pouze přítomnost jiných druhů; b) skutečnost, že výskyt kamzíka v Jeseníkách v současné době není důsledkem jeho samovolného rozšiřování, ale lidského zásahu. Na základě těchto znaků je kamzík považován spíše za nepůvodní druh. To ovšem neznamená, konec jeho existence. Zákon č. 114/1992 Sb., § 5, ods. 1 a zákon č. 449/2001, §3, ods. 1 se shodují v tom chránit při životě všechny druhy rostlin, živočichů, zvěře ať se jedná o původní či nepůvodní druhy (Flora 2012a).

Definice nepůvodního druhu v ostatních, příbuzných zákonech většinou není vůbec obsažena. Zákon č. 499/2001 Sb. o myslivosti v platném znění se nepůvodním druhům téměř nevěnuje, jediná zmínka je v části druhé, v § 4, v odstavci 2, kde se uvádí že: *K dovozu a vypouštění geograficky nepůvodních živočichů, které jsou považovány za zvěř Mezinárodní mysliveckou organizací (CIC), je nutný předchozí souhlas orgánu ochrany přírody, orgánu státní správy myslivosti a dodržení veterinárních předpisů. Po takto povoleném vypouštění druhu se tento druh se stává zvěří podle tohoto zákona.* Kamzík horský je dle téhož zákona, § 2, písmene d) zařazen k druhům zvěře, které lze obhospodařovat lovem. Dále již v tomto zákoně není o nepůvodních druzích zmínka.

Posledním zmíněným, avšak důležitým odstavcem v zákoně o myslivosti je odstavec 1, § 3, z něhož hned z první věty vyplývá, že orgány státní správy myslivosti činí v přírodě potřebná opatření k zachování všech druhů zvěře, tudíž i kamzíka. V tomto odstavci není ani zmínka o vztahu k nepůvodnosti. Lépe definuje nepůvodní druh zákon č. 99/2004 Sb. o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství) v platném znění, který vymezuje pojem nepůvodní druh v § 2, písmene s) takto:

s) nepůvodní rybou a nepůvodním vodním organizmem geograficky nepůvodní nebo geneticky nevhodná anebo neproověřená populace ryb a vodních organizmů, vyskytující se na území jednotlivého rybářského revíru v České republice méně než 3 po sobě následující generační populace.

Tato definice je už dostatečně konkrétní, neboť je doba, za kterou se druh ještě považuje za nepůvodní, limitována 3 po sobě následujícími generačními populacemi. Z tohoto vyplývá, že je na místě vytvořit návrh definice nepůvodního druhu obdobného charakteru jako je uveden v zákoně o rybářství a vložit jej do zákonů, v nichž chybí či je nedostatečná. Návrh definice již byl uskutečněn v rámci petice Za záchranu a zachování populace kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace (Petiční výbor 2009b). Členové petičního výboru navrhli tyto možné alternativy definice:

- 1) *„Geograficky nepůvodní druh rostliny nebo živočicha je druh, vyskytující se v přirozených společenstvech určitého regionu méně než 3 po sobě jdoucí generační populace.“*
- 2) *„Geograficky nepůvodní druh rostliny nebo živočicha není druh, který se rozšířil buď samovolně, nebo v souvislosti s lidskou činností, a který se v určitém regionu bez podpory člověka vyskytuje alespoň 3 po sobě následující generační populace.“*
- 3) *„Pokud žije živočich nebo rostlina na území České republiky po dobu nejméně tří generací (nebo po dobu nejméně tří let) a dokáže se rozmnožovat bez pomoci člověka, pak je považován za živočicha původního a to bez ohledu na to, jestli byl do přírody vysazen člověkem nebo přišel sám.“*

Přestože je technicky možné použít podobnou definici, jakou používá zákon o rybářství např. do zákona o ochraně přírody a krajiny, zatím to není reálné.

Další existující alternativou definice nepůvodního druhu je dle Scalera a Zaghi (2004) a dle Mlíkovského a Stýbla (eds.) (2006):

Nepůvodní^b druh^c (alien species^d): druh, poddruh nebo nižší taxon, introdukovaný mimo svůj přirozený, dřívější nebo současný areál; zahrnuje jakoukoliv část, gamety, semena nebo propagule takového druhu, které jsou schopny přežít a následně se rozmnožit.

[b V České literatuře, včetně původního zadání tohoto projektu, se občas používá termín geograficky nepůvodní druh. S ohledem na evropskou terminologii bude lepší, omezit se na výraz nepůvodní druh. c Jinde se z důvodu stručnosti bude zpravidla hovořit jen o druzích. d Jinde také *non-indigenous*, *non-native*, *exotic*, *foreign* nebo *new*. Alien species lze chápat jako druhy nepůvodní biogeograficky nebo z hlediska administrativních hranic. Volba CBD, IUCN i CE biogeografické definice je z biologického hlediska logická. Platnost národní legislativy je však vždy vymezena státními hranicemi, takže pro tyto účely je nutné biogeografickou definici posléze na tyto podmínky adaptovat, což je celosvětový problém, který různé státy řeší různým způsobem.]

Introdukce je při tom podle Mlíkovského a Stýbla (eds.) (2006) definována jako: „přesun nepůvodního druhu mimo jeho dřívější nebo současný areál přímou nebo nepřímou lidskou činností. K tomuto přesunu může dojít v rámci jedné země nebo mezi zeměmi nebo do území mimo státní jurisdikci“. Mlíkovský a Stýblo (eds.) (2006) dále uvádí kamzíka horského v ČR jako introdukovaný druh.

Problematika nepůvodního druhu je řešena především z důvodu případného vyhlášení NP Jeseníky. Zákon č. 114/1992 Sb., v § 16, odstavci 1, pod písmenem h) uvádí, že na celém území národních parků je zakázáno:

h) povolovat nebo uskutečňovat záměrné rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin a živočichů

Důležité je připomenout, že přesné znění této věty je též uvedeno i v souvislosti s CHKO a to v § 26, v odstavci 1, pod písmenem d).

V současné době se objevuje řada názorů, z nichž vyplývá, že by vyhlášení NP Jeseníky souviselo s jednoznačnou likvidací kamzíků v Jeseníkách, právě v souvislosti s jeho nepůvodností. **Zákon č. 114/1992 Sb. však v rámci CHKO a NP zakazuje záměrné rozšiřování (viz výše) nikoliv samostatnou existenci.** Z tohoto vyplývá, že by kamzík horský mohl i v případě vyhlášení NP Jeseníky žít jako doposud, ale s vhodnou cílenou regulací stavů tak, aby nedocházelo ke škodám. To bylo publikováno i na webových stránkách MŽP (dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/news_tz090924kamzici_jeseniky) dne 24. 9. 2009, kde bylo uvedeno že:

„Snahou ochrany přírody je omezit zmíněné negativní vlivy na cenné lokality regulací stavů kamzíků obdobně, jako je třeba regulovat stavy jakékoli zvěře nejenom v chráněných územích, ale i třeba v hospodářských lesích“.

Regulace stavů této zvěře není orgán ochrany přírody schopen sám uskutečnit, avšak může toto navrhnout k uskutečnění uživatelům honiteb (myslivcům), na základě § 66

téhož zákona, kdy výkonem činnosti se má pak na mysli např. výkon práva myslivosti. Je však třeba pamatovat na § 30 téhož zákona, který uvádí že: „Výkon rybářského a mysliveckého práva v národních přírodních rezervacích je možný jen se souhlasem orgánu ochrany přírody“.

Další důležitý odstavec, který rovněž pojednává o případné regulaci nepůvodní zvěře je v § 5, odstavec 6 téhož zákona:

(6) Orgán ochrany přírody může rozhodnout v souladu se zvláštními právními předpisy^{4b)} o odlovu geograficky nepůvodních živočichů, včetně stanovení podmínek.

Z toho lze logicky vyvodit, že pokud kamzík nebude nepřiměřeně nebo také nadměrně poškozovat vzácná společenstva tohoto chráněného území, a početnost bude kolísat kolem předem stanovených početních stavů a nebude-li snaha jeho záměrného rozšiřování, nejsou důvody k jeho odstranění (Jirát 2000). Dokonce i MŽP ve svých tiskových zprávách na webových stránkách (dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/news_petice_na_podporu_kamzika) ze dne 4. 8. 2011 uvádí:

„Ministerstvo životního prostředí považuje vyhubení jakéhokoliv, i nepůvodního, živočišného druhu v rámci plánu péče v chráněné krajinné oblasti za nepřijatelné. Optimální řešení bude hledat pracovní skupinu, která vyhodnotí, jak velká populace kamzíka horského je pro chráněnou krajinnou oblast ideální“.

Skutečnost, která stojí proti zákonné možnosti existence kamzíka horského v Jeseníkách je ta, že v Návrhové části Plánu péče o CHKO Jeseníky na období 2003–2013 (Adamcová a kol. 2003a) je v kapitole Myslivost, v části střednědobých opatření v souvislosti s kamzičí zvěří uvedeno:

„Dlouhodobým cílem je úplné vyloučení kamzičí zvěře z oblasti. Do doby realizace dlouhodobého cíle nesmí celkový stav populace kamzíka horského v CHKO přesáhnout 200 ks za předpokladu vyhlášení oblasti chovu (§ 3 odst. 3 zákona) a podmínky udržování normovaných stavů jelení zvěře na úrovni stavu minimálních nebo nižších (§ 36 odst. 5). V případě, že synergický účinek obou druhů zvěře na chráněné biotopy v maloplošných zvláště chráněných územích se prokáže jako trvale nepříznivý je nutno rozhodnout o zrušení chovu některého druhu v honitbách, kde se tato chráněná území nacházejí.“

První věta odstavce je poměrně jednoznačná a rozpoutala řadu ostrých diskuzí, i přestože další věty upřesňují, že početnost kamzíka (cílový stav) nesmí přesáhnout 200 jedinců. Nabízí se otázka, zda je 200 jedinců pro stávající CHKOJ o rozloze 740 km² (Adamcová a kol. 2003b) moc nebo málo. Dříve žilo v Jeseníkách mnohem více

kamzíků než dnes, dokonce rok 1981 vynikal nejvyšší početností vůbec, a to 748 jedinců (jarní kmenový stav) (Mlčoušek 2000), od tohoto roku početnost postupně klesala až k dnešnímu stavu 150 jedinců (Novotný 2010). Prudký pokles početnosti zapříčinil především intenzivní lov a důvod přibývajících škod. Populace kamzíka horského není druh zvěře s početnými oscilacemi, tzn., že nedochází k přirozeným početním výkyvům (přemnožení x úhyn). Kamzice plodí až ve věku 4 let a mívá 1–2 mláďata, navíc přes zimu jich uhynie až polovina. Proto literatura (Mlčoušek 2000, Bejček a kol. 2009), často uvádí při nižších početních stavech doporučený poměr pohlaví 1:2 ve prospěch samic. Petiční výbor petice Za záchranu a zachování populace kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace (Petiční výbor 2009b) reagovala na tento odstavec v Návrhové části Plánu péče o CHKOJ na období 2003–2013 (Adamcová a kol. 2003a) návrhem na jeho změnu v následujícím znění:

„Dlouhodobým cílem je zachování kamzičí zvěře v oblasti. Celkový početní stav populace kamzíka horského v CHKO nesmí přesáhnout 600 ks. Předpokládá se myslivecké hospodaření v rámci vymezené oblasti chovu kamzíka horského (§ 3 odst. 3 zákona) za aktivní účasti orgánu ochrany přírody. Dále se předpokládá průběžné vyhodnocování synergického účinku tří hlavních druhů spárkaté zvěře, jelena evropského, srnce obecného a kamzíka horského na chráněné biotopy v maloplošných zvláště chráněných územích. Pokud se prokáže jako nepříznivý, bude rozhodnuto o potřebných regulačních opatřeních v celé oblasti tak, aby byla zachována současná druhová biodiverzita zvěře.“

Navrhovaná změna části plánu péče věnované kamzičí zvěři se zdá být přijatelná, vhodně tlumočená, pamatující na zachování druhu. Návrhy týkající se regulace početnosti, jež byly uvedeny výše (např. v oficiálním znění plánu péče) v současné době souvisí s objevujícími se názory negativního vlivu kamzíka horského na jesenickou přírodu. Proto jsou také cílové stavy navrženy na 200 jedinců. O škodlivosti je pojednáno v části Škodlivost kamzíka horského. Je však třeba i nadále věnovat pozornost jeho možnému negativnímu vlivu na přírodu v souvislosti s početností.

Jednou z posledních zvažovaných možností, která se nabízí, je označení kamzíka za **zdomácnělý druh**, který je dle Mika, Borovičkové a kol. (2007) definován jako druh, který je v novém prostředí schopný reprodukce. Ale i zde se předpokládá předchozí introdukce. Introdukce dle výše uvedeného literárního pramenu znamená, že druh překonal hlavní geologickou bariéru prostřednictvím člověka.

Poslední možné řešení nynější problematiky nepůvodnosti kamzíka horského v Jeseníkách, které bude zmíněno, je jeho označení spíše repatriovaným, či reintrodukovaným druhem na místo nepůvodního. Problém však spočívá především v tom, že oficiální definice existuje pouze pro reintrodukovaný druh, zatímco pojem repatriace nemá v žádné literatuře oporu, naopak jsou většinou tyto dva pojmy považovány za synonyma. Východisko návrhu záměny nepůvodního za reintrodukovaný či repatriovaný vyplývá z paleohistorických dokladů o tom, že zde kamzík v dávné historii žil (Vach 1997, 2011), jednalo by se tedy o znovunavrácení druhu do jesenické přírody. Reintrodukce je dle Scalera a Zaghi (2004) a dle Mlíkovského a Stýbla (eds.) (2006) definována jako:

Reintrodukce (*reintroduction*): *pokus o etablování druhu v geografické oblasti, kde byl tento druh dříve původní, ale kde v historické době vyhynul v důsledku lidské činnosti nebo přírodních událostí.*

Etablování (*establishment*): *proces, kdy nepůvodní druh v novém prostředí začne úspěšně produkovat životaschopné potomstvo a jeho další přežití je pravděpodobné.*

Často používaným výkladem reintrodukce je definice dle IUCN (Dostupné z: <http://www.kew.org/conservation/RSGguidelines.html>), která reintrodukci popisuje jako pokus o vysazení druhu (popřípadě nižší taxonomické jednotky) do oblasti, která byla částí historického areálu daného druhu a kde byl daný druh vyhuben, popřípadě kde samovolně vyhynul. Další výklad pojmu reintrodukce je možné nalézt v příspěvku Stejskala (2003), kdy ve vztahu k zoo je pojem reintrodukce nepřímě vysvětlen jako znouvysazování druhů volně žijících živočichů do původních areálů výskytu.

Vzhledem k potřebě znalosti pojmů bylo požádáno MŽP ČR (2012) o odbornou definici či vysvětlení pojmů. MŽP ČR (2012) byla reintrodukce definována dle IUCN jako snaha o navrácení druhu (nebo poddruhu) do oblasti, která byla součástí historického areálu daného druhu a kde byl daný druh vyhuben, popřípadě kde samovolně vyhynul (viz Webové stránky IUCN – Introduction, Reintroduction; MŽP ČR 2012). Při definici repatriace bylo MŽP ČR (2012) uznáno, že je často používáno jako synonymum ke slovu reintrodukce. K repatriaci bylo MŽP ČR (2012) mimo to také uvedeno, že biology je tento pojem v některých případech využíván tam, kde se jedná o znouvysazení jednotlivých jedinců (viz např. použití v rámci záchranných programů pro hořeček český nebo sysla obecného), tedy nikoli obnovu celkového výskytu vyhynulého druhu. Pojem lze využít i v případech dočasného přemístění a navrácení jedinců. K definici nepůvodní pak MŽP ČR (2012) uvádí, že se využívá

pojmu IUCN, které za nepůvodní druh (alien species) považuje druh rostliny, živočicha nebo jiného organismu, který byl člověkem introdukován (vysazen, zavlečen) mimo svůj přirozený areál rozšíření (viz Webové stránky IUCN – Invasive Species Specialist Group). K definici uvedené v zákoně č. 114/1992 Sb., MŽP ČR (2012) konstatuje, že k upřesnění přístupu k pojmu a celému ustanovení § 5 odst. 4 zákona č. 114/1992 Sb. bohužel není k dispozici souhrnná metodika ani podrobnější popis v případě nepůvodních druhů zvěře, mezi něž je považován kamzík. Konkrétně ke kamzíku horskému v Jeseníkách bylo MŽP ČR (2012) konstatováno, že: „*současný výskyt kamzíka horského, resp. nominálního poddruhu *Rupicapra rupicapra rupicapra* (Linnaeus, 1758) tedy kamzíka horského alpského, je čistě novodobou záležitostí (v Jeseníkách vysazen v r. 1913) a bezesporu šlo o (úmyslnou) introdukci člověkem ve smyslu definice IUCN. Alpský poddruh kamzíka se v ČR také zjevně vyskytuje mimo svůj přirozený areál (resp. ve vazbě na formulaci použitou v § 5 odst. 4 zákona č. 114/1992 Sb., je zjevné, že alpský poddruh není součástí přirozených společenstev *hercynika*)“.* Přestože jsou známy výskyty kamzíků v dobách paleolitu, jednalo se o druhy, které pocházely z doby před izolací horských populací a především před následnou speciací druhu. Dle názoru MŽP ČR (2012) lze kamzíka v Jeseníkách (a jinde v ČR) považovat za druh nepůvodní ve smyslu mezinárodně užívaných definic a tudíž odpadá i možnost označit jeho introdukci, k níž před 100 lety došlo za repatriaci či reintrodukci. K otázce jak nakládat s již etablovanou populací zákon neodpovídá (§ 5 odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., který umožňuje rozhodnout o odlovu nepůvodních živočichů lze ve vazbě na zákon o myslivosti uplatnit jen u živočichů, kteří nejsou zvěří podle zákona o myslivosti a ve vazbě na § 42 odst. 1 zákona č. 449/2001 Sb.). Lze dodat, že se jedná spíše o otázku koncepčního přístupu, priorit a dohody orgánů státní správy na jejich naplňování (MŽP ČR 2012). Definice nepůvodního druhu však může pramenit z různých dokumentů, v rámci legislativy EU lze definici nepůvodního (cizího – „alien“) druhu nalézt např. v Nařízení Rady č. 708/2007 o nepůvodních druzích v akvakultuře, kde je definice ve vztahu k vodním organismům. Různých definic existuje však daleko víc, pro srovnání jich zde bylo uvedeno jen několik.

V případě posuzování, zda se jedná o nepůvodnost či reintrodukci, repatriaci, bude i tady záležet na subjektivitě názoru, zda posuzovatel zavítá do daleké historie (před 15 000–30 000 lety nebo až před 115 tisíci lety), tedy do dob, kdy tu kamzík žil, nebo se soustředí pouze na posledních několik desítek let. V neposlední řadě bude také záležet, zda je možné kosterní pozůstatky kamzíků zřejmě odplavené z hor do oblastí

krasů, považovat za průkazný materiál, že žily právě v Jeseníkách. Dostupná literatura řešící nepůvodnost je většinou spojena s termínem invaze. Často se objevují spojení nepůvodní invazní, nepůvodní invazivní a dokonce často dochází ke ztotožňování či slučování těchto pojmů s odlišným významem. Je třeba se tedy zamýšlet nad výklady jednotlivých definic a nezaměňovat či nepřirážovat druhy k nesprávným pojmům.

Kamzík horský byl v Jeseníkách vysazen, což je dobře doloženo, tudíž se zde dlouhou dobu předtím nevyskytoval, což vybízí k označení za nepůvodní druh. Je však třeba brát zřetel a mít povědomí také o dávné historii a o nynější 100 leté existenci kamzíka v Jeseníkách. Za všech okolností je však důležité podotknout, že kamzík je druh neinvazivní, prakticky nekonfliktní, nedochází u něj k přirozeným početním oscilacím (např. stavy přemnožení). Navíc se jedná o druh zařazený jako zvěř myslivecky obhospodařovanou lovem (zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti v platném znění), tudíž v případě vyšších početních stavů je možná jeho regulace v případě obou pohlaví. Další důležitou zmínkou, které je třeba věnovat pozornost je fakt, že populace kamzíka horského na území Jeseníků je ve vynikajícím zdravotním stavu a netrpí nemocemi typu prašivina apod. Tvoří tedy vynikající genofond pro další generace či možnosti využití pro reintrodukce, repatriace. To, že kamzík je označen jako nepůvodní druh ještě nebrání jeho existenci v Jeseníkách. Vzhledem k historii osídlování a způsobu života člověka na území ČR se stalo prostředí kolem nás dost pozměněným od původního. Obklopuje nás řada nepůvodních druhů a nepůvodních biotopů a neplatí, že se všech zbavujeme. Kamzík horský není invazní druh a také není zdroj šíření nálezů a nemocí. Je to druh, jež obohacuje naši faunu. Jeho další existence záleží na rozumně odborně podložené dohodě mezi příslušnými orgány či organizacemi, nikoli na přívlastku nepůvodní. V současné době platí dohoda, že kamzík horský zůstane v Jeseníkách zachován, a počítá s ním i nový Plán péče o CHKOJ na období 2013–2023.

6.2.3. Škodlivost – na bylinách, lesních kulturách, sešlap, trus

Dalším diskutovaným tématem kolem kamzíka horského v Jeseníkách je jeho škodlivost. Na škodlivost je pohlíženo z několika různých směrů. Řešena je např. v souvislosti s okusem, a to jak na chráněných rostlinných druzích, tak na lesních kulturách, dále je důležitá problematika sešlapu a eutrofizace exkrementy.

Jedny z prvních zmínek o škodlivosti kamzíka horského v Jeseníkách souvisely s jeho vyšší početností. Po roce 1981, kdy byla početnost nejvyšší (Mlčoušek 2000)

se začaly objevovat první stížnosti. Později, v roce 1983 jsou již zmínky o častých škodách působených na lesních kulturách kamzičí zvěří. Proto se také přistoupilo ke snížení jejich normovaného stavu z 800 jedinců na 600 jedinců a byla prodloužena doba lovu na dobu od 16.10–31.12 (Mlčoušek 2000). Postupem času zaznělo i od Správy CHKOJ, že kamzík horský je příčinou úbytku vzácných druhů rostlin. Na základě jejich podnětu požádal v roce 1987 Státní ústav památkové péče a ochrany přírody (dále jen SÚPPOP) Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti (dále jen VÚLHM) o odborný průzkum škod působených kamzičí zvěří v CHKOJ (Mlčoušek 2000). Ještě v témže roce se uskutečnilo terénní sledování v tehdejší Státní přírodní rezervaci Petrovy kameny, Velká kotlina a Malá kotlina. Jak uvádí Mlčoušek (2000) z průzkumu vyšlo zjištění, že na základě přímého pozorování a dle pobytových znamení byla zjištěna vysoká koncentrace kamzičí zvěře. Zálehy a okusy byly zjištěny v místech vzácných endemitů. Na pochůzkových trasách byl zjištěn poškozující okus u jestřábníků, jitrocele tmavého a u dalších chráněných druhů. Nelze vyloučit ani škody sešlapem, následnou erozí, změny v rostlinných společenstvech, na některých místech nahromadění exkrementů. Z průzkumu nebylo možné posoudit, do jaké míry se podílejí ostatní vlivy např. emise, kyselost půdy, kvantitativní změny v rostlinných společenstvech (dříve vs. dnes). Na základě tohoto zjištění vydal VÚLHM několik doporučení. Jedním z nich bylo založení pokusné ohraničené plochy v rezervaci Velká kotlina, která může lépe ukázat negativní vliv zvěře. Další doporučení souviselo se soustředěním podstatné části plánovaných odstřelů do zkoumaných rezervací a na lokalitu Břidličná. Cílem bylo, aby docházelo k rušení zvěře odstřelem, a to i mimořádným, a aby se zvěř z těchto důvodů zdržovala v jiných lokalitách. Posledním bodem průzkumu bylo doporučení týkající se pokračování v rozborech obsahů trávníků kamzičí zvěře. Výsledky po realizaci některých doporučení nebyly příliš jednoznačné. Ohrožené endemické druhy uvnitř oplocené plochy nebyly v lepším stavu než ty, které byly volně přístupné kamzíkům (Mlčoušek 2000). Z toho tedy vyplývá, že výzkum neprokázal vliv kamzíka (okusem, sešlapem, exkrementy) na vegetaci ve Státní přírodní rezervaci Petrovy kameny, Velká kotlina a Malá kotlina.

Značná pozornost byla od roku 1989 také věnována i častěji se objevujícím škodám na lesních kulturách. Dle Mlčouška (2000) se jednalo především o škody na lesním závodě Loučná nad Desnou (polesí Sedmidvory), později i na ostatních lesních závodech. Na základě škod byl následovně stanoven odlov ve všech věkových třídách.

Diskusí kolem škod na lesních kulturách přibývalo, proto byla zahájena řada výzkumů řešících otázku škodlivosti kamzíka horského.

V roce 1991 byla navržena změna statutu chovatelské kamzičí oblasti (Mlčoušek 2000), neboť bylo třeba aktivně řešit škody a tomu také přizpůsobit normované stavy zvěře. Dle Mlčouška (2000) Správa CHKOJ v tento rok zadala Ústavu systematické a ekologické biologie Československé akademie věd v Brně (dále jen ÚSEB ČSAV) výzkumný úkol týkající se sledování početnosti, prostorové aktivity a migrace velkých kopytníků kamzíka horského a jelena evropského na lokalitě Velká kotlina a v přiléhajících oblastech. Součástí tohoto výzkumu byly také analýzy exkrementů a obsahu trávníků. Výsledky tohoto výzkumu lze shrnout následovně: z hlediska výskytu a početnosti kamzík nejvíce využívá nejvyšší partie Velké kotliny (Schauerova a Formánkova stráň), což je dáno vhodností podmínek. Spolu s oblastmi Vysoké hole a Kamzičnickem se jedná o oblasti největších pozorovaných počtů kamzíků (Hrabě a Koubek 1993 uvádí 75–85 jedinců, Mlčoušek 2000 jich uvádí až 110). Tyto výsledky se prolínají s výsledky studie z Ústavu ekologie krajiny Akademie věd ČR (dále jen ÚEK AV ČR) v Brně s názvem Prostorová aktivita kamzíka horského (*Rupicapra rupicapra* L.) na území SPR Praděd z roku 1993 (Hrabě a Koubek 1993). Z této studie je vhodné dodat z hlediska frekvence výskytu kamzíka horského ve Velké kotlině, že k nejvíce zatíženým částem patří vrcholové partie, kde probíhá 80–98 % pastevní aktivity, a dále stinná místa s rozhledem. Ze srovnání mapy botanicky hodnotných území (Bureš a kol. 1989) a mapy zatížení vyplynulo, že v 1. stupni zatížení se nachází jen asi 1 % plochy, ve 2. stupni je to asi 15 %, zbývající část (84 %) Velké kotliny není zatěžována vůbec nebo minimálně (Hrabě a Koubek 1993; Mlčoušek 2000). I tato studie uvádí, že mnohem větší zatížení ve Velké kotlině působí jelen evropský. V příloze 9, graf 1 srovnává zatížení Velké kotliny kamzíkem horským a jelenem evropským, graf je převzat přímo ze studie. Dále z výsledků výzkumu zadaného Správou CHKOJ z roku 1991 (Mlčoušek 2000) bylo při hodnocení poškozování půdního povrchu kamzíkem zjištěno, že nejsou poškozovány tak velké plochy jako v případě jelena evropského. Navíc kamzík pravidelně využívá trvalé ochozy. Rozvolňování povrchu přichází v úvahu pouze na skalách, kde využívá římsy a průrvy (Mlčoušek 2000). Při hodnocení negativního vlivu poškozování půdního povrchu či sešlapu, je třeba připomenout využívání vrcholových partií Jeseníků z hlediska historie (viz kapitola Historie Jeseníků). Dále z téhož výzkumu bylo potvrzeno, že může docházet ke kumulaci exkrementů v oblastech pod skalními převisy. Jejich vrstva však

vzniká mnoho let, a jedná se především o exkrementy ze zimního období, které mají nižší obsah dusíkatých látek. Hodnota pH náhodně odebraných vzorků byla v rozmezí 7,03–7,71, tedy neutrální až slabě zásaditá a nemůže výrazně ovlivnit pH půdy. Z hlediska pastvy bylo konstatováno, že hmotnost naplněného trávníku kamzíka horského je cca 7 kg (selektivní způsob pastvy), a u jelena evropského je hmotnost trávníku 12 kg (neselektivní způsob pastvy). Vyšší spotřeba a neselektivní způsob pastvy jelena evropského jsou důležité faktory, jež je třeba zohlednit při hodnocení vlivu kamzíka horského na vegetaci. Analýza trávníků a exkrementů kamzíka horského potvrdila dominanci trav metličky křivolaké (*Avenella flexuosa*) s metlicí trsnatou (*Deschampsia cespitosa*), které tvořily 75 % obsahu trávníku a 85 % objemu exkrementů. Dále části brusnice borůvky (*Vaccinium myrtillus*), jež tvořila 16 % obsahu trávníku a 10 % objemu exkrementů. Přimísены byly kapradiny *Dryopteris sp.* a vřes obecný (*Calluna vulgaris*). Pouze třikrát byl v trávníku přítomen šťovík horský (*Rumex arifolius*) a dvakrát kamzičník rakouský (*Doronicium austriacum*) (Mlčoušek 2000). Dle zákona č. 114/1992 Sb., vyhlášky č. 395/1992 Sb. patří kamzičník rakouský (*Doronicium austriacum*) jako jediný do kategorie ohrožených druhů. Dalšími zástupci, kteří by mohli v případě určení druhu být zařazeny do příslušné kategorie dle seznamu zvláště chráněných druhů rostlin, jsou bažanka *Mercurialis sp.* a kapraď *Dryopteris sp.*, bohužel u nich nebyl prokazatelně určen druh. Podklady k analýzám trávníků a literatura nezmiňují, kolik trávníků bylo tehdy analyzováno. Tudiž není možné usuzovat, zda mají či nemají vypovídající hodnotu. Z důvodu bylo pátráno ve starších záznamech, aby bylo možné získat alespoň představu o tom, kolik bacherů se obvykle analyzuje. Jedním z nalezených záznamů je zmínka v práci Obrtela a kol (1984) o laboratorních rozborech 21 bacherů (zimní potraviny) kamzičí zvěře, ulovených v prosinci roku 1981 v oblasti Hrubého Jeseníku, mikroskopicky bylo zpracováno jen 15 z nich. Další a poslední nalezený záznam o rozboru bacherů je z roku 1982 v Předběžné zprávě – Zhodnocení dosavadních poznatků z výzkumu kamzičí zvěře Hrubého Jeseníku, zpracované Ústavem pro výzkum obratlovců AV ČR (Pecháček 2012b), kde je uvedeno, že pro rozbor potraviny bylo k dispozici celkem 22 vývrhů, z nichž bylo analyzováno v té době 17. Tolik k získání představy o množství analyzovaných bacherů.

Výsledky výzkumu z roku 1991 zadané SCHKOJ spolu s dalšími jednoznačně potvrzují, že kamzík horský není jediným a hlavním původcem škod ve Velké kotlině (Mlčoušek 2000). To dokládá i další studie s názvem Potravní ekologie býložravých

druhů lovné zvěře v ekosystémech horského lesa (Homolka 1999), zpracovaná na Ústavu biologie obratlovců AV ČR v roce 1999, kde pojednává mimo jiné o složení potravy kamzíka. Studie Homolky (1999) uvádí, že botanické složení potravy kamzíka je téměř identické jako u jelena, avšak její kvalita je v létě vyšší. To je dáno vyšší selektivitou při pastvě u kamzíka (viz výše). Homolka (1999) dále uvádí, že potravní niky kamzíka a jelena se silně překrývají (80–90 %), příčinou jsou omezené zásoby dvouděložných bylin a listnatých dřevin (preferované složky v létě). Z toho vyplývá, že si konkurují o potravu s vyšším obsahem živin. V kompetici je ve výhodě jelen, neboť se jedná spíše o spásáče, zatímco kamzík je spíše okusovač (Hofmann 1989). V závěru práce Homolky (1999) jsou uvedeny 2 důležité body, prvním je potvrzení, že v Jeseníkách je jelen evropský velmi přizpůsobivý druh a je úspěšným kompetitorem pro kamzíka horského. V druhém bodu je uvedeno, že v lesních porostech Jeseníků bylo prokázáno, že listnaté dřeviny v keřovém patře jsou pod silným pastevním tlakem býložravců, jejichž působením je část vegetace silně redukována a přirozená obnova je problematická. Podobné výsledky včetně analýzy trávníků a exkrementů podává také studie ÚEK AV ČR, Prostorová aktivita kamzíka horského (*Rupicapra rupicapra* L.) z roku 1993 (Hrabě a Koubek 1993), jejíž podrobné výsledky jsou uvedeny v příloze 9, v tabulce 6. Pro srovnání složení a procentuálního zastoupení jednotlivých bylin v potravě kamzíka horského a jelena evropského je v příloze 9 v tabulce 7 uveden výsledek studie Kamler a kol. (2007).

Další studie v rámci projektu VaV 610/10/00, jejíž tematika se konkrétně věnuje škodám na lesních kulturách, byla započata v roce 2000 a 2001, kdy bylo prováděno sledování okusu dřevin na sedmi trvalých transektech v NPR Praděd (Kavalcová a kol. 2005; Novotný 2010). Na základě výsledků sledování okusu na těchto transektech bylo doloženo, že okus v oblasti NPR Praděd byl soustředěn především na jeřáb ptačí a další listnaté dřeviny jako je javor klen, buk lesní, bříza bělokorá a vrby. Jeřáb ptačí je ve vrcholových partiích nejčastější dřevinou a také přirozenou součástí těchto společenstev, navíc se jedná o dřevinu se stabilizační a meliorační funkcí, proto je jeho poškození nejvíce znepokojující. Poškození jeřábu ptačího okusem bylo zjištěno na šesti ze sedmi založených transektech (na sedmém byl sledován buk lesní). Poškození bylo následujícího charakteru: 20–74 % v roce 2000, 33–70 % poškozených jedinců v roce 2001 (Čermák a Mrkva 2001). Při opakovaném průzkumu v červenci 2003 bylo zaznamenáno poškození jeřábu okusem z 25–60 %. Okus byl výrazný především u stromků vyšších než je kompaktní bylinný kryt brusnice borůvky (*Vaccinium*

myrtillus). U dřevin vyšších 40 či 50 cm jsou procenta poškozených jedinců výrazně vyšší než uvedená (v roce 2001 v souhrnu všech transektů 84 % jeřábů vyšších než 50 cm) a v některých případech činí až 100 % jedinců na transektu, což dokladuje velmi řídký výskyt této dřeviny. Množství semenáčků odrostlých dosahu zvěře je velmi malé. Navíc v kombinaci vysoké sněhové pokrývky spolu s výskytem jelení zvěře má značný vliv poškození terminálů i při výšce kolem 2 m. Další vliv na růst stromů má i silný boční okus větví, který je v tomto území poměrně častý. Studie v rámci projektu VaV 610/10/00 (Kavalcová a kol. 2005; Novotný 2010) však uznává, že tlak zvěře v současnosti polevil (na rozdíl od poloviny 90. let). Avšak z hlediska požadovaného většího uplatnění jeřábu by situace byla považována za dostatečně příznivou až v okamžiku, kdyby jeřáb úspěšně dorůstal a poškození okusem na trvalých transektech bylo trvale nižší než 40 % (Čermák a Mrkva 2003). Z hlediska hodnocení významu jednotlivých druhů by kamzík horský nemohl být v početnostech z 90. let akceptovatelnou součástí ekosystémů pradědských horských smrčín na hranici lesa, neboť by docházelo k takovému poškození, že byla zcela znemožněna reprodukce těchto porostů (Kavalcová a kol. 2005). Díky nižší početnosti kamzičí zvěře došlo ve vrcholových partiích rezervace k viditelnému zlepšení situace. Je třeba podotknout, že v současné době se populace kamzíka v oblasti NPR Praděd odhaduje na pouhých 30–40 jedinců, což je rapidní pokles oproti početnosti v 90. letech. Nynější škody jsou způsobovány spíše jelenem, typické okusové formy vytvářené kamzíkem se nově neobjevují (Novotný 2010). Také stanovisko SCHKOJ v Návrhové části Plánu péče o CHKOJ potvrzuje obavy především z přítomnosti jelena evropského. Ve stanovisku je uvedeno: *„Synergický účinek přítomnosti zvěře jelení a kamzičí v případě posílení stavů (avizovaných 300 ks namísto současně normovaných 145) povede ke zvýšenému riziku poškozování vzácných rostlinných společenstev (okus, eutrofizace, mechanické poškozování) tvořených řadou zvláště chráněných druhů rostlin v nejcennějších partiích NPR Praděd (Velká a Malá kotlina) a k dalšímu ztížení odrůstání listnatých dřevin (jeřábů a klenů a buků) při horní hranici lesa a v 8 (7) lvs, a to v situaci, kdy se stále držiteli honiteb nedaří eliminovat vliv zejména jelení zvěře na obnovu lesa v 8. vegetačním stupni.“* (Adamcová a kol. 2003a). Přestože výše uvedené výzkumy a studie, buď vyvracejí mýty týkající se škodlivosti kamzíků, nebo některé působení objektivně dokladují, často se objevují různé články k této problematice. Jedním z nich je článek s názvem Kamzík horský a Jeseníky (Skuhřavá 2009), kde v titulku Negativní působení kamzíka horského v Jeseníkách je výčet negativních vlivů následující: *„Negativní*

dopady působení kamzíka horského v Jeseníkách se projevují především okusem a sešlapem vzácných druhů rostlin, zejména v botanicky cenných lokalitách. Do těchto míst má veřejnost vstup zakázán, čímž jsou paradoxně vytvářeny podmínky příhodné pro kamzíka, který se stahuje právě do těchto lokalit, kde má klid. Nejvíce problematickou je v tomto ohledu botanicky významná lokalita karu Velké kotliny, která patří k nejpozoruhodnějším a nejvýznamnějším lokalitám ve střední Evropě. Jde o lokalitu, kde je udáváno 480 druhů a poddruhů cévnatých rostlin, z nichž 100 je v různé míře ohrožených. Některé se zde dokonce vyskytují již jen na několika posledních lokalitách. Populace kamzíka horského rovněž působí v zimním období škody na lesních porostech, zejména horských smrčínách a porostech při hranici lesa. Prokázáný je i negativní vliv pasoucí se zvěře na reprodukci ptačích populací hnízdících na zemi“.

Závěr celého článku je doplněn o titulek Budoucnost kamzíka horského v Jeseníkách (Skuhravá 2009), kde je uvedeno: „Zdá se, že při současném početním stavu nezpůsobuje kamzičí populace vážnější škody. Správa CHKO Jeseníky se problematice kamzičí zvěře v posledních letech aktivně nevěnuje a ani v současnosti neplánuje v tomto směru žádná opatření“. Článek působí rozporuplným charakterem. I přesto, že se jedná o stručný nástin škodlivosti kamzíka horského, mělo by být o tomto tématu pojednáno s větší objektivitou. Řada uvedených negativních vlivů nebyla dostatečně prokázána, nebo je přisuzováno spolupůsobení s ostatními druhy spárkaté zvěře. Uvedené negativní dopady je třeba konfrontovat s provedeným výzkumem a hledat širší souvislosti. Navíc závěr článku jasně dokladuje, že nynější početní situace kamzíků zřejmě není aktuální problematika.

Téměř všechny studie se shodují v tom, že kamzík horský sám o sobě není z hlediska škod tak významný a předpokládaný působil škod. Kamzík je okusovač (Hofmann 1989), nevytrhává rostliny i s kořeny, jako to dělávají ovce. Negativní účinek se projevuje spíše při spolupůsobení či v rámci potravní kompetice s jelenem evropským. Důležité je také připomenout, že některé studie byly prováděny v dobách, kdy ještě početnost kamzíků mohla být riziková, a mohla mít vliv na poškození bylin či dřevin (např. rok 1991, letní kmenový stav 797 jedinců). Dnešní početnost je rapidně nižší, předpokládaný počet kamzíků v Jeseníkách je 150–170 jedinců (Novotný 2010 jich uvádí necelých 200), z čehož početnost v oblasti Velké Kotliny dle sdělení Prof. Koubka je v řádech několika kusů (Novotný 2010). Hovořit dnes o rizikovosti chovu kamzíka horského v Jeseníkách je z hlediska početnosti předčasné. Je však třeba nadále

věnovat tomuto druhu značnou pozornost a sledovat jeho početnost tak, aby nedocházelo k nadměrnému překročení cílových (normovaných) stavů, ale aby byl druh zachován především z hlediska genofondu. Mimo jiné je také třeba kontrolovat početnosti ostatních druhů spárkaté zvěře, konkrétně jelena evropského a vhodně stanovit jeho cílové (normované) stavy, a zvyšovat úživnost dané oblasti tak, aby nedocházelo k častým a vysokým škodám.

Závěr této kapitoly, je věnován jednomu pozitivnímu zjištění v souladu s přítomností kamzíka horského v Jeseníkách. Za 100 let jeho existence v Jeseníkách si zřejmě vytvořil silné ekologické vazby s ohroženými druhy organismů. Exkrementy kamzíka horského se staly vyhledávaným biotopem brouka *Agoliinus piceus* a jeho příbuzných druhů (Šafář 2010). Je to dáno zřejmě tím, že dříve byly Jeseníky značně obhospodařovány pastvou skotu (viz kapitola Pastva a Lesní hospodaření), a exkrementy tohoto vzácnému druhu brouka chybí. Proto začal využívat exkrementy kamzíka horského (Šafář 2010). Zatím však neexistuje žádná studie, která by toto tvrzení podložila, či o něm odborně a podrobněji pojednávala.

6.2.4. Shrnutí

Kapitola kamzíka horského je věnována problematice, která souvisí s jeho přítomností v Jeseníkách a je často řešena v kontextu navrhovaného NP Jeseníky. Tato problematika se týká především jeho nepůvodnosti a škodlivosti.

Kamzík horský byl v Jeseníkách vysazen před 100 lety, tudíž logicky vyvstává označit jej za nepůvodní či reintrodukovaný druh. Přestože z dávné historie existují doklady o přítomnosti kamzíků, je třeba zdůraznit, že kamzík horský žijící dnes na území Jeseníků nemá nic společného s kamzíkem, jež tu žil před 15 tisíci lety, tehdy se totiž jednalo o paleontologický druh. Historie kamzíků v Jeseníkách si od jejich vysazení až po současnost prošla značným vývojem a prudkými změnami. Postupem času došlo nejen k postupnému navyšování počtu jedinců, ale také vývoji společnosti. Nepůvodnost je řešena z důvodu navrhovaného NP Jeseníky a jeho možné existence, která podnítila řadu diskuzí o možnosti přítomnosti nepůvodního druhu v NP. V této kapitole bylo snahou na základě platné legislativy odpovědět na otázku, zda může kamzík jako nepůvodní druh zůstat na území potenciálního NPJ, a také zmínit výklad pojmu nepůvodní. Příslušným a také výchozím zákonem je zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, který nevyklučuje existenci nepůvodního druhu v případě

vyhlášení NP. Tentýž zákon také definuje v § 5 ods. 4 pojem nepůvodní, definice je však velmi stručná a neurčitá. Přestože nepůvodní druh lze z hlediska právního označit za neurčitý pojem, existují určité vymezené znaky, podle nichž se původnost vymezuje. Na základě těchto znaků přísluší kamzíkovi horskému v Jeseníkách označení nepůvodní. Přesto však bylo v práci uvedeno několik různých definic pojmu nepůvodní ve vztahu k různým živočichům vycházejících z jednotlivých oborově podobných zákonů včetně definice dle IUCN, a návrhu změny a doplnění definice v zákoně č. 114/1992 Sb. Zváženo bylo také označení kamzíka za reintrodukovaný, repatriovaný či zdomácnělý druh. Avšak vzhledem k prokazatelnému vysazení bez předchozí přítomnosti (nepočítaje paleohistorii) je označení nepůvodní zřejmě správné. Přitom je třeba důrazně podotknout, že nepůvodnost není důvodem k likvidaci druhu či jeho odstranění z Jeseníků (včetně navrhovaného NPJ). Odborné diskuze a argumentace na různých úrovních podnítily jisté názorové posuny, díky nimž kamzík horský zůstane v Jeseníkách zachován.

Kromě nepůvodnosti je také věnována pozornost škodlivosti, má se na mysli především okus, a hromadění exkrementů. Problematika škodlivosti kamzíků v Jeseníkách byla řešena daleko dříve než jejich nepůvodnost. Tato skutečnost je dána především vysokými početnostmi tohoto druhu, nejvyšší početnosti jsou zaznamenány v letech 1983 až 1992. Od roku 1979 byla navržena doba lovu od 1.11 – 31.12, která byla v důsledku častých škod (především okusem) roku 1983 prodloužena na dobu od 16.10 – 31.12. V roce 1991 byla situace se škodami velmi vyhrčená, a diskuze k této tématice čím dál častější. Z tohoto důvodu bylo zadáno několik výzkumů, které měli objasnit škodlivost kamzíka z pohledu okusu a dále také akumulace exkrementů. Pozornost byla soustředěna na území NPR Praděd (lokalita Velká kotlina), kde se vyskytuje řada endemitů. Téměř všechny studie se shodly, že kamzík horský sám o sobě není z hlediska škod tak významný a předpokládaný působil škod. Negativní účinek se projevuje spíše při spolupůsobení s jelenem evropským. Přitom bylo zjištěno, že kamzík nejvíce využívá nejvyšší partie Velké kotliny (Schauerova a Formánkova stráž), dále oblasti Vysoká hole a Kamzičník, což je dáno vhodností podmínek. Kamzík pravidelně využívá spíše trvalé ochozy, rozvolňovaný povrch přichází v úvahu pouze na skalách, kde využívá římsy a průrvy. Na zbytku území má větší vliv jelen evropský. Ve výzkumech bylo často poukázáno právě na vysoké početnosti jelení zvěře. Z hlediska získávání potravy řadíme kamzíka k okusovačům, který je navíc pod tlakem potravní kompetice ze strany jelena. Přestože se kamzík podílí na okusu terminálů

lesních kultur, především v okolí trvalých transektů, většina škod je přisuzována jelenovi, jehož početnost je mnohonásobně vyšší. Z hlediska okusu vzácných druhů rostlin nebyla z průzkumů obsahu trávníků a exkrementů prokázána přednostní či nadměrná spotřeba těchto druhů a jeho částí. Také nebyl prokázán negativní dopad přítomnosti exkrementů. Z hlediska škodlivosti kamzíka je nutno zmínit skutečnost, že jeho stávající početnost se v oblasti NPR Praděd odhaduje na pouhých 30–40 jedinců, což je rapidní pokles oproti početnosti v 80.–90. letech. Při dnešních početnostech tedy není důvod mít obavy ze zvýšeného výskytu škod.

6.3. Nepůvodní druh – Borovice kleč (*Pinus mugo*)

6.3.1. Historie borovice kleče v Jeseníkách

Borovice kleč (*Pinus mugo* TURRA) je na základě historických podkladů na území Jeseníků nepůvodním druhem. Tento fakt dokazují především pylové a makroskopické analýzy (Rybníček a Rybníčková 2004). Ve vzorcích odebraných z jesenických hřebenových rašelinišť vytvořených dávno před dobou prvních výsadeb, nebyla přítomnost borovice kleče paleoekologicky dokázána. Předpokládá se, že ji v subboreálu (ve 2.–3. tisíciletí před Kristem) zastupovala líska se smrkem, s příměsí lípy velkolisté. Ani letokruhové analýzy současných porostů kleče (orientačního charakteru) nepotvrdily přítomnost starších jedinců, kteří by odpovídali době před 9. desetiletím 19. století (Rybníček a Rybníčková 2004; Musil 2010). V rámci prováděných pylových a makroskopických analýz (Rybníček a Rybníčková 2004) nebyl prokázán v Hrubém Jeseníku výskyt *Pinus mugo* v posledních 5000 letech. Pylové analýzy však mají některá úskalí, která spočívají např. ve sporném rozlišení pylu *Pinus mugo* a *Pinus sylvestris* (Šenfěldr 2008). Historická nepřítomnost kleče není dostatečně vysvětlena.

Několik historických podkladů dokládá vysazování kleče v Jeseníkách (Hošek E., Žaloudník V. 1959–1984; Hošek 1973). Hned úvodem je třeba uvést, proč se kleč vůbec začala vysazovat. Historická minulost Jeseníků se na charakteru území značně podepsala způsobem hospodaření, především intenzivní pastvou a těžbami, díky kterým docházelo ke snižování horní hranice lesa. Časem však došlo k uvědomění si nevhodnosti těchto způsobů hospodaření. Snahou proto začalo být provádění takových opatření, aby nedocházelo k dalšímu snižování horní hranice lesa. Jedním

z těchto opatření bylo právě vysazování borovice kleče. Hošek (1973) ve svém příspěvku Vývoj dosavadního hospodaření v nejvyšších polohách Jeseníků a jeho vliv na horní hranici lesa uvádí, že kromě odlišných způsobů hospodaření se ve prospěch horní hranice lesa zalesňovalo klečí, limbou a smrkem. Hošek (1973) dále zmiňuje, že první zalesňovací akce proběhla v místech mezi Pradědem a Ovčárnou nad horní hranicí lesa až po hřeben. Zalesňování probíhalo v letech 1883–1907 na ploše 165 ha s výjimkou bezprostředního okolí Pradědu (Hošek 1973). Další zmínky zalesňování holí jsou z let 1874–1928 (Zmrhalová 2007). K zalesňování byla většinou použita limba, avšak na dvou úzkých pruzích pod Pradědem a Vysokou holí byla vysázena kleč, která tam přetrvala. Podobný průběh a přibližně ve stejnou dobu měla i uskutečněná výsadba na panství Branná, pod Keprníkem a Králickým Sněžníkem. Zde se nejvíce uplatnila kleč, nebo směs kleče se smrkem. Zalesňování téměř výhradně klečí dále probíhalo do roku 1918 na panství Zlaté hory a Janovice, limba se používala jen velmi málo v důsledku neúspěchů na předchozích panstvích. Všechny tyto výše zmíněné kroky, vedly k úspěšnému zvýšení horní hranice lesa, o níž bude blíže pojednáno v kapitole Alpínská hranice lesa (Hošek 1973). Dalším autorem, který ve své práci věnuje zmínku kleči je Jeník (1973). Ten již v této době uvádí, že veškeré výsadby borovice kleče nad alpínskou hranicí lesa v Hrubém Jeseníku považuje za omyl. Výsadbám kleče přisuzuje úbytek či vymizení květnatých alpínských luk a vysokostébelných niv, dále porosty kleče považuje za překážky lavin a sesuvů, které umožňují rozmanitost kotlin (Jeník 1973).

Velmi kompletní a ucelená práce věnující se historii výsadeb borovice kleče v Hrubém Jeseníku je práce Zmrhalové (2007). Tato autorka uvádí, že hole v Hrubém Jeseníku se v minulosti zalesňovaly klečí po dobu 54 let (1874–1928) a v oblasti Králického Sněžníku po dobu 43 let (1887–1930). Zmrhalová (2007) uvádí kolik sazenic bylo ve kterých LHC vysázeno. Na LHC Domašov bylo zalesnění holí postupně prováděno od r. 1849 do 90–tých let 19. století. Na bývalé holi Červené hory byly k zalesňování využity dřeviny smrk a kleč. V roce 1879 bylo vysázeno 5000 sazenic kleče na 4 ha, v roce 1884 (6500 sazenic kleče na 3,4 ha), v roce 1887 (1400 sazenic kleče ve sponu 2 x 2 m na 3 ha). Celkem bylo na Červené hoře použito 12 900 sazenic kleče. Na Malém Dědu se vysadilo v letech 1880 (1800 sazenic kleče na 0,36 ha), 1881 (5000 sazenic kleče na 1 ha), a 1890 (15 000 sazenic kleče ve sponu 2 x 2 m na 6 ha). Oblasti Keprníku a Šeráku byla v letech 1849 až 1973 věnována značná pozornost z hlediska zalesnění holí, v r. 1877 zde bylo založeno semeniště o velikosti 20 m², do

něhož bylo vyseto 4 kg semene kleče. V r. 1878 tu byly dále zalesněny 2 ha holí smrkem a v r. 1879 bylo dokončeno zalesňování vysazením 5 000 sazenic kleče na 4,4 ha. Na LHC Jeseník byla kleč vysazována v letech 1874–1910 a představovala 2 % podílu na zalesnění. V případě LHC Loučná (v polesí Kouty) byla v letech 1888–1900 kleč vysázena na ploše 15 ha. Na LHC Branná se kleč uplatnila k zalesnění lavinových lokalit v rozmezí let 1878 (35 200 sazenic) až 1900 (100 sazenic). Kleč byla vysazena pod Šerákem a jižně od Keprníku. Po roce 1900 se od výsadby kleče upustilo a nahradila ji limba. V LHC Králíky se kleč vysazovala v letech 1886–1910. V případě LHC Praděd – Karlovice se v letech 1880–1905 k zalesňování horských holí pod Pradědem a Vysokou holí produkovaly pěti až šestileté sazenice kleče. V roce 1910 proběhlo zalesnění části holí klečí ve sponu 6 m. Kleč se začíná vysazovat nejvíce po roce 1890 v nejvyšších polohách polesí Hubertov. Na LHC Vrbno se začaly zalesňovat v r. 1886 nižší části holí na Pradědu. Ve stejném roce byl vybudován chodník při vrstevnici 1390 m., o rok později se od něj nahoru vysadil pruh kleče a limby o šířce 10 m. V letech 1885–1894 se v okolí Pradědu na rozloze 90 ha vysadilo 26 630 sazenic kleče. Na Vysoké hole (části hubertovské) bylo v letech 1896–1907 nejprve osázeno 45,06 ha pouze limbou, pak směsí limby a kleče a nakonec jenom klečí. V LHC Janovice se borovice kleč vysazovala v letech 1865–1928. Výsadba byla nejdříve provedena v revíru Stará Ves, a v r. 1918 byly veškeré hole tohoto revíru již zalesněny klečí. Práce Zmrhalové (2007) je v předchozím odstavci shrnuta jen co se týká výsadeb borovice kleče, je však třeba mít na paměti, že výsadby borovice kleče byly doprovázeny výsadbami především smrku a pak také borovice limby.

Další zmínkou o výsadbě borovice kleče bychom našli ve studii Bureše a kol. (2009b), v kapitole Problematika borovice kleče, která byla zpracována AOPK ČR. Zde je jako hlavní důvod výsadby uvedena ochrana před sněhovými lavinami. Výsadba kleče je datována během let 1887–1891 na Pradědu a Malém Dědu, v těchto letech zde bylo vysazeno 25 640 sazenic kleče. V roce 1887 činila výsadba 1 250 sazenic kleče na jižním svahu Malého Dědu, v roce 1889 bylo pod vrstevnicovým chodníkem na Pradědu vysazeno 18 090 sazenic kleče, a o rok později pak dalších 2 900 ks. V roce 1890 a v následujících letech mělo být vysazeno dalších 1000 sazenic kleče. Průběh a počty sazenic kleče nejsou známy z oblasti Malé hole a Petrových kamenů. Další informace jsou z janovického panství, kde bylo od roku 1874–1896 vysazeno 128 000 sazenic kleče od Pece po Vysokou holi. Dále je v této studii zmínka, že po roce 1950

zřejmě probíhaly výsadby také ve Velké kotlině. O ostatních panstvích jsou uváděny pouze zmínky o výsadbách.

Závěrem, ještě před shrnutím výše uvedeného, bude uvedena jedna zajímavost související s výsadbou kleče. V dobách vlády císaře Františka Josefa nechal Řád německých rytířů v roce 1898 k 50. výročí nastoupení císaře na trůn vysázet z kleče písmena F J I (František Josef I.) s korunou. Kleč však byla časem prořezána a dnes z pohledu od Ovčárny na Praděd tyto písmena připomíná jen matně (Koranda 2004; Slezák 2012). Přesto je zde však stále patrná historická přítomnost člověka.

Historické zmínky o výsadbách borovice kleče uvedené výše dokladují, že velké množství sazenic, které byly zajisté pracně a nákladně vysazeny, byly provedeny cíleně s důležitým významem pro tehdejší společnost. Ať už byl význam výsadby zvýšení či snížení horní hranice lesa, nebo ochrana před erozí či ochrana před pádem lavin, vždy byly lidé přesvědčeni, že to co dělají, dělají správně (Hošek 1973). To je na řadě míst potvrzeno, neboť na většině území zřejmě právě díky těmto výsadbám kleče je horní hranice lesa snížena. Kromě názoru, že výsadby kleče měli svůj význam, se objevil názor, který jasně tvrdí, že veškeré výsadby kleče v Hrubém Jeseníku nad alpínskou hranicí lesa jsou vážným omylem, který způsobil zkázu květnatých alpínských luk a vysokostébelných niv (Jeník 1973). Oba tyto rozdílné názory v sobě skýtají kus pravdy a také možná odlišného pohledu na věc. Bohužel dnešní rozloha kleče je řádově jinde než tehdejší výsadba. Rozloha, stáří kleče a její zapojenost dnes působí řadu problémů, které je třeba aktivně řešit. Negativní dopady dnešních rozsáhlých porostů kleče jsou zmíněny v následující části.

6.3.2. Posuzování škodlivosti kleče srovnáním literárních podkladů

Borovice kleč (*Pinus mugo*) je jedním z nejdiskutovanějších témat v rámci diskuze týkající se problematiky CHKO Jeseníky. Rozloha, množství, způsob redukce a zajištění jsou jedny z nejčastěji diskutovaných pojmů ve vztahu ke kleči. O tom zda kleč škodí, čím, jak a na co má negativní vliv se zabývala a byla vypracována řada velmi obsáhlých a podrobných studií v čele s různými představiteli. V této práci bude shrnuta problematika kleče vycházející ze tří stěžejních studií a dále pak několika méně rozsáhlých studií či článků. Shrnutí je oproti originálním studiím značně zkrácené a stručné, jsou uvedeny jen stěžejní informace pro účely této práce, tak aby bylo patrné srovnání jednotlivých tvrzení v daných studiích.

Jako první bude uvedena studie, která vznikla v roce 2011, jedná se o studii zadanou Lesy ČR s. p., jejímž řešitelem byla Mendelova univerzita v Brně (Maděra a kol. 2011). Práce je velmi rozsáhlá, v následujících odstavcích proto bude uvedeno jen shrnutí hlavních vlivů kleče.

Studie Maděra a kol. (2011) uvádí vliv kleče na geomorfologické procesy, především na svahové procesy, skalní řícení, suťové proudy (mury), mělké sesuvy a ploužení suti. Kleč zasahuje do horních oblastí, které jsou značně postiženy disturbancemi aktivního charakteru (skalní řícení, suťové proudy, atp. viz výše). Při sledování podkladu porostů kleče bylo zjištěno, že jen vzácně se vyskytuje přímo na pevném skalním podloží. Konkrétně se jedná o lokality na Malém Keprníku, ve Sněžné kotlině na Červené hoře a v údolí Javořického potoka na Šeráku. Kořeny kleče na Malém Keprníku vrůstají do puklin ortoruly, což povede k částečnému rozpadu skalního útvaru. Na Červené hoře kořeny zpevňují skalnatý výklenek u suťového proudu a zpomalují tak prohlubování strže. Na balvanitých sutích v oblasti Šeráku kořeny prorůstají hlouběji do puklin a zpomalují tak pohyb balvanů. Vzhledem k tomu, že kleč se rozkládá především na malé vrstvě hlinitokamenitého substrátu, má spíše vliv na zpomalení rozvoje mělkých svahových deformací (s dosahem do prvních několika metrů) a na intenzitu ploužení svrchních sedimentů. Při větším zápoji má kleč funkci spíše zpevňující, z čehož vyplývá, že pod porostem kleče je povrchové porušení minimální na rozdíl od smrkových porostů bez přítomnosti kleče, kde dochází k častému narušení. Pohyby v hlubším podkladu rozsáhlejšího charakteru není kleč schopna ovlivnit. Studie Maděra a kol. (2011) dále z hlediska erozních procesů připomíná, že kleč byla vysazena právě pro zmírnění vlivů eroze. Z terénního průzkumu vyplynulo, že kleč pravděpodobně zabraňuje rozvoji některých erozních rýh a odtrhů. Je třeba brát zřetel na přirozený a antropogenní původ eroze. Touto zmínkou se Maděra a kol. (2011) snaží poukázat na případné riziko, které souvisí s aktivizací eroze, a které by mohlo vyvstat z celoplošného odstranění kleče na některých lokalitách.

Studie Maděra a kol. (2011) se narozdíl od studie Bureše a kol. (2009b), o níž je pojednáno níže, věnuje vlivu kleče na klima, hydrické a nivální procesy s čímž souvisí i vliv na ukládání sněhu. Vliv kleče na mikroklima svého vnitřního prostoru závisí na hustotě, výšce, zdravotním stavu a zápoji porostu. Vyšší porosty kleče zpomalují odtávání sněhu, díky akumulaci sněhu se odtávání uvnitř porostu prodlužuje asi o 3 týdny. Na jaře je tedy v keři chladněji, někdy i o několik °C (přes den i více), v létě je v keři také chladněji (přes den více) a v noci jsou teploty uvnitř porostu spíše vyšší.

Dalším důležitým zjištěním je, že kleč snižuje mocnost promrzlých horizontů půdy, hlavně na jaře, což však kompenzuje stín kleče v severní části, kde dochází k hlubšímu promrznutí. Vliv kleče na ukládání sněhu může být uvažován pouze do výšky sněhu $\frac{3}{4}$ m. Je to z toho důvodu, že při dopadu sněhu na větve polykormonu pod tíhou klesají a postupně jsou sněhem zasypány, zaváty úplně a vliv je nulový. Maděra a kol. (2011) tedy považuje vliv kleče na ukládání sněhu za nevýznamný. Z hlediska větrných poměrů byl potvrzen vliv kleče na pokles rychlosti větru při větším zápoji porostů. Další probíraný vliv kleče je uvažovaný z hlediska celkového odtoku vod a jeho vyrovnanosti, vliv v zachycování mlžných srážek. Faktor zachycování mlžných srážek (mlžinek) byl vyhodnocen jako významný ze všech uvažovaných faktorů, neboť roční přísun vody pod klečí díky nim narůstá o 13 %, což je asi 170 mm (Sobik a Migała 1993, Pereyma a kol 1997). Tento fakt se však může projevit také jako negativní ve smyslu zvyšování objemu vody např. za povodňové situace s vlivem na níže ležící oblasti, nebo ohrožení drobných vodních staveb. Dalším negativem může být intercepce (zachycování) vody v sušším létě. Výrazný dopad zachycování mlžinek má kleč i na depozici toxických látek z ovzduší (NO_x , oxidy síry) což vede k okyselování půd. Vliv kleče na povrchový odtok je považován za významný a je vnímán spíše pozitivně, neboť dochází k jeho zpomalení. Důležitý fakt je také ten, že s přibývajícím věkem kleče vzrůstá efektivita zachycování povrchové vody (Maděra a kol. 2011).

Z hlediska půdního pokryvu Maděra a kol. (2011) zjistil podstatný vliv spíše na volné ploše bez kleče a to v lokalitě Praděd, kde dochází k intraskoletové (vnitropůdní) erozi (u sklonů do 15° s podílem skeletu 50 %). Vlivem svahové vody dochází poté k odplavení jemnozeme a humusových látek. V místech s porostem kleče zajišťují kořeny řádnou sorpci. Vliv opadu kleče na půdu není považován za významný. Další vliv je vztahován na kvalitu nadložního humusu, jenž se odvíjí od sklonu svahu. Na odlesněných stanovištích rovinatých až mírně sklonitých je kvalita tohoto humusu vyšší, na příkrých svazích je tomu opačně. Odlesněné plochy mají nižší obsah celkového N, je zvýšen poměr C/N, HK/FK na rozdíl od ploch s klečí.

Jako další, byl Maděrou a kol. (2011) studován vliv kleče na populace smrku v ekotonu horní hranice lesa. Byl sledován vliv porostů kleče na rozmístění jedinců smrku různých věkových tříd v kleči či mimo ni. Bylo zjištěno, že v porostu kleče se vyskytuje více (asi 43 %) smrků druhé věkové třídy (21–40 let), než mimo kleč. Kleč je tedy prorostlá smrky spíše věkově mladšími. Na lokalitě Keprník bylo prokázáno, že nejmladší populace smrku se nachází v rozvolněné kleči a nejstarší v zapojené kleči.

Lze tedy usuzovat vztah mezi věkem smrku a zápojem kleče. Z hlediska počtu jedinců smrku v polykormonu, bylo na všech zkoumaných lokalitách potvrzeno, že tento počet byl nižší než počet na volné ploše (např. na lokalitě Praděd bylo 19 smrků v polykormonu, zatím co na volné ploše 43). Trend omezení vegetativní reprodukce smrku se v rozvolněné kleči neprokázal, ale v kleči silně zapojené je snížený a může být očekáváno další omezení v důsledku absence hřížících větví. Celkový trend tohoto omezení se zvyšuje s rostoucí nadmořskou výškou a zapojeností kleče (Maděra a kol. 2011). Avšak při současné horní hranici lesa vymezené Banašem a Tremlem (2001c) bylo zjištěno, že v této oblasti převažuje již generativní reprodukce (Šenfelder 2011). Negativní vliv kleče na porosty smrků při horní hranici lesa nebyl jednoznačně prokázán (Maděra a kol. 2011).

Jednou z dalších kapitol studie Maděra a kol. (2011) je geobiocenologická typologie vrcholových poloh Hrubého Jeseníku a mapování porostů kleče. Tato kapitola je věnována tedy geobiocenologickému členění krajiny, jako jednomu z důležitých podkladů pro rozhodování o budoucnosti kleče v Jeseníkách. Maděra a kol. (2011) současně zmiňuje výsledky atrakologické analýzy, která dokladuje historickou nepřítomnost kleče. Hlavní částí kapitoly je rozčlenění na biotopy, lesní typy a typy geobiocénů včetně jejich popisů. V přehledu typů biotopů, je provedeno hodnocení jejich unikátnosti a ohrožení klečí. V rámci této práce bude uvedena pouze ohroženost jednotlivých biotopů klečí v tomto shrnutí:

Biotopy v nichž kleč významně snižuje jejich plošnou rozlohu nebo ji bude v budoucnu snižovat: A 1.1 vyfoukávané alpské trávníky, A 1.2 zapojené alpské trávníky, A 2.1 alpské vřesoviště, A 2.2 subalpská brusnicová vegetace, A 3 sněhová výležiška, A 4.1 subalpské vysokostébelné trávníky, A 4.2 subalpské vysokostébelné nivy, A 4.3 subalpské kapradinové nivy, A 6B acidofilní vegetace alpských skal, A 8.2 vysoké subalpské listnaté křoviny, R 1.5 subalpská prameniště, R 2.2 nevápnitá mechová slatiniště, R 3.1 otevřená vrchoviště, T 2.1 subalpské smilkové trávníky.

Biotopy v nichž kleč danému fenoménu neškodí, nebo se vyskytuje mimo jeho areál:

A 5 skalní vegetace sudetských karů, A 6A acidofilní vegetace alpských drovin, A 8.1 subalpské křoviny s vrbou laponskou, M 5 devětsilové lemy horských potoků, R 1.4 lesní prameniště bez tvorby pěnovce, R 2.3 přechodová rašeliniště, R 3.3 vrchovištní šlenky.

Dále budou uvedeny výsledky studie zpracované AOPK ČR (Bureš a kol. 2009b). Tato studie je rozdělena do třech hlavních tematických okruhů, z nichž jeden je

právě problematika kleče v Hrubém Jeseníku. Ta je zde probírána z různých okruhů negativních vlivů, podle toho na jaké složky působí.

Mezi abiotické vlivy na úrovni geomorfologických a také erozně-denudačních procesů řadí Bureš a kol. (2009b) vliv na kryogenní půdy, na pohyb lavin a ukládání sněhu, a také vliv kyselého opadu. Jedním z negativních vlivů borovice kleče spočívá např. v prorůstání kořenů kleče na potenciálních lokalitách kryogenních půd. Nejzranitelnější oblastí z tohoto hlediska je vrcholová partie NPR Praděd. Kleč má v této oblasti dále vliv na procesy modelující georeliéf (laviny). Kleč nacházející se v prostoru lavinových svahů představuje překážku, jež omezuje intenzitu a frekvenci lavin. S tímto souvisí i další vliv kleče, a to na morfoklimatické parametry, konkrétně omezení a vytlačení vzdušného proudění (kleč = bariéra), čímž dochází ke změně ukládání sněhových mas, na které jsou laviny úzce vázány. Působení sesouvání sněhových mas (laviny) jsou přirozenými zdroji disturbancí, které v horské krajině udržují takovou diverzitu. Na příkladu Velké a Malé kotliny představuje studie oprávněnost těchto tvrzení. Velká kotlina je příklad vysokosudetského karu vzniklého glaciací, a je dotvářena pravidelným působením velkých lavin, plazivého sněhu, soliflukce, vodní eroze a dalších jevů, na nichž je řada reliktních společenstev závislá. Další pozitivní působení lavin spočívá v přesunu značného množství živin a biomasy po svahu dolů, což umožňuje a podporuje přítomnost konkurenčně málo schopných porostů. Malá kotlina je dokladem toho, co se stane, pokud kleč zůstane zachována (byla-li vysazena). Výsadbami souvislého pruhu kleče ve vrcholových částech došlo k postupnému zastavení lavin a omezení vlivu plazivého sněhu, což mělo vliv i na režim živin. Ve střední a dolní části lavinové dráhy začaly rychle vyrůstat smrky a docházelo k jejich houstnutí. Teprve odstranění klečových porostů obnovilo přirozené disturbance popsané výše. Dalším popsaným vlivem je vliv porostů kleče na sítinové thufury (půdní kopečky vznikající spolupůsobením mrazu a vegetace) na Keprníku a metlicové thufury na Petrových kamenech, Pradědu, a Tabulových kamenech. Negativní působení kleče spočívá v tom, že funguje jako tepelný izolátor, který mění rozložení sněhové pokrývky a kořeny degradují mrazové kopečky (vrchol Keprníku). Posledním ze zmíněných negativních abiotických vlivů je kyselý opad, o kterém je zde pojednáváno pouze v souvislosti s lavinami, které jej mohou rozmisťovat po lavinové dráze až do nižších poloh. Negativní vliv borovice kleče na biotické složky Bureš a kol. (2009b) shledává především v rozrůstání porostů kleče a obsazování biotopu. Působení kleče lze rozdělit na přímé a nepřímé. Mezi přímé vlivy kleče patří obsazení biotopu. Vysazená kleč

působí na původní porost zástinem, kyselým opadem, a kořenovou konkurencí. Prvních 20 let velmi rychle roste a v řídkém sponu se rychle zapojuje. Dochází tak ke zmenšování plochy a k postupnému vytlačování původních fytocenóz (*Junco-Empetretum*, *Thesio-Nardetum*, *Poo-Deschampsietum*, *Trolilo-Geraniumetum*, *Carici-Juncetum trifidi*, a subsociace *Cetrario-Festucetum callunetosum*). Na řadu komplexů je vázáno několik vzácných a chráněných rostlinných druhů. Kleč postupně vytlačila a zahubila i keř Jalovce nízkého (*Juniperus alpina*), který byl ještě roku 1988 zaznamenán asi 40 m pod Tabulovými kameny. Podobně dopadlo i několik keřů na svahu Pecného a Keprníku. Vysazená kleč působí vytlačováním i na populace hořce tečkovaného, a negativní vliv je předpokládán i na sasanku narcisokvětou, přestože se bere ohled na celkový úbytek početnosti, který je dosud neodůvodněný. Nepřímo se vliv kleče projevuje na subalpínské vegetaci prostřednictvím změn přirozených disturbancí, změn na lavinových drahách, v transportu a distribuci živin, na vlastnostech a struktuře půdy a v délce trvání sněhové pokrývky (Bureš a kol. 2009b).

V rámci studie Bureš a kol. (2009b) byl sledován i vliv na entomofaunu. Hlavní vliv spočívá v zarůstání travnatých bezlesí klečovými porosty. Vliv kleče je demonstrován na okáči sudetském, který se ještě nedávno vyskytoval např. ve Sněžné kotlině, a u stružky pod Jelení studánkou. Okáč sudetský (*Erebia sudetica*) byl klečí absolutně vytlačen a nepodařilo se jej znovu nalézt. Podobně jsou na tom i další, reliktní druhy motýlů např. *Sparganothis rubicundana*, *Clepsis steineriana*. Další zmíněný vliv má kleč na brouky vázané na listový opad a půdu. Jedná se o druhy *Aphodius limbolarius*, *Aphodius piceus*, *Diplocolenus sudeticus*. Opad kleče je totiž méně úživný, strukturovaný a má jiné pH. Kleč může působit také jako bariéra pro řadu bezobratlých, dokonce i pro některé motýli. Opět je zde zmiňován nezastupitelný pozitivní vliv působení lavin, které zajistí pestrost lokalit, na něž jsou vázáni endemité jako např. *Ranunculiphilus pseudinclements*, *Paradromius strigiceps* (Bureš a kol. 2009b).

Negativní vliv byl Burešem a kol. (2009b) shledán také na ornitofauně. Na ornitofaunu negativně působí především silně zapojené porosty kleče a porosty, kde dochází k zarůstání travnatých ekosystémů. Přítomnost kleče snižuje možnost hnízdění. Týká se především druhů: lindušky luční (*Anthus trivialis*) a lindušky horské (*Anthus spinoletta*). Dalšími ohroženými druhy jsou pak skřivan polní (*Aluada arvensis*) vázaný na otevřené plochy, pěvuška podhorní (*Prunella collaris*) a kulík hnědý (*Charadrius morinellus*) vyskytující se při skalních výchozech a kamenných plochách (Bureš a kol. 2009b).

Poslední zmíněnou studií pro srovnání s ostatními, výše uvedenými, je studie Hoška a kol. (2007). Opět i tato práce je velmi obsáhlá s řadou různě tematicky zaměřených kapitol. Zde bude interpretováno pouze stručné shrnutí.

Tato studie se mimo jiné zabývala generativním šířením borovice kleče na příkladu vybraných lokalit Hrubého Jeseníku (Keprník, Větrná louka). Z výsledků pozorování vyplývá, že generativní zmlazování semenáčků je závislé především na vzdálenosti od mateřského porostu. Semenáčky byly nalezeny většinou ve vzdálenosti do 8 m, ale více jak polovina byla nalezena ve vzdálenosti do 2 m od dospělých porostů a průměrná vzdálenost od okrajů porostů potom byla 2,6 m. Se vzdáleností výskytu semenáčku souvisí také nároky na světelný požitok a s tím i tepelné poměry. Z pozorování vyplynulo, že se semenáčky vyskytovaly spíše v uzavřenějších prostorech mezi porosty. Teplotní podmínky se na zkoumaných lokalitách (vzhledem ke světové orientaci) neukázaly jako limitní. Pozitivním vlivem na výskyt semenáčků borovice kleče se projevila disturbovaná plocha. Mladá kleč byla často pozorována na okrajích narušených míst nebo na starých pomalu se zapojujících erozně zasažených plochách. Semenáčky se také vyskytovaly v nízkých trávnicích a společenstvech s vysokou pokryvností mechů a lišejníků. Disturbance jsou tedy chápány jako klíčové pro vysvětlení častého zmlazování kleče na Keprníku a sporadickým výskytem jinde v Jeseníkách. U analyzovaných porostů s velkým zastoupením generativního zmlazení se také ukázala aktuální vysoká plodivost i klíčivost. Keprník spolu s Větrnou loukou a Malým Sněžníkem vyšly jako oblasti s největší mírou generativního zmlazování, což je výsledkem mezernatého charakteru porostu.

Dále Hošek a kol. (2007) věnuje pozornost vlivu borovice kleče (*Pinus mugo*) na půdní kopečky (thufury) v Hrubém Jeseníku. Studium bylo zaměřeno na stanovení charakteristik ovlivňujících mocnost promrznání půdních kopečků, teplotní režim půdních kopečků, a na změnu morfologie strukturních půd po přerostení borovicí klečí. Z hlediska mocnosti promrznání půdních kopečků je klíčová jejich relativní výška (vyklenutí). Se vzrůstajícím vyklenutím, narůstá promrznutí nejen shora, ale i ze stran. Jako příznivá, byla pozorována přítomnost silné vrstvy sněhu na vyfoukávaných místech. Porosty kleče s kopečky uvnitř polykormonu zamezovaly hlubokému promrznání. Zastínění okolního povrchu klečí na jaře či v mírné zimě, podporovalo přetrvání půdního ledu v kopečcích ležících na okraji polykormonu. Jako negativní se na mocnost promrznání půdních kopečků může promítnout stav, kdy je kopeček přímo

překryt klečí. Mocná vrstva opadanky a zachytávání sněhu pak může značně izolovat povrch před hlubokým promrzáním.

Další kapitola studie Hošek a kol. (2007) je věnována hodnocení růstových parametrů smrkových skupin nad alpínskou hranicí lesa. Bylo pozorováno, že na lokalitě Praděd se v klečových porostech ve značné míře vyskytují starší jedinci. Tyto zjištěné údaje by mohli znamenat nižší mortalitu a současně vyšší věk dožití smrků v kleči. V lokalitě Petrovy Kameny věková struktura smrků v kleči a mimo ni nebyla příliš rozdílná, ale i tady se nepatrně objevovaly starší smrky v kleči (avšak pořád mladší než v lokalitě Praděd). Na obou lokalitách bylo zjištěno nízké zastoupení mladých jedinců smrku. Tento fakt se pojí s nízkou schopností vegetativního šíření smrků v kleči v důsledku omezeného množství hřízících větví smrku. Porostům kleče je v rámci růstu smrků spíše přisuzován ochranný efekt, a kompetice mezi mladými smrky a klečí je považována za nevýznamnou. Za negativní vliv kleče je z dlouhodobého hlediska považováno omezení vegetativní reprodukce smrkových skupin.

Jedna z kapitol Hošek a kol. (2007) je také věnována vlivu alochtonní borovice kleče na vybrané skupiny bezobratlých. Studie jasně podotýká, že nepůvodní kleč, která přerůstá zbytky původního habitatu arкто-alpinní tundry, se v současnosti jeví jako největší hrozba pro bezlesí. Vzhledem k jejich izolovanosti může vést dalšímu zmenšování ploch až k jejich zániku. Při studiu Sudetských subalpínských bezlesých zón bylo zjištěno, že nadprůměrně vysoké druhové zastoupení mají arкто-alpinní tundry Malý Děd – Králický Sněžník – Praděd. Významný propad v druhové rozmanitosti diagnostických druhů se projevil v případě malých bezlesí v oblasti západního pohoří Hrubého Jeseníku (Šerák, Keprník, Červená hora). Hošek a kol. (2007) považuje tento stav za druhotně navozený. Všechny tři jmenované zóny arкто-alpinní tundry jsou výrazně potlačeny přerůstající klečí. V oblasti Šeráku je původní bezlesí přerosteno klečí asi z 90 %, v oblasti Červené hory a Keprníku asi ze 75 %. Přerůstání Malého Děda klečí se zde objevuje asi ze 75 %. Proto Hošek a kol. (2007) navrhnul, aby opatření ochranného charakteru bylo přednostně směřováno na tyto bezlesé enklávy. Z hlediska vlivu kleče na zastoupení epigeických brouků bylo zjištěno, že kleč hostí ve zvýšených početnostech zejména karnivorní druhy brouků. Objevuje se početný výskyt primárně lesních dravých střevlíčků *Calanthus micropterus* a *Leistus piceus*. Ve vyšších početnostech byly vzorkovány i další dravé druhy brouků (*Carabus sylvestris*, *C. violaceus*, *Pterostichus* spp.). Zvýšený podíl dravých brouků v podrostu kleče může být dán zvýšenou potravní nabídkou, snadnějším pohybem, což umocňuje efektivitu a

frekvenci chycení do pastí. Naopak reliktní druhy brouků jako jsou *Amara erratica*, *Cymindis cingulata*, *Carabus variolosus*, *Silpha tyrolensis* a *Plinthus tischeri* se v kleči nevyskytují vůbec. Po sanaci ploch kleče, narůstají populace spíše ruderálních stanovišť a pasek (viz *Pterostichus aethiops*, *P. unctulatus*), dále narůstají početnosti některých dravých střevlíků (viz *Carabus sylvestris*), a také reliktního herbivorního nosatce *Plinthus tischeri*. Kácení klečových porostů pro obnovu původních bezobratlých obyvatelů je stěžejní a účinný postup sanace. Z hlediska epigeických pavouků lze na základě dosavadních zkušeností předpokládat, že v případě zarůstání subalpínských zón klečí by byl vliv na původní diverzitu pavoučích společenstev tundry negativní.

Tolik ke shrnutí jednotlivých kapitol týkajících se škodlivosti kleče, uvedených ve výše zmíněných studiích (Hošek a kol. 2007; Bureš a kol. 2009b; Maděra a kol. 2011), které byly v souvislosti s touto problematikou vypracovány.

6.3.3. Další zmínky o škodlivosti kleče (studie oborově specifické)

Kromě výše zmíněných studií (Hošek a kol. 2007; Bureš a kol. 2009b; Maděra a kol. 2011), existuje řada dalších zmínek o kleči v souvislosti s negativním vlivem. Dále bude uvedeno shrnutí několika dalších, ať už studií či odborných článků bez uvedení metodiky. Jako první bude zmíněna studie Tremla a Křížka (2006). Cíl této práce spočíval ve zjištění, jaký podíl půd je v české části Vysokých Sudet vystaven zrychlené degradaci v důsledku zarůstání borovicí klečí. Dalším cílem bylo zjistit, zda kleč a topografické poměry ovlivňují mocnost promrzání strukturních půd, což je aplikováno na příkladu půdních kopečků na Keprníku. V zájmové oblasti Hrubý Jeseník je procentuální pokrytí kleče na tříděných a netříděných pruzích 43 %, resp. 42 %. Unikátní tříděné polygony se v Hrubém Jeseníku nachází na vrcholech Luční hory a Břidličné a mrazové kopečky pak na Keprníku. Porosty kleče na strukturních půdách se sporadickým výskytem bychom našli na Luční hoře a Břidličné, v případě Keprníku dosahuje míra pokrytí klečí asi 10 %. Výsledky studie Treml a Křížek (2006) dokazují, že porosty kleče jsou příčinou postupné změny morfologie strukturních půd (vliv na zplošťování např. tíhou větví, vliv na vznik uspořádaných půdních kopečků) a současně omezuje teplotní extrém a mocnost promrzání. U půdních kopečků se prokázal vliv přítomnosti kleče na snižování mocnosti promrznutých horizontů. Pokud se však klečový polykormon nachází v místech vystavených silné deflaci a kopečky jsou v něm dostatečně vysoké, vytvoří se v nich mocný promrzlý horizont (až kolem 30 cm).

Naopak na teplejších svazích bylo zjištěno, že kleč spíše napomáhá přetrvání půdního ledu na rozdíl od okolních ploch. Mocnost promrzání kromě kleče ovlivňují dva hlavní faktory a to vyklenutí kopečků a míra deflace lokality. Čím jsou oba tyto faktory vyšší, tím je i vyšší mocnost promrzlých horizontů. Závěr práce uvádí, že v rámci přípravy managementových zásahů týkajících se kleče je třeba se zaměřit zejména na morfologicky unikátní typy strukturních půd (půdní kopečky) a strukturní půdy, které vykazují recentní aktivitu vázanou na mrazové procesy.

Jako další bude uvedena diplomová práce Růžičky (2008). Cílem této práce bylo získat informace o vlivu výsadeb kleče na půdní subsystém, vliv výsadeb kosodřeviny na fyzikální, chemické a biologické parametry půd NPR Praděd a také jejich vliv na společenstva půdních bezobratlých. Studijní plochou byl severní svah Petrových kamenů v NPR Praděd. Při vyhodnocování vlivů fyzikálních parametrů bylo zjištěno, že borovice kleč má vliv na slehlost půdy. Vrstva opadu byla nejslehlejší uvnitř klečových porostů a „nejnačechranější“ ve společenstvech kapradinových niv a vyfoukávaných trávníků. Minerální vrstva vykazovala opačné výsledky. Na strukturu půd má vliv řada faktorů jako jsou např. délka, hustota a biomasa kořenů. Dlouhé kořeny kleče pronikají půdou a uvolňují tak její slehlost. Další vliv na strukturu půdy má i její oživení. Například vyšší zastoupení žížal v klečových porostech se může projevit na menší slehlosti minerální vrstvy půd. Projevuje se také vliv odlišné kvality a kvantity opadu. Dále byla věnována pozornost zrnitostnímu rozboru půd, rozborů však neprokázaly žádný vliv kleče na zrnitost půd. Kromě slehlosti a zrnitosti půd byl zjištěn výrazný vliv klečových porostů na chemismus půd. V porostech kleče byla zaznamenána nižší hodnota pH, což mohlo být podmíněno vyšší intercepcí horizontálních srážek a kyseljším opadem. Dále lze konstatovat, že půdy pod keři (společenstva brusnic a klečové porosty) se vyznačovaly větším obsahem uhlíku a fosforu na rozdíl od bylinných společenstev (vyfoukávané trávníky a kapradinové nivy). S vyšším obsahem uhlíku je svázán i nižší objem dusíku pod keři. Při studiu vlivu kleče na edafon bylo zjištěno, že společenstva mezofauny všech lokalit se vyznačovala vyššími abundancemi chvostoskoků oproti roztočům, což poukazuje na jejich pokročilejší sukcesní stádia. Vyšší abundance chvostoskoků v kleči je dána jejich preferencí lesních biotopů oproti travinným. Abundance žížal a mnohonožek na okraji tohoto biotopu byla také vyšší, což může vysvětlit jejich potravní preference k opadu introdukovaných dřevin oproti původním travinám. O negativním vlivu kleče vypovídá vysoká početnost stonožky *Lithobius mutabilis*, jejíž přítomnost indikuje narušená společenstva. Velmi

citlivě reagovaly na přítomnost kleče stonoženky, které dosáhly na kontrolních plochách vysokých abundancí (vyjma vyfoukávaných trávníků) zatímco v klečových porostech pouze zlomkových hodnot. Kvantitativní a kvalitativní parametry společenstev epigeonu jsou negativně korelovány s rostoucí pokryvností polykormonů kleče. Výjimku tvoří malé polykormony (1–2 m²) a izolované keřky kleče, u kterých se projevuje pozitivní ekotonální efekt na početnost a diverzitu společenstev. V závěru práce Růžička (2008) konstatuje, že na základě své práce lze potvrdit hypotézu, že nahrazením původních společenstev introdukovaným druhem (borovicí klečí), dochází k modifikaci biotických a abiotických podmínek prostředí, které ovlivňují i složení společenstev edafonu a epigeonu. Při tom podotýká, že pro navržení vhodného managementu společenstev alpínského bezlesí Hrubého Jeseníku je potřeba dalšího výzkumu.

Další zmínkou o kleči je studie Zeidlera a kol. (2010). Studie se zabývala vlivem porostů kleče na společenstva vyfoukávaných (*Juncion trifidi*) a zapojených alpínských trávníků (*Nardo-Caricion rigidae*), na lokalitách Keprník a na Tabulových kamenech. Z výsledků vyplynul průkazný vliv porostů kleče na bezprostřední okolí a druhové složení vegetace. Dále je uveden vliv na teplotní a vlhkostní podmínky, na hodnoty relativní ozářenosti, pH a koncentraci dusíku, na prostorovo-časovou distribuci sněhu, na změny v prostorovém ukládání sněhu a jeho odtávání. Místa světlin lze považovat z hlediska podmínek za přechod mezi klečovými porosty a přirozenou alpínskou vegetací. Na světlinách v kleči bychom našli prvky na přechodu subalpínských-alpínských vysokostébelných trávníků blízkých svazu *Calamagrostion villosae* (*Luzula luzuloides* subsp. *rubella*, *Anthoxanthum alpinum*) a subalpínských brusnicových porostů blízkých svazu *Vaccinion myrtilli* (*Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*), naopak zde zcela chybí diagnostické druhy alpínských společenstev *Juncion trifidi* a *Nardo-Caricion rigidae*. V klečových porostech je pokryvnost bylinného podrostu velmi nízká, což lze přisuzovat silným heliofilním nárokům bylin. V zapojených porostech kleče se téměř nevyskytuje přibližně třetina nalezených druhů, z nichž řada je právě diagnostických pro alpínská vřesoviště a acidofilní alpínské trávníky např. *Carex bigelowii*, *Cetraria islandica*, *Calluna vulgaris*, *Empetrum hermaphroditum*, *Hieracium* sp. div., *Huperzia selago*, *Juncus trifidus*. Naopak přítomnost kleče je schopna snášet druh alpínského prostředí *Solidago virgaurea* subsp. *minuta*. Ze závěru práce Zeidlera a kol. (2010) je důležité uvést, že všechny vegetační snímky z výzkumných ploch obsahovaly druhy uvedené v červeném seznamu ČR. Tyto druhy vykazují vazbu na

prostředí alpínské tundry a v prostředí světlin či zapojených porostech kleče se nevyskytují. Dalším důležitým faktem je, že kleč lze považovat za druh s vyššími kompetičními vlastnostmi, jež je schopna se šířit na úkor druhů původní alpínské tundry. Všechny tyto výše zmíněné skutečnosti je třeba zohlednit při managementových opatřeních. Pro zachování druhového složení alpínské tundry je konstatováno, že je třeba provést neodkladnou likvidaci porostů kleče přinejmenším v klíčových partiích alpínského stupně. Studie Zeidlera a kol. (2010) také podtrhuje význam monitoringu postupu šíření kleče, sledování vývoje podmínek prostředí a šíření nových bylinných druhů.

Dalším článkem, který bude zmíněn je příspěvek Šenfeldra (2008). Tento příspěvek shrnuje problematiku kleče následovně: v NPR Praděd byla kleč mapována na porostní ploše 170,9 ha, v některých lokalitách (např. Máj) se kleč nachází již ve špatném zdravotním stavu. Byla zjištěna nízká intenzita generativního šíření kleče i přesto, že potenciál generativní reprodukce je vysoký (velký počet šišek, vysoká klíčivost), z toho tedy vyplývá, že není nutné se obávat nebezpečí šíření mimo původní výsadby. Výjimkou je lokalita NPR Šerák – Keprník, kde se kleč intenzivně generativně šíří, semenáčky jsou zde nacházeny ve velmi vysokých počtech. Hodnocena byla také intenzita reprodukce vegetativní, z výsledků vyplynulo, že je značně vyšší. Při terénních pochůzkách byl zaznamenán přímý negativní vliv kleče (utlačování, přerůstání) na jedince jalovce obecného nízkého. Šenfeldr (2008) podotýká, že řešení negativního vlivu kleče vidí zejména v etapovitě odstraňování malých částí porostů, které se nachází na místech, jež jsou z ochranného hlediska objektivně a multikriteriálně posouzeny jako nejvýznamnější lokality. Dále navrhuje podrobné mapování ploch, na kterých došlo k odstranění kleče. Autor zřetelně upozorňuje, že je důležité vyvarovat se jednorázových rychlých a unáhlených zásahů. Zajímavou myšlenkou je pak využít některé současné klečové porosty jako porosty přípravné např. k pozvednutí horní hranice lesa, neboť v terénu byly nalezeny rozpadající se klečové porosty, v nichž bylo dobře odrůstající přirozené zmlazení jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*) a také smrku ztepilého (*Picea abies*).

6.3.4. Rozbor částí studií Maděra a kol. (2011), Bureš a kol. (2009b), Hošek a kol. (2007) a studie Banaš (2010) věnovaných návrhům managementových opatření či studiu vývoji biotopů po odstranění kleče

První tři prezentované studie (Maděra a kol. 2011; Bureš a kol. 2009b; Hošek a kol. 2007) v sobě zahrnují i další podstatné kapitoly jako např. studium vývoje biotopů po odstranění kleče a případně návrh managementových opatření, či postup z hlediska časové a územní preference při redukci kleče. Proto budou následující odstavce věnovány redukci kleče, její přípravě a možnostem realizace, a to jak z hlediska časového a územního, tak i v souvislosti se zajištěním opatření z hlediska finančního a technického.

Jako první bude opět zmíněna studie Maděra a kol. (2011). Tato studie uvádí celkovou zjištěnou rozlohu kleče 142 ha, přičemž největší hustota kleče byla zaznamenána v lokalitě Červená hora, a nejmenší hustota na lokalitě Šerák. Rozloha kleče na jednotlivých lokalitách byla zjištěna následující: Malý Děd 11,19 ha, Praděd 24,19 ha, Pec – Vysoká hole 57,07 ha, Šerák 6,99 ha, Keprník 24,85 ha, Červená hora 17,71 ha. Tato studie se dále zabývala vývojem biotopů po odstranění kleče. Z výsledků a poznatků studie vyplývá, že po odstranění kleče (vykácení) dochází k rychlé samovolné obnově travinnobylinné subalpínské vegetaci a ke zvyšování druhové diverzity, což se potvrdilo na lokalitách Velká a Malá kotlina, kde mimo jiné došlo ke znovuoobnovení lavinových disturbancí. Odstraňování kleče ve Velké Kotlině probíhalo ve 4 etapách. První etapa likvidace byla prováděna v 70. letech 20. stol. v horní části severní lavinové dráhy a byla soustředěna na mladou kleč z výsadeb. Další etapy (2.–4.) byly prováděny až po roce 1989, jednalo se o starší nezapojené porosty s keří až 6 m v průměru. Biomasa byla ponechána na místě. Ve všech 4 etapách byla kleč celkem redukována na 14 ha (LS Janovice). Nyní jsou plochy po redukci kleče zarostlé druhy alpínských trávníků a keříčkové vegetace (subalpínské brusnicové vegetace (A 2.2), subalpínské vysokobylinné vegetace (A 4.1), subalpínské vysokobylinné nivy (A 4.2), skalní vegetace sudetských karů (A 5), acidofilní vegetace alpínských skal a drolin (A 6) a subalpínské prameniště (R 1.5)). Homogenní táhlé svahy ve vyšších částech karu nejsou po odstranění kleče porostlé ochrannými cennými biotopy. Odstranění kleče v horní části V. kotliny podpořilo obnovu přirozených geomorfologických procesů. Odstranění kleče v Malé kotlině bylo zahájeno v roce 1988. Biomasa byla nejprve ponechána na místě a další rok soustředěna na velké hromady. Poté bylo v následujících

letech vykáceno několik částí souvislých porostů. V roce 2000 byla část biomasy kleče spálena. Značné množství však stále zůstalo na spodnicově orientovaných hromadách. Redukce kleče v M. Kotlině byla provedena asi na 7–8 ha (LS Janovice). Po odstranění kleče nebyly zjištěny erozní jevy. Na plochách po odstranění kleče se zde nachází biotopy subalpínské brusnicové vegetace (A 2.2), subalpínské vysokobylinné vegetace (A 4.1) a další ve fragmentech. Plochy po odstranění kleče podpořily růst kriticky ohroženého jalovce nízkého (*Juniperus communis* subsp. *alpina*). Zbylé porosty kleče jsou zachovány nad M. kotlinou (na hlavním jesenickém hřbetu). Maděra a kol. (2011) předpokládá, že v případě jejich odstranění by paseky zarostly biotopy subalpínské brusnicové vegetace (A 2.2) a subalpínské vysokobylinné vegetace (A 4.1). Na území Petrových kamenů, na severovýchodních svazích sjezdovek (C a A) a pod lyžařskými vleky byl porost kleče narušen a za posledních 15–25 let vykácen. Likvidace biomasy není známa, ale část větví byla vynesena na hromady do stávající kleče. Ve Sněžné kotlině, v oblasti skalnatého dna karoidu byla na podzim roku 1998 vykácena plocha kleče o velikosti asi 0,3 ha. Poblíž plochy po odstranění kleče se vyskytují dvě plošky vedle sebe s nátrží (plošnou erozí). Jak uvádí Maděra a kol. (2011) je třeba na plochy s odstraněnou klečí soustředit pozornost a sledovat jejich vývoj z hlediska možných erozních procesů. V oblasti Tabulových skal v roce 2004 byl na severním úpatí vykácen porost kleče na několika arech. Větve byly uloženy na hromady a část hromad byla snesena do sousedního porostu kleče. Odstranění kleče nezpůsobilo změny v ekotypu, a podpořilo vývoj arкто-alpínské vegetace. Na Keprníku byla likvidace kleče spojená se záchranou jalovce nízkého. Větve byly ponechány na místě a zatím nepodlehly rozkladu. Závěr této kapitoly dokladuje pozitivní vliv odstranění porostů kleče v lokalitách Velké a Malé kotliny, kde došlo k obnovení anemo-orografických systémů. Pozitivní účinky se projeví i v oblasti Tabulových skal, kde kleč ohrožovala arкто-alpínská společenstva. Současně však v závěru Maděra a kol. (2011) uvádí problematiku spojenou se způsobem likvidace kleče, a poukazuje na velmi pomalý rozklad biomasy, dále na zpomalující regeneraci biotopů, na nevhodné ukládání do okolních porostů a v neposlední řadě na ne vždy vhodný způsob likvidace biomasy pálením. Posledním zmíněným problémem je, že starší hromady biomasy místy zarůstají maliníkem (*Rubus idaeus*).

V další kapitole studie Maděra a kol. (2011) je věnována pozornost biomase porostů kleče po jejím odstranění. V rámci průzkumu bylo vytvořeno několik transektů a biomasa byla rozdělena na hroubí, nehroubí, jehlice, šišky. Nad zapojenou horní

hranicí lesa Hrubého Jeseníku bylo na ploše porostů kleče o výměře 360 ha (to je na redukované ploše kleče o celkové výměře 142 ha) vypočteno 30 171 t (hmotnostně) a 660 325 m³ (objemově) biomasy a z toho 9 892 t a 18 428 m³ činí hroubí. Dále byl sledován vliv věku kleče na přibývající množství biomasy. Bylo doloženo, že s rostoucím věkem roste množství biomasy, po 130. roku dokonce stoupá hmotnost hroubí exponenciálně na úkor nehroubí. Závěr této kapitoly jasně uvádí, že způsob likvidace či odstranění vyřezané kleče bude náročný úkol.

Studie Bureš a kol. (2009b) zahrnuje kapitolu věnovanou hodnocení aktuálních porostů kleče z hlediska ochrany přírody. Bureš a kol. (2009b) na základě hodnocení barevných ortofotomap a terénních průzkumů uvádí, že současná plocha kleče v Hrubém Jeseníku je asi 250 ha, na jednotlivé hospodářské celky připadá: LHC Janovice 111,23 ha, LHC Karlovice 60,67 ha, LHC Loučná 39,90 ha, LHC Jeseník 37,66 ha, LHC Hanušovice 10,48 ha. V této kapitole je zpracována etapová redukce kleče s rozdělením prioritních lokalit dle časového hlediska a potřeb ochrany. Jsou navrženy 4 kategorie: 1. porosty k urychlené redukci (prokazatelně škodící), 2. porosty s předpokládanou a doporučenou redukcí v následujícím období, 3. porosty nejasného zařazení, 4. porosty, které je možné ponechat samovolnému vývoji. Do kategorie 1. byly dle Bureše a kol. (2009b) zařazeny porosty na Keprníku, Tabulových kamenech, Jelení studánce, Petrových kamenech, dále oblasti Malého Keprníku, Malého Děda, Vrchol Šeráku, Pecný, Volárna, Praděd, Malá hole – Větrná louka a Vysoká hole, Červená hora. Do kategorie 2. byly zařazeny oblasti Vysoké hole, Keprníku, Malého Keprníku, Červené hory, Malé kotliny, Šeráku, Pradědu, Velkého Máje, Jeleního hřbetu, Kamzičnicku, Pecného, Malé hole, Vozky. Kategorie 3. je velmi obsáhlá počtem oblastí, které jsou úzce vymezeny a nejsou uvedeny ani ve studii. Poslední 4. kategorie zahrnuje porosty Červené hory, Šeráku a Malého Keprníku. Přesné vylišení lokalit je podrobně uvedeno ve studii.

Navazující kapitolou studie Bureše a kol. (2009b) je věnována obnově biocenóz a ekosystémů po odstranění kleče. V této kapitole jsou shrnuty výsledky provedených opatření v jednotlivých lokalitách, kde bylo odstranění kleče realizováno. Odstranění kleče ve Velké kotlině v 70. letech 20. století se shoduje se studií Maděra a kol. (2011). Bureš a kol. (2009b) se také zmiňuje o pomalém tlení biomasy uložené na hromadách, avšak podotýká, že se zde neobjevil maliník. Odstraňování kleče v oblasti Malé kotliny je popsáno opět shodně se studií Maděry a kol. (2011), je však doplněno o informaci, že po vyřezání téměř zapojené kleče po prvních 2 letech začaly volné plochy zarůstat

nejprve třtinami, starčkem, s přechodným výskytem pampelišky, teprve poté se začaly rozšiřovat porosty vysokostébelných niv a dalších biotopů. Opět je zde komentována problematika odstraňování kleče související s velkými haldami větví (odtahanými pod chodníkem), které zatím stále nezetlely, prorůstají maliníkem a vylehávají pod sebou značnou plochu. Odstraňování kleče v oblasti Petrových kamenů se také shoduje se studií Maděry a kol. (2011). Bureš a kol. (2009b) však doplňuje, že zde byla kleč kácena spolu s jeřábem (*Sorbus aucuparia*) a pařezy po odstranění kleči obráží. Mimo jiné je uvedeno, že nikde nedošlo k půdní erozi. Dále je také podotýkáno, že spolu s klečí je nutné odstranit i olši zelenou, neboť ohrožují druhy jako játrovka kružnice stlačená (*Nardia compressa*), řadu mechů (např. *Herzogiella striatella*), a např. i plavuník alpský (*Diphasiastrum alpinum*). Odstraňování kleče na území Tabulových kamenů je popsáno také shodně se studií Maděry a kol. (2011), navíc je uvedeno, že v podrostu po vykácení zůstala borůvka (*Vaccinium myrtillus*) s ostrůvky původní travní vegetace, v nichž převládá metlička (*Avenela flexuosa*), kostřava (*Calamagrostis villosa*), a na okraji metlice (*Deschampsia cespitosa*). Dále je uvedeno, že hromady kleče musí být co nejdříve odstraněny (Bureš a kol. 2009b).

Studie Bureše a kol. (2009b) kromě výše uvedeného řeší vlastní realizaci a technologii odstranění. Za nejvhodnější řešení považuje ruční řezání pomocí motorových pil, přičemž musí být uřezávány hlavní větve co nejbližší kořenového krčku, tak aby zbylé pahýly nepůsobily jako mechanická zábrana vůči plazivému sněhu. Vzhledem k náročnosti postupu bývá postup práce rozdělen do dvou etap, kdy se nejprve vyřezou větve u prvotního rozvětvení a ve druhé etapě se dořezávají zbylé pahýly. U mladých exemplářů je vhodné ruční vytrhávání. Na postup vyřezání kleče navazuje způsob transportu či likvidace. Způsob zbavování se biomasy kleče se na různých místech liší. Jako nejlepší řešení bylo navrženo odstranění biomasy mimo rezervaci, na speciální kompostovací plochu či do spalovny. Tento způsob je možné uplatnit jen velmi málo, neboť situaci komplikuje především doprava na většinu lokalit. Nabízí se řešení za pomoci vrtulníku či lanovky, avšak toto řešení vyžaduje značné finanční prostředky. Další variantou je ponechání biomasy na místě, na hromadách (provedeno ve Velké kotlině). Umístění vytěžené biomasy na několik velkých hromad však není nejlepším řešením z důvodu dlouhého tlení větví (např. v Malé kotlině větve i po 15 letech zůstávají na hromadách), tvorby humusu a následného obrůstání maliníkem. Ani hromady umístěné spodnicově nemají pozitivní dopad, naopak dochází k vylehávání souvislé linie. Dalším možným řešením se nabízí pálení větví (bylo

aplikováno v Malé kotlině), jehož riziko spočívá především v požáru, znečištění ovzduší, a v nákladech na zajištění. Z hlediska velkého množství biomasy byla navržena technologie štěpkování a lisování s následnou dopravou k využití na topivo. Při návrzích vhodného řešení je vždy třeba zhodnotit lokalizaci daného místa, jeho dostupnost, ale také efektivitu a finanční nároky možného provedení. Z množství biomasy je zřejmé, že jednorázové odstraňování nepřichází v úvahu. Ačkoliv studie Bureše a kol. (2009b) rozčlenila lokality do kategorií dle časové naléhavosti a důležitosti provedení na základě diverzity, provedení v praxi sebou ponese další rizika a zdržení. Přestože jsou v závěru uvedeny návrhy možné realizace a technologie odstranění včetně jejich rizik, není přesně stanoveno, jak by v kterých lokalitách bylo odstranění technologicky zajistitelné (např. varianta štěpkování) a zda je to vůbec časově, množstevně a finančně únosné.

Studie Hoška a kol. (2007) zahrnuje kapitolu věnovanou stavu vegetace na pasekách po odstranění kleče (*Pinus mugo*) v Malé kotlině, kde je hodnocena situace po odstranění kleče. Na jednotlivých, různě starých pasekách po odstranění kleče vznikají rozdíly jak v pokryvnostech, tak i v početnostech druhů. Předpoklad nárůstu pokryvnosti a počtu druhů se stářím paseky byl potvrzen jen částečně. To může být způsobeno především rozdílnými původními podmínkami jednotlivých pasek, které vyplývají zejména z klasifikace synoptických sloupců a výsledků ordinace, jež doložily floristické rozdíly mezi pasekami z bezlesí s řídkolesem v okrajových částech. Z této kapitoly je třeba připomenout, že zejména stanovištně pestřejší plochy jsou druhově bohatší. Diverzita jednotlivých stanovišť je pro mozaiku druhů na pasekách daleko významnější než jejich sukcesní stáří. Proto není možné čekat na pasekách na homogenních svazích s malou diverzitou (v okrajových částech Malé kotliny), vývoj druhově bohatých rostlinných společenstev, jako v centrálních částech, ale spíše chudých trávníků s *Calamagrostis villosa*, *Avenella flexuosa* nebo keříčková společenstva s *Vaccinium myrtillus*. Ve Velké kotlině je druhová bohatost vyšší zřejmě proto, že vychází z vysoké stanovištní diverzity. Přesto se druhově bohaté vegetační typy vyskytují jen na malých lokalitách, potenciál dalšího vývoje je však mnohem vyšší než v případě Malé kotliny.

Poslední zmíněnou kapitolou v rámci studie Hošek a kol. (2007) je kapitola věnovaná návrhu managementových opatření porostů borovice kleče (*Pinus mugo*) v Hrubém Jeseníku a Králickém Sněžníku. Kapitola je poměrně obsáhlá, pro srovnání s ostatními studiemi bude zmíněna pouze tematika návrhů managementů. Porosty jsou

zařazeny opět do kategorií dle nutnosti odstranění kleče z hlediska časového či ochrannářského. Do kategorie 1. spadají porosty ke kompletnímu odstranění kleče v dané lokalitě bez prodlení, do kategorie 2. patří porosty s postupným kompletním odstraněním kleče v dané lokalitě v horizontu několika let, do 3. kategorie porosty určené k postupnému odstranění kleče, případně prořezávání ve střednědobém až dlouhodobém horizontu (do 10–20 let), doplněné průběžnou stabilizací okrajů porostů (tak aby se plošně nerozrůstaly) a odstraňováním semenáčků, v kategorii 4. jsou porosty prozatím ponechané bez zásahu (doplněné stabilizací okrajů porostů v případě, že by se významně plošně rozrůstaly). Oblast Šerák je charakterizována jako oblast s 2. největším pokrytím klečí. V důsledku vysokého zarostení klečí, je navržena radikální asanace, celkové odstranění kleče v severozápadní části vrcholu Šeráku a v Šerácké kotlině. Na velké části území je navrženo zvětšování světlin prořezáváním porostů. Oblast Keprníku je na 25 ha tvořena travní vegetací a světlinami. Jedná se především o oblast izolovaného bezlesí s největším pokrytím klečí. Kleč se v této oblasti rychle rozšiřuje a navíc dobře generativně zmlazuje. Ohrožení zde hrozí alpským trávníkům (A 1.1, A 1.2), strukturním půdám, některým bezobratlým a hnízdištním lindušek (horské a luční). Navrženo je neprodlené odstranění kleče ve vrcholové části, dále postupné odstraňování zejména na severním, východním a jihovýchodním svahu. Odstranění kleče ve vrcholové oblasti je přikládána vysoká priorita především z časového hlediska. Na lokalitě Červená hora je pokrytí kleče asi 35 %. Porost kleče zasahuje především nejvíce exponované polohy, ohrožení je obdobné jako v oblasti Keprníku. Navržena je plošná likvidace porostů kleče hlavně ve vrcholové oblasti a na lavinových drahách Sněžné kotliny. Oblast Malého Děda je pokryto klečí asi z 20 %. Význam lokality spočívá především ve výskytu rašeliništních biotopů. Navrženo je neodkladné odstranění kleče v okolí ombrogenních vrchovišť a na části východního svahu (rozvolněné porosty) a dále postupné odstranění kleče ve větší části Malého Děda. V delším časovém úseku je pak navrženo odstranění zcela zapojených porostů v jihozápadní části bezlesí. Oblast Praděda je pokryta klečí z 22 %. Za unikáty jsou považovány vrcholové části a svahy jižní. Severní a východní svahy jsou postiženy klečí. Ohroženy jsou vyfoukávané alpské trávníky, vysokobylinné nivy, a na ně vázaní bezobratlí, dále strukturní půdy, hnízdiště lindušek a pěvušky podhorní. Hlavní, plošné odstranění kleče je navrženo směřovat do oblastí Tabulových kamenů v důsledku ohrožení výše zmíněných biotopů. Oblast Petrovy kameny – Větrná louka je součástí největší bezlesé enklávy. Ohrožení je velmi podobné jako v předchozí lokalitě.

Navržena je asanace kleče kolem skalních výchozů a bloků, v místech strukturních púd, dále pak v oblasti Větrné louky. Oblast Vysoké hole a Velkého Máje je charakteristická spíše nízkým podílem kleče. Navrženo je odstranění z vrcholu Vysoké hole, z Kamzičnicku a z Velkého Máje, ale z důvodů malé rozlohy kleče se uvažuje o přeřazení do kategorie druhé. V oblasti Jeleního hřbetu – Jelení Studánky je prioritou postupné dokončení v minulosti provedených úspěšných asanačních opatření v obvodu Malé kotliny a na svazích Jeleního hřbetu. Východní svah Jeleního hřbetu bude zřejmě z hlediska malé pokryvnosti kleče také přeřazen do 2. kategorie a realizace opatření bude spíše střednědobého charakteru. Oblast Břidličné hory – Pecného je důležitá z hlediska přírodních hodnot na východním svahu Břidličné, která těsně přes cestu sousedí s porosty kleče, zatím však invaze nehrozí. Přestože klečové porosty zde spadají do 2. kategorie, v důsledku zužování pruhu bezlesí je třeba zajistit dostatečně široký migrační koridor v alpínském bezlesí.

Jako další zmínka o kleči, bude uvedeno shrnutí výzkumu Banaše (2010), který se týkal sledování stavu ploch po odstranění kleče. Odstranění části porostů kleče mělo dle projektu zpracovaného Správou CHKOJ proběhnout na podzim roku 2009, na vrcholu Keprníku na ploše o rozloze cca 1,1 ha. Plánované odstranění se však na podzim roku 2009 nestihlo uskutečnit, a část polykormonů byla odstraněna až na podzim roku 2010, zbytek odstraněn nebyl. Hlavní cíl studie Banaše (2010) je věnován sledování založených trvalých monitorovacích ploch, dále zpracování popisu stavu ploch po odstranění kleče v roce 2009 na Keprníku. Vývoj ploch po odstranění kleče byl sledován z hlediska vlivu na vegetaci, bezobratlé a geomorfologické tvary a procesy. Z pohledu vlivu na vegetaci bylo konstatováno, že fytoocenózy jsou v prvním roce po zásahu druhově velmi chudé, vyskytují se pouze druhy, které byly v podrostu kleče. Je důležité však připomenout, že od provedení zásahu zatím uběhla krátká doba na to usuzovat o výsledcích odstranění, navíc samotný zásah je natolik disturbující, že sám o sobě mohl způsobit pokles pokryvnosti všech vegetačních pater. Z výsledků pozorování byl zjištěn rozdíl ve vývoji vegetace v plochách s odstraněnou klečí na ploše abioticky více exponované a na ploše méně exponované v SZ části vrcholu Keprníku. Plochy abioticky více exponované vykazovaly rozdíl v druhovém složení i v pokryvnosti vegetačních pater. Bylo prokázáno ochuzení o druhy vázané na humózní, vlhčí a stinná stanoviště, které se vyskytovaly pod klečí. Tyto druhy po odstranění kleče na ploše vymizely či byly silně postiženy zásahem, jedná se o druhy: *Dryopteris dilatata*, *Rubus idaeus*, *Veratrum lobelianum* subsp. *album*, *Luzula sylvatica*,

Calamagrostis villosa, *Bistorta major*. Zachovaly se pouze druhy *Vaccinium vitis-idaea*, *Vaccinium myrtillus* a mechy *Polytrichum commune* a *Dicranum scoparium*. Do budoucna se předpokládá vyrovnávání druhové skladby.

Z hlediska vlivu na bezobratlé bylo zjištěno, že ve vrcholové části drobných polykormonů je znatelný nárůst početnosti všech druhů, což může souviset se zvýšením potravní nabídky. To je demonstrováno na příkladu střevlíčka *Pterostichus oblongopunctatus*, jehož početnost to mohlo podpořit, a který byl po zásahu nalézán ve značných počtech (50 ks). Pro střevlíkovité je však typická rychlost přesouvání za potravou. Výsledky sukcese společenstev bezobratlých na sanovaných plochách je možno objektivně posoudit až po 5–10 letech, dále je třeba věnovat pozornost monitoringu.

Posledním sledovaným vlivem v rámci studie Banaše (2010) byl vliv na geomorfologické tvary a procesy. Byl prováděn monitoring teplot půdy a mocnosti promrznání na plochách s odstraněnou klečí a na kontrolních plochách (půdní kopečky). Z monitoringu vyplynulo, že půdní kopeček v kleči promrzá na kratší období než mimo kleč. I minimální teploty byly v půdním kopečku nižší než mimo kleč. V případě přímých měření mocnosti promrzlé půdy byly podmínky v pokácených klečových polykormonech srovnatelné s podmínkami mimo kleč. To, že nevznikaly značné rozdíly, je možné přisoudit tomu, že kleč byla ponechána na místě, tudíž tvořila menší izolační vrstvu a ukládalo se zde méně sněhu. Pozornost byla věnována také monitoringu změn morfologie půdních kopečků a netříděných pruhů na plochách s odstraněnou klečí a na kontrolních plochách. Na lokalitách kde se dříve kleč vyskytovala, bylo ve vrcholové části Keprníku asi jen 10–20 půdních kopečků na okrajích polykormonů. Tlakem a tíhou větví kleče jsou pod polykormony většinou vytvořeny kruhovitě deprese a na okrajích se vytváří valy (což je uvedeno i ve studii Hoška a kol. 2007). Dále bylo pozorováno, zda nedochází ke zploštění půdních kopečků. Bylo srovnáno vyklenutí půdních kopečků v sezóně roku 2010 s hodnotami v minulých sezonách, přitom byly brány v úvahu údaje z měření výšek kopečků málo promrzlých nebo nepromrzlých. Z výsledků však nevyplývá žádná průkazná změna ve vyklenutí kopečků. Kromě morfologie půdních kopečků byla věnována pozornost také monitoringu plošného rozsahu erozně zasažených ploch (ploch bez vegetace) na svazích s odstraněnou klečí. Na kontrolních plochách, které byly rovněž pod zvýšeným tlakem z hlediska sešlapu, výsledky neindikují rozdíly oproti loňskému roku. Kontrolní plochy obsahovaly v průměru 13 % míst bez vegetace. Z hlediska vizuálního nebylo možné spojit viditelné

projevy eroze s managementovými zásahy, ale spíše s erozní činností zvěře a větru. Výzkum však probíhal ještě před hlavní vlnou asanace kleče. Na plochách nově založených, v místech s odstraněnou klečí prakticky absentovaly erozně zasažená místa. Banaš (2010) závěrem uvádí, že ukazatele intenzity geomorfologických procesů a tvarů neindikují žádnou zaznamatelnou změnu, jak ve změnách morfologie půdních kopečků, tak ve změnách rozsahu erodovaných ploch. Jediná pozorovaná změna se týkala mocnosti a délky trvání promrznutí půdy v případě půdních kopečků dříve pokrytých klečí, u kterých v důsledku asanace kleče pravděpodobně došlo k hlubšímu a déle trvajícimu promrznutí.

Závěrem k výsledkům těchto studií (Maděra a kol. 2011; Bureš a kol. 2009b; Hošek a kol. 2007; Banaš 2010), je třeba dodat, že asi všichni představitelé či zpracovatelé studií si uvědomují stávající negativní působení porostů kleče a také si uvědomují, že je třeba tento stav řešit. Je však nutné se také pozastavit nad tím, do jaké míry a kde nejvíce kleč škodí, na co má prokazatelný negativní vliv, a které lokality je třeba řešit přednostně. Na druhou stranu je důležité se před jakýmkoliv opatřením nejprve zamyslet, jaká rizika sebou může odstranění kleče nést. Největším otázníkem všech výše zmíněných studií zřejmě je, jak technologicky zajistit provedení a odstranění biomasy kleče. Přestože jsou zmíněny způsoby, jak lze odstranění provést, není přesně navrženo na kterých lokalitách, který způsob uplatnit. Dalším hlediskem je pak finanční zajištění daných opatření. Vystává otázka, zda je možné řešení odstranění kleče z pohledu množství biomasy na jednotlivých lokalitách finančně únosné. Pro příklad a možnost utvoření si vlastní představy o skutečné realizaci projektu na odstranění borovice kleče, včetně technického a finančního zajištění, je uveden zřejmě nejaktuálnější projekt realizovaný v CHKO Jeseníky:

Projekt zpracovaný Kotrlou a kol. (2011). Cílem tohoto projektu je redukce kleče na vybraných lokalitách NPR Šerák – Keprník. Tento projekt řeší i problematiku (technologie) šetrného odstranění vyřezané biomasy a následný monitoring vývoje ploch po redukci kleče. V souvislosti s tímto projektem byla podána žádost o poskytnutí podpory v rámci Operačního programu Životní prostředí (dále jen OPŽP) (Kotrla a kol. 2011).

Plochy stanovené k redukci kleče stejně jako technologie odstranění byly stanoveny v úzké součinnosti se SCHKO Jeseníky. Byly stanoveny 2 plochy a to na lokalitě Šerák – vrchol Šeráku, a na lokalitě Keprník – území východně od vrcholu Keprníku (Kotrla a kol. 2011).

Výběr plochy na lokalitě Šerák vyplývá z návrhu naléhavosti redukce kleče uvedených v projektu Hoška a kol. (2007). Plocha se nachází na vrcholu Šeráku a má rozlohu 1,15 ha a je tvořena 3 dílčími plochami. Kleč bude redukována na ploše 0,67 ha, plošný podíl kleče zde je 59 %. Z hlediska technologického zajištění bude vlastní výřez kleče proveden za pomoci motorových pil. Dle kalkulace Maděry a kol. (2011) se bude jednat o 180 t biomasy, což tvoří objem asi 325 m³. Vyřezaný materiál bude na plachtách vytažen na cestu za pomoci traktoru s navijákem. Vytažený klest bude dočasně uložen do valu podél cesty. Poté bude klest za pomoci lehké kolové vyvážecí soupravy odvážen na deponium „Lesní hřbitov“. Deponium je dostačující pro celý objem biomasy. Vzhledem k objemu biomasy není reálné jednorázové uložení biomasy podél cesty k Šeráku, realizaci je třeba provést na 2 etapy (jaro/podzim). Předpokládané zahájení prací se odhaduje na 15. 5. 2013. Až bude naplněna kapacita prostoru podél cesty na Šerák, bude zahájen svoz klestu na deponium (1. etapa). V září a říjnu téhož roku se předpokládá zahájení 2. etapy, odvoz klestu na deponium. Rok 2014, měsíce květen a červen budou věnovány kontrole plochy a případnému dořezení jednotlivých větví a zelených větvíček, tento materiál by byl uložen na hromady k jižní hranici plochy (Kotrla a kol. 2011).

Výběr plochy k redukcí kleče na lokalitě Keprník vyplývá opět z projektu Hoška a kol. (2007). Plocha se nachází ve východní části od vrcholu Keprníku a má rozlohu 1,01 ha, kleč bude redukována na ploše 0,39 ha. Na této lokalitě bylo vymezeno celkem 5 dílčích ploch. Se SCHKO Jeseníky bylo dohodnuto, že do tohoto projektu budou zařazeny plochy vymezené v projektu „Realizační projekt managementu kleče na Keprníku“ (Chlapek 2009). V případě 4 vymezených ploch bylo nutné řešit i obtížný přístup do těchto míst. Z hlediska technologického zajištění bude vlastní výřez kleče uskutečněn také za pomoci motorových pil. Dle kalkulace Maděry a kol. (2011) se bude jednat o 105 t, což tvoří objem asi 190 m³. Vyřezaný materiál bude dočasně uložen do 8 valů v místě. Transport materiálu na deponium Červenohorské sedlo (parkoviště) bude zajištěn vrtulníkem. Nosnost vrtulníku je 1,5 až 2 t na jeden přelet, tudíž se bude jednat asi o 60–70 letů. Zahájení výřezu biomasy se odhaduje na 15. 7. 2013, tyto práce je nutno dokončit do konce srpna. V době od 1. do 15. září se předpokládá vrtulníkový transport klestu na deponium, pokud bude příznivé počasí, odhadují se 2 letové dny. Měsíc září bude věnován štěpkování, odvozu klestu z deponia a úklidu prostoru, kde byla biomasa uložena. V roce 2014 od 15. 7 do konce srpna bude probíhat kontrola celé

plochy, případně se bude dělat dořezávání větví obdobně jako na lokalitě Šerák (Kotrla a kol. 2011).

Dle Kotrly a kol. (2011) bude mít monitoring ploch charakter dlouhodobějšího sledování vývoje ploch po odstranění kleče. První šetření po redukcí kleče bude provedeno v průběhu roku 2015. Vstupní šetření bylo před realizací redukce provedeno v roce 2012. V rámci monitoringu se stanoví trvalé pokusné plochy, obecně jsou vybírány stávající plochy bez kleče, s klečí určenou k odstranění a s klečí, která zůstane zachována (kontrolní). Na těchto zkusných plochách se bude sledovat vývoj vegetace, zmlazení kleče, smrku, jeřábu, možný vliv zvěře a půdní poměry. Upřesnění metodiky monitoringu bude provedeno ve spolupráci s Maděrou a kol. (2011).

Financování tohoto projektu bude dle Komárkové (2012) dotováno z OPŽP, 10 % způsobilých výdajů projektu hradí žadatel – Lesy ČR s. p. Celkové náklady tohoto projektu jsou v žádosti o dotaci odhadovány na 3 137 800 Kč. Část financí je věnovaná propagaci, opatření na propagaci projektu, což velmi důležitou součástí celého projektu. Jedná se především o prostředky na komunikaci s veřejností. Je třeba si uvědomit, že otázka kleče v Jeseníkách je velice citlivá záležitost, která si vyžaduje zvláštní pozornost. Veřejnost bude třeba velmi přesně a podrobně informovat nejen o průběhu realizace projektu, ale také o účelu a očekávaném efektu projektu. Informovanost veřejnosti povětšinou zajistí Lesy ČR s. p. a SCHKO Jeseníky ve vzájemné součinnosti (Kotrla a kol. 2011).

Závěrem k tomuto projektu je třeba především uznat snahu LČR přispět k realizaci opatření, jimiž je redukována značně expanzivní borovice kleč. Dále je třeba také uvést, že LČR jako státní podnik, jehož hlavním cílem je vytváření zisků, realizuje tento projekt dobrovolně, z vlastní iniciativy a z části na vlastní náklady. Tudíž je tedy možné tento krok považovat za vstřícný k ochraně přírody, a svědčí o jisté uvědomělosti LČR vzhledem k potřebám přírody, což dokazuje i nezisková povaha tohoto projektu.

6.3.5. Shrnutí

Závěrem kapitoly věnované problematice borovice kleče je důležité shrnout dosavadní rozbor literárních podkladů. Materiálů pojednávajících o kleči existuje celá řada, záleží však na jejich odbornosti a vypovídací schopnosti, v neposlední řadě také na objektivnosti. Nejprve byly zde uvedeny tři rozsáhlé a podrobné studie (Maděra a kol. 2011; Bureš a kol. 2009b; Hošek a kol. 2007), které se zabývaly sledováním vlivu kleče

na různé složky přírody ať už biotické či abiotické. Z těchto opravdu velmi obsáhlých studií bylo provedeno pouze shrnutí těch nejdůležitějších informací týkajících se vlivu kleče na horskou přírodu Jeseníků, z hlediska potřeb této práce. Tyto tři studie (Maděra a kol. 2011; Bureš a kol. 2009b; Hošek a kol. 2007) se shodují v tom, že kleč se od dob výsadeb značně rozrostla po vrcholech Jeseníků a nyní opravdu na některých lokalitách působí degradačně a současně vytlačuje předměty ochrany. Dále se shodují na nutnosti odstranění porostů kleče. Přestože se studie do jisté míry rozcházejí v nutnosti či potřebě odstranění kleče z hlediska jejího množství, časové bezodkladnosti a lokální prioritnosti, všechny si připouštějí potřebu provedení odstranění kleče. Na druhou stranu však studie Maděra a kol. (2011) poukazuje na skutečnost, že při odstraňování kleče je třeba pomýšlet na rizika spojená s tímto opatřením. Redukce kleče by měla probíhat postupně, na místech s největší prioritou a současně s nejhorším stavem pokryvnosti kleče, a v neposlední řadě by se nemělo zapomínat na význam původní výsadby kleče. Technologické zajištění odstranění biomasy s konkrétním a podrobným návrhem pro jednotlivé lokality neobsahuje žádná doposud zpracovaná studie. Přestože studie Bureš a kol. (2009b) prezentuje možné způsoby odstranění kleče, dále již neuvádí, který způsob lze na kterých lokalitách využít. Finanční otázka zajištění asanačních opatření také není zmíněna, jen studie Maděra a kol. (2011) alespoň pomýšlí na vyčíslení náhrad (škod) způsobených vlastníky lesa, které vzniknou odstraněním porostů kleče z lesních pozemků. Další studie a články (Tremel a Křížek 2006; Růžička 2008; Zeidler a kol. 2010; Šenfelder 2008) pojednávají o kleči v podobném duchu jako první tři, s tím, že pozornost je věnována spíše vlivům na přírodní podmínky či flóru a faunu. I v těchto pracích byl prokázán různě významný vliv borovice kleče na některou složku přírody. Dále je v této kapitole část věnovaná rozboru části studií (Maděra a kol. 2011; Bureš a kol. 2009b; Hošek a kol. 2007 a studie Banaš 2010), které se věnují návrhům managementových opatření či studiu vývoji biotopů po odstranění kleče. V závěru celé kapitoly bylo účelně uvedeno i shrnutí nedávno provedených některých asanačních opatření týkajících se kleče na lokalitě Keprník a Šerák, včetně jejich výsledků a návrh realizace činností s výhledy do roku 2015 (Kotrla a kol. 2011). Projekt je doplněn také o informace týkající se technického zajištění a finančních nákladů. Tento projekt však nebyl jediný, který se v rámci odstraňování kleče realizoval. Odstraňování kleče se provádí již od 70. let 20. století, kdy od té doby se realizovala řada akcí odstranění kleče na různých částech území (zmíněno v textu výše). Ráda bych zmínila také Realizační projekt managementu kleče na Keprníku (Chlapek 2009)

realizovaný v průběhu roku 2009, který si zadala AOPK ČR – Správa CHKO Jeseníky. Projekt se uskutečnil na území NPR Šerák – Keprník na ploše 0,35 ha (LHC Jeseník, k. ú. Adolfovice) a 0,76 ha (LHC Hanušovice, k. ú. Ostružná). Jen pro zmínku předpokládané náklady tohoto projektu pro rok 2009 činili 500 000 Kč. Náklady na zajištění odstranění kleče jsou poměrně vysoké, což je dáno nejen náklady na přímé odstranění (např. vyřezávání), ale také náklady na likvidaci biomasy (např. štěpkování, odvoz, skladování). Náklady jsou navíc často navyšovány obtížností provedení v dané lokalitě a následným monitoringem lokality po odstranění. V důsledku vysokých nákladů a obtížností zajištění všech prací spojených s odstraňováním kleče včetně zajištění likvidace biomasy je realizováno jen nepatrné množství projektů. Přestože řada projektů na své financování čerpala z dotačních programů ne vždy je to možné. Kromě financí, které jsou nyní asi hlavní překážkou pro realizaci dalších opatření při odstraňování kleče, je třeba brát v potaz ještě jednu zásadní skutečnost. Aby mohlo být prováděno další odstraňování kleče s očekávaným přínosem po odstranění, je třeba vycházet z již realizovaných projektů a jejich monitoringů. Neboť stále existuje řada rizik spojených s odstraněním kleče, na které je třeba brát zřetel. Kromě toho je třeba také sledovat vývoj ploch po odstranění tak, aby bylo možné konstatovat pozitivní efekt takovýchto opatření.

6.3.6. Návrh řešení problematiky

O tom, že je v současné době borovice kleč nadměrně rozšířena snad není pochyb. Její škodlivost je však mnohem diskutovanějším tématem s často velmi odlišnými pohledy na věc a její řešení. Vzhledem k těmto názorovým konfliktům je realizováno jen velmi málo projektů na redukci a odstranění kleče včetně její biomasy. Navrhnout řešení jak dále s borovicí klečí v Jeseníkách, konkrétně na území CHKO není jednoduché. Vzhledem k tomu, že není v mých silách navrhnout konkrétní řešení, navrhuji následující postup. Problematika borovice kleče spojená s jejím odstraněním by do budoucna rozhodně měla být aktivně řešena, a to komplexně a konsekventivně. Vhodným řešením by bylo vytvoření řádné koncepce, tak aby odstranění a likvidace byly co nejefektivnější. Do vytváření koncepce by měly být zapojeni nejen zástupci SCHKOJ a LČR, ale také odborníci, kteří se podíleli na vypracování studií zmíněných v textu. Tento kolektiv by měl společnými silami vytvořit materiál (koncepci), který

bude výsledkem, ale také kompromisem mezi jednotlivými názory a pohledy na problematiku.

Vypracování koncepce by měl předcházet monitoring stavu ploch s klečí. Vzhledem k tomu, že už byla provedena řada monitoringů v rámci výše zmíněných studií, lze tedy navrhnout vzájemné sloučení výsledků těchto monitoringů. Kromě monitoringu by samotnou koncepci měla také předcházet analýza možných rizik a negativních dopadů po odstranění kleče, či praktická studie, která by poté měla být do koncepce zapracována.

Koncepce by měla zahrnovat obsah podrobně popsaných lokalit, na kterých bude odstraňování prováděno. Jednotlivé lokality by měly mít přiřazenou prioritnost odstranění kleče z časového a ochranného hlediska. Lokality vybrané k odstranění kleče by měly být popsány z hlediska abiotických a biotických podmínek. Také by měla být zdůvodněna nutnost odstranění kleče na daném místě, její rozsah a očekávaný následný vývoj po odstranění. Lokality by měli být konkretizovány pomocí mapových podkladů a poté zaznačeny přímo v terénu. Koncepce by také měla zahrnovat časový sled činností s uvedením podmínek pro realizaci odstranění. Tím se má na mysli jednak časové rozložení odstranění např. v rámci let, tzn. z jakých lokalit, o jakém rozsahu budou v kterém roce porosty kleče odstraňovány, což by mělo úzce souviset s prioritou z hlediska ochrany přírody. Kromě tohoto by měla být stanovena také doba zahájení prací při odstraňování kleče a délka trvání dané činnosti na lokalitě, neboť ta je značně limitující. Ihned po každém provedeném zásahu by měl být zajištěn a zahájen monitoring dané plochy. Na základě tohoto monitoringu je možné předcházet vzniku možných rizik spojených s odstraněním v dalších lokalitách, navíc lze vyhodnotit výsledky provedeného opatření a jeho efektivnost. Koncepce by také měla být doplněna a způsob informování veřejnosti o prováděných činnostech v daném chráněném území. Jedna z dalších částí koncepce měla být věnována technickému zajištění opatření. Nejvhodnějším řešením by bylo navrhnout technické řešení pro každou lokalitu zvlášť nebo alespoň pro skupinu lokalit s možným obdobným řešením. Jedině tímto způsobem bude možné zajistit vhodné řešení každé lokality a bude minimalizován vznik rizik a negativních dopadů. Technické řešení včetně postupu by mělo být v koncepci srozumitelně definováno. Otázka financí je velice ošemetná, navíc pokud se jedná koncepci s delším časovým horizontem. Proto bude vhodnější uvádět informace o nákladech jednotlivých opatření vždy až po jejich uskutečnění, zvlášť v evidenci nákladů. Pro přehled však mohou být náklady opatření na odstraňování kleče odhadnuty.

Tyto odhady pak mohou zadavateli odstranění kleče sloužit jako vodítko pro uvolnění financí. Problém s případným nedostatkem finančních prostředků, které by mělo být na tyto činnosti uvolněno, by mohla pomoci jednak dotační politika EU či Operační program životní prostředí. Současně je nutné předpokládat, že celý proces odstraňování kleče bude nejvíce záviset právě na financích a od nich se bude také odvíjet. Lze tedy očekávat i větší časové prodlevy mezi jednotlivými zásahy nebo realizaci odstraňování na menších plochách.

Kolektiv tvořený navrženými zástupci, který vytvoří tuto koncepci, by se měl v rámci delšího časového horizontu opakovaně setkávat a vyhodnocovat opatření dosud provedené a jeho výsledky, případně měnit postupy, které nepřinesly očekávané výsledky.

Význam tohoto navrženého postupu lze spatřovat především v navržených budoucích opatřeních s klečí, na kterých se podílely zástupci různých názorů. Lze tedy očekávat multidisciplinární přístup k problematice a jejímu řešení. Koncepce by také měla mít charakter strategie s flexibilní možností reakce na danou situaci.

6.4. Alpínská hranice lesa

Kapitola alpínská hranice lesa je do této práce zařazena, neboť souvisí s historickým vývojem Hrubého Jeseníku. Navíc historie, která se k alpínské (horní) hranice lesa váže je pro existenci CHKO Jeseníky či vznik případného NP Jeseníky důležitá, neboť dokládá lidskou činnost a její dopady. Jedním z důkazů je právě změna horní hranice lesa, ať už její pokles či následné zvyšování, na kterém se podílely výsadby smrku a borovice kleče. Je třeba si uvědomit, že oblast navrhovaného NPJ je pozměněná lidskou činností a lidský zásah je v krajině patrný dodnes, tudíž není možné mluvit o tomto území jako o pralesi. Pokud se zde vyskytují lokality, které se podobají pralesu, tak pouze ve fragmentech a ojediněle.

Vzhledem k tomu, že téměř všechny původní historické literární podklady této tematiky jsou staršího věku, často psané německy, je značně problematické se k nim dostat a nahlédnout do nich. Po odsunu německých občanů ze Sudet s nimi odešla i část historie a řada podkladů popisujících činnosti, jež se za jejich života v Jeseníkách odehrály. Řada autorů poté ve svých pracích uvádí podobné skutečnosti, což je zřejmé dáno tím, že vycházeli ze stejných dostupných historických údajů.

Hned úvodem je třeba uvést význam pojmu alpínská hranice lesa. Nejpoužívanější definice alpínské (horní) hranice lesa uvedl Jeník a Lokvenc (1962, 1965). Je definována za podmínek, pokud pokryvnost plochy je nejméně 50 %, s minimálním zápojem 0,5, minimální výškou porostu 5 m a minimální plochou 1 ar. Plesník (1984) tuto definici upravil následovně: „horní hranice lesa to je tam, kde zápoj korun dosahuje alespoň 50 %, smrky jsou ještě dost vysoké, nejstatnější jedinci nejen ve skupinách dosahují výšky okolo 10–12 m a jsou ještě dost tvárné.“ Trochu odlišně definuje alpínskou hranici lesa Deylová-Skočdopolová (1984), která uvádí, že horní hranice lesa lze definovat na základě uvědomění si rozdílu mezi lesní a stromovou hranicí lesa a také hranicí lesa přirozenou a umělou.

Většina starších literárních zmínek pojednává o alpínské (horní) hranici lesa v kontextu jejího poklesu a změn. Jedním z prvních autorů, který se zabýval touto tematikou byl Hošek (1973). Tento autor uvádí, že z hlediska poklesu horní hranice lesa, není dnes možné určit jeho rozsah v celé oblasti, protože neznáme původní polohu horní hranice. Hošek (1973) předpokládá, že původní horní hranice lesa před jejich narušením člověkem mohla dosahovat nadmořské výšky kolem 1340–1380 m, zatímco Jeník (1973) uvádí 1350 m n. m., či Deylová-Skočdopolová (1984) 1350–1400 m. Pokles horní hranice lesa přisuzuje Hošek (1973) hned několika faktorům. Jedná se především o způsob hospodaření v horských podmínkách, který tehdy ještě nebyl spojen s následnou obnovou (zalesňováním), dále špatné postupy těžby či nadměrné těžby a působení pastvy. K největšímu ústupu horní hranice lesa v důsledku antropogenních činitelů došlo na východním svahu Pradědu v tehdejší revíru Hubertov (Alblová 1970; Jeník 1973; Hošek 1973). Hošek (1973) usoudil pokles o 100 m, což odvodil z tehdejších nadmořských výšek porostů bývalých sousedních panství Bruntál a Zlaté Hory. Ve zlatohorském revíru Vidly jsou porosty v nadmořské výšce až 1360 m, a na bruntálském revíru Hubertov asi jen v 1260 m. Tento rozdíl právě dokladuje pokles hranice lesa na východním svahu Pradědu o 100 m.

Alpínské hranici lesa se dále věnoval Jeník (1973). Tento autor shledává umělý pokles hranice lesa na východním svahu Pradědu v nápadně se rozcházejícím průběhu stromové hranice (s výskytem jednotlivých smrků vyšších než 5 m), a lesní hranice (s porosty vyššími než 5 m, se zápojem větším než 0,5 m a plošným rozměrem více než 1 ar), což je současně uvedená definice lesa dle Jeníka a Lokvence (1962). Pokles horní hranice lesa na těchto územích lze přisoudit nepřiměřeným holosečím, po kterých nenásledovala umělá obnova. Jeníkem (1973) a Hoškem (1973) navržená alpínská

hranice lesa je na mnoha místech překračována skutečnou hranicí lesa. Lokální odchylky v posunech horní hranice lesa Jeník (1973) přisuzuje vlivům edafickým či klimatickým, působení větru a ukládání sněhu. Autor dále uvádí, že v letech jeho pozorování nebyla alpská hranice lesa v Hrubém Jeseníku výrazně a všeobecně snižena, současně dodává, že se Hrubý Jeseník od Krkonoš v průměrném poklesu horní hranice lesa vlivem umělých zásahů neliší (pokles v Krkonoších byl vypočítán na 26 m). Z toho je patrné, že se Jeník (1973) a Hošek (1973) v míře poklesu značně liší. Jeník (1973) k alpské hranici lesa dále uvádí, že kritickým obdobím pro horní hranici lesa bylo starší subatlantikum. Toto období bylo za krizové označeno zřejmě proto, že se v této době šířily po hřebenech Vysokých Sudet bukové a bukojedlové lesy a dle nálezů palynologů mohla horní hranice lesa vystoupit až o 100–200 m výše. Extrémní vrcholové klima však nedovolilo expanzi těchto lesů na místa alpských enkláv (Jeník 1973). Alpská hranice lesa bývá, jak ji Jeník (1973) označil, velmi labilní, závislá na klimatu, půdě a konkurenceschopnosti alpských druhů. Proto lze předpokládat, že tato labilní rovnováha může být velice snadno narušena vlivem člověka, který může hranici lesa snížit o několik desítek až stovek metrů. Jeník (1973) však považuje horní hranici lesa v Hrubém Jeseníku, v důsledku extrémních podmínek za dlouhodobě stabilizovanou a za méně citlivou k lidským zásahům. Proto menší snížení přisuzuje pouze vlivu pastvy a žďáření. Částečné snížení hranice lesa na určitých místech považuje celkově jako příznivé z hlediska ochrany přírody, neboť se zvětšila plocha alpských enkláv, ale také přiznává zhoršení některých funkcí hydrologických, protierozních a protilavinových. K alpské hranici lesa Jeník (1973) také dodává, že starší pokusy o zalesňování na hřebenech H. Jeseníku vycházely z nesprávného předpokladu, že alpské hole představují odlesněné enklávy na lesní půdě. S touto myšlenkou tedy docházelo k zdvihání alpské hranice lesa, a to vysazováním alochtonních ekotypů smrku a cizích dřevin. Častým argumentem těchto výsadeb byly také obavy z destruktivních přírodních jevů (sesuvy, eroze, laviny, polomy). Závěrem Jeník (1973) podotýká, že bez důkladného ekologického průzkumu nelze přesně určit místa, na nichž došlo k umělému snížení horní hranice lesa. Z hlediska ochrany přírody považuje Jeník (1973) a Hošek (1973) za podstatné upustit od snahy po všeobecném zvyšování hranice lesa umělými výsadbami, či nepůvodními dřevinami.

Alpské hranici lesa v Hrubém Jeseníku věnovala pozornost také Deylová-Skočdopolová (1984). Ze svého měření uvádí, že přirozená hranice lesa je vytvořena pouze ve třech oblastech a to v nejvyšší skupině Pradědu, na hřebenu Petrovy kameny –

Pec a na vrcholu Keprníku - západní část (viz také Alblová 1970; Jeník 1973). Na základě výskytu 5 m vysokých smrků v nadmořské výšce 1350 m autorka usuzuje, že se jedná o oblasti původně lesní. Dále uvádí, že nejvíce patrné umělé snížení horní hranice je zřejmé na východních svazích Pradědu (hranice lesa 1230 m, stromu 1425 m n. m.) a také na jižních svazích (hranice lesa 1380 m, stromu 1430 m n. m.). V oblasti Petrovy kameny – Pec je hranice lesní nižší než na Pradědu, nikde nedosahuje 1400 m n. m. Další umělé snížení hranice lesa je patrné ve východní části Keprníku, kde se podepsal výrazný vliv pastvy, jímž hranice lesa klesla i pod 1350 m. Přirozená hranice lesa se dle autorky vyznačuje především sblížením se lesní stromové hranice s nápadným rozvolněním zápoje, klesáním výšky stromů nad stromovou hranicí, krátkými terminálními přírůstky a jejich pravidelným poškozováním klimatickými činiteli, a větrnými formami smrku. Závěrem své práce autorka klade důraz na to, aby se dále nerozšiřovaly výsadby kleče a oblast lavinových drah byla vynechána ze zalesňování.

Kromě výše uvedených autorů se této tématice věnoval i Plesník (1984). Autor na horní hranici lesa pohlíží z hlediska klimatu. Sdílí přitom názor Ellenberga (1963, 1966), který uvádí, že dřeviny v nepříznivých klimatických podmínkách zmenšují svoji výšku a postupně přecházejí do křovin, aniž by uvolňovaly zápoj, což dle Plesníka (1984) přesně odpovídá oblasti Hrubého Jeseníku. Proto tedy nelze v Hrubém Jeseníku použít kritérium uvolňování zápoje jako typické pro horní hranici lesa. Autor dále uvádí, že stromky mají špatný habitus, trpí nepříznivými povětrnostními podmínkami. Rozpad lesa a vznik hranice tak může způsobit nejen vliv člověka, ale také půdní a klimatické podmínky. Jako zvláštnost horní hranice lesa v Hrubém Jeseníku uvádí její velkou nadmořskou výšku, která mimo jiné může souviset i s nepřítomností kleče. Existuje nepsané pravidlo, kdy s větší výškou pohoří se zvyšuje výška horní hranice lesa, což souvisí i s výškou porostů. To však v případě Hrubého Jeseníku příliš neplatí. Autor konstatuje, že zdánlivá anomálie z pohledu výšek pohoří a horních hranic lesa se zde neuplatňuje. Např. v Malé Fatře klimatická horní hranice sotva přesahuje 1450 m, přičemž pohoří má výšku až 1708 m, zatím co Praděd s výškou 1492 m má horní hranici okolo 1350 až 1400 m (Plesník 1984).

Pro srovnání se staršími, výše uvedenými skutečnostmi, budou uvedeny i studie mladšího data. O alpínské hranici lesa je pojednáváno v práci Banaš a kol. (2001d). Ve výsledcích této práce je uvedeno, že průměrná výška alpínské hranice lesa je v Hrubém Jeseníku 1310 m n. m. Nejvyšší hranice lesa dosahuje na severozápadním svahu

Pradědu 1380 m n. m., nejnižší pak na dně Velké kotliny 1100 m n. m. Celková délka alpské hranice lesa byla v Hrubém Jeseníku stanovena na 44 km. Dle Banaše a kol. (2001d) může být dokladem polohy alpské hranice lesa např. umístění prvních salašů, které se z praktických důvodů musely nacházet buď na hranici lesa, nebo nad ní. Jedná se např. o "Volskou stáj" ve 1312 m n. m. na SV výběžku Vysoké hole (1736), Knoblochův dům na úbočí Malého Děda, stáje u pramene Merty pod Vřesníkem (1300 m n. m.), stáje u Jelení studánky (cca 1300 m n. m.) (1759), salaš z konce 18. století v sedle mezi Májem a Jelením hřbetem v blízkosti Tří Studánek (1320 m n. m.), Valašská bouda na Keprníku apod. Většina těchto hospodářských objektů se nachází ve výškách kolem 1300 m n. m., v té výšce pak zřejmě probíhala tehdejší hranice lesa. Banaš a kol. (2001d) uvádí, že vliv člověka alpskou hranici lesa značně snižoval a současně dodává, že hranice lesa není výrazně nižší než potenciální hranice.

Studie Banaš a Treml (2001b) se také věnuje alpské hranici lesa. Autoři uvádí, že maximální výše 1430 m n. m. je dosaženo na západním svahu Pradědu. Průměrná výška alpské hranice lesa se pak pohybuje okolo 1302 m n. m. Většina alpské hranice lesa se nachází ve výškovém intervalu 1300–1350 m n. m. Typickými znaky alpské hranice lesa v Hrubém Jeseníku jsou tzv. pásma boje, jež jsou charakteristické tím, že jsou užší (70 % délky alpské hranice lesa má šířku pásu boje do 100 m). Dalším znakem je prudký gradient přechodu lesa do bezlesí. Ve srovnání s ostatními Sudetskými pohořími jsou značné odlišnosti patrné ve srovnání Hrubého Jeseníku s Krkonošemi. Jedná se např. o rozdíly v přirozené absenci kleče, užším pásem boje, menší rozkolísanosti alpské hranice lesa, přítomnosti nižších stromů a v menších rozdílech jejich výšky. Uvedené rozdíly mohou být způsobeny např. vyšším podílem disturbovaných ploch v Krkonoších, či větším podílem prováděných výsadeb smrku na alpské hranici lesa v Hrubém Jeseníku. Značný vliv člověka na kolísání alpské hranice lesa autoři sledují v umělém zalesňování, kdy výsadby často dosahují alpské hranice lesa (tzv. cenové kultury) nebo těsně pod ní. Zmiňována je také nutnost postupného odstraňování kleče z míst, kde se nachází rozsáhlé zapojené porosty při alpské hranici lesa, aby byly podpořeny přirozené procesy.

O alpské hranici lesa pojednává mnoho autorů a řada prací (kromě zmíněných také Banaš a kol. (2001a); Banaš a Treml (2001c); Treml a Banaš (2000) a další). Pro objasnění historie alpské hranice lesa v Hrubém Jeseníku bylo uvedeno pouze shrnutí, tak aby bylo možné srovnání jednotlivých výsledků a závěrů. Řada autorů se v mnoha skutečnostech shoduje, či se pouze nepatrně odlišuje. Všichni autoři se shodují

na tom, že alpínskou hranici lesa značně poznamenal vliv člověka, ať už nevhodnými hospodářskými způsoby, těžbou, pastvou (o níž bude zmínka samostatně) či opětovnými výsadbami, které měli zabránit dalšímu snižování horní hranice lesa. Naopak řada autorů uvádí, že dnešní hranice lesa není o moc nižší než ta původní či dokonce je zpětnými výsadbami zvýšená (Šenfelder 2012). Hodnoty odhadnutých potenciálních přirozených horních hranic lesa se mohou odlišovat na základě způsobu stanovení, neboť se jednotlivé metodiky lišily. Ve výsledku se však jednotlivé hodnoty přibližně shodují.

6.5. Pastva

Pastva je zmiňována z důvodu uvědomění si, čím si Hrubý Jeseník v dobách dřívějších z hlediska chovu hospodářských zvířat prošel. Stav daného území se odvíjel od řady antropogenních zásahů, ať už charakteru ryze nevhodných či domněle vhodných, prováděných v letech minulých, od nichž se odráží stávající zchovalost přírody a krajiny. Tato kapitola úzce souvisí s následující kapitolou lesní hospodářství, s níž se také významně prolínají. Cílem této kapitoly, je připomenout, že příroda, která se nachází ve stávající CHKO Jeseníky či v navrhovaném NP Jeseníky a jejich okolí je značně ovlivněná člověkem. Vlivem člověka se mají na mysli činnosti a způsoby hospodaření obvyklé či nezbytné pro tehdejší obyvatelstvo.

Jedním z autorů, jež se věnoval mimo jiné i vývoji dosavadního hospodaření v nejvyšších polohách Jeseníků, byl Hošek (1972, 1973). Autor uvádí, že člověk začal do horských částí pronikat ve 12.–14. století v rámci kolonizace a v 15.–16. století je začal využívat pro honební účely a poté pro produkci dřeva. Vysoké polohy Jeseníků však člověk začal využívat poměrně pozdě a to až na přelomu 17.–18. století. To bylo dáno zřejmě ztíženými podmínkami pohybu v pralesovitém porostu, který se jen sporadicky využíval nanejvýš pro myslivost. Dalším důvodem byla skutečnost, že horský masiv neměl žádný výrazný průsmyk pro vybudování komunikace a tudíž se zde nerozvíjel ani průmysl, pro který by zde byl dostatek dřeva.

První známky využívání horských poloh dle Hoška (1972, 1973) byly především zemědělského charakteru. Okolí vrcholu Pradědu, Vysoké hole, Keprníku a Králického Sněžníku (tedy horské hole) byly v důsledku přítomnosti řídkolesa a travnatých porostů využívány pro pastvu hospodářských zvířat. Nejdříve se pro pastvu využívala oblast dřívějšího panství Janovice a Velké Losiny. Postupem času se přidalo i panství Bruntál

a začátkem 18. století se páslo už v celém prostoru. Převažovala pastva ovcí, která se zde zachovala ještě následujících 200 let. Největší intenzita pastvy je doložena z východního svahu Pradědu, kde se páslo od Petrových kamenů přes Malou holi až po Velkou kotlinu. Ovce se zde pásly asi půl roku, od jara do podzimu byly na holích a na zimu byly zahnány zpět do Hubertova. Stavy ovcí byly značné, autor uvádí, že se tu páslo až 200–300 jedinců. Bývalá panství Loučná a Velké Losiny na svých územích také provozovaly pastvu, což dokazují zmínky již z roku 1690 z účtů Velkých Losin a z roku 1639 z účtů Loučné, kde jsou výdaje na mzdy poddaným za travení na horách. Význam „travení“ postupně narůstal s omezováním pastvy. Úpadek pastvy byl způsoben především poznáním, že pastva lesu neprospívá, ale také konkurencí levné australské vlny. Po ústupu pastvy se začalo horských poloh využívat pro luční hospodaření (Hošek 1972, 1973; Banaš a kol. 2001a). To bylo nejprve prováděno samotnými velkostatky, později se části území pronajímaly obyvatelům hor. Hošek (1972, 1973) uvádí např. zmínku, kdy se ročně sklídilo 50–70 fůr sena (asi 250–280 q). Nejvyšší rozsah tohoto hospodaření uvádí z vysokých poloh branenských lesů, mezi Šerákem a Keprníkem a pak mezi Králickým Sněžníkem a Podbělkou. Jako doklad zmiňuje, že ještě v roce 1861, kdy už se na jiných panstvích kvůli škodlivosti od této činnosti upouštělo, se v Branné navrhovalo rozšíření plochy pro luční hospodaření o dalších asi 87 ha horských luk (tento záměr se však neuskutečnil). Panství Janovice, přestože patřilo k pokrokovým ve smyslu uvědomění si nevhodnosti provádění pastvy, až do roku 1870 využívalo horské hole k produkci sena. Teprve až koncem 19. století byl tento systém hospodaření na loukách ve vysokých polohách zakázán pro nevhodnost provádění těchto způsobů.

Další zmínku o pastvě poskytuje ústní sdělení pamětníka opublikované na webových stránkách obce Loučná nad Desnou (Laštovička 2007). V tomto článku se pojednává o pastvě Desensko-pradědského německého pastevního družstva se sídlem ve Velkých Losinách založeného v roce 1921. První myšlenka členů družstva využívat vrcholy Jeseníků měla vzor v alpském pastvinářství. Plocha uznaná k pastvě se rozprostírala na jihozápadním úbočí Pradědu a Vysoké Hole, tehdy náležející baronu Františku Kleinovi z Vízemberku (Loučná), od něhož se plocha 120 ha pronajala na 12 let. Tato plocha byla porostlá klečí a méně hodnotnými travami, vzhledem k podloží a klimatickým podmínkám nebyla tato plocha vhodná k pěstování čehokoliv. Spásání travního porostu bylo smluvně stanoveno od 15. května do 15. září, a pohybovalo se zde kolem 150 kusů skotu na volno. Na pastvině byly nejvíce zastoupeny kostřava ovčí

(*Festuca ovina*), kostřava červená (*Festuca rubra*), v menším měřítku psineček bílý (*Agrostis stolonifera*) a kromě toho na chráněných místech jetel bílý (*Trifolium repens*). V článku je zdůrazněno, že jednotlivé druhy trav se svou biologickou hodnotou lišily od těchto druhů pěstovaných v příznivějších podmínkách. Na základě toho byl proveden srovnávací pokus s minerálními hnojivy na malých parcelách nedaleko Petrových kamenů, který se uskutečnil v roce 1933. Rozdíl mezi pastevním prostorem hnojeným v různých kombinacích a kontrolními parcelkami nebyl výrazný. To bylo pravděpodobně dáno tím, že dávkování nebylo zcela dostačující vzhledem k vyčerpanosti půdy. Dalším důvodem mohl být také přísun hnojiv, který byl velmi namáhavý a obtížný (hnojivo se nosilo pěšky z Maršíkova). K pastvě se vázalo i ustájení, na jaře roku 1922 nedaleko dnešní turistické chaty Barborky byla postavena budova pro 150 kusů skotu. Na zimu byl skot sháněn do Kout a k jednotlivým chovatelům. Zvířata byla často přeháněna na různá místa dle pastevní nabídky a přerozdělována dle váhy. Během druhé světové války se pásal na pradědské pastvině mladý skot a početní stav stáda tehdy dosáhl 350–400 jedinců. V této době ustajovací prostory kapacitně nestačily a tak byla přistavena kolna, a pásalo se i na vzdálenějších místech bez ohledu na majitele půdy. Skot byl na zimu opět sháněn, tentokrát však do Maršíkova a odtud poté dál. Poslední pasený skot zde byl v roce 1943, v dalším roce už hřebeny Jeseníků sloužily k vojenským účelům (zaměřovací stanice). Závěrem lze konstatovat, že i když zdejší poměry, ať už klimatické či půdní, nebo i z hlediska kvality přijímané pastvy, nebyly valné ba naopak spíše příliš drsné a extrémní, přesto se tu pastva realizovala. Bylo to zřejmě proto, že jinde nebyl prostor a to byl jediný způsob jak si zajistit obživu i práci.

Pastva měla svým rozsahem a charakterem vliv na následný vývoj přírody a krajiny v tomto území. Pastvě často bývá přisuzován vliv na snížení horní hranice lesa, na činnost erozních procesů, vliv sešlapu, ale také vliv značného množství exkrementů po poměrně početném stádu. Lze tedy konstatovat, že obecně se na pastvu pohlíží jako na jeden z negativních jevů, který v Jeseníkách zanechal jizvu. Je však třeba připomenout, že způsob života, zajištění si obživy a práce tehdejších obyvatel jim nedával mnoho možností. Proto je třeba v dnešní době nacházet pro tyto historické kroky pochopení. Během poslední doby však došlo k poznání, že pastva v horských polohách měla svůj význam i z ochranného hlediska. Pastva měla totiž významný vliv na druhové složení vegetace. Po ukončení pastvy začalo postupně docházet k poklesu druhové diverzity rostlin a na ně vázaných živočichů (bezobratlých) a také

k zarůstání. Proto Správa CHKO Jeseníky přistoupila v roce 2012 k realizaci záměru Obnovení pastvy v lokalitě Švýcárna. Tento projekt je v souladu s platným Plánem péče o NPR Praděd na období 2006–2015 (Kavalcová a kol. 2005). Pozemky na nichž pastva probíhá, jsou majetkem ČR s právem hospodařit pro LČR s. p., LS Loučná nad Desnou, a patří mezi pozemky určené k plnění funkcí lesa (dále jen PUPFL), zařazeny jako bezlesí v kategorii lesa ochranného. Pastva je realizována na loukách nad i pod Švýcárnou na rozloze 3,02 ha. Pastva proběhla dle rozhodnutí Krajského úřadu Olomouckého kraje (dále jen KÚ OK) o dočasném odnětí pozemků z PUPFL v období 1. 7. 2012–15. 10. 2012. Malé stádo skotského náhorního skotu „Highland cattle“ je vhodné pro pastvu v těchto podmínkách a patří farmáři z Vernířovic, který pastvu za podpory SCHKOJ realizuje. Výsledky tohoto projektu mohou být použity jako podklady k realizaci pastvy i v dalších částech CHKO Jeseníky (Báčová 2012).

6.6. Lesní hospodářství

6.6.1. Historie lesního hospodářství

Z hlediska historie lesního hospodaření byly dle Hoška (1973) nejvyšší polohy Jeseníků chráněny dlouho před těžebními zásahy, ještě v 15.–17. století byl na většině území nadbytek zásob dřeva. Těžba se zde nerealizovala, neboť zde nebyla splavná řeka, po níž by bylo možné dřevo přepravit do nižších poloh. Z tohoto důvodu se dřevo přednostně těžilo v nižších polohách a tam se také zpracovávalo. S rozvojem průmyslu jako bylo sklářství, hornictví a železářství se zvyšovala spotřeba dřeva, které bylo přednostně bráno z nejbližších míst. Po vyčerpání místních zásob bylo třeba dřevo získat, a to buď od jiných panství či těžit ve vyšších polohách. Obě možnosti byly využívány. Např. bruntálské panství již v 17. a 18. století, a to v dobách největší těžby, mělo již zásoby v dolních polohách vyčerpány, a tak se začalo postupovat s těžbami do poloh vyšších. Tyto těžby jsou patrné především v bruntálských lesích na východních svazích Pradědu a Vysoké hole, kde těžby postupovaly až pod horní hranici lesa. Bruntálské lesy byly v letech 1778–1808 nejcitelněji postiženy intenzivními těžbami (tehdy označovanými jako přetěžby), bez uplatnění obnovy. Kromě nich postihly silné těžby i většinu dalších lesů. Dřevo se plavilo po upraveném toku Bílé Opavice až nad revír Hubertov. Tehdejší způsoby těžby nebyly rozlišeny na těžby v nižších polohách a na těžby pod hranicí lesa. Starší hospodářské způsoby využívaly

toulavé seče (představa provedení byla různá), které za sebou nezanechávaly výrazné škody na podloží, ale ovlivnily ústup dřevin. Jak uvádí Hošek (1973), Šenfeldr a Maděra (2012) a historické průzkumy lesa (Hošek a Žaloudník 1959–1984) časem se však začaly uplatňovat koncentrované holé seče. Holá seč měla význam především v nižších polohách, kde to byl jediný způsob jak dosáhnout úspěchu. V horských polohách by se však provádět neměla nebo jen v modifikaci. Hospodářské způsoby používané v 18. a 19. století však žádnou modifikací neprošly, a holé seče se používaly hojně a prakticky všude. V těchto dobách se často neprováděla ani obnova lesa. V důsledku nezalesňování došlo na některých místech k poklesu horní hranice lesa a rozšíření holí. Postupem času a také v důsledku potřeby dřeva se začalo s obnovou a posléze s aktivním zalesňováním. Po několika letech provádění těchto hospodářských způsobů se ukázalo, že toulavá seč ani holá seč se neosvědčily, a tak se začalo od hospodaření v horských polohách upouštět. Teprve v první polovině 19. století došlo k poznání, že v horských lesích je třeba hospodařit jinak než v nižších polohách. Začaly se objevovat názory, že hospodaření v lesích je třeba upravit tak, aby nedocházelo k dalšímu snižování horní hranice lesa, naopak aby došlo k jejímu zvýšení. Tyto názorové proudy podpořil císařský patent z roku 1852 (tzv. lesní zákon), který nařizoval ve strmých a značně vysokých polohách kácení lesů jen v úzkých pruzích nebo pozvolné probírky s tím, že plochy poté musí být zalesněny. První zalesňování bylo provedeno roku 1860 cenovými kulturami na panství Loučná (revír Rejhotice) a Branná (na JZ svahu Keprníku). Označení cenové kultury vychází z toho, že za úspěšné zalesňování těchto vysokých poloh bylo odměněno cenou, kterou stanovil panovník. Další zalesňovací práce byly prováděny za účelem zajištění horní hranice lesa. Např. na panství Bruntál v nejvyšších polohách revíru Hubertov byl v LHP v roce 1866 vylišen soubor porostů se zvláštním určením, způsobem hospodaření a obmýtní dobou (tzv. zvláštní hospodářská skupina lesa). Cílem souboru porostů se zvláštním určením bylo udržet či zvýšit horní hranici lesa a současně byla vyloučena holá seč. Tento „chráněný les“ začali časem uplatňovat na svých panstvích i další majitelé. V letech 1883–1907 probíhaly na horských holích snad největší zalesňovací práce. Při zalesňování horních poloh se uplatňovala především borovice kleč, borovice limba a smrk (Hošek 1973; Zmrhalová 2007). Vzhledem k tomu, že limba začala rychle odumírat, velice rychle vymizela a zůstala pouze odolná kleč a smrky. Díky těmto výsadbám se podařilo zvýšit horní hranici lesa až na hřeben, v některých případech i výše než byla původně. Jeník (1973) uvádí, že dřívější zalesňování často vycházelo z přesvědčení, že velkou část

alpínských holí tvoří odlesněné enklávy na lesní půdě, a v rámci zvyšování horní hranice se musí zalesnit. Zalesňovací práce však měly i další důvody, např. regulování odtoku vody, zatlačení pastvy do nižších poloh (Maděra a kol. 2011) či důvody, které vyplývaly především z obavy z půdních sesuvů, sněhových lavin, vodní eroze (Sokol 1965; Jeník 1973;). Přestože dnes považujeme tyto procesy za přirozené, pro tehdejší obyvatele to znamenalo katastrofu (Hošek 1973).

K historii lesního hospodářství zmíněného výše je možno doplnit několik informací k původní dřevinné skladbě a také k výsadbám smrků a dalších dřevin, jež se v Hrubém Jeseníku po těžbě realizovaly. Původní dřeviny Hrubého Jeseníku doložené antrakologickou analýzou (Novák a Hédl 2007) jsou smrk (nejhojnější), jeřáb, vrba, jalovec, bříza, a brusnice. Borovice kleč v analýze nalezena nebyla. Analýzy uhlíku v sondách z vrcholů Hrubého Jeseníku nad lesní hranicí dokládají přítomnost požárů v minulosti. Tento uhlík byl nalezen pouze nad horní hranicí lesa ve vrcholových částech Pradědu, na Petrových kamenech a v okolí, na Vysoké Holi a na Kamzičnicku, kde bylo možné provádět pastvu. Přestože je smrk původní dřevinou, je třeba připomenout, že po rozsáhlých holosečných těžbách byl zpětně vysazován v rámci obnovy a byl různého původu. Doklady o výsadbách je možné nalézt v historických průzkumech lesa a historii lesa (Hošek a Žaloudník 1959-1984), či shrnuté v práci Zmrhalové (2007). Ta uvádí, že v LHC Domašov bylo na zalesnění použito 27 000 sazenic smrku. Na holi Červené hory bylo vysazeno v roce 1878 (5000 sazenic smrku ve sponu 2 x 1 m na 1 ha), v r. 1880 (4000 sazenic smrku na 1,6 ha), 1885 (3000 sazenic smrku na 1,5 ha), v r. 1886 (2000 sazenic smrku na 0,8 ha), v r. 1887 (6000 sazenic smrku s klečí na 3 ha), a v r. 1889 (7100 sazenic smrku na 2,8 ha). Na Malém Dědu zalesnění proběhlo v roce 1888 (1400 sazenic smrku na 3 ha). Na Keprníku a Šeráku byla zalesňování věnována značná pozornost v letech 1849–1973. V roce 1878 byly zalesněny 2 ha holí (10 000 sazenic smrku). Je třeba podotknout, že výsadby smrku byly doprovázeny především výsadbami kleče a limby.

Kromě práce Zmrhalové (2007) o níž je zmínka výše, byla provedena také vlastní literární analýza získaných historických průzkumů lesa a historie lesa (Hošek a Žaloudník 1959–1984), z níž část již byla uveden v úvodu, avšak pro její obsáhlost ji není možné v práci uvést kompletní. Vzhledem k tomu, že informace v nich jsou většinou obdobné s prací Zmrhalové (2007), bude uvedeno pouze doplnění některých informací. Jednotlivé LHC, které jsou uvedeny v historických průzkumech a historie lesů (Hošek a Žaloudník 1959–1984) byly od dob zpracování často přejmenovány či

přiřazeny k jiným. LHC, které se nyní nacházejí na území CHKO Jeseníky jsou: LHC Jeseník, Karlovice, Janovice, Město Albrechtice, Ruda nad Moravou, Hanušovice, Loučná nad Desnou a Javorník. Z historických průzkumů a historie lesů (Hošek a Žaloudník 1959–1984) lze doplnit a vyvodit, že velká řada porostů byla silně postižená těžbou a je do značné míry přeměněná. Druhá skladba (zastoupení dřevin) těchto porostů není ani zdaleka původní. Tuto skutečnost často ještě podtrhuje provenienční původ zalesňovacího materiálu, který v určitých časových mezích nebyl místního původu a na provenienci semena a sazenic často nebyl brán ohled. Při zalesňování byl výlučně používán smrk, ať už vhodné či nevhodné provenience. Kromě smrku bylo užíváno i velké množství borovice kleče a limby. Limba se většinou neuchytila, zatímco kleči se výborně dařilo. Za dobu lesního hospodaření se zde vystřídalo hned několik hospodářských způsobů (výběrný – toulavá seč, podrovní – clonná seč, holosečný). Holosečný způsob hospodaření časem převládl a vedl ke vzniku smrkových monokultur. Přestože se od poloviny 20. století (někde i dříve) začalo s přirozenou obnovou a s přechodem ke smíšeným porostům, ne všude se to podařilo. Toto stručné shrnutí historického vývoje způsobů hospodaření a uplatňovaných dřevin bylo uváděno pro srovnání s dnešním stavem porostů, které bude zmíněno v následující části.

6.6.2. Současné lesní hospodaření, stav porostů v navrhovaném NP

Jeseníky

Kapitola věnovaná stávajícímu stavu porostů v navrhovaném NP Jeseníky je nezbytnou součástí této práce, pokud je cílem objektivně zhodnotit stav území z různých oborů. Území nynější CHKOJ je jedním z nejlesnatějších CHKO v ČR, uvádí se lesnatost 80 % (Schmidtová a kol. 2003). Tento údaj napovídá, že lesní porosty a především jejich druhová skladba bude pro zájmovou oblast stěžejní, pokud se zamýšlíme nad potenciálním vyhlášením NPJ, jehož značná část by měla být tvořena přirozenými nebo lidskou činností málo ovlivněnými ekosystémy (zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny). Nejprve bude zmíněno shrnutí práce Vršky (2010), který se zabývá přirozeností porostů a poté bude věnována pozornost vlastnímu zjištění.

Hodnocení lesů z hlediska jejich přirozenosti (ve smyslu vyhlášky č. 60/2008, nyní č. 64/2011) v kontextu celého pásma horských smrčín v ČR se zabýval Vrška (2010). Z výsledků vyplynulo, že z celkové rozlohy přirozených lesů v ČR (30 168 ha)

zaujímají horské smrčiny 48,8 % výměry, což je nejvíce ze všech stanovištních typů lesa. Horské smrčiny v širším pojetí dle vegetačních stupňů zaujímají v ČR v 7. lesním vegetačním stupni (dále jen LVS) 100 000 ha = 3,9 % lesů v ČR, a v 8. LVS 45 000 ha = 1,8 % lesů v ČR. V rámci 7. a 8. LVS byly jako lokality přirozených lesů zaznamenány lesy na ploše 14 732 ha = 10,2 % výměry horských smrčín v širším pojetí. To je druhý nejvyšší podíl přirozených lesů z celkové výměry daného stanovištního typu. Důležitou informací je, že všechny lokality se nachází na ZCHÚ, navíc v nich bývají častou součástí MZCHÚ. V CHKO Jeseníky se nachází 15 lokalit přirozených lesů o výměře celkem 1524 ha (viz příloha 10, tabulka 8), z toho se v pásmu horských smrčín nachází 13 lokalit o výměře 1492 ha. Navrhovaný NP by zahrnoval 1350 ha horských smrčín. Důležitá připomínka autora je, že žádná z lokalit není ponechána samovolnému vývoji. Autor dále poukazuje, že pokud má být nějaké území národním parkem, mělo by mít již od počátku menší bezzásahovou část, která se bude následně zvětšovat. Největší obavou bude působení škodlivého činitele, lýkožrouta smrkového, neboť nyní je ve všech lokalitách zachovaná možnost zásahu. Důvodem k obavě je fragmentace přirozených porostů a snaha zachovat původní jesenícký smrk. Dalším možným faktorem je kvalita a odolnost navazujících porostů (hospodářských smrčín). Tzv. potenciální pufrální pásmo navrženého NP zasahuje do 6. ale i do 5. LVS, kde by měl být dominantní dřevinou buk. Realita je však taková, že z 84 % je zastoupen smrk a buk pouze z 10 % (Kusbach (ed.) 2002). Funkce tohoto pufrálního pásma, jež má být filtrem a tlumičem mezi kulturní krajinou a NP, nespĺňuje parametry pro jeho fungování. Je třeba provést řadu přeměn v porostech, přestože se postupně realizují, což je otázka nejméně následujících 30–40 let. Obdobně i protáhlý tvar navrhovaného NP není pro horské smrčiny ideální, neboť potenciální bezzásahové území bude moci být jen omezeně velké, a to díky 1 km širokému pufrálnímu pásmu. Autorovy závěry je možné shrnout následovně. Jedním z důležitých faktů je ten, že vše „podstatné a dochovalé“ v pásmu horských smrčín je již dnes celorepublikově legislativně chráněno, a většinou jsou tyto porosty součástí ZCHÚ. Vzhledem k fragmentovanosti a tvarové nevhodnosti lesů v pásmu horských smrčín v navrhovaném NP, které by mohly být potenciálně ponechány samovolnému vývoji, hrozí riziko kůrovcové kalamity. Nedostatečná pufrální zóna a okolní navazující smrkové monokultury mohou opět přispět k rozvoji či podpoře kůrovcové kalamity. Následné přeměny porostů smrkových monokultur na smíšené lesy bude trvat několik desítek let. V důsledku současného stavu

porostů a předpokládaných rizik se autor domnívá, že je lepší ponechat CHKO Jeseníky stávající statut.

Následující část práce je věnována vlastnímu provedení vyhodnocení stavu porostů, především jejich druhové skladby, ale i současnému zastoupení dřevin včetně zastoupení odpovídající přirozenému (dle Plívy 1987), jež vychází ze získaných dat.

6.6.3. Metodika

Pro srovnání s historickými zmínkami a především pro zjištění stávajícího stavu porostů v území navrhovaného NP Jeseníky (v zájmovém území) bylo třeba získat aktuální data. Lesy ČR s. p. poskytly za smluvních podmínek agregovaná data týkající se zájmového území. Jednalo se o digitální vrstvu navrhovaného NP Jeseníky (soubor ve formátu shp, dbf) včetně hranic jednotek prostorového rozdělení lesa (dále jen JPRL) do detailu dílec. Dále byla poskytnuta numerická data, tabulky (soubor ve formátu xls) obsahující jednak procentuální hodnoty zastoupení jednotlivých druhů dřevin v každém dílci a také procentuální hodnoty zastoupení jednotlivých lesních typů v každém dílci. Vzhledem k agregované podobě dat bylo třeba tato data dále upravit a zpracovat. Numerická data byla zpracována prostřednictvím tabulkového kalkulátoru a relační databáze dostupných na univerzitních PC. Digitální data byla využita především pro zobrazení v různých GIS programech. Bylo pracováno s programem Janitor (verze 2.6.4, volně ke stažení, dostupný z: http://janitor.cenia.cz/www/j2_dwnfile.php/dwn/app/janitor2.6.4.exe?f=94) a také s programem ArcGIS (verze 10, dostupné na univerzitních PC). Z nich byla vytvořena řada mapových výstupů. K zobrazení několika map bylo využito podkladové vrstvy ortofoto, která je volně dostupná připojením WMS serveru (dostupné z: http://geoportal.gov.cz/ArcGIS/services/CENIA/cenia_rt_ortofotomapa_aktualni/mapserver/WMSServer?request=getcapabilities&service=WMS&version=1.1.1; či http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ORTOFOTO_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities&version=1.1.1).

Používané zkratky dřevin pocházejí ze získaných dat od Lesů ČR s. p., vychází jednak z platné legislativy, z vyhlášky Ministerstva zemědělství o lesním hospodářském plánování č. 84/1996, přílohy č. 4 Číselné označení, názvy a zkratky dřevin, dostupné na ÚHÚL a dále také jsou identické s informačním standardem lesního hospodářství pro LHP a LHO s platností příslušnou roku vydání dat, tedy 2012. Pro potřeby práce bylo pracováno s Typologickým klasifikačním systémem ÚHÚL (Plíva 1987). Používané

plošné jednotky jsou udávány v hektarech (ha) a procentuální v procentech (%). Ve většině případů jsou hodnoty zaokrouhleny na 2 desetinná místa, pouze demonstrativně je uváděno více desetinných míst.

6.6.4. Výsledky

Získaná agregovaná data od Lesů ČR, s. p. bylo nutné dle metodiky přepracovat a vyhodnotit tak, aby bylo možné zjistit stav porostů, především jejich druhové složení, procentuální zastoupení dřevin a řadu dalších údajů. Z takto přepracovaných dat lze k zájmovému území konstatovat následující. Pro účely této kapitoly a její výstupy je pracováno s rozlohou zájmového území 17 771,76 ha. Zájmové území je zde na rozdíl od skutečné navržené rozlohy 14 504 ha, uváděné v kapitole Návrh na vyhlášení NPJ, navýšeno o plochu 3 267,76 ha. Toto navýšení rozlohy zájmového území je dáno tím, že stanovené hranice navrženého NPJ, zanesené do digitální vrstvy NPJ, nejsou vždy v souladu s hranicemi JPRL (konkrétně dílců). Digitálně zaznačená hranice navrženého NPJ často prochází částí či okrajem hraničních dílců. Proto jsou i tyto dílce z hlediska dat zpracovány a do zájmového území pro potřeby této kapitoly zahrnuty. Pro znázornění je v příloze 10 uvedena přehledová mapa (obrázek 9), která znázorňuje hranici navrženého NPJ včetně hranice území, se kterým je pracováno (navýšené, o rozloze 17 771,76 ha). Současně se předpokládá, že tyto hraniční dílce by byly součástí ochranného pásma potenciálního NPJ.

Celé zájmové území je tvořeno 6 lesního hospodářskými celky (dále jen LHC). Jedná se o LHC 1211, LHC 1222, LHC 1232, LHC 1253, LHC 1260, LHC 1312 (viz příloha 10, obrázek 10). Platnosti jednotlivých LHC jsou uvedeny v příloze 10 v tabulce 9. LHC jsou dále tvořeny 191 odděleními a 818 dílci. Průměrná zjištěná velikost dílce je 21,97 ha.

Nejprve bylo sledováno druhové zastoupení. Ze získaných dat vyplynulo, že v zájmovém území se nachází 27 druhů dřevin (viz příloha 10, tabulka 10, graf 3 a 4). Jedná se o dřeviny: smrk ztepilý (SM), buk lesní (BK), borovice kleč (KOS), bříza bělokorá (BR), souše ostatních jehličnanů (SOJ), modřín opadavý (MD), jeřáb ptačí (JR), olše lepkavá (OL), javor klen (KL), smrk pichlavý (SMP), jedle bělokorá (JD), jasan ztepilý (JS), vrba jíva (JIV), vrby ostatní (VRX), olše zelená (křestice zelená) (OLZ), lípa malolistá (lípa srdčitá) (LP), bříza pýřitá (BRP), smrk omorika (SMO), jilm horský (JLH), douglaska tisolistá (DG), javor mléč (JV), topol osika (osika obecná)

(OS), jedle obrovská (JDO), jilm habrolistý (JL), borovice lesní (BO), olše šedá (OLS), třešeň ptačí (TR). Přestože se zde nachází 27 druhů dřevin, jejich skutečné procentuální zastoupení není rozloženo odpovídajícím přírodním podmínkám. Tabulka 10 a graf 3 a 4 obsahuje hodnoty procentuálního zastoupení všech přítomných dřevin včetně plochy, na které se v zájmovém území vyskytují. Hodnoty je možné srovnat s tabulkou 11, která uvádí zastoupení dřevin v rámci celé PLO 27 – Hrubý Jeseník (Webové stránky ÚHÚL – zastoupení dřevin). Výrazně dominantní dřevinou je smrk ztepilý, který je v zájmovém území zastoupen podílem 88,24 %. V nesrovnatelném množství je pak zastoupen buk lesní, jehož podíl je pouhých 9,04 % a borovice kleč je zastoupena 1,9 %. Zastoupení ostatních dřevin tvoří méně než 1 %, často je jedná o tisíce až desítky procenta. Dále bylo zjištěno, že smrk ztepilý se nachází ve všech 818 dílcích celého zájmového území. Přitom na 568 dílcích, jež tvoří 70,66 % zájmového území, má smrk zastoupení 91–100 %, což znázorňuje přehledová mapa – obrázek 11. Absolutní zastoupení smrku, tedy 100 % s ohledem na zaokrouhlení, bylo zjištěno na 90 dílcích, tedy na ploše 1920,38 ha, která tvoří 10,81 % zájmového území. Převažující plošné zastoupení smrku, 51 % a více, bylo zjištěno na 746 dílcích o ploše 16 251,27 ha, což je 91,44 % celé plochy zájmového území. Zde je však třeba podotknout, že smrk ztepilý se v 8. a 9. LVS vyskytuje přirozeně (viz příloha 10, obrázek 12). Zastoupení smrku menší než 51 % bylo zaznamenáno na 72 dílcích o ploše 1520,49 ha, což je 8,56 % z celého zájmového území (viz příloha 10, obrázek 11). V těchto případech se většinou převažující dřevinou stal buk, v méně případech pak borovice kleč. Dále bylo z dostupných dat zjištěno, že jehličnany se na celém zastoupení podílí 90,44 %, zatímco listnáče pouze 9,56 % (viz příloha 10, obrázek 13, grafy 5, 6). Převažujícím jehličnanem je bezkonkurenčně smrk ztepilý, ve skupině listnáčů pak převažuje buk lesní. Vzhledem k tomu, že k jehličnanům, především pak ke smrku, toho bylo uvedeno již dost, budou doplněny informace také k listnáčům. Listnáče se vyskytují v zastoupení 51 % a více na 60 dílcích o ploše 755,11 ha. Nejvyšší procentuální zastoupení listnáčů je 99,62 % (LHC 1232, porost 322E). Dále byla věnována pozornost druhovému zastoupení, z již uvedených dat je patrné, že z jehličnanů je výrazně dominantní smrk ztepilý, z listnáčů pak buk lesní, celkově je v zájmovém území dominantní dřevinou smrk ztepilý. Kromě toho byla sledována četnost dřevin na každém dílci (viz příloha 10, obrázek 14). Nejvíce dřevin (12) bylo zaznamenáno na LHC 1253, v oddělení 324 dílci A. Naopak 1 dřevina (smrk ztepilý) byla zaznamenána na 77 dílcích. Může vznikat dojem nesprávných výsledků, neboť výše je uvedeno, že 100 % zastoupení smrku je na

90 dílcích, zatímco zde je uváděna 1 dřevina na 77 dílcích. Tento rozdíl je dán zaokrouhlováním procentuálního zastoupení, které bývá u ostatních dřevin než je smrk ztepilý postřehnutelné až na místě tisícin a desetitisícin, což při zaokrouhlení na 2 desetinná místa vytvoří hodnotu 0,00, čímž je navyšováno množství dílců se 100 % zastoupením smrku. Pro rozřešení tohoto problému vzniklého zaokrouhlením, lze dodat, že na 77 dílcích je faktické 100 % zastoupení smrku, zatímco na rozdílu těchto dvou čísel, tedy na 13 dílcích je 100 % zastoupení smrku se zaokrouhlením ostatních přítomných dřevin, které se zde vyskytují v zanedbatelném množství (např. 0,0002 %). Kromě jiného bylo zjištěno, že nejčastěji se vyskytují 2 dřeviny a to konkrétně smrk ztepilý a buk lesní.

Při sledování byla také věnována pozornost geograficky nepůvodním dřevinám, které se v zájmovém území vyskytují. Jedná se o borovici kleč, douglasku tisolistou, jedli obrovskou a smrk pichlavý a několik málo jedinců borovice limby, které nebyla v získaných datech uvedena. Z grafu 7 v příloze 10 je patrné, že nejvyšší zastoupení z geograficky nepůvodních dřevin má borovice kleč, a to 1,9 % (337,39 ha). Geograficky nepůvodním dřevinám byla věnována pozornost především z důvodu zjištění, zda by byla v případě zájmového území splněna doporučení dle vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 83/1996 o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů (zákon č. 289/1995 Sb. o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)) v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, která říká, že ve zvláště chráněném území je tolerováno maximálně 5 % geograficky nepůvodních dřevin. Ze zjištěných výsledků vyplynulo, že celkové zastoupení geograficky nepůvodních dřevin tvoří necelé 2 % (1,9298 %), tudíž doporučení by bylo splněno. Vzhledem k probírané kapitole věnované borovici kleči a její škodlivosti byla vytvořena přehledová mapa (viz obrázek 15, příloha 10), která znázorňuje výskyt kleče v zájmovém území.

Dále byla pozornost zaměřena na lesní typy, soubory lesních typů, lesní vegetační stupně, jejich plochy a procentuální zastoupení. V oblasti navrhovaného NP Jeseníky byla z dostupných dat zjištěna a v tabulce 12 (příloha 10) zaznamenána přítomnost 87 lesních typů (LT), 36 souborů lesních typů (SLT) a 5 lesních vegetačních stupňů (LVS). Nejrozšířenějším lesním typem je 8Z2 (jeřábová smrčina – borůvková), vyskytuje se na 9,92 % území (na 1763,52 ha) a dále pak 8K2 (kyselá smrčina – borůvková) s výskytem na 6,42 % území (na 1140,39 ha) a 6S1 (svěží smrková bučina – šřavelová) s výskytem na 6,36 % území (na 1130,61 ha). Nejvíce zastoupeným

souborem lesních typů je 7S (svěží buková smrčina) na 13,24 % území (na 2353,44 ha) a 6S (svěží smrková bučina) na 13,15 % území (na 2337,16 ha) (viz tabulka 13, příloha 10). Vzhledem k tomu, že na ploše jednoho dílce se vyskytuje více LT, tedy i více SLT, byl v přehledové mapě (viz obrázek 15, příloha 10) pro zřetelnost znázorněn pouze dominantní SLT (tzn. že se vyskytuje na většině plochy daného dílce). Z těchto dominantních SLT, které jsou na obrázku 15 znázorněny barevně dle Přehledu lesních typů a souboru lesních typů v ČR (Webové stránky ÚHÚL – Přehled lesních typů a souboru lesních typů), lze odvodit nejčastěji se vyskytující ekologickou řadu a edafickou kategorii. Plošně nejrozšířenější ekologickou řadou je kyselá a živná ekologická řada. Z hlediska edafických kategorií plošně převažuje kategorie středně bohatá S (svěží), po ní následuje kategorie normální K (kyselá). Dále byla pozornost zaměřena na lesní vegetační stupně (LVS). V zájmovém území se nachází 5 LVS, jejich charakter (nadm. výška, srážky atd.) pro hercynskou oblast dle Plívy (1987) je uveden v tabulce 14 (příloha 10). Přehledová mapa LVS (obrázek 17, příloha 10) znázorňuje jejich rozmístění v zájmovém území. Plošně a tedy i procentuálně nejrozšířenějším lesním vegetačním stupněm je 7. LVS – bukosmrkový, který tvoří 35,59 % území (6324,61 ha), za ním následuje 6. a 8. LVS (viz tabulka 15). Klečový (9.) LVS je v Jeseníkách unikátní, jedná se o bezklečovou variantu. Borovice kleč, která se zde vyskytuje na zjištěných 337,79 ha je pouze nepůvodním, avšak značně rozšířeným druhem (podrobněji viz kapitola Nepůvodní druh – borovice kleč).

Lesním typům a souborům lesních typů byla věnována pozornost především z důvodu zjištění, zda skutečné druhové zastoupení zájmového území odpovídá přirozenému zastoupení dle Typologického klasifikačního systému ÚHÚL (Plíva 1987) na základě SLT. Výsledky a srovnání hypotetického přírodního a skutečného zastoupení dle Plívy (1987) jsou uvedeny v tabulce 17 (příloha 10). Tabulka zastoupení dřevin v hypotetické přirozené skladbě má celkovou plochu dřevin vyšší než v tabulce skutečného zastoupení dřevin. Tento rozdíl vysvětluje poznámka pod tabulkami (označená *). Je to dáno tím, že každý PUPFL má přiřazenou lesnicko-typologickou jednotku bez ohledu na charakter pozemku, zatímco v tabulce skutečného zastoupení dřevin je hodnota nižší, neboť porostní plochy jsou hospodářsko-úpravnický zařízené. Rozdíl mezi těmito plochami je pouze 0,02 ha (= 2 ary; či = 200 m²). Vzhledem k tomu, že je skutečně zastoupeno více dřevin, než uvádí tabulka hypotetického přirozeného zastoupení, byly v tabulce skutečného zastoupení uvedeny zbylé dřeviny, které dotvářejí 100 %. Dřeviny, které tvoří příměs, byly označeny jako ostatní. Kromě numerického

srovnání bylo provedeno porovnání hypotetického přírodního a skutečného zastoupení (plošné i procentuální) provedeno také graficky, v grafech 9 a 10 (příloha 10).

6.6.5. Shrnutí

Nejen stávající stav porostů, ale také historie, která mu předcházela, je důležitým faktorem, které je třeba zmínit k tématu navrhovaného NP Jeseníky. Je třeba se zamyslet nad vlivem historie či jejím dopadem na dnešní přírodu a krajinu lesů v zájmovém území. Historie značně poznamenala nejen porosty v zájmovém území, ale celkově celou oblast Jeseníků. V rozsahu 17.–19. století se vystříдалo několik přístupů ke zdejší přírodě a krajině, a to nejen v lesnictví. V horských polohách se prováděla pastva, kterou poté nahradilo hospodaření na loukách. Docházelo také k posunům horní hranice lesa, které zapříčinily jednak velké potřeby dřeva, ale také zpětné zalesňování. V dobách, kdy již byla umělá obnova v rozkvětu, se uskutečnila řada rozsáhlých zalesňovacích akcí (např. v letech 1883–1907), při kterých se uplatňoval především smrk ztepilý a borovice kleč, dále také borovice limba. Zalesňování, hospodářské způsoby a jejich postupný vývoj se velkou mírou podílely na dnešním stavu porostů. Proto je třeba brát na tuto skutečnost zřetel a mít ji v kontextu navrhovaného NPJ na paměti.

Při zamýšlení se nad vývojem a současným stavem porostů, včetně jeho druhového složení v kontextu navrhovaného NP Jeseníky je možné ze získaných dat konstatovat následující:

Na zájmovém území byla zjištěna přítomnost 27 druhů dřevin, z nichž dominantní je smrk ztepilý. Přestože je důrazně podotýkáno, že smrk ztepilý se v 8. a 9. LVS vyskytuje přirozeně, na ploše zbylých LVS (tedy 5., 6., a 7.) je jeho výskyt výrazně dominantní. Pokud srovnáme údaje o hypotetickém přirozeném a skutečném zastoupení smrku ztepilého v celém zájmovém území dojdeme k závěru, že stávající zastoupení smrku ztepilého, a to ať už plošné či procentuální, neodpovídá hypotetickému přirozenému (dle Plívy 1987). Tato zjištěná skutečnost zřetelně dokladuje značně pozměněnou dřevinnou skladbu ve prospěch smrku, která je jednak způsobená hospodářskými způsoby a lesnickou činností v 17.–19. století, ale i dalšími antropogenními zásahy různého charakteru. Smrk ztepilý a jeho zastoupení 88,24 %, které zahrnuje 10,81 % (1920,38 ha) se 100 % zastoupením, je především velkým potenciálním rizikem z hlediska lýkožrouta smrkového. Smrk ztepilý je v podmínkách

Hrubého Jeseníku vystaven neúprosným vlivům klimatu (především výkyvům), které úzce souvisí s nadmořskou výškou, a jenž mají dopad nejen na vzrůst, ale také na vývoj a rozmnožování (Horváth 2012, ústní sdělení). Kromě vlastních podmínek mohou riziko přemnožení kůrovce ještě umocňovat klimatické podmínky vhodné pro jeho gradaci, větrné kalamity a také téměř zanedbatelné zastoupení listnáčů. Např. zastoupení buku lesního je zhruba poloviční oproti zastoupení hypotetickému přirozenému. Tristní je ve srovnání s hypotetickým přirozeným zastoupením také skutečné zastoupení jeřábu ptačího a javoru klenu, podobně je na tom také jedle bělokorá. Jedině olše lepkavá a bříza bělokorá má výrazně vyšší skutečné zastoupení než je hypotetické přirozené.

Z hlediska celkového srovnání hypotetického přirozeného a skutečného zastoupení dřevin na základě SLT (dle Plívy 1987) v rámci zájmového území lze konstatovat, že druhová skladba je výrazně pozměněná. Pro příklad byly v příloze 10, uvedeny převzaté tabulky a grafy z PP, které porovnávají současnou a přirozenou skladbu lesa jednotlivých ZCHÚ, jež se nachází v zájmovém území. Jedná se o NPR Praděd (tabulka 19, graf 11), NPR Šerák – Keprník, NPR Rašeliniště Skřítek (tabulka 20, graf 12), dále o PR Sněžná kotlina (tabulka 21), PR Bučina pod Františkovou myslivnou (tabulka 22), PR Pod Jelení studánkou (tabulka 23, graf 13), PR Vysoký vodopád (tabulka 24), PR Břidličná a PR Šumárník. K ZCHÚ jako je NPR Šerák – Keprník a PR Břidličná, nebyly tabulky srovnání současné a přirozené skladby v PP uvedeny, proto nejsou uvedeny ani v přílohách. Když však srovnáme z dostupných tabulek současné a přirozené zastoupení dřevin v jednotlivých ZCHÚ, dojdeme k závěru, že jistý posun v dřevinné skladbě je patrný ve všech ZCHÚ, avšak rozdíl není vždy tolik patrný. ZCHÚ jsou tedy v režimu ochrany (přísné dle kategorie ochrany) a mají nastaven vhodný management dané lokality. K tomu je třeba dodat a uvědomit si, že ZCHÚ v navrhovaném NPJ včetně ochranných pásem zaujímají dle rozlohy uváděné v jednotlivých PP jen 26,94 % celkové rozlohy zájmového území (bez ochranných pásem 22,89 %).

Kromě srovnání hypotetického přirozeného a skutečného zastoupení dřevin v zájmovém území, je možné také porovnat tato zastoupení v rámci celé PLO 27 – Hrubý Jeseník. Tabulka 18, jejímž autorem je ÚHÚL (Webové stránky ÚHÚL – porovnání druhové skladby), srovnává přirozenou a skutečnou skladbu dřevin v PLO 27. Stejně jako z tabulek týkajících se zájmového území, i zde je patrná výrazně pozměněná druhová skladba.

Z hlediska druhové skladby lze dále uvést, že přestože se v zájmovém území nachází celkem 27 druhů dřevin, nejčastěji se spolu vyskytují 2 dřeviny (smrk ztepilý a buk lesní) a pouze na jednom dílci se společně vyskytuje 12 druhů dřevin. Tudíž druhová skladba není zdaleka tak bohatá, jak se často uvádí, přitom je brán ohled na výškovou stupňovitost porostů. Kromě toho se v zájmovém území nacházejí 4 geograficky nepůvodní dřeviny (borovice kleč, douglaska tisolistá, jedle obrovská a smrk pichlavý). Nejvýraznější zastoupení má borovice kleč, která zaujímá 337,79 ha (tedy 1,9 %). Borovice kleč je zde nepůvodní dřevinou, celý 9. LVS je tedy bezklečovou variantou. V tomto lesním vegetačním stupni se vyskytují roztroušené polykormony smrku ztepilého (na nejexponovanějších a větrem bičovaných stanovištích je častý habitus ve vlajkovité formě), smrk se zde reprodukuje především vegetativně.

Pozornost byla také věnována LT, SLT, LVS a to především z hlediska možného srovnání hypotetického přirozeného a skutečného zastoupení dřevin, což bylo komentováno výše. Kromě tohoto srovnání a údajů již uvedených (část Výsledky), je důležité zmínit, že nejvíce zastoupeným SLT je 7S (svěží buková smrčina) a 6S (svěží smrková bučina) a současně nejrozšířenějším LVS je 7. (bukosmrkový) a 6. (smrkobukový) následně pak 8. (smrkový). K tomu je třeba konstatovat, že 6. a 7. LVS jsou dle Zumra (1984, 1985) označeny za nejvíce rizikové ve vztahu ke kůrovci (více viz kapitole kůrovec). Přitom je třeba myslet na skutečnost, že do 8. LVS se provádí aktivní (standardní) management vyjma MZCHÚ, zatímco od 8. LVS výše se uplatňuje ochrannářský management. Brát v úvahu je třeba také způsoby hospodaření a potřeby využívání funkcí lesa v porostech mimo ZCHÚ, tedy v lesích hospodářských, kde obvykle probíhají standardní postupy. Pro srovnání ploch LVS byla v příloze 10 uvedena tabulka 16, která mimo jiné obsahuje rozlohy LVS (přítomných v zájmovém území) v PLO 27 (Webové stránky ÚHÚL – přehled ploch včetně LVS).

Snahou bylo také zjistit lesnatost zájmového území, avšak ze získaných dat nebylo možné tento údaj zjistit. Lze jen konstatovat, že lesnatost zájmového území je téměř 100 % mimo plochy, které nejsou zařazeny jako PUPFL (např. katastrální silnice, drobné plochy), což uvádí i rámcový Plán péče (základní principy) o uvažovaný Národní park Jeseníky (Kolektiv 2011). Dále je možné brát v úvahu lesnatost (PUPFL) celé PLO 27, která je 82,3 % (viz příloha 10, tabulka 16).

K výše uvedeným výsledkům a shrnutí je třeba doplnit několik myšlenek do diskuze a návrh řešení. Pokud má být uvažováno o vyhlášení navrhovaného NP Jeseníky je třeba se zamyslet mimo jiné také nad diverzitou, kvalitou, ale také stabilitou

stávajících porostů. Ze získaných a zpracovaných dat je zřejmé, že stávající porosty jsou pozměněné a neodpovídají hypotetickému přirozenému složení neboli přirozené dřevinné skladbě (dle Plívy 1987). Současně je však důležité zmínit, že hypotetické přirozené zastoupení dřevin dle SLT, jak ji určuje Plíva (1987), slouží pouze jako orientační údaj. Aby bylo možné přesně stanovit přirozené zastoupení a vyhodnotit vhodnost tohoto území pro NP, bylo by třeba další a podrobnější data. Jednalo by se například o data, která by poskytovala informaci o semenných porostech, o autochtonních fenotypech dřevin a jejich výskytu, o podrobnějším typologickém mapování, ale také informace vztahující se ke klimatickým podmínkám, geomorfologii, pedologii, a řada dalších. Rozhodně jako jeden z nutných kroků před dalším zvažováním a diskuzí nad NP Jeseníky by bylo zapotřebí vypracovat analýzu a vyhodnocení většího rozsahu dat, vztahujícího se k problematice stanovení přirozenosti a stavu stávajících porostů v zájmovém území. Analýza přirozenosti by měla vycházet z vyhlášky č. 64/2011 Sb., Přílohy č. 2, což zmiňuje i Vrška (2010), kromě toho by bylo vhodné v rámci této analýzy pracovat s daty vztahujícími se k PLO 27 dostupnými např. na ÚHÚLU. Vhodné by bylo také posoudit stav, kvalitu a stabilitu navazujících porostů navrženého NPJ (pufrační pásmo pro tlumení kůrovce). Teprve na základě těchto nezbytných podkladů by byla na místě další diskuze o NPJ a případně o jeho bezzásahových zónách. Přitom není nikde dána nutnost stanovení bezzásahové zóny v NP. Ze získaných a zpracovaných vlastních dat, lze nyní konstatovat, že prozatím je třeba brát myšlenku vzniku navrhovaného NP Jeseníky jako budoucí cíl. K tomuto cíli je však třeba dojít především postupnou přeměnou druhové skladby směrem k přirozené a také odpovídajícím způsobem hospodaření v lesích. Za stávajících podmínek by bylo stanovování bezzásahových zón v přirozených smrkových porostech přinejmenším vysoce rizikové s ohledem na porosty navazující. Je zapotřebí se této otázce nadále věnovat.

Obdobný názor na potenciální NPJ z pohledu porostů má i Vrška (2010). Kromě tohoto předního odborníka v oboru, budou zmíněny také podstatné skutečnosti uvedené v práci Svobody (2011), který pojednává o problematice managementů v lesích NP. Tento autor ve své práci podotýká, že hlavním cílem ochrany přírody v lesích NP by měla být především ochrana přírodních procesů a samovolného vývoje jako cesta k ochraně diverzity (Lindenmayer a kol. 2006). Jako nejlepší cestu jak dosáhnout tohoto cíle považuje právě bezzásahový režim. V kontextu bezzásahovosti je však důležitou skutečností, že na převážné většině lesů v NP jsou aplikovány standardní postupy

lesnického hospodaření. Přestože v posledních letech probíhají intenzivní diskuze jak v těchto územích hospodařit, když cílem managementu je ochrana přírody, stále se nedaří na tuto otázku jednoznačně a jednoduše odpovědět. Sám autor přiznává, že to je dáno historickými souvislostmi, kdy dříve byl hlavním cílem lesního hospodaření jednoznačně zisk, čemuž se také přizpůsobily systémy lesnického hospodaření. Z tohoto důvodu je problematické přijmout relativně nový cíl hospodaření či managementu lesa a to ochrana přírody. Jedním z dalších problémů je také struktura a skladba více či méně pozměněných porostů ve srovnání s přirozeným stavem, což je dáno minulými způsoby hospodářského využívání území. Autor ve své práci označil 4 základní problémy managementu lesa, a to: používaný systém lesnického managementu, problematika pozměněné druhové skladby lesa, problematika disturbancí, jejich efektu na les a jejich následného managementu a také problematika managementu tlejícího dřeva o ochrany biologické diverzity. Všechny tyto problémy mají řešení, autor je dokonce ve své práci uvádí, avšak při úvaze o vyhlášení NP je třeba tyto problémy v zájmovém území důkladně zvážit. Kromě jejich zvážení je třeba se také nejprve zamýšlet nad aplikací jejich řešení a vhodností těchto řešení, teprve pak se zamýšlet zda NP vyhlásit či nikoliv.

Současné úvahy a diskuze o potenciálním vyhlášení NP Jeseníky rozhodně nejsou neopodstatněné, zájmové území je cennou částí přírody a krajiny. Avšak než dojde ke konečnému rozhodnutí a závěrům je třeba se tomuto tématu nadále podrobně věnovat. Jak již bylo zmíněno NP Jeseníky je třeba považovat především jako budoucí cíl, na který je třeba dané území a jeho obyvatele patřičně připravit.

6.7. Lýkožrout smrkový (*Ips typographus*)

Problematicke lýkožrouta smrkového bude věnována pozornost především z důvodů obav, jak bude zajištěna ochrana před kůrovcem v případě vyhlášení NP Jeseníky. Další obavy pak vyvstávají v případě stanovení bezzásahových území a kvality na nich navazujících porostů. Bezzásahová území totiž mohou představovat riziko rozmnožení a šíření lýkožrouta smrkového do ostatních nejen okolních porostů a tak způsobit škody i na hospodářských lesích. Vzhledem k tomu, že na většině území CHKO Jeseníky (CHKOJ – 80 % lesů) nyní hospodaří Lesy České republiky, s. p. (dále jen „LČR“) je jisté, že se jich obavy z rozšíření kůrovce týkají. LČR obhospodařují jednak lesy patřící do kategorie lesů hospodářských, ve kterých se provádí standardní metody, ale i ostatní kategorie s možnými omezeními. Zastoupení lesů všech kategorií

včetně procentuálního zastoupení dle Plánu péče o CHKOJ (2003–2013) (Adamcová a kol. 2003b) je uvedeno v přehledné tabulce 25 v příloze 11. Zastoupení lesů hospodářských dle dat z roku 1995 (Adamcová a kol. 2003b, aktuálnější údaje z plánu péče o následující období zatím nejsou oficiální) na území CHKOJ bylo 27,24 % z celkového zastoupení lesů hospodářských v CHKO, neboli 15 934,13 ha, a rozkládají se z 0,13 % (21,26 ha) v I. zóně, z 9,41 % (1499,02 ha) v II. zóně a z 90,46 % (14 413,85 ha) v III. zóně CHKOJ. Dále LČR obhospodařují lesy patřící do kategorie zvláštního určení a lesy ochranné, v nichž však proti lýkožroutu smrkovému postupují odlišně s ohledem na zachování porostů a ekologickou stabilitu (Havira 2012, ústní sdělení). Postupy jsou upraveny plány péče o jednotlivé ZCHÚ, jež jsou zakotveny v hospodářských plánech, jsou tedy SCHKOJ koordinovány a v případě výjimečných okolností podléhají jejímu souhlasu. Lesy zvláštního určení zaujímají dle Adamcové a kol. (2003b) na území CHKOJ největší část a to 41 877,11 ha neboli 71,53 % z celkového zastoupení lesů. Z toho v I. zóně je lesů zvláštního určení 10,17 % (4257,16 ha), v II. zóně 35,23 % (14 753,09 ha) a ve III. zóně 54,60 % (22 866,86 ha). V případě lesů ochranných, jejichž zastoupení na území CHKOJ je pouhé 1,23 % neboli 716,83 ha z celkového zastoupení lesů, kdy v I. zóně je z toho 87,99 % (630,72 ha), v II. zóně je 11,18 % (80,15 ha) a v III. zóně je 0,83 % (5,96 ha) (Adamcová a kol. 2003b). Jiná čísla rozlohy lesů uvádí Stonawski (2009), pro srovnání jsou tyto hodnoty uvedeny v tabulce 26 v příloze 11.

Opatření proti kůrovci se v jednotlivých částech území CHKOJ liší, obecně by se dalo říci že, čím přísnější ochrana tím šetrnější postupy. Správa CHKOJ vydává rozhodnutí (Rozhodnutí o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek v jednotlivých NPR dle § 43 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění), kterými upravuje postupy a jejich bližší specifikace, jež je možné uplatnit v ochraně proti lýkožroutu smrkovému na území NPR. Těmito platnými rozhodnutími, které upravují opatření proti kůrovci, jsou LČR povinni se řídit. Za mimořádných okolností tzn. v případě rozsáhlých živelných kalamit či za mimořádně příznivých klimatických předpokladů pro gradaci kůrovců, je možné i v době platnosti rozhodnutí po dohodě se Správou CHKOJ postupovat odchýlně od zásad stanovených výjimkou pro jednotlivá pásma (viz Rozhodnutí o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek v jednotlivých NPR). SCHKOJ soustřeďuje svoje cíle při obraně a ochraně před kůrovcem především na území NPR, kde se zasahuje diferencovaně v závislosti na přirozenosti porostů. V těchto ZCHÚ se využívá řada nedestruktivních

postupů se snahou intervenovat do dochovaného přírodního prostředí co nejméně (Havira 2012, ústní sdělení). SCHKOJ využívá při obraně proti kůrovci především metodu odkorňování stromů (Zumr 1985; Zumr 1995; Martínek 1998; Švestka a kol. 1998; Zahradník a Knížek 2004; Juha 2005; Zahradník a Knížek 2007a), a chemickou asanaci (Zahradník 2006; Zahradník a Knížek 2007b; Vávra 2008). Kromě nich je často využíváno i metod standardních, k nimž patří lapače a lapáky, které mohou sloužit jednak jako kontrola ale také jako obrana (Zumr 1995; Švestka kol. 1998; Zahradník a Knížek 2007a; Matoušek 2012; Havira 2012, ústní sdělení). Aplikace jednotlivých metod závisí na řadě okolností. Například na ekologické stabilitě, přirozenosti porostů a stanovištních podmínkách (zda se nenacházíme v PHO či v CHOPAV), na vývojovém stádiu či početnosti kůrovce. Dále je důležité, v jakém pásmu ochrany dané oblasti se nacházíme (pásma ochrany A, B, C jsou interně stanoveny SCHKOJ), ale zálaží také na řadě dalších vlivů (Havira 2012, ústní sdělení). Každá z metod má různou účinnost, své výhody i nevýhody, které je třeba před aplikací zvážit. Jednotlivým metodám nebude z důvodu omezeného rozsahu práce dále věnována pozornost.

Početní stav lýkožrouta smrkového je do jisté míry logicky spjat se způsobem lesního hospodaření. První myšlenka, která často vyvstává, je že neobhospodařované lesy (především v ZCHÚ) mají větší početní stavy kůrovců a jsou jím tedy více postiženy. To ovšem není vždy pravidlem, ze studií vyplynulo, že lesy, ve kterých se nehospodaří, nemusí mít nutně vyšší populační stavy kůrovce oproti lesům hospodářským. Studie Schlyter a Lundgren (1993) uvádí, že denzita kůrovce je v neobhospodařovaných lesích stejná nebo dokonce nižší než v okolních hospodářských lesích. Je však třeba připomenout fakt, že po disturbancích většího rozsahu, jako jsou lesní požáry nebo větrné kalamity, po kterých např. v chráněných územích zůstává hmota na místě, populace kůrovců velmi rychle vzrůstají až ke kalamitním stavům (Schlyter a Lundgren 1993). Navíc větší či velké kůrovcem napadené plochy v ZCHÚ ohrožují okolní porosty do vzdálenosti až 500 m (Schröter 1999; Wichmanna a Ravn 2001; Zahradník a Knížek 2007b), tudíž hospodářské lesy sousedící s chráněnými územími mají pak vyšší riziko ohrožení kůrovcem (Becker 1999). Objektivně je třeba konstatovat, že okolní porosty nejsou ohroženy výlučně migrací kůrovců z chráněných území. Pokud je např. větrnou kalamitou spuštěno přemnožení kůrovce v rezervacích, pravděpodobně také okolní porosty jsou kalamitou oslabeny, a pak jsou tedy tyto porosty více náchylné k namnožení i lokálních populací kůrovce (Wermelinger 2004). Proto je třeba v rámci opatření před rozšiřováním lýkožrouta smrkového postupovat

v neobhospodařovaných lesích (především v chráněných územích) maximálně obezřetně a rozvážně.

V případě vyhlášení NP Jeseníky by lesy na území NP byly do 1 roku od nabytí účinnosti zákona o vyhlášení NP převedeny dle ustanovení § 22 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny do působnosti správy národního parku. Správa národního parku by byla poté výlučně příslušná k obhospodařování lesů na území NP. S tím souvisí i odlišné způsoby a metody uplatňované při ochraně proti kůrovci. Iničiátoři myšlenky vyhlásit NPJ předpokládají, že způsoby zásahu proti kůrovci by se v navrhovaném NPJ uplatňovaly podobným způsobem jako ve stávající CHKOJ s výjimkou navržených bezzásahových zón.

V koncepci navrhovaného NPJ (Petiční výbor 2009) je uvedeno, že bezzásahové území by se rozprostíralo „*ve vysokých nadmořských výškách při horní hranici lesa a v navazující tundře, tedy v územích s kvalitní přírodou a s extrémním klimatem, které neumožňuje významnou existenci kůrovce*“. Tento předpoklad je poměrně optimistický. Komárek (1950) uvádí, že lýkožrout se vyskytuje všude tam, kde je smrk, od nadmořských výšek 150 m do 1400 m. Tento autor, stejně jako řada dalších (např. Pfeffer 1932, 1955, 1959; Stolina 1969a, Stolina 1969b) jasně konstatuje výskyt lýkožrouta v úzké vazbě na prostředí, v němž se ve středoevropských podmínkách vyskytuje smrk, a to bez ohledu na nadmořskou výšku, tedy i ve vysokohorských polohách. Jistá spojitost snad vyvstává v kontextu možnosti vývoje kůrovce a okolní teploty. Teplota v rozmezí 0 °C – 5 °C (Chararas 1962) či do 7 °C (Vité 1952), jež se dá v horských polohách očekávat, sice znamená pro kůrovce život bez jakýchkoli životních projevů (často se označuje jako chladová strnulost), ale neznamená jeho smrt. Po oteplení, které se změnou počasí přijde (jak v rámci střídání 4 ročních období, ale i v rámci globálního oteplování) stačí, aby teplota vzrostla jen na 14 °C (Chararas 1962) a opět začíná aktivita tohoto škůdce. Larvy a kukly uvnitř kůry a lýka přečkají teploty až do -25 °C (Annala 1969). Tvrzení, že prostředí s vysokou nadmořskou výškou a extrémním klimatem neumožňuje významnou existenci kůrovce je velmi nadnesené. To mimo jiné dokazuje i historie kalamit v Jeseníkách. NP je navržen v centrální části CHKO Jeseníky a spojuje NPR Šerák – Keprník s NPR Praděd až po NPR Rašeliniště Skřítek a nachází se zde přibližně 66 ha lesů (Kubová 2010). V rámcovém Plánu péče uvažovaného NP Jeseníky (Kolektiv 2011) je uvedeno, že mezi lesy ponechané samovolnému vývoji (bezzásahové) jsou zařazeny lesy na lokalitě Praděd, Velký Děd, Malý Děd, a jedná se o porosty při horní hranici lesa navazující na subalpínské bezlesí

(cca 300 ha). Ty spadají do LHC Loučná nad Desnou, LHC Karlovice a LHC Jeseník, a příslušejí k NPR Praděd. Dále se jedná o lesy na LHC Loučná nad Desnou a LHC Janovice, jež se nacházejí také při horní hranici lesa navazující na subalpínské bezlesí (cca 180 ha), příslušející k NPR Praděd. V neposlední řadě se jedná o klenové bučiny (cca 22 ha) v PR Bučina pod Františkovou myslivnou. Všechny tyto výše zmíněné porosty by měly být dle zásad péče ponechány samovolnému vývoji i v případě vzniku disturbancí způsobených biotickými činiteli. V těchto porostech se nebude zasahovat proti kůrovci, větrné kalamity nebudou zpracovávány a porosty poškozené sněhem budou ponechány přirozenému vývoji (Kolektiv 2011). Další údaje o porostech v zájmovém území v tomto rámcovém plánu péče (Kolektiv 2011) uvedeny nejsou. Z vlastního zjištění vycházejícího ze získaných dat od LČR lze uvést, že smrk ztepilý, jako hlavní živná dřevina kůrovce, je zastoupen z 88,24 %. Absolutní zastoupení smrku (100 % s ohledem na zaokrouhlení) bylo zjištěno na 10,81 % zájmového území. Přitom dominantní zastoupení smrku ztepilého, tedy 91–100 %, tvoří 70,66 % celého zájmového území (viz obrázek 11 v příloze 10). Převažující plošné zastoupení, tedy 51 % a více, má smrk ztepilý na 91,44 % zájmového území (podrobněji viz kapitola Lesní hospodaření). Současně je třeba zmínit, že v 8. a 9. lesním vegetačním stupni (dále jen LVS) se smrk vyskytuje přirozeně. Vymezení LVS má svoje opodstatnění ve vztahu ke kůrovci. Např. Zumr (1982, 1984, 1985) na základě vlastních pozorování uvádí, že lýkožrout se v hercynské oblasti vyskytuje v LVS dubu a buku (2.–4.), buku a jedle (5.), smrku a buku (6.–7.) a ve smrkovém (8.). Dle autora jsou nejvíce ohrožené ty porosty, ve kterých má lýkožrout nejlepší gradační možnosti. Jsou to především LVS 5., 6., 7. s lesními typy *Luzulo-Abieto-Fagetum*, *Abieto-Fagetum*, *Piceo-Fagetum*. Nejvyšší frekvence lýkožrouta smrkového byla Zumrem (1984, 1985) zjištěna v lesním typu *Luzulo-Quercetum* se stoupající tendencí s maximem v *Piceo-Fagetum*. Autor v závěru svých zjištění konstatuje, že dnes se lýkožrout vyskytuje všude tam, kde je smrk, a to bez ohledu na nadmořskou výšku a lesní typ. Současně však dodává, že kontrola lýkožrouta smrkového z ochranného hlediska by měla být soustředěna do nejvíce rizikových LVS, za něž považuje 5., 6., a 7. LVS. Vzhledem ke zjištěným skutečnostem (viz kapitola lesního hospodaření), kdy nejrozšířenějším LVS je v zájmovém území 7. a 6. LVS, je třeba očekávat možná rizika spojená s kůrovcem. Plocha lesů v úzké souvislosti s její druhovou skladbou a také věkem může představovat potenciální riziko pro navazující porosty a lesy níže ležící. Rizika spojená a očekávaná s potenciálním vyhlášením NP Jeseníky ve vztahu ke kůrovci:

- zvýšený stav kůrovce
- bezzásahové území – riziko přemnožení
- větrná kalamita (činnost bořivých větrů)
- mimořádně příznivé klimatické podmínky pro gradaci kůrovce

V případě stanovení bezzásahové zóny bude třeba zpracovat podrobnou analýzu stavu porostů a vhodnosti druhového zastoupení dřevin v navazujících porostech a také rozbor rizik. V neposlední řadě je třeba také připomenout skutečnost, že v případě rozšíření či přemnožení lýkožrouta smrkového v potenciálním NPJ a jeho šíření do okolních porostů, jež jsou ve správě Lesů ČR s. p., by mohl vzniknout dle vyhlášky č. 335/2006 Sb. či dle vyhlášky č. 55/1999 Sb. nárok na náhradu škody, který by mohl být soudně vymáhán. Tato situace může s velkou pravděpodobností nastat např. v případě existence bezzásahových zón, kde může dojít k rizikovému zvyšování početnosti kůrovce, ale může k tomu dojít i mimo bezzásahová území. Vzhledem k současné dřevinné skladbě lze toto riziko očekávat.

Závěrem k části věnované kůrovci, je třeba konstatovat, že lýkožrout smrkový je obecně vzato nejočekávanějším a také nejčastěji se vyskytujícím škůdcem našich lesů v celé ČR (Svoboda 2011, Matoušek 2012). Již historické záznamy o kůrovcových kalamitách dokládají, že přemnožení lýkožrouta smrkového na území Jesenicka není vzácností (Pfeifer 1875; Zumr 1985; Zumr 1995; Skuhravý a Šrot 1988; Skuhravý 2002; Zahradník 2008). Jeseníky včetně území dnešní CHKO byly dříve silně napadeny a poškozeny kůrovcovou kalamitou. Rozhodně je třeba zdůraznit, že situaci a možnost rozšíření a rozmnožení lýkožrouta smrkového v zájmovém území není možné podceňovat. Metody aplikovatelné proti tomuto škůdci nejsou vždy tak efektivní, jak se od nich očekává. Ty nejefektivnější nebývají pro zvláště chráněná území tím nejlepším řešením. V CHKOJ i ve MZCHÚ (NPR či PR) se proti kůrovci aktivně zasahuje, na území potenciálního NPJ není nyní stanoveno žádné bezzásahové území.

Druhová skladba navrhovaného NPJ potažmo CHKOJ, která je stěžejní při zamýšlení se nad kůrovcem v kontextu navrhovaného NP, není dostatečně rozmanitá, aby se této oblasti rizika spojené s kůrovcem netýkala. Úvaze nad stanovením bezzásahových zón by proto mělo předcházet zhodnocení kvality a schopnosti resistance stávajících porostů v navrženém NPJ a navazujících porostů v CHKOJ. V případě navrhovaného NPJ jsou navazující porosty převážně smrkové monokultury, což naznačuje vysoké riziko.

Úplným závěrem je důležité připomenout, dvě podstatné skutečnosti. Pokud je řeč o kůrovci v NP je třeba podotknout, že kůrovce je třeba v širším pohledu chápat jako přirozeného činitele (Kolář a kol. 2012), jež je součástí přírody a podílí se na přirozeném rozpadu porostů, v jehož důsledku v lese vzniká např. tolik potřebné mrtvé dřevo (Adam a kol. 2011a; Čada a Svoboda 2011; Svoboda 2011). Dále je důležité zmínit skutečnost, že se národní park vyhláší zákonem proto, aby se zachovalo či se zlepšilo z hlediska přírodních podmínek území, jehož značnou část zaujímají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy, kde rostliny, živočichové a neživá příroda mají mimořádný vědecký a výchovný význam (zákon č. 114/1992 Sb.). Primárním účelem NP je tedy ochrana a zachování přírody. Jedním z dalších cílů je pak ponechat porosty na území NP vlastnímu vývoji s co nejmenšími možnými lidskými zásahy. Proto bývá NP často spojen se stanovením bezzásahové zóny. Aby mohl být cíl samovolného vývoje splněn, je třeba, aby bezzásahové území bylo velmi pečlivě, odpovědně a z hlediska území a navazujících porostů vhodně navrženo. Přitom je třeba mít na paměti, že bezzásahové zóny nejsou kritériem, které by bylo pro statut NP nutné splnit. NP je možné vyhlásit i za předpokladu že například následujících několik let nebudou bezzásahové zóny stanoveny (např. vzhledem ke stavu porostů). Návrh těchto bezzásahových zón uvedených v rámcovém Plánu péče uvažovaného NPJ (Kolektiv 2011) byl pouze dobrovolným rozhodnutím.

Vzhledem ke stavu porostů by prozatímním cílem SCHKOJ a navrhovatelů NPJ měla být příprava podrobnějších podkladů, které budou vypovídat o stavu porostů a na jejichž základě by bylo možné vhodně stanovit potenciální bezzásahové zóny. Do té doby by bylo vhodné bezzásahová území nestanovovat a sledovat vývoj porostů a stav kůrovce.

6.8. Turistika a rekreace

V kontextu možného vzniku NP Jeseníky je často diskutovaným tématem turistika a rekreace. Je diskutována především v kontextu jejího očekávaného nárůstu v případě vyhlášení NPJ a také její skutečné stávající míry vlivu na horskou přírodu. Všechna tato hlediska budou v práci komentována, včetně uvedení závěrů několika studií, které se věnovaly problematice turistiky a jejímu vlivu na přírodu v Jeseníkách. V úvodní části kapitoly je pozornost také věnována historii turismu a rekreace v Jeseníkách, tak aby bylo možné objektivně posoudit, zda je velký zájem o Jeseníky

novodobým trendem či se jedná historickou záležitostí. Z důvodu toho, že turistika a rekreace neodmyslitelně patří k horám a přírodě, byla tato kapitola do práce zařazena.

6.8.1. Historie turismu a rekreace v Jeseníkách

První známky turistiky v tomto území se začaly projevovat již od 19. století. Jednalo se jak o pěší, letní turistiku, tak s postupem času a rozvojem lyžařských sportů především o zimní turistiku. Konec 19. století je poté spojen s postupným navyšováním turistického ruchu, především v oblasti Ovčárny a Pradědu (Bureš a kol. 2009a). Během 20. století již dochází k plnému rozkvětu cestovního ruchu a s ním i antropogenních zásahů. V roce 1902 byla vybudována silnice z Karlovy studánky na Ovčárnu, jež usnadňovala přístup do lokality (Banaš a kol. 2001a). Velký zájem o vrchol Praděd dokládá i skutečnost, že se v roce 1904 začalo s výstavbou rozhledny. V důsledku rozvíjejícího se lyžařského sportu a s ním rostoucího zájmu o něj byly v roce 1910 upravovány svahy pod Pradědem k jejich následnému využívání (Hošek 2001). V roce 1921 byla vybudována nová silnice z Ovčárny na Praděd, a o několik let později bylo k silnici postaveno i zařízení s občerstvením pro turisty (Banaš a kol. 2001a). Dle Bureše a kol. (2009a) byla silnice na Ovčárnu pro turisty hlavní cestou na Praděd a také na Petrovy kameny. Během 20. století byly Praděd a Petrovy kameny nejvyhledávanějšími lokalitami Jeseníků, což platí dodnes. V důsledku velké návštěvnosti byly vytvořeny na severovýchodním svahu Petrových kamenů četné turistické stezky, chodníčky a následně i zkratky. Ještě v 70. letech 20. století se k vrcholové skále chodilo přímou cestou od Ovčárny, která byla charakteristická svými serpentínami ve vrcholové části. V roce 1973 byla na Petrovy kameny vytvořena nová turistická cesta od nové silnice od křižovatky k Barborce po povalovém chodníku přes Sedlové rašeliniště po spádnicí k Petrovým kamenům s pokračováním na Vysokou holi. Tato cesta byla vybudována SCHKOJ z důvodu usměrnění pohybu turistů a zamezení chození po starých pěšinách. V roce 1988 však byla zrušena a povalový chodník byl odstraněn. Po této turistické cestě zde zbyla pouze vyšlapaná a erozí prohloubená cesta po spádnicí, která nebyla asanována ani zabezpečena. Většina z původních tras je dnes v terénu stále patrná, přestože od roku 1992 je vstup na Petrovy kameny zakázán. Kromě pěší turistiky začal být ve 20. století velký zájem především o lyžování a zimní sporty. Výsledkem zájmu o sjezdové lyžování bylo v roce 1959 povolení vybudování nejstaršího lyžařského vleku A se sjezdovkou v prostoru Petrovy

kameny – Bílá Opava. Dle dostupných informací tento vlek nahradil vlek starý. Informace o tom, kdy byl skutečný první lyžařský vlek postaven, nejsou dosud známy (Hošek 2001; Bureš a kol. 2009a). Podstatnou skutečností je, že výstavba vleku a sjezdovky A byla v roce 1959 povolena za stávající existence přísné rezervace Petrovy kameny (vyhlášena od roku 1946) a následně roku 1955 vyhlášena jako státní přírodní rezervace (dále jen SPR). O rok později byla za SPR vyhlášena také Bílá Opava. Již v prvním roce provozu však bylo zjištěno, že dolní část vleku je poškozena erozí (Hošek 2001; Banaš a kol. 2009). Vzhledem k potřebě uspokojit stále větší množství turistů, jež lákalo velmi atraktivní sjezdové lyžování, bylo třeba vybudovat další vleky a sjezdovky. Dle Bureše a kol. (2009a) byla v roce 1966 povolena stavba lyžařského vleku a sjezdovky B, s tím že další vlek se zde již stavět nebude. Za 5 let tedy v roce 1971 byl postaven lyžařský vlek C pouze pro účely Slavoj Bruntál. V roce 1991 a 1993 byl vlek rekonstruován a prodloužen, a v roce 1993 MŽP povolilo vykácení stromů pro částečné oddělení 2 sjezdovek. Vlek Malý Václavák byl postaven v roce 1973. Vlek D byl jako přenosný postaven v roce 1991, tak aby na letní sezónu mohl být odstraněn. Důkazem velkého zájmu lyžařů, jimž nestačily kapacity jednotlivých vleků, bylo postavení nelegálního vleku na místě dnešního lyžařského vleku C v letech 1971–1991. Kapacita vleků dle údajů z roku 2003 (Banaš a kol. 2003) byla pro vlek A 770–1020 osob za hodinu, pro vlek B 1800 osob za hodinu, pro vlek C 900 osob za hodinu. Kromě zmíněné kapacity vleků, které naznačují vysokou návštěvnost turistů v zimní sezóně, je třeba zmínit i činnosti, které předcházejí výstavbě lyžařských areálů. Důležitou skutečností je, že výstavbě těchto vleků předcházelo kácení ploch pro sjezdovky a vleky ať už legální či nelegální (Hošek 2001), poškozování lesních porostů v okolí, dále rozsáhlá doprovodná a následná stavební činnost (zabudování stožárů a sloupů držících lano, stanice). K největším škodám na lesních porostech docházelo v nejbližším okolí sjezdovek (kácení stromů v zájmu rozšiřování sjezdovek), na ploše sjezdovky byla vegetace poškozována zejména na místech náchylných, jako jsou např. konvexní tvary terénu (Buček a kol. 2000). S vybudováním vleků a sjezdovek bezprostředně souvisí i výstavba doprovodných zařízení, čímž se má na mysli ubytovací, stravovací a sociální zařízení. Tyto služby byly a dodnes jsou poskytovány v hotelech a turistických chatách (např. hotel Ovčárna či hotel Figura) a k nim bylo třeba vybudovat také vyasfaltované parkoviště. Již od poloviny 70. let začala fungovat kyvadlová autobusová doprava z Hvězdy na Ovčárnu, což přineslo výraznější zvýšení počtu návštěvníků (Banaš a Hošek 2004). Skutečnost, že míra turistického využívání neustále vzrůstala, dokládá

i konstatování z roku 1989, že všechny rekreační lokality Hrubého Jeseníku mají extrémně vysokou zimní návštěvnost (Kalivoda 1989). Je třeba připomenout, že tyto lyžařské sjezdovky a vleky se nacházely, v rekonstruované a obdobné podobě se nacházejí i dnes v NPR Praděd, v území, kde je navržen potenciální NP Jeseníky.

Kromě pěší turistiky spojené s poznáním přírody Jeseníků se historicky také vrcholy Jeseníků využívaly ke společenským akcím. Jako příklad lze uvést plachtařské akce, které se uskutečnily koncem 40. let 20. století na letišti na Vysoké holi (Hanáček a Ivanová 2003; Buček a Maděra (eds.) 2004; Bureš a kol. 2009a; Karlíček 2012), a jehož se účastnily tisíce diváků. Provizorní polní horské letiště zde vytvořila německá Luftwaffe stejně jako další vojenská zařízení např. radarovou základnu I. třídy Nebelhorn v letech 1943–1944 (Klub přátel starého Krnova, dostupné z: <http://krnovsko.eu/?p=1185>). Z tohoto letiště se dodnes zachoval pouze zbytek řídicí věže.

Z historického pohledu na turistiku lze tedy usuzovat, že již od dávných dob byly Jeseníky vyhledávaným a následně i turisticky využívaným centrem. Z hlediska počtu návštěvníků byla situace dle Banaše a Hoška (2004) nejzávažnější během 80. let 20. století, kdy návštěvnost v některých sezónách dosahovala několik tisíc návštěvníků za den. S jistotou je tedy možné konstatovat, že zde v důsledku značné turistiky docházelo jak k podstatným, tak i k méně podstatným antropickým vlivům, které na některých místech způsobily ireverzibilní poškození či biotopy na různě dlouhou dobu ovlivnily (Bureš a kol. 2009a).

6.8.2. Turistika a rekreace v Jeseníkách dnes

Turistika a s ní spojená rekreace v Jeseníkách dnes není příliš odlišná od dob dřívějších. Oblast CHKO Jeseníky nabízí uspokojení turistům celoročně, obzvláště pak v letním a zimním období. Letní období lze využít k pěší turistice a cykloturistice, zatímco zimní období především k zimním sportům a rekreaci dnes typu wellness. Hlavní rozdíl v rekreaci tehdy a dnes je především v kapacitě a množství hotelů, chat, vleků a ve vybavenosti jednotlivých areálů. Největšími turistickými cíli, které bychom na území stávající CHKOJ respektive na území navrhovaného NP Jeseníky našli, jsou v letním období vrchol Praděd, Petrovy kameny, Bílá Opava, Šerák – Keprník, Ovčárna, Vysoká hole, a následně ostatní (Buček a Maděra (eds.) 2004; Banaš a kol. 2009). Jednotlivé lokality jsou propleteny hustou sítí turistických a naučných stezek. V zimním

období je hlavním cílem lyžařský a současně rekreační areál Praděd – Ovčárna. Rekreační areál Praděd – Ovčárna se nachází na území navrhovaného NP Jeseníky v prostoru stávající NPR Praděd, tedy v 1. zóně CHKO Jeseníky. Toto lyžařské středisko zahrnuje lyžařské sjezdovky: Petrovy kameny A (kapacita 900 osob/hod.), Petrovy kameny B (kapacita provozovatelem neuvedena), Petrovy kameny C (kapacita 1200 osob/hod.), Velký Václavák (kapacita 600 osob/hod.), Malý Václavák a Lyžařská sjezdovka D (kapacity provozovatelem neuvedeny) (Webové stránky Ski areálu Praděd – Ovčárna, kapacity jednotlivých vleků), všechny se nachází v potenciálním území NP Jeseníky. Areál již za stávající CHKOJ je částečně omezen ve svém provozu. Omezení provozu se vztahuje k jednotlivým vlekům zvlášť (vlek A, B, C, D, MV, VV) a je dle ústního sdělení Chlapka (2013) stanoven výjimkami ze zákona č. 114/1992 Sb. Tyto výjimky dříve vydávala usnesením Vláda ČR, nyní je již kompetentním orgánem pro povolení výjimky Správa CHKO Jeseníky. Výjimky jsou povoleny na dobu neurčitou, respektive na dobu funkčnosti současných přepravních zařízení (vleků). Jakmile vlek přestane fungovat nebo budou nahrazeny jinými, výjimky zanikají a je potřeba povolit nové. Provoz areálu je omezen jednak datem a jednak také výškou sněhové pokrývky. Upravovat sjezdovky a lyžovat na nich je možné v období od 15. listopadu až do 30. dubna, pokud sněhová pokrývka dosáhne 50 cm u vleků Malý a Velký Václavák (MV a VV) a 60 resp. 80 cm na vlecích A, B, C, D (Chlapek 2013, ústní sdělení).

Kromě tohoto areálu se na daném území, v severní části navrženého NPJ nachází lanová dráha spojující Ramzovou a Šerák s celoročním provozem v závislosti na počasí. Při lanovce vede lyžařská sjezdová trať. Na Šeráku se poté nachází chata Jiřího a budova meteorologické stanice ČHMÚ. Na území navrhovaného NPJ se nachází kromě uvedených dalších 8 objektů, které nabízejí ubytovací a stravovací služby, jedná se o stavby: Sabinka, Chata Figura, Hotel Ovčárna, Chata Barborka, Sporthotel Kurzovní, Chata Švýcárna, Restaurace Praděd, Bufet Horská služba, mimo to se zde nachází i několik soukromých staveb (Hošek (ed.) 2008).

Z výše uvedeného je možné usuzovat o značné návštěvnosti stávající CHKOJ, která jednak vyplývá z množství jednotlivých areálů a z její kapacitnosti. Z výsledků práce Banaše a Hoška (2004) a Banaše, Hoška, Tremļa (2004) za pomoci použité metodiky vyplývá, že v období 1994–2003 činila průměrná celková roční návštěvnost NPR Praděd 442 tisíc návštěvníků. Z celkového počtu návštěvníků v zimním období navštívilo NPR Praděd 247 tis. návštěvníků (56 % celkové roční návštěvnosti) a v letním období 195 tis. návštěvníků (44 % celkové roční návštěvnosti). Návštěvnost

celé CHKOJ by pak byla několikanásobně vyšší. Přesné informace o celkové návštěvnosti CHKOJ nejsou k dispozici, a to především v důsledku rozsáhlého území a nedostatku financí. Vzhledem k větší návštěvnosti v zimním období, ji bude následně věnována větší pozornost a to především v kontextu vlivu na biotickou složku přírody. Pozornost bude soustředěna především na území navrhovaného NP Jeseníky, kde se nachází areál Praděd – Ovčárna. Z práce Banaš a kol. (2003), jež předcházela vzniku Plánu péče o NPR Praděd, vyplynula řada zajímavých skutečností. Jedním z cílů práce bylo stanovení míry zranitelnosti území NPR Praděd aktivitami turismu. Zranitelnost je vyjádřena jako schopnost odolávat vnějším vlivům (resistence), resp. náchylnost složek prostředí k narušení či destrukci a schopnost navracet se do výchozího stavu (resilience) (Nováková a kol. 1997; Růžičková a kol. 1998; Banaš a kol. 2003; Banaš a Hošek 2004; Banaš, Hošek, Tremel 2004). V rámci návrhu plánu péče o NPR Praděd byla analyzována celková zranitelnost na základě několika složek, přičemž každá složka měla stanovený stupeň. Z výsledků vyplynulo, že různé části NPR Praděd mají rozdílnou vhodnost pro dané aktivity udržitelného turismu, v závislosti na odlišné míře zranitelnosti prostředí. Vzhledem k tomu, že míra zranitelnosti se v průběhu roku mění, nabízí se možnost využití území např. prostřednictvím časově cílených aktivit (exkurse do území rezervace mimo hnízdní období ptactva apod.). Výsledky ukázaly, že vyšší zranitelnost mají lokality nad horní hranicí lesa, a že plochy s vyšší zranitelností převažují na západní polovině území NPR Praděd (v průměru vyšší sklon svahů, rozsáhlé klidové oblasti, aj.). Na základě skutečností zjištěných v práci Banaše a Hoška (2004) byly v plánu péče o NPR Praděd v části věnující se cestovnímu ruchu definovány cíle směřování území z pohledu turismu a následně navrženy metody managementu, které k dosažení směřují.

Další výsledky týkající se turismu vyplynuly z výzkumu vlivu provozu sjezdových tratí na přírodní prostředí NPR Praděd v rámci projektu VaV/620/15/03 (Banaš a kol. 2006), jež probíhal od roku 2003, a ze studie Bureš a kol. (2009a). Obě studie se shodují na tom, že provoz sjezdových tratí negativně ovlivňuje dochované přírodní prostředí horských ekosystémů (jak složku biotickou, tak složku abiotickou). Doporučením, jež vyplývá ze studie Bureš a kol. (2009a) je nerozšiřovat provoz stávajících vleků, a nepovolit výstavbu nových. Dále je kladen důraz na to, aby nedocházelo k jakémukoliv dalšímu kácení dřevin, a aby byla zajištěna nepřístupnost na Petrovy kameny a lyžování se provádělo pouze za dostatečné sněhové pokrývky. Obdobné jsou závěry studie Banaše a kol. (2008), které doporučují, aby nebylo možné

další rozšiřování sjezdových tratí či výstavba nových vleků a sjezdovek. V souladu s tímto, je také studie Banaše a kol. (2009), která v tomto kontextu považuje za problematické požadavky na rozšiřování sjezdových tratí na úkor okolních lesních porostů, jež jsou zdůvodňovány snahou o zvýšení bezpečnosti lyžařů. Kromě toho je v práci podotknuta již stávající problematika dodržování resp. porušování podmínek stanovených ve výjimkách (MŽP ČR, resp. usneseními Vlády ČR).

Jednou z dalších prací, jež pojednává o turistice a rekreaci a jejím vlivu na okolní přírodu a krajinu je studie Bučka a Maděry (eds.) (2004). Tato studie se v kapitole Ohrožení geobiocenóz NPR rekreačními aktivitami věnuje negativním vlivům a následkům rekreačních aktivit. Jedním z prvních negativně ovlivňujících prvků jsou ve studii označeny tzv. antropické prvky což jsou: silnice, sjezdovky, vleky, turistické stezky značené i neznačené, apod. Negativní vliv těchto prvků je spatřován především v tom, že způsobují fragmentaci ekosystémů v nejcitlivějším jádrovém území, čímž dochází ke zmenšování ploch vzácných a přirozeně omezených geobiocenóz, což následně vede ke snižování druhové rozmanitosti. Právě sjezdovky jsou v NPR Praděd situovány do jednoho z nejcennějších území s autochtonní populací smrku 7. vegetačního stupně a smrku při současné horní hranici lesa v pralese Bílá Opava. Studie dále kromě přímých antropogenních tvarů, které vznikají při výstavbě objektů, jimiž mohou např. být sídelní a rekreační tvary, skládky materiálu, působení těžké techniky při úpravě sjezdovek apod., poukazuje také na samotné působení člověka na turistických stezkách (projevuje se např. narušením vegetace), vznik urychlené vodní eroze, vliv sešlapu na vegetaci v okolí turistických chat (např. v okolí Švýčárny), v místě lyžařských vleků u horních stanic také poukazuje na nebezpečí narušení polygonálních půd, a na snižování rozlohy lesa. Mimo jiné studie také připomíná důležitou skutečnost, že v místech, kde existují asfaltové komunikace a budovy, vzniká urbanistický komplex, na nějž je vyvíjen nenápadný avšak trvalý tlak na „rozvoj“ dalších aktivit, s nimiž úzce souvisí zábor okolní přírody, proti kterému není účinné obrany. V závěrečné části studie je uvedeno, že z hlediska dlouhodobého by cílem ochrany přírody mělo být „zrušení sjezdovek i urbanizační infrastruktury v prostoru Ovčárny a na vrcholu Pradědu, i kdyby to mělo být v horizontu desetiletí až staletí“.

Řada studií (Buček a Maděra (eds.) 2004; Banaš a kol. 2009; Bureš a kol. 2009a) se shoduje v tom, že zimní turistika především sjezdové lyžování má převážně negativní vliv a dopady na jesenickou přírodu a krajinu. Výčet nejčastěji uváděných negativních

vlivů či rizik, které jsou přímým důsledkem, nebo vyplývají z provozování zimních sportů, především pak sjezdového lyžování, či činnosti které s nimi úzce souvisí, jsou uvedeny níže spolu s riziky letní turistiky.

Rizika zimní turistiky pro chráněné území (kromě samotné výstavby zimních rekreačních a sportovních středisek a příslušenství, spojené s odlesněním a fragmentací ekosystémů)

- pohyb lyžařů mimo sjezdovky (Buček a Maděra (eds.) 2004; Bureš a kol. 2009a)
- eroze (Buček a Maděra (eds.) 2004; Banaš a kol. 2009; Bureš a kol. 2009a)
- používání těžké techniky (rolby) – pedokompakce (Buček a Maděra (eds.) 2004)
- narušení polygonálních půd (Buček a Maděra (eds.) 2004)
- zimní údržba silnice v prostoru Hvězda – Ovčárna (Aichler a kol. 2009)
- navyšování čerpání povrchových vod – např. na severovýchodním svahu Petrových kamenů pro účely provozu objektů rekreačně – sportovní infrastruktury – zasněžování (Banaš a kol. 2009; Bureš a kol. 2009a)
- sešlap – v případě nedostatečné sněhové pokrývky lyžaři často vystupují např. na Petrovy kameny (Bureš a kol. 2009a)
- znečištění odpadky, močí a exkrementy (Bureš a kol. 2009a)

Rizika letní turistiky pro chráněné území (kromě samotné výstavby zimních rekreačních a sportovních středisek a příslušenství, spojené s odlesněním a fragmentací ekosystémů)

- trhání a vyrypování rostlin, sběr lesních plodin (Bureš a kol. 2009a)
- nedodržování zákazu vstupu – problém Petrových kamenů (Bureš a kol. 2009a)
- sešlap – důsledek vysoké návštěvnosti a značného zatížení určitých turistických tras (Buček a kol. 2004; Bureš a kol. 2009a)
- eroze – především vodní – vzniká v důsledku vysoké návštěvnosti a spádu terénu, především na turistické stezce z Ovčárny na Vysokou Holi a k Velké kotlině (Buček a kol. 2004; Bureš a kol. 2009a)
- neukázněnost návštěvníků - rušení vývoje vzácných druhů živočichů, zejména pak v hnízdním období (např. linduška horská, pěvuška podhorní, tetřev hlušec) (Bureš a kol. 2009a)
- rozšiřování synantropních druhů z ruderalizovaných stanovišť (např. okolí staveb) (Bureš a kol. 2009a)
- navyšování čerpání povrchových vod na severovýchodním svahu Petrových kamenů pro účely provozu objektů rekreačně – sportovní infrastruktury (Banaš a kol. 2009; Bureš a kol. 2009a)

- znečištění odpadky, močí a exkrementy (Bureš a kol. 2009a)

O jednotlivých rizicích či přímých a nepřímých vlivech dále nebude podrobněji pojednáno, jejich výčet je pro účely této práce dostačující. Dále bude v práci pojednáno o turistice v navrženém NP Jeseníky. Při uplatňování myšlenky NP Jeseníky a prosazováním její vhodnosti je třeba se zamyslet nad výše uvedenými skutečnostmi. Turistika celé oblasti Jesenicka, především však CHKOJ má historické kořeny a je poměrně dobře doložená. O skutečnosti, že jsou Jeseníky velmi oblíbenou a hojně navštěvovanou lokalitou snad není pochyb, kromě toho již také není pochyb o tom, že turistika má kromě přínosů pro region také negativní dopady na přírodu. Ve všech výše zmíněných studiích alespoň jednou zaznělo, že sjezdové lyžování působí výrazně negativně na biotickou složku jesenické přírody. Pěší turistika je pak většinou spojena s menšími či zanedbatelnými vlivy. Již nyní je návštěvnost různých částí CHKOJ, konkrétně pak NPR Praděd, ale i NPR Šerák – Kerník vysoká, zatímco návštěvnost celé CHKOJ je asi 5 krát vyšší.

Návštěvnost národních parků v ČR je na základě získaných informací zhruba následující. Celoroční návštěvnost NP Krkonoše na základě modelového propočtu je cca 5,4 milionů osob. Návštěvnost v zimním období je vyšší než v letním, cca 65 % návštěvníků se v zimním období věnuje sjezdovému lyžování (Štastná 2012, ústní sdělení). Celoroční návštěvnost NP Šumava se pohybuje kolem 1 milionu osob (Pecánek 2012, ústní sdělení). Návštěvnost NP Podyjí po dobu celého roku je odhadována na 250–350 tisíc osob, s tím že více jak 90 % turistů navštíví NP v letní polovině roku (duben–září) (Kos 2012, ústní sdělení). Všechny uvedené údaje je třeba brát jako velmi flexibilní, neboť celoroční návštěvnosti kolísají. Zřetel je třeba brát také na skutečnost, že jednotlivé NP si vedou evidence návštěvnosti různým způsobem. Dále je nutné zmínit, že národní parky nemají dostatek financí na zajištění přesnějších výsledků měření návštěvnosti v rámci celého NP, tudíž se často jedná jen o hrubé odhady. Však již z těchto odhadů návštěvnosti lze usuzovat, že celoroční návštěvnost NPR Praděd (jako části CHKOJ) je ve srovnání s celoroční návštěvností našeho nejmenšího NP (NP Podyjí) značná, téměř jednou taková. Pokud by návštěvnost navrhovaného NPJ, který je navržen na 145,1 km² vzrostla např. na úroveň NP Krkonoše, tak by se situace mohla stát rychle neúnosnou. Takový nárůst se však nepředpokládá. Srovnatelnějším příkladem je spíše CHKO Křivoklátsko, které stejně jako CHKO Jeseníky usiluje o titul NP. Ze závěrečné zprávy Socioekonomické analýzy

regionu navrženého národního parku Křivoklátsko (Banaš a kol. 2010) vyplývá odhadovaný nárůst návštěvnosti okolo 6 %. Odhadovaná celková roční návštěvnost stávající CHKO Křivoklátsko je 93 000 unikátních návštěvníků (osobonávštěv), v této hodnotě nejsou započítáni místní obyvatelé. V případě vyhlášení NP Křivoklátsko se odhaduje navýšení celkové roční návštěvnosti NP Křivoklátsko na 99 000 osobonávštěv. Při marketingové podpoře nového NP, a se značným rozvojem služeb cestovního ruchu včetně zlepšení dopravní dostupnosti území lze očekávat vyšší nárůst návštěvnosti, a to až několik desítek procent oproti současnosti (Banaš a kol. 2010). V závěrečné zprávě analýzy týkající se Křivoklátska jsou uvedeny také očekávané zvýšení návštěvností v zahraničních národních parcích. Například v NP Hainich ve spolkové zemi Thüringen (Durynsko) v Německu byl nárůst návštěvnosti po 2 letech od vyhlášení NP velmi rapidní a to 400%. Tak výrazný nárůst návštěvnosti je přikládán kombinaci vzniku nového NP, rozsáhlému rozvoji infrastruktury, cestovního ruchu a vysoké hustotě zalidnění okolí. Dalším příkladem je NP Fulufjället ve Švédsku, kde bylo již rok po vyhlášení zjištěno výrazné navýšení návštěvnosti a to o celých 39 % (Fredman a kol. 2006, Fredman a kol. 2007). Vyšší očekávaný nárůst návštěvnosti po vyhlášení NP se projevil také v NP Black Canon of the Gunnison v USA a to o 12 %. Tento nárůst je především v důsledku vysoké hustoty osídlení okolí NP. V NP Exmoore v Anglii byl nárůst návštěvnosti pouze 5 %. (Banaš a kol. 2010).

Z výše uvedeného vyplývá, že nárůst návštěvnosti lze do jisté míry predikovat či očekávat, ale ve výsledku v rámci několika let může dojít ještě k navýšení. Pokud by bylo navýšení v řádech desítek procent oproti dnešku, mohlo by působit jisté zatížení na celou zájmovou oblast. Má se na mysli zatížení jednotlivých stezek a turistických chodníků, které již nyní jsou značně erodované, a některé postižené sešlapem. Vyšší návštěvnost by také vyvíjela jistý tlak na ubytovací a stravovací zařízení, jejichž kapacita by se mohla stát nedostatečnou a to nejen v případě zařízení v nejbližším okolí. Stávající CHKOJ má návštěvnost NPR Praděd omezenou na základě rozhodnutí vydaného 15. 11. 1996 (rozhodnutí dle § 64, zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění), kterým je omezen vstup veřejnosti do prostoru NPR Praděd (Banaš a kol. 2009). Toto rozhodnutí stanovuje maximální denní návštěvnost (včetně osob ubytovaných v zařízeních v prostoru NPR Praděd). V letním období (16.5.–15.11.) SCHKOJ stanovila max. počet 2500 osob a v zimním období (16.11.–15.5.) 3700 osob. Tyto údaje byly odvozeny z ÚP VÚC Jeseníky – rekreační prostor Ovčárna – Praděd (RKC Malá Morávka – Karlov) (Banaš a kol. 2009). Dle studie Banaše a kol. (2009) byla

kapacita návštěvnosti, stanovená v ÚP VÚC Jeseníky (a následně v rozhodnutí Správy CHKOJ) po podrobném rozboru, jež byl proveden ve studii Banaše a kol. (2003), nadhodnocena. Ve studii Banaš a kol. (2003) jsou navrženy limity v letním období (16.5.–15.11.) max. počet 2100 osob denně a v zimním období (16.11.–15.5.) pak max. počet 3100 osob denně.

6.8.3. Shrnutí

O tom, jak vzroste návštěvnost oblasti Jeseníků v případě vyhlášení NPJ je možné prozatím pouze spekulovat. Avšak o tom, že turistika vzroste snad není pochyb, a dokonce je to i jistým cílem organizátorů NP Jeseníky (NP pro přírodu i pro lidi). Rozhodně je třeba nechat zpracovat obdobnou analýzu jako v případě Křivoklátska, která zhodnotí současný stav a možný vývoj z hlediska možného navýšení návštěvnosti. Mimo to také socioekonomická studie přinese informace týkající se finančního potenciálu navrhovaného NP Jeseníky. Od NP se totiž kromě primárních cílů týkajících se ochrany přírody, očekává také přínos z hlediska ekonomického (turistika = finance pro region). Vzhledem k tomu, že již za stávající CHKOJ (v kontextu vysoké návštěvnosti) se diskutuje a jsou vyslovovány návrhy týkající se postupného úplného zrušení a uzavření areálu Praděd – Ovčárna v důsledku zatížení oblasti, je třeba se zamyslet, zda je na místě vyhlášovat NP, který návštěvnost dále navýší. Vyslovené návrhy nechat postupně dosloužit areál Praděd – Ovčárna a dále jej neobnovovat či zrušit a asanovat je opodstatněn tvrzením, že využívání a zatížení v místě areálu (v NPR Praděd) by bylo minimalizováno, turistika a související aktivity by byly směřovány jinam, kde by nepůsobily takové poškození či škody na biotopech. Otázkou pak zůstává, zda by NPR Praděd bez lyžařského střediska, které bývá posledním místem k lyžování s příchodem jara, mělo pro turisty stále ještě potenciál a zda by celková návštěvnost rapidně nepoklesla a zatížení v letní sezóně značně nevzrostlo. Další otázkou, která zůstává nezodpovězena je, zda by byl za potenciální existence NPJ (bez areálu Praděd – Ovčárna) opravdu naplněn finanční potenciál, který je s NPJ tolik spojován, neboť v zimní sezóně je v NPR Praděd soustředěno 56 % celkové roční návštěvnosti NPR, dle výsledků získaných z období 1994–2003 (Banaš a Hošek 2004). I přestože je nyní návštěvnost areálu Praděd – Ovčárna ve stavu poklesu, není zatím možné z toho nic zásadního usuzovat. Přesné odpovědi na tyto otázky bychom získaly až za uskutečnění daných situací.

Rozhodně je třeba pohlížet na turistiku, jako na jistý druh aktivit či sportu, který má v Jeseníkách dávnou historii a k horám nepochybně patří. Přestože je často zmiňováno, že především zimní sporty konkrétně sjezdové lyžování má negativní dopad na zdejší přírodu, je třeba spravedlivě podotknout, že pokud je provozováno za stanovených podmínek (např. dostatečná vrstva sněhu, dodržování vymezené trati atp.) nejsou dopady těchto činností natolik fatální, aby znamenaly absolutní vyloučení těchto sportů. Je třeba pouze stanovit striktní podmínky, za kterých je možné tyto aktivity provozovat tak, aby nedocházelo k poškození. Důležité je také uvědomění si provozovatelů aktivit a sportů, že se nachází v území s naprosto unikátní přírodou, kde ochrana přírody je na prvním místě. Bohužel s ohleduplným a uvědomělým jednáním se zde často nesetkáváme. Proto však máme zmíněná striktní pravidla, jež stanovují a budou stanovovat provoz jednotlivých areálů a zařízení. Při vzájemném souladu ochrany přírody a turistiky je možné zachovat obojí. Potenciální NP Jeseníky tedy neznamená konec turistiky.

6.9. Finanční potenciál navrhovaného NPJ

Vzhledem k tomu, že součástí práce je také zamyšlení se nad socioekonomickými souvislostmi v kontextu navrhovaného NPJ, je třeba zmínit i tolik diskutovaný finanční potenciál spojovaný s potenciálním vyhlášením NPJ. Hned úvodem je třeba uvést, že v rámci příprav podkladů v navrhovanému NPJ nebyla prozatím zpracována žádná oficiální socioekonomická studie, ani žádná obdobná. Tudíž k tomuto tématu je možné uvést jen zamyšlení a několik podnětů k diskuzi.

Hlavním důvodem proč byla tato kapitola do práce zařazena je skutečnost, že návrh vyhlásit NPJ je velmi často spojován se značným finančním potenciálem, který je v tomto návrhu skryt. Například i v jednom z bodů Koncepce navrhovaného Národního parku Jeseníky (Petiční výbor 2009) je uvedeno, že národní park podpoří ekonomiku regionu a zaměstnanost. Kromě toho tento argument často zaznívá i při různých jednáních a diskuzích k navrženému NPJ. Skutečností je, že region Jesenicka patří mezi nejchudší v ČR, mimo to je třeba také uznat, že pracovních příležitostí je zde poskromnu a rozhodně nejsou rovnoměrně rozloženy dle vzdělání, věkové kategorie či pohlaví. Turistika a cestovní ruch jsou tedy jistým zdrojem financí a příjmů zdejších obyvatel. Neodvažuji se však odhadnout, kolik procent lidí žije z toho zdroje příjmů a kolik jich dělá jiné činnosti, jak daleko za prací dojíždí či kolik jich je

nezaměstnaných. Avšak myslím, že národní park nezajistí práci a zdroj financí pro všechny. Také se domnívám, že není možné říci, kolika lidem by národní park zajistil práci a zdroj obživy v širším měřítku. Rozhodně je možné predikovat, kolik vznikne pracovních míst přímo na Správě NP a kolik pro terénní pracovníky, ale nikoli pro širší okruh občanů. Např. SNP Šumava má 303 zaměstnanců (Ročenka Správy NP a CHKO Šumava 2011), SNP Krkonoše má 270 zaměstnanců (Webové stránky KRNAPU), SNP České Švýcarsko má 46 zaměstnanců (Webové stránky NP České Švýcarsko) a SNP Podyjí má 44 zaměstnanců (Webové stránky NP Podyjí), zatímco CHKOJ pouze 15 (Webové stránky AOPK ČR). Informace o tom kolik by přibýlo pracovních míst na dané správě, pokud by se vyhlásil NPJ, zatím nebyla nikde uvedena. Pouze práce Hoška (ed.) (2008) v části věnované ekonomickým a sociálním důvodům zmiňuje očekávané navýšení pracovních míst v rámci potřeb nové Správy NP, avšak není nijak konkrétní. Často je v souvislosti s financemi a zaměstnaností prezentována tabulka 27, uvedená v příloze 12, které srovnává NP Krkonoše a NP České Švýcarsko s CHKOJ především z hlediska výdajů, počtu zaměstnanců a uskutečněných aktivit. Tabulka demonstruje především nesrovnatelnou výši ročních výdajů, která vychází z odlišných rozpočtů. Je zřejmé, že rozpočty NP jsou výrazně vyšší než rozpočty CHKO, z čehož se odvíjí i výše ročních výdajů. Kromě toho také výše ročního rozpočtu záleží na velikosti území, dále také na výši financí získaných a čerpaných z různých projektů a dotací. Aby bylo možné odhadnout rozpočet potenciálního NPJ bylo by třeba vypracovat socioekonomickou studii, obdobnou jako v případě návrhu na vyhlášení NP Křivoklátsko. Tato studie by měla mít vyčíslené veškeré předpokládané náklady a výdaje a současně vyčíslené očekávané příjmy, včetně nastínění programového financování. Pro příklad a představu budou uvedeny některé výsledky Socioekonomické analýzy (Banaš a kol. 2010), jež byla provedena ve stávající CHKO Křivoklátsko, která se uchází o titul NP. Stávající SCHKO Křivoklátsko má dle údajů z roku 2009 16 zaměstnanců, v případě vyhlášení NP se dle analýzy očekává v prvním roce navýšení o dalších 14 zaměstnanců, konečný počet zaměstnanců na SNP Křivoklátsko by měl být 50. Analýza dále také uvádí očekávané navýšení nákladů v prvním roce vyhlášení NP. Například se očekává nárůst mzdových nákladů o 9,3 mil. Kč (ze stávajících 5,1 mil. (v roce 2009) na 14,4 mil. Kč), provozních nákladů o 2,3 mil. Kč (ze stávajících 1,2 mil. Kč (v roce 2009) na 3,5 mil. Kč), investičních nákladů spojených se zřízením NP a se zpracováním nového LHP v celkové výši 34,21 mil. Kč. Příjmy Správy CHKO Křivoklátsko byly v roce 2009 25,1 mil. Kč. Analýza také uvádí očekávaný nárůst rozpočtu Správy NP v prvním roce o 18,5

mil. Kč spolu s očekávaným nárůstem ročních dotací na 6,7 mil. Kč oproti současnému stavu. V případě vyhlášení NP Krivoklátsko se předpokládá, že správa tohoto NP by byla organizační složkou státu, stejně jako v NP Šumava. To znamená, že je v rámci své běžné i investiční činnosti financována přímo ze státního rozpočtu a veškeré příjmy, které jsou tvořeny činností Správy NP, jsou příjmy státního rozpočtu. Jiný model je aplikován např. v případě NP Podyjí, kde Správa NP je příspěvkovou organizací a její rozpočet je se státním rozpočtem provázán v podobě každoročního příspěvku na provoz. Příjmy z hospodářské činnosti (dřevo, zvěř aj.) zůstávají v rozpočtu organizace a přímo kryjí její náklady. Analýza také shrnuje celkové dopady na státní rozpočet, čisté dodatečné finanční nároky na státní rozpočet jsou v případě potenciálního NP Krivoklátsko vyčísleny na 13,3 mil. Kč. Potenciální ztráta, která tímto vznikne Lesům ČR, s. p. (příjmy z těžby dřeva a pronájmu honiteb) je vyčíslena na 10 mil. Kč. Analýza však očekává pozitivní přínos v oblasti cestovního ruchu a zaměstnanosti.

V případě úvahy nad návrhem NPJ by bylo třeba vypracovat obdobnou analýzu a také řešit jakou formu organizace Správy NP zvolit. K tématu finančního potenciálu navrhovaného NPJ je třeba se také zamyslet nad skutečností, že státní rozpočet a jeho výdaje jsou v této době velmi omezené. Je zřejmé, že financování dalšího NP by rozpočet dále zatížilo. Lze konstatovat, že ekonomická situace státu nyní není úplně nakloněná podpoře projektů a záměrů, které by znamenaly výdaje financí. Další skutečností k zamyšlení je také to, že státní rozpočet tvoří také daně občanů, lze tedy přeneseně říci, že na financování potenciálního NPJ by se podíleli občané ČR. Ze strany občanů tudíž existují jisté obavy či strach z možného hrozícího vyššího daňového zatížení jejich rozpočtů, právě z důvodu pokrytí těchto výdajů. Je tedy třeba brát v úvahu i tento argument jako jeden z těch, který není stávajícímu návrhu na vyhlášení NPJ nakloněn. Důležitým podnětem k diskuzi je také skutečnost, že argument finančního potenciálu, který navržený NPJ dle Koncepce navrhovaného Národního parku Jeseníky (Petiční výbor 2009) skýtá, by měl být na žebříčku priorit až na nižším stupni, nikoli prvotně zmiňovaným. Je třeba si uvědomit, že hlavním cílem a prioritou, pokud se zamýšlíme nad vyhlášením NPJ, je ochrana přírody. Není příliš vhodné argumentovat pro vyhlášení NPJ právě především finančním potenciálem. Navíc když nebyla provedena žádná analýza, která by alespoň predikovala situaci v potenciálním NPJ z hlediska sociální či ekonomické stránky. To, že se očekává přínos potenciálního NPJ i v oblasti ekonomické by mělo být pouze velmi pozitivním druhotným přínosem celého záměru.

6.10. Církevní restituce

Téma církevních restitucí se v průběhu roku 2012 stalo velmi aktuálním a také často diskutovaným. Vzhledem k souvislosti církevních restitucí se současnou CHKO Jeseníky a potenciálním NP Jeseníky bude toto téma zmíněno a probráno.

Slovním spojením církevní restituce se má obecně na mysli navrácení majetku církvím. Dle zákona o majetkovém vyrovnání s církvemi a náboženskými společnostmi a o změně některých zákonů (zákon o majetkovém vyrovnání s církvemi a náboženskými společnostmi) z roku 2012 je snahou církevních restitucí zmírnit následky některých majetkových a jiných křivd, které byly spáchány komunistickým režimem církvím a náboženským společnostem, které jsou ke dni nabytí účinnosti tohoto zákona státem registrovanými církvemi a náboženskými společnostmi podle jiného právního předpisu (Zákon č. 3/2002 Sb., o svobodě náboženského vyznání a postavení církví a náboženských společností a o změně některých zákonů (zákon o církvích a náboženských společnostech), ve znění pozdějších předpisů) v rozhodném období, tedy v období od 25. února 1948 do 1. ledna 1990, a vypořádání majetkových vztahů mezi státem a registrovanými církvemi a náboženskými společnostmi (zákon o majetkovém vyrovnání s církvemi a náboženskými společnostmi z roku 2012).

Dle Siudy (2012) (tiskový mluvčí Biskupství ostravsko-opavského) si stát nemůže ponechat majetek, který mu nenáleží. Díky majetkovým vyrovnáním se církve stanou ekonomicky samostatnými a přestanou být hospodářsky závislé na státu. Vyrovnání s církvemi považuje za nutné a je třeba jej provést co nejdříve i kvůli stanovisku Ústavního soudu, který opakovaně upozorňuje na to, že nečinnost ve věci vyrovnání státu s církvemi je protiústavní. Suida (2012) dále uvádí, že soud v roce 2010 potvrdil, že na straně církví existuje legitimní očekávání, že jejich historický majetek bude státem vypořádán, a dostaly tudíž možnost podávat v dané věci žaloby. Takový postup by ale v důsledku vedl k živelnému vydávání majetku nejen státu, ale i obcí, krajů a fyzických a právnických osob. Zákon o vyrovnání je systematický a nestátní majetky z navrácení vynechává. Z tohoto hlediska jde o optimální řešení. Kromě toho uvádí, že velký zájem mají také obce, protože mnohé z nich mají na svém území zablokovaný církevní majetek a kvůli tomu se nemohou rozvíjet, někde dokonce nemohou dělat potřebné kanalizace a inženýrské sítě, či pokračovat ve výstavbě. Tím utíkají i evropské dotace, které by tyto obce mohly získat. V rámci církevních restitucí tedy má být registrovaným církvím a náboženským společnostem vydáno to co jim

v rozhodném období (od 25. února 1948 do 1. ledna 1990) patřilo a stalo se v rozhodném období předmětem majetkové křivdy.

O tom, jaký majetek bude vrácen, se zatím mohou vést pouze spekulace. Velikost původního církevního majetku dle Chvalkovské (2012) není příliš dobře známa, v tabulkovém přehledu je uveden předběžný odhad typu plochy a její výměry.

Využití	Výměra (ha)
Lesní půda	181326
Zemědělská půda	72202
Vodní plochy	3611
Zastavěné plochy	600
Ostatní plochy	3894
Budovy	324
<i>z toho mužské řeholní řády a kongregace</i>	<i>155</i>
<i>z toho ženské řeholní řády a kongregace</i>	<i>21</i>
<i>z toho diecéze římskokatolické církve</i>	<i>143</i>
<i>z toho ostatní církve a náboženské společnosti</i>	<i>5</i>
Celkem	262281

Chvalkovská (2012) uvádí, že vzhledem k nesourodosti podkladů církví a náboženských společností týkajících se informací o původním církevním majetku (pozemkové knihy, mapové podklady, parcelní protokoly, archivní doklady, vlastní seznamy církví a náboženských společností apod.), jejichž využití by znamenalo významné náklady na znalecké posudky a další administrativní náklady, byl zvolen následující postup. Základním zdrojem pro stanovení rozsahu nemovitého majetku v původním vlastnictví církví a náboženských společností se stala evidence těchto nemovitostí ve správě Pozemkového fondu České republiky a v právu hospodaření Lesů ČR, Vojenských lesů a Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových a údaje poskytnuté Svazem měst a obcí. Tato evidence byla prověřena s evidencí poskytnutou církvemi a náboženskými společnostmi a porovnána pomocí archivních materiálů týkajících se záborů (např. dle studie Ústavu pro soudobé dějiny Akademie věd „Katolická církev a pozemková reforma“ z roku 1996).

Dle údajů z práce Chvalkovské (2012) vyplývá, že z celkového původního majetku církví má ve správě Pozemkový fond České republiky 48 412 ha pozemků. Pozemky ve správě Pozemkového fondu České republiky dotčené ustanovením § 29 zákona č. 229/1991 Sb., ve znění pozdějších předpisů evidované k 1. 5. 2011 jsou následujícího charakteru: zemědělské pozemky (orná půda, trvalý travní porost, chmelnice, vinice, ovocný sad, zahrada): 32 760 ha, vodní plochy: 709 ha, ostatní

plocha: 1 995 ha, lesní pozemky (PUPFL): 37 ha, pozemky bez uvedení druhu: 12 784 ha. Hodnota tohoto majetku byla dle Zvláštní části důvodové zprávy (K § 6) vyčíslena na 31 mld. Kč. Celý blokovaný rozsah pozemků v Pozemkovém fondu České republiky však vydán nebude, neboť Pozemkový fond České republiky blokuje např. parcelu o výměře 2 000 m², ale příslušné církvi a náboženské společnosti bude vydáno pouze 100 m² z této parcely. Údaj o tom, kolik bude registrovaným církvím a náboženským společenstvem z pozemků blokovaných u Pozemkového fondu České republiky skutečně vydáno, nelze v současnosti získat.

Dále má dle Chvalkovské (2012) značnou část pozemků ve správě Lesy ČR s. p. Lesy ČR s. p. evidovaly k 28. únoru 2011 ve své správě původní majetek církví a náboženských společností o celkové výměře 151 777 ha lesních pozemků, 33,7 ha pozemků zastavěné plochy a nádvoří a z toho 11,7 ha zastavěných ploch budov. Dle Zvláštní části důvodové zprávy (K § 6) se jedná se o majetek v hodnotě cca 44 mld. Kč. Avšak ani u tohoto majetku nelze nyní přesně odhadnout, jaká jeho část bude skutečně vrácena.

Suida (2012) uvádí, že v rámci církevních restitucí se bude vydávat pouze majetek, který je nyní ve vlastnictví státu, nikoli ve vlastnictví krajů, obcí či fyzických a právnických osob. Jedná se o majetek, jež nyní spravuje Pozemkový fond ČR a Lesy ČR s. p. Celková suma se rozdělí následovně: 75 miliard korun bude uhrazeno navrácením majetku a 59 miliard korun bude církvím a náboženským společenstvem kompenzováno finančně. Stanovení výše majetkové a finanční náhrady jednotlivých nemovitostí včetně celkového vyrovnání mezi státem a církvemi a náboženskými společnostmi mělo na starosti Ministerstvo kultury. Chvalkovská (2012) uvádí, že Ministerstvo kultury zpracovalo v roce 2007 podklady k ocenění bývalého církevního majetku. Ocenění bylo provedeno na základě podkladů, které vycházely z tržní hodnoty majetku, a postaveno tak, aby se blížilo skutečné hodnotě majetku v daném místě a čase. V rámci oceňování původního církevního majetku bylo využito průměrných cen nemovitého majetku v ČR, zjištěných na základě statistických metod a odborných odhadů, které byly následně aplikovány na původní majetek církví a náboženských společností. Výsledky byly Ministerstvem zemědělství porovnány s přehledy tržních cen zemědělské a lesní půdy ve dvou studiích Výzkumného ústavu zemědělského (1. Studie dopadů liberalizace nakládání se zemědělskou a lesní půdou (1999), 2. Dopadová studie pro oblast volného nakládání se zemědělskou a lesní půdou (2001)). Ocenění původního církevního majetku provedené v předloženém materiálu odpovídalo tržním

cenám. Nejpřijatelnější variantou jak se s majetkovým narovnáním vypořádat je Subvarianta 4b – návrh z roku 2011 (Chvalkovská 2012). S touto subvariantou vyjádřila Církevní komise souhlas.

Z hlediska stávající CHKOJ a navrhovaného NPJ je jedním ze stěžejních bodů v zákoně o majetkovém vyrovnání s církvemi a náboženskými společnostmi z roku 2012, zakotven v § 8, odstavci 1, písmene g), kde je uvedeno, že **věc nelze vydat** v případě, že se jedná o:

g) nemovitou věc tvořící území národního parku nebo národní přírodní rezervace a stavbu, která se na tomto území nachází

Národní parky a národní přírodní rezervace jsou dle Zvláštní části důvodové zprávy (K § 8, Chvalkovská 2012) území, kde existuje veřejný zájem na velmi přísném stupni ochrany přírody, což znamená vysokou nebo velmi vysokou míru regulace hospodaření s majetkem. Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, nelze pozemky v takto chráněných územích ve vlastnictví státu zcizit.

Na území CHKO Jeseníky jsou pozemky, které byly původním církevním majetkem. Obecně lze tedy říci, že ve stávající CHKOJ by NPR zůstaly státu, zprostředkovaně tedy Správě CHKOJ. Zbytek pozemků (lokalit), které mohou být potenciálním původním církevním majetkem, a které nejsou součástí NPR budou církvi navraceny a církev bude jejich vlastníkem a hospodářem.

7. Dotazníkové šetření

V rámci diplomové práce bylo provedeno dotazníkové šetření. Dotazníkové šetření se týkalo zjištění povědomí o návrhu na vyhlášení NP Jeseníky včetně petice, která k tomuto vznikla, dále také zjištění názoru občanů na tento návrh, a v neposlední řadě také zjištění postoje občanů ke stávajícímu statutu a případným očekáváním pokud by došlo k jeho změně, tedy k vyhlášení NP Jeseníky.

Anonymní dotazník byl tvořen 10 otázkami, které byly konstruovány jednoduše a jednoznačně, dotazník je uveden v příloze 12. Dotazník byl přednostně určen pro občany obcí, které se nachází na území, kde je navržen NP Jeseníky či v bezprostřední blízkosti. Úvodní část dotazníku zjišťovala pohlaví a místo odkud dotazovaný pochází. Otázka 1–4 měly zjistit povědomí občanů o existujícím návrhu na vyhlášení NPJ a petic, které vznikly a které občané podepsali. Cílem otázky 5 bylo zjistit názor občanů na návrh vyhlásit NPJ. Otázka 6. byla věnována tomu, zda občané chtějí, aby byl brán ohled na jejich názor. Otázky 7–8 pak měly zjistit očekávání občanů od navrhovaného NPJ. Otázky 9–10 byly zaměřeny na zjištění, co pro občany znamená stávající statut CHKO. Závěr dotazníku byl účelně doplněn o část věnovanou sdělení dotazovatelů pro zpracovatele dotazníků. Dotazník byl doplněn o údaj týkající se adresy (jak elektronické, tak poštovní) pro doručování, a také o datum do kdy mají být dotazníky odevzdány. Do dotazníkového šetření bylo zapojeno město Jeseník a obce Bělá pod Pradědem, Loučná nad Desnou, Malá Morávka, Stará Ves, Vernířovice, které se nacházejí v navrhovaném území NPJ. Navíc projevil zájem obce Rapotín a Česká Ves.

Dotazování občanů prostřednictvím anonymních dotazníků bylo provedeno v úzké součinnosti některých obcí. Dotazníky byly po předchozí domluvě se starosty či starostkami umístěny na webové stránky daných MÚ, OÚ či byly v tištěné podobě k dispozici přímo na daném úřadě s uvedením informace o probíhajícím dotazníkovém šetření a o místě, kde jsou dotazníky k dispozici, a do kdy je třeba je vyplněné odevzdat a kam. Při odevzdávání vyplněných dotazníků byl většinou uplatněn postup odesílání v elektronické podobě přímo od občanů na e-mailovou adresu. Dále byly také vyplněné dotazníky soustřeďovány na příslušných úřadech, a po uplynutí lhůty byly osobně vyzvednuty. Kromě součinnosti s obcemi bylo využito také spolupráce s informačními centry, kde byly dotazníky k dispozici. Metoda přímého dotazování na veřejných místech využita nebyla.

K výsledkům dotazníkového šetření lze konstatovat, že v důsledku situace (informační, mediální, atd.) kolem navrhovaného NP Jeseníky v daných obcích, nebyla reakce na dotazníkové šetření taková, jak by se mohlo očekávat. Řada starostů/ek neměla zájem o uskutečnění dotazníkového šetření v dané obci, tudíž nebyla součinná při dotazníkovém šetření. Několik z nich také vzhledem ke kapacitním důvodům svého úřadu nechtělo být možností odevzdávání vyplněných dotazníků na úřadech zatěžováno. Pro každý z postojů bylo nalezeno pochopení.

Celkem bylo vyplněno a odevzdáno 40 dotazníků od občanů ze zájmového území. Z toho 11 dotazníků bylo doručeno e-mailem, 28 dotazníků bylo předáno tištěných, a 1 dotazník byl doručen poštou. Je třeba podotknout, že 40 ks dotazníků není možné považovat za reprezentativní vzorek a tudíž statistické vyhodnocení není na místě. Odpovědi dotazovaných jsou uvedeny v tabulce 28 a 29, v příloze 12.

Z výsledků lze konstatovat, že 20 ze 40 vyplněných dotazníků od dotazovaných souhlasí s vyhlášením NP Jeseníky, 13 dotazovaných nesouhlasí s vyhlášením NP Jeseníky, jednomu dotazovanému je jedno zda se vyhlásí či nevyhlásí NPJ a zbylých 6 dotazovaných se ještě nerozhodlo, zda souhlasí či nesouhlasí s vyhlášením NPJ. Z tohoto zjištěného výsledku, není možné nic zásadního usuzovat, přestože více dotazovaných vyslovilo souhlas s vyhlášením NPJ, existuje řada lidí, kteří se ještě stále nerozhodli. Důležité je také zjištění, že 36 dotazovaných považuje za důležité, aby byl brán ohled na názor zdejších občanů.

Kromě tohoto bylo z dotazníkového šetření zjištěno, že téměř všichni (kromě 3 dotazovaných) vědí o tom, že byl podán návrh na vyhlášení. To lze považovat za dobrou zprávu, neboť to svědčí o tom, že občané jsou dobře informováni. Z odpovědí na otázku odkud se o návrhu dozvěděli, převažovala odpověď z tisku, avšak několikrát bylo označeno více odpovědí.

Další zjištění vyplynula z otázek 3. a 4. v souvislosti s peticemi. Důležitou zjištěnou informací je, že většina dotazovaných ví o vzniklých několika peticích, ale 25 dotazovaných odpovědělo, že nepodepsali žádnou. Pouhých 9 dotazovaných podepsalo petici na vznik NP Jeseníky, 4 dotazovaní podepsali Petici za záchranu a zachování populace kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace a 3 dotazovaní podepsali obě. Z tohoto výsledku lze vyvodit řadu různě pravděpodobných skutečností, proč lidé petice nepodepisují. Jednou je například ta, že občané nepovažují petici za příliš vhodný způsob jak vyjádřit svůj názor a také jim možná nepřikládají takovou důvěryhodnost pro dosažení daného výsledku, cíle. Druhou skutečností je pak

také ta, že řada občanů se k petici a možnosti jejího podepsání vůbec nedostala. Kromě těchto úvah, však jistě existuje celá řada dalších.

Značná pozornost byla v dotazníku věnována také očekávání občanů spojené s vyhlášením NPJ. Výsledky spojené s očekáváním občanů byly zajímavé. Zlepšení ochrany přírody jako očekávání spojené s vyhlášením NPJ bylo odpovězeno 15×. Stejný počet odpovědí získalo i očekávání většího omezení z hlediska územního rozvoje a urbanistiky. Očekávání více finančních prostředků v regionu bylo zaznamenáno ve 14 odpovědích, nárůst turistiky a rekreace v 11 odpovědích a více pracovních míst v 8 odpovědích. Z tohoto je na místě podotknout, že stále je řada občanů, která se obává většího omezení. Proto je třeba nadále věnovat tomuto tématu pozornost při různých diskuzích, ale také by bylo vhodné předpřipravit materiály, které by občanům poskytly informace např. o omezeních, zákazech ale i dovolených činnostech a to jak ve stávající CHKOJ tak i v navrženém NPJ, aby bylo patrné srovnání. Kromě toho je také třeba zmínit, že občané očekávají více financí v regionu, které jsou jim také často slibovány v kontextu návrhu NPJ. Avšak otázce financí je třeba věnovat další pozornost např. zpracováním ekonomické, socioekonomické analýzy či studie, která snad přinese více informací a finanční potenciál navrhovaného NPJ nebude jen spekulován. Stejně tak je třeba se podrobněji věnovat i možnému navýšení návštěvnosti včetně zpracování analýzy rizik, které by s tím mohly souviset.

Dále byla pozornost zaměřena na finanční potenciál, který je častým argumentem pro vyhlášení NP Jeseníky. Na otázku jestli občané vidí finanční potenciál s možností vyhlášení NPJ a v čem (otázka 8), bylo zaznamenáno 20 odpovědí, že občané vidí finanční potenciál ve financích na ochranu přírody, 12 odpovědí, že občané nevidí finanční potenciál, 11 odpovědí – potenciál vidí ve více pracovních příležitostech a 10 odpovědí – potenciál vidí v rekreaci a turistice. Dobrým znamením je, že občané nejsou až tolik skeptičtí a v případě vyhlášení NPJ věří v navýšení financí na ochranu přírody, které jsou zajisté velmi potřeba.

V předposlední otázce (otázka 9) byla pozornost zaměřena na to, jestli občané považují již stávající statut (CHKOJ) za omezení či nikoliv. Dvacetčtyři dotazovaných odpovědělo, že CHKOJ nevidí jako omezení a akceptují, že v CHKOJ je třeba dodržovat určitá pravidla. Dalších 15 dotazovaných také CHKOJ nevidí jako omezení a akceptují, že v CHKOJ je třeba dodržovat určitá pravidla a navíc jsou pyšní na to, že bydlí v CHKOJ. Jen 3 z dotazovaných odpověděli, že již CHKOJ pro ně znamená značná omezení.

Poslední otázka (otázka 10) byla spíše pocitového charakteru a byla zaměřena na to, s čím si občané spojují CHKOJ. Třicet tři dotazovaných si s CHKOJ spojuje krásnou, horskou unikátní přírodu. Zbýlých 6 dotazovaných si CHKOJ spojuje s omezeními a 5 dotazovaných s turistikou a rekreací.

Shrnutí:

Závěrem k dotazníkovému šetření je třeba konstatovat, že množství doručených dotazníků nemá potřebnou vypovídající schopnost, neboť toto množství nezahrnuje reprezentativní vzorek a není vhodné jej tudíž statisticky vyhodnocovat. Přestože zde bylo uvedeno vyhodnocení doručených dotazníků, není možné z těchto výsledků nic zásadního usuzovat.

Při návrhu na vyhlášení NP Jeseníky proběhlo několik diskuzí, při kterých došlo k názorovým střetům a kolizím, současně při nich vyvstalo i několik obávaných úskalí a rizik s návrhem souvisejících, které jsou v této práci podrobněji rozebrány. Bohužel při diskuzích bylo zřejmě málo pozornosti věnované obecným problémům či obavám, které zdejší občané mají. Proto se u některých občanů projevuje dezinformovanost. Často také dochází k rozšiřování nepravdivých či neúplných informací k danému záměru, a tak se záměrně či neúmyslně šíří nejistota a obavy. Z tohoto důvodu jsou občané v současnosti rozčarování a k celému návrhu často i skoupí, což nepřispělo ani tomuto dotazníkovému šetření.

Další kroky by rozhodně neměly nesměřovat názory a připomínky občanů do ústraní, naopak další pozornost by měla být zaměřena na organizované osvětové akce související s tímto tématem, kde by hlavní slovo měly podněty občanů, které by byly v zápětí objektivně odborně rozebrány. Dále by také stálo za pokus uskutečnit další dotazníkové šetření, které by však bylo řádně organizováno a bylo by provedeno efektivnějším způsobem, samozřejmě ve větším rozsahu. Vyhodnocení takového dotazníkové šetření by pak přineslo věrohodnější informace s větší vypovídající hodnotou. Myšlenka možného vzniku NP Jeseníky by měla předcházet na prvních místech komunikace s občany. Jedině vzájemnými diskuzemi, vysvětlováním a rozebíráním konfliktních témat bude možné nachystat si podmínky pro optimální a kompromisní závěrečné rozhodnutí. Vzhledem k tomu, že se stále nacházíme ve fázi příprav a návrhu, je na tyto diskuze dostatek prostoru, k němuž je třeba také trpělivost a lidskost.

8. Diskuze

Navrhovaný NP Jeseníky je velkým tématem do diskuze na řadě úrovní. Návrh vyhlásit NP Jeseníky a současně změnit stávající statut CHKO sebou přináší velkou spoustu otázek a podnětů do diskuze, a jen několik z nich je v této práci podrobněji komentováno. Prostor kapitoly diskuze bude tak využit ke shrnutí závěrů a hlavních názorových střetů, jejich polemice, ale také nejvíce diskutovaným problémům, hrozbám či rizikům spojených s možným vyhlášením NPJ a zamyšlení se nad jejich významností a oprávněností.

V rámci kapitoly legislativního rámce byla do jisté míry zodpovězena řada otázek. Lze tedy shrnout, že s případnou změnou statutu z CHKOJ na NPJ se změní především definice statutu, kdy definice NP klade důraz především na skutečnost, že území v NP by mělo být ze značné části tvořeno přirozenými nebo lidskou činností málo ovlivněnými ekosystémy (zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny). O tom do jaké míry se na území navrženého NPJ nachází tyto ekosystémy je pojednáno v jednotlivých kapitolách, ale některým hodnotám území by bylo třeba dále věnovat pozornost. S možnou změnou statutu by pro NP vznikla nová specifika a také jisté odlišnosti. Specifikem NP by byl především zákon o vyhlášení NP a návštěvní řád, který je důležitým zdrojem podrobných informací nejen pro turisty, ale i pro místní obyvatele. Velkou nevýhodou návštěvního řádu je, že se vydává až po vyhlášení NP, tudíž do té doby nemají občané tyto či obdobné informace k dispozici. Nyní mohou pouze vycházet z platné legislativy a z informací, které jim byly podány na veřejných besedách či v tisku. Hlavní odlišnost NP od CHKO spočívá v příslušnosti hospodařit s lesem a lesním půdním fondem. Další změny lze očekávat v zonaci, ale vzniknou také rozdíly v zákazech a omezeních. Rozhodně však není pravdou, že bude občanům zakázáno sbírat lesní plody a houby, či vstupovat do lesa. Dále také není třeba se obávat, že by za existence NP nebyla v zimě udržována silnice přes Červenohorské sedlo. Rozdíly v omezeních, které se mohou občanů asi nejvíce dotknout, spočívají v možnosti omezení či úplného zákazu výkonu práva myslivosti a rybářství, dále pak zákazu uskutečňování vyhlídkových letů motorovými letadly nad NP. Všechny tyto výše uvedené rozdíly a odlišnosti však nevypovídají o tom, jak se změní ochrana přírody. Skutečné postřehnutelné změny v ochraně přírody by přinesla až sama praxe, tedy existence NPJ. Prozatím lze konstatovat, že logicky se očekává zpřísnění ochrany

přírody a zlepšení jeho systému. To si lze však těžko představit, když již nyní jsou povětšinou všechny nejčinnější území v režimu nejprísnější ochrany, tedy NPR. V rámci legislativního rámce byla pozornost soustředěna také na přiřazení NPJ do kategorie IUCN. K tomu, lze konstatovat především podstatnou skutečnost a to, že kategorizace IUCN nemá pro praktickou činnost v národních parcích (ani v jiných chráněných územích) dle Urbana (2012) a Kolektivu (2000) žádný význam, jednotlivé kategorie nám mají spíše sloužit jako vodítko, co v kterém území mohou návštěvníci očekávat a jaký je převládající způsob managementu. Kategorie IUCN nám neudává, jaké procento bezzásahového území musí být stanoveno, zda vůbec. Nyní by bylo vhodnější věnovat pozornost spíše naší vlastní kategorizaci, tomu jak zákon č. 114/1992 Sb., stanovuje NP v ČR. Celkově lze ke kapitole legislativního rámce dodat, že by mělo být zváženo, zda se zabývat otázkou původnosti, mírou ovlivnění a přeměny člověkem či si spíše klást otázku, jak řešit způsob a zajištění vhodné ochrany přírody a krajiny takové, jakou ji na zájmovém území máme nyní (přestože si uvědomujeme její vývoj a historický vliv člověka). Neboť při rozhodování co je prioritnější můžeme postupně ztratit to, co nám prozatím nabízí. Přitom změna statutu nemusí vždy nutně představovat východisko.

Další z kapitol je věnována nepůvodním druhům, konkrétně pak kamzíku horskému a borovici kleči, jako nejvíce diskutovaným při potenciálním NPJ. Lze konstatovat, že kamzík horský je v Jeseníkách na základě převažujících kritérií nepůvodním druhem, což dokládá jednak paleontologie druhu (Koubek 2012, ústní sdělení; Nývltová-Fišáková 2012, ústní sdělení), a jednak kriteria právních předpisů (zákon č. 114/1992 Sb.; Miko, Borovičková a kol. (2007); Flora 2012b, ústní sdělení; MŽP ČR, ústní sdělení). Při posuzování původnosti na základě kosterních pozůstatků z dávných dob panují velmi nejednotné názory. Z tohoto důvodu by bylo nejvhodnějším řešením pro rozřešení problematiky zpracování fosilního a recentního materiálu, jak po stránce morfologické, tak především po stránce genetické, což by přineslo jasnou odpověď. Podstatnou skutečností však je, že i kdybychom považovali kamzíka horského v Jeseníkách za nepůvodní druh, neznamenalo by to jeho vyloučení z území navrženého NP či jeho likvidaci (Koubek 2012, ústní sdělení). Z hlediska škodlivosti kamzíka horského v přírodě a krajině Jesenicka, lze na základě literárních rozborů konstatovat, že kamzík horský sám o sobě není z hlediska škod tak významný a předpokládaný působilý škod. Přestože se kamzík podílí na okusu terminálů lesních kultur, většina škod je však přisuzována jelenovi, jehož početnost je mnohonásobně vyšší (Čermák a

Mrkva 2001; Novotný 2010). Z hlediska okusu vzácných druhů rostlin nebyla z průzkumů obsahu trávníků a exkrementů prokázána přednostní či nadměrná spotřeba těchto druhů a jeho částí (Mlčoušek 2000). Nebyl prokázán ani negativní dopad přítomnosti exkrementů (Mlčoušek 2000). Stávající početnost kamzíků není důvodem k obavám ze zvýšeného výskytu škod, a proto není třeba jeho přítomnost v potenciálním NPJ považovat za rizikovou.

Jako dalšímu nepůvodnímu druhu je věnována pozornost problematice borovice kleče. Borovice kleč je v Jeseníkách prokazatelně nepůvodním avšak velmi rozšířeným druhem. Kleč na sebe strhává pozornost především z důvodu značného rozrůstání, často na úkor cenných společenstev. Proto byl v práci na základě literárních podkladů poměrně podrobně rozebírán vliv a škodlivost této dřeviny a její působení na své okolí. Bylo shledáno, že borovice kleč se v zájmovém území projevuje negativně, její stávající rozloha a plošné zastoupení je třeba řešit redukcí. Redukci borovice kleče by však měl předcházet monitoring ploch, zvážení rizik spojených s odstraněním a v neposlední řadě také úvaha nad technologickým a finančním zajištěním včetně následného monitoringu po odstranění. Problematika borovice kleče je tedy považována za úskalí v kontextu navrhovaného NPJ, kterému je třeba věnovat další odbornou pozornost. Vzhledem ke složitosti celé problematiky bylo navrženo řešení spočívající ve vytvoření koncepce, tak, aby redukce a likvidace byly co nejefektivnější.

Další kapitoly jako jsou alpská hranice lesa a pastva jsou do práce zařazeny, stejně jako kapitola historie Jeseníků, z důvodu zamyšlení se nad historickým vývojem krajiny Jesenicka a také z důvodu uvědomění si dopadu tohoto vývoje na zdejší přírodu a krajinu. Za nutné k tomuto považuji zmínit skutečnost, že Jeseníky si za dobu své historie prošly bouřlivým vývojem, který sebou nesl jak pozitivní přínosy tak především negativní ztráty jak v přírodě, tak v krajině. Život lidí v horské přírodě a krajině, následně pak v pohraniční oblasti, v oblasti Sudet, byl zřejmě tvrdý a vyžadoval si více či méně tvrdé zásahy. Pokud chceme dnes hovořit o přirozených či lidskou činností málo ovlivněných ekosystémech (zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění) je třeba připomenout si tuto historii. V případě Jeseníků se domnívám, že se jedná převážně o krajinu, na níž se podepsal člověk a jeho zásahy. Přitom je třeba mít na paměti, že minulost k současnosti neodmyslitelně patří a díky níž jsme mohli pokročit k dnešnímu smýšlení o přírodě a krajině. Každá doba sebou nese lidské chyby. Současně je třeba mít tyto skutečnosti na paměti o to více, pokud se chceme zamýšlet nad vyhlašování NP v této oblasti.

Do práce byla také zařazena kapitola věnující se historii lesního hospodaření a lesnímu hospodaření v území navrhovaného NPJ dnes. Kapitola byla doplněna o vlastní zjištění ze získaných dat od LČR. Z historie lesního hospodaření a způsobů v něm uplatňovaných byl usouzen značný vliv na dnešní druhovou skladbu. Kromě historie, jež předcházela a od níž se odvíjel i stávající stav, byla provedena také analýza získaných a dostupných dat poskytujících informace o stávajícím stavu porostů v zájmovém území. Ze získaných dat bylo zjištěno vysoké zastoupení smrku ztepilého (i mimo oblast jeho přirozeného výskytu) a minimální zastoupení listnáčů. Dále byla zjištěna výrazně pozměněná druhová skladba dřevin. Z výsledků dat bylo konstatováno, že i přes vysoký potenciál tohoto území by bylo vhodné považovat NPJ spíše jako budoucí cíl. Stávající stav porostů je tedy považován za úskalí v kontextu navrhovaného NPJ. Závěrem je třeba konstatovat, že území má velký potenciál, je však třeba se mu z hlediska porostů nadále intenzivně vědecky věnovat a při snaze dosáhnout lepšího stavu se obrnit trpělivostí, neboť život stromu znamená několik lidských generací.

V souvislosti s kapitolou lesnictví byla věnována pozornost nejobávanějšímu biotickému škůdci, lýkožroutu smrkovému. V rámci této kapitoly byla uvedena problematika a rizika související s tímto škůdcem v potenciálním NPJ včetně ohledu na možné bezzásahové zóny. Úskalí spočívající v přemnožení škůdce na území navrženého NPJ či dokonce v jeho potenciálních bezzásahových zónách a možné šíření za hranice NP bylo shledáno za oprávněné. Současně však bylo zdůrazněno, že je třeba zájmové území podrobit rozsáhlejšímu a podrobnějšímu výzkumu stavu a přirozenosti porostů a to především ve vztahu k bezzásahovým zónám. Do té doby by bylo vhodné bezzásahová území nestanovovat a sledovat vývoj porostů a stav kůrovce včetně zvažování vhodného managementu porostů.

Cílem práce bylo také pracovat se socioekonomickou stránkou návrhu na vyhlášení NPJ, do níž spadá také téma turistiky a rekreace. Z důvodu velké atraktivity Jeseníků byla danému tématu věnována pozornost, která byla soustředěna především na negativní projevy turistiky, na existenci areálu Praděd – Ovčárna přímo v navrhovaném NPJ a také na ovlivnění turistiky a rekreace v případě vyhlášení NPJ. Řada studií (Buček a Maděra (eds.) 2004; Banaš a kol. 2009; Bureš a kol. 2009a) z nichž bylo čerpáno, se shoduje v tom, že zimní turistika především pak sjezdové lyžování má převážně negativní vliv a dopady na jesenickou přírodu a krajinu. Avšak je důrazně podotýkáno, že je to do jisté míry dáno především nedodržováním stanovených pravidel (např. výška sněhové pokrývky) a také neukázněností lyžařů. Dále je také třeba zmínit

zamyšlení se nad existencí areálu Praděd – Ovčárna, který by byl ve svém měřítku asi jediným takovým areálem v NP, minimálně v sousedních zemích. Již za stávající CHKOJ se diskutuje a jsou vyslovovány návrhy týkající se postupného úplného zrušení a uzavření tohoto areálu v důsledku zatížení tolik cenné oblasti. Proto je na místě zamyslet se zda je vhodné vyhlášovat NP, který jak se očekává, návštěvnost dále navýší. Odpověď na tuto a řadu dalších otázek by měla poskytnout socioekonomická studie, kterou by bylo vhodné, stejně jako v případě Křivoklátska, zpracovat i pro oblast navrženého NPJ. Do té doby může být o míře nárůstu turistiky a ekonomickém potenciálu v navrženém NPJ pouze spekulováno. Při vzájemném souladu ochrany přírody a turistiky je možné zachovat obojí, možný NP Jeseníky tedy neznamena konec turistiky.

K socioekonomické stránce práce patří také kapitola finančního potenciálu. Kapitola je postavená na zamyšlení se nad vhodností argumentu financí při zvažování návrhu vyhlásit NPJ. Vzhledem k tomu, že prozatím nebyla zpracována socioekonomická studie, jež by se této problematice věnovala, a ani žádná obdobná, je o finančním potenciálu zájmového území pojednáno na úrovni úvah a diskuze za současné konfrontace se socioekonomickou analýzou zpracovanou pro Křivoklátsko.

Práce je také doplněna o část věnovanou církevním restitucím, které by území, jež je navrženo jako NPJ mohlo značně ovlivnit. Bohužel v době vypracování práce nebylo možné získat podrobnějších informací k danému tématu.

Součástí práce bylo také dotazníkové šetření, které bylo zaměřeno jednak na povědomí občanů o existenci návrhu na vyhlášení NPJ včetně petice, ale také na názor občanů na tento návrh spolu s očekáváními, které s potenciálním NPJ souvisí.

Závěrem k navrhovanému NP Jeseníky je třeba konstatovat, že řadě tematickým celkům či oborům je třeba nadále věnovat odbornou pozornost, neboť v tuto chvíli nejsou k dispozici všechny podklady k možnému posouzení tohoto záměru. Přestože má zájmové území velký potenciál, existuje řada podnětů, kterým je třeba nadále věnovat pozornost. Nic není jen černé a bílé, a každá mince má dvě strany. Otázka navrhovaného NP Jeseníky a k tomu vázaná diskuze je stále otevřená.

9. Závěr

Cílem práce bylo vytvořit komplexní a především objektivní práci, která nejprve seznámí se stávající ochranou přírody a krajiny v Jeseníkách a následně představí návrh na vyhlášení NP Jeseníky včetně nejvíce diskutovaných obav a možných úskalí, jež s ním souvisí.

Práce je svým obsahem věnována nejen odborné ale i laické veřejnosti. Proto byla pozornost věnována jednak úskalím, která jsou uvažována na odborné úrovni, ale také otázkám či podnětům do diskuze při navrhovaném NPJ, které vycházejí od občanů. Na základě konfrontace s platnou legislativou a dostupných literárních podkladů byla některá potenciální úskalí vyvrácena a některá naopak potvrzena s nutností věnovat jim další pozornost.

Myšlenka vzniku NP Jeseníky rozhodně není neopodstatněnou. Přírodní poměry a hodnoty zájmového území jsou skutečně unikátní, o floristické a faunistické pestrosti a bohatosti snad není pochyb. Avšak pokud se zamýšlíme nad vyhlášením NP, je třeba zvážit mnohem více kritérií a přistupovat k této myšlence multidisciplinárně. Návrhu vyhlásit NPJ by měla předcházet řada vědeckých výzkumů, ať už přírodovědného nebo socioekonomického charakteru, ale také analýza rizik, které se od tohoto návrhu odvíjí či s ním souvisí. Z prozatímně zpracovaných podkladů k návrhu vyhlásit NPJ není možné usuzovat konečné závěry. Ani na základě této práce, přestože komplexně pojednává o navrženém NPJ a s ním souvisejících úskalí, není možné usuzovat, zda návrh vyhlásit NPJ je vhodný či nikoliv. Tato práce by měla především sloužit jako jeden z podkladů k dalším úvahám nad potenciálním NPJ s řadou podnětů do diskuze.

Historie přírody a krajiny v Jeseníkách, především pak vliv člověka ji poznamenal a zanechal v ní své jizvy. Sám člověk pak byl tím, kdo si uvědomil, že je třeba ji chránit a pečovat o ni tak, aby se v co nejlepším stavu dochovala pro příští generace. Tato myšlenka by měla zůstat klíčovou a být tím nejvyšším cílem. Přírodě je totiž jedno, jestli jí byl přiřazen statut CHKO či NP, její snahou je jít si svou přirozenou cestou a svým přirozeným vývojem, jen je třeba jí dát prostor. Tento prostor však nespočívá ve statutech, ale v praktické ochraně přírody a v případných potřebných managementových opatřeních, za kterých může být vytyčeného cíle dosaženo, jak v CHKO tak i v NP.

10. Literatura a zdroje

Adam D., Doleželová P., Hort L., Janik D., Král K., Unar P., Vrška T. 2011a. Vývoj dřevinného patra v lokalitě Eustaška v období 2009–2011. [CD–ROM]. Brno: VÚKOZ. 19 s.

Adam D., Hort L., Janik D., Král K., Šamonil P., Unar P., Vrška T. 2011b. Metodika hodnocení přirozenosti lesů v ČR. [CD–ROM]. Brno: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i. 17 s.

Adamcová Z., Baláž P., Barščová S., Duhonský D., Hajný L., Halfar J., Chlapek J., Kavalcová V., Kavalec K., Kočí K., Schmidtová T., Ulrych M., Vlček M. 2003a. Plán péče o Chráněnou krajinnou oblast Jeseníky na období 2003–2013, Návrhová část. [CD–ROM]. Jeseník. 102 s.

Adamcová Z., Baláž P., Barščová S., Duhonský D., Hajný L., Halfar J., Chlapek J., Kavalcová V., Kavalec K., Kočí K., Schmidtová T., Ulrych M., Vlček M. 2003b. Plán péče o Chráněnou krajinnou oblast Jeseníky na období 2003–2013, Rozborová část. [CD–ROM]. 198 s.

Aichler J., Adamec M., Bureš L., Dušek R., Halda J. P., Hradecký J., Kočvara R., Kuras T., Merta L., Pánek T., Zmrhalová M. 2009. IV. Problematika posypového materiálu na Ovčárenské silnici. In: Vítek O. 2009. Analýza antropických vlivů v nejcennějších částech CHKO Jeseníky, Sborník AOPK ČR. Praha: AOPK ČR. s. 64–101.

Alblová B. 1970. Die Wald und Baumgrenze im Gebirge Hrubý Jeseník. In: Campanula: sborník státní ochrany přírody Severomoravského kraje. 1984. Ostrava: Krajské středisko památkové péče a ochrany přírody. s. 5–10.

Andreska J., Poch P. 2008. Dělostřelecká cvičení v Jeseníkách. Vesmír 87 (8). s. 522–523.

Annala E. 1969. Influence of temperature upon the development and voltinism od *Ips typographus* L. (Col., Scol.). In: Zumr V. 1995. Lýkožrout smrkový – biologie, prevence a metody boje. Písek: Matice lesnická, spol s. r. o. s. 62. ISBN 80-900043-2-9. Edice Dobové spisky.

Bačík O. 2009. Petice na podporu vzniku Národního parku Jeseníky. [CD-ROM]. 2 s.

Bačík O. 2012. Myslivost v NP České Švýcarsko. Hlavní iniciátor a člen petičního výboru Petice na podporu vzniku Národního parku Jeseníky. Ústní sdělení.

Bačík O. 2013. Vyjádření cílů při Petici na podporu vzniku Národního parku Jeseníky. Hlavní iniciátor a člen petičního výboru Petice na podporu vzniku Národního parku Jeseníky. Ústní sdělení.

Báčová H. 2012. Obnovení pastvy skotu na horských loukách u Švýcarska. Dostupné z: <http://www.lesy.cz/o-nas/casopis-lesu-zdar/Stranky/obnoveni-pastvy-skotu-na-horskych-loukach-u-svycarny.aspx>

Banaš M., Lekeš V., Treml V. 2001a. Stanovení alpské (horní) hranice lesa v Hrubém Jeseníku a Králickém Sněžníku. In: Buček A., Maděra P., Čermák P., Friedl M., Holuša O., Janovský L., Kirchner K., Plašil P., Simon J., Štykar J., Vavříček D. 2004. Hodnocení stavu a dynamiky vývoje geobiocenóz v Národní přírodní rezervaci Praděd. Geobiocenologické spisy svazek č. 10. [CD-ROM]. Brno: MZLU. 101 s.

Banaš M., Treml V. 2001b. Alpínská hranice lesa v Hrubém Jeseníku. In: Slezák V. 2004. Campanula: sborník referátů z konference k 35. výročí CHKO Jeseníky (1969–2004). Jeseník: Správa ochrany přírody – Správa CHKO Jeseníky. s. 50–56.

Banaš M., Treml V. 2001c. Characteristics of Alpine Timberline in the Hruby Jesenik and Kralicky Sneznik Mountains. In: Maděra P., Buček A., Culek M., Friedl M., Kirchner K., Pecháček J., Roštínský P., Sedláček A., Šenfeldr M., Špinlerová Z., Štykar J., Tippner A., Vavříček D. 2011. Geobiocenózy horní hranice lesa a vliv porostů borovice kleče na horskou krajinu v hrubém Jeseníku a rizika, spojená s jejich

odstraněním. Závěrečná zpráva výzkumného projektu Grantové služby LČR. Brno: LDF MENDELU a Lesy ČR s. p. s. 105–119.

Banaš M., Tremel V., Lekeš V., Kuras T. 2001d. Několik poznámek k determinaci alpské hranici lesa ve Východních Sudetech. In: Létal A., Szczyrba Z., Vysoudil M. 2001. Česká geografie v období rozvoje informačních technologií: sborník příspěvků výroční konference České geografické společnosti. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. s. 109–128.

Banaš M., Hošek J., Tremel V. 2003. Plán péče národní přírodní rezervace Praděd, kapitola cestovní ruch: analytická část. [CD-ROM]. Hořovice. 155 s.

Banaš M., Hošek J. 2004. Management turismu v nejvyšších polohách Východních Sudet – příkladová studie zpracování plánu péče národní přírodní rezervace Praděd (CHKO Jeseníky). Dostupné z: http://www.marekbanas.com/publikace/OperaCorcontica_2004.pdf

Banaš M., Hošek J., Tremel V. 2004. Management turismu v nejvyšších polohách Hrubého Jeseníku – možnosti a meze. In: Slezák V. 2004. Campanula: sborník referátů z konference k 35. výročí CHKOJ. Jeseník: Správa CHKO Jeseníky. s. 85–90.

Banaš M., Duchoňová P., Hošek J., Kloubec B., Kuras T., Lukavský J., Maříková P., Moravcová A., Nedbalová L., Novák J., Rauch O., Tremel V. 2006. Vliv rekreačního využití na stav a vývoj biotopů ve vybraných VCHÚ (CHKO Beskydy, Krkonošský národní park, CHKO Jeseníky, Národní park a CHKO Šumava) – VaV/620/15/03, Zpráva o řešení projektu za rok 2006. [CD-ROM]. Hořovice. 255 s.

Banaš M., Kašák J., Kočvara R., Kuras T., Pachta P., Psotová H., Salašová A., Tremel V. 2009. Koncepce udržitelného rekreačního využití oblasti Ovčárna – Praděd. [CD-ROM]. 129 s.

Banaš M. 2010. Popis iniciálního stavu ploch po odstranění klečových porostů (*Pinus mugo*) v prostředí alpské tundry v NPR Šerák – Keprník. [CD-ROM]. Olomouc: Ekogroup czech s. r. o.

Banaš M., Slavíková L., Květoň V., Louda J., Pachta P. 2010. Socioekonomická analýza regionu navrženého národního parku Křivoklátsko, Závěrečná zpráva. [CD-ROM]. 147 s.

Becker T. 1999. Zunehmender Borkenkaferbefall in zwei fichtenreichen Bannwäldern Baden–Wurttembergs. In: Matoušek P. 2012. Populační dynamika lýkožrouta smrkového (*Ips typographus* L.) v různých gradačních fázích: plodnost na klasických lapácích [Disertační práce]. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. 31 s.

Bejček F., Blecha O., Císař Z., Dvořák J., Dvořáková H., Hanzal V., Kamler J., Kollár F., Kopřiva S., Kostečka J., Kovařík J., Krejčí J., Novotný V., Pastorek J., Přibáňová M., Soukup F., Svoboda V., Šimek F., Štěpánek Z., Vacek P., Vosátka P., Volf J., Zeman J., Žižka M. 2009. Penzum znalostí z myslivosti: pro studující, kteří se připravují ke všem druhům mysliveckých zkoušek, pro myslivce i lovce, pro sokolníky, kynology, střelce, přátele myslivosti, pro milovníky přírody, ochránce zvířat a životního prostředí. X. vydání. Praha: Druckvo. 880 s. ISBN 978-80-904417-0-5.

Bureš L., Burešová Z., Jeník J. 1989. Mapa rostlinných společenstev SPR Praděd. In: Hrabě V., Koubek P. 1993. Prostorová aktivita kamzíka horského (*Rupicapra rupicapra* L.) na území SPR Praděd. s. 27–36.

Buček A., Maděra P., Čermák P., Friedl M., Holuša O., Janovský L., Kirchner K., Plašil P., Simon J., Štykar J., Vavříček D. 2004. Hodnocení stavu a dynamiky vývoje geobiocenóz v Národní přírodní rezervaci Praděd. Geobiocenologické spisy, sv. č. 10. [CD-ROM]. Brno: MZLU. 101 s.

Bureš L., Adamec M., Hradecký J., Kočvara R., Halda J. P., Kuras T., Zmrhalová M. 2009a. V. Zpráva o vlivech sjezdového lyžování a pěší turistiky na prostor Petrových kamenů – vrchol a sv. svahy. In: Vítek O. 2009. Analýza antropických vlivů v nejceněnějších částech CHKO Jeseníky, Sborník AOPK ČR. Praha: AOPK ČR. s. 102–152.

Bureš L., Kočvara R., Kuras T., Hradecký J. 2009b. I. Problematika kleče v Hrubém Jeseníku. In: Vítek O. 2009. Analýza antropogenních vlivů v nejcennějších částech CHKO Jeseníky, Sborník AOPK ČR. Praha: AOPK ČR. s. 9–63.

Chararas C. 1962. Étude biologique des scolytides des coniferes. In: Zúmr V. 1995. Lýkožrout smrkový – biologie, prevence a metody boje. Písek: Matice lesnická, spol. s. r. o. s. 62. ISBN 80-900043-2-9. Edice Dobové spisky.

Chlapek J. 2009. Realizační projekt managementu kleče na Keprníku. [CD-ROM]. AOPK ČR – Správa CHKO Jeseníky. 3 s.

Chlapek J. 2013. Provoz vleků v NPR Praděd. Pracovník SCHKOJ. Ústní sdělení.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grupách V., Lustyk P. 2010. Katalog biotopů České republiky. 2. vydání. Praha: Agentura ochrany přírody. 445 s. ISBN 978-80-87457-02-3.

Chvalkovská J. 2012. Důvodová zpráva, Obecná část, A. Závěrečná zpráva z velké RIA. [CD-ROM]. 44 s.

Čada V., Svoboda M. 2011. Dendrochronologická analýza pralesovitých smrkových porostů v údolí Bílé Opavy (NPR Praděd). [CD-ROM]. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. 31 s.

Čermák P., Mrkva R. 2003. Browsing damage to broadleaves in some national nature reserves (Czech Republic) in 2000–2001. In: Kavalcová V., Kavalec K., Chlapek J. 2005. Plán péče o NPR Praděd na období 2006–2015. [CD-ROM]. s. 26–27.

Čermák P., Mrkva R. 2001. Vliv mysliveckého chovu sudokopytníků na přirozený stav a vývoj lesa na území NPR Týřov a NPR Praděd: studie v rámci projektu VaV/610/10/00 „Vliv hospodářských zásahů na změnu biologické diverzity ve zvláště chráněných územích“. In: Kavalcová V., Kavalec K., Chlapek J. 2005. Plán péče o Národní přírodní rezervaci Praděd na období 2006–2015. [CD-ROM]. s. 27.

Deylová-Skočdoplová B. 1984. Horní hranice lesa v Hrubém Jeseníku. In Campanula: sborník státní ochrany přírody Severomoravského kraje. 1984. Ostrava: Krajské středisko památkové péče a ochrany přírody. s. 5–10.

Ellenberg H. 1963. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in kausaler, dynamischer und historischer Licht. Stuttgart. In: Campanula: sborník státní ochrany přírody Severomoravského kraje. Ostrava: Krajské středisko památkové péče a ochrany přírody. s. 69–72.

Ellenberg H. 1966. Leben und Kampf an der Baumgranze der Erde. In: Campanula: sborník státní ochrany přírody Severomoravského kraje. Ostrava: Krajské středisko památkové péče a ochrany přírody. s. 69–72.

Flora M. 2012a. Právní aspekty původnosti zvěře ve vztahu ke kamzíku horskému. In: Latner J. 2012. Sborník referátů mezinárodní konference: 100 let chovu kamzíka horského v Jeseníkách. Bruntál: Jesenický kamzík o. s. s. 53–60.

Flora M. 2012b. Diskuze o právních souvislostech nepůvodního druhu. Ústní sdělení

Forst P., Caban J., Michalík P. 1985. Ochrana lesů a přírodního prostředí. Praha: Státní zemědělské nakladatelství. 416 s.

Fredman P., Hörnsten Friberg H., Emmelin L. 2006. Visitor surveys at Fulufjället – Before and after National park establishment, Methodology and a summary of a results. In: Banaš M., Slavíková L., Květoň V., Louda J., Pachta P. 2010. Socioekonomická analýza regionu navrženého národního parku Křivoklátsko, Závěrečná zpráva. [CD–ROM]. s. 71.

Fredman P., Hörnsten Friberg H., Emmelin L. 2007. Increased visitation from national park designation. In: Banaš M., Slavíková L., Květoň V., Louda J., Pachta P. 2010. Socioekonomická analýza regionu navrženého národního parku Křivoklátsko, Závěrečná zpráva. [CD–ROM]. s. 71.

Hanáček P., Ivanová J. 2003. Plachtění v Jeseníkách po II. světové válce (1–2. část). Dostupné z: <http://www.letani-jes.wbs.cz/1946.html>

Havira M. 2012. Problematika lýkožrouta smrkového v CHKOJ, především v NPR. Pracovník SCHKOJ. Ústní sdělení.

Hofmann R. R. 1989. Evolutionary steps of ecophysiological adaptation and diversification of ruminants: a comparative view of their digestive systém. In: Kamler J., Homolka M., Heroldová M. 2007. Potravní ekologie kamzíka horského jeho soužití s jinou spárkatou zvěří. s. 44–48.

Homolka M. 1999. Potravní ekologie býložravých druhů lovné zvěře v ekosystémech horského lesa: závěrečná zpráva o řešení grantového projektu [CD-ROM]. 5 s.

Hošek E. 1972. Vlivy minulosti na přírodu a historické zajímavosti v CHKO Jeseníky. In: Olšanská E. 1972. Campanula: sborník Chráněné krajinné oblasti Jeseníky. Ostrava: Krajské středisko památkové péče a ochrany přírody. s. 103–118.

Hošek E. 1973. Vývoj dosavadního hospodaření v nejvyšších polohách Jeseníků a jeho vliv na horní hranici lesa. In: Campanula: sborník Chráněné krajinné oblasti Jeseníky. 1973. Ostrava: Krajské středisko památkové péče a ochrany přírody. s. 65–81.

Hošek E., Žaloudník V. 1959–1984. Historické průzkumy lesa a historie lesů od roku 1959 do roku 1984 pro jednotlivé tehdejší LZ a LHC nacházející se na území stávající CHKO Jeseníky. ÚHÚL Olomouc a ÚHÚL Frýdek Místek. [CD-ROM].

Hošek J. 2001. Znalecký posudek: posouzení stavu ploch v prostoru Ovčárna – Petrovy kameny (CHKO Jeseníky) z hlediska jejich ovlivnění provozováním zimních sportů, lyžařských vleků a souvisejících činností. In: Buček A., Maděra P., Čermák P., Friedl M., Holuša O., Janovský L., Kirchner K., Plašil P., Simon J., Štykar J., Vavříček D. 2004. Hodnocení stavu a dynamiky vývoje geobiocenóz v Národní přírodní rezervaci Praděd, Geobiocenologické spisy sv. č. 10. [CD-ROM]. Brno: MZLU. s. 83.

Hošek J., Banaš M., Černá K., Hédl R., Holuša J., Kašák J., Kočí M., Kočvara R., Kopalová I., Křížek M., Kuras T., Kyncl T., Majkus Z., Novák J., Petr L., Potůčková M., Šenfelder M., Souček J., Tremel V., Wild J., Zeidler J., Zmrhalová M. 2007. Vliv výsadeb borovice kleče (*Pinus mugo*) na biotopovou a druhovou diverzitu arкто-alpínské tundry ve Východních Sudetech (CHKO Jeseníky, NPR Králický Sněžník), VaV SM/6/70/05. Návrh managementu těchto porostů. Zpráva o řešení projektu za rok 2007. Hořovice. 268 s.

Hošek J. 2008. Podklad pro návrh Národního parku Jeseníky. [CD-ROM]. Hořovice: Ekologické služby s. r. o. 74 s.

Horváth M., Peřina J. 2005. Podrobné typologické mapování NPR Praděd. In: Slezák V. 2005. Campanula: sborník referátů z konference k 35. výročí CHKO Jeseníky. Jeseník: AOPK ČR – Správa CHKO Jeseníky. s. 107–110.

Hrabě V., Koubek P. 1993. Prostorová aktivita kamzíka horského (*Rupicapra rupicapra* L.) na území SPR Praděd. In: Kolektiv 1993. 80. let chovu kamzíka horského v Jeseníkách. Jeseník: Česká lesnická společnost, MZE ČR, LČR. s. 27–36.

Indra P., Silvestr J. 2012. Lesy na území CHKO Jeseníky. [CD-ROM]. Lesy ČR s. p.: KŘ Šumperk a KŘ Frýdek Místek. PowerPoint.

Indra P. 2012. Lesnický park Jeseníky, výzva budoucnosti? [CD-ROM]. Lesy ČR s. p.: KŘ Šumperk. PowerPoint.

Janeček V. 2012. Vyjádření k návrhu vyhlásit NP Jeseníky a diskuze k činnosti petičního výboru k Petici proti zřízení NP Jeseníky. Člen petičního výboru při Petici proti zřízení NP Jeseníky. Ústní sdělení.

Jeník J. 1961. Alpínská vegetace Krkonoš, Kralického Sněžníku a Hrubého Jeseníku. Praha: Nakladatelství ČSAV. 409 s.

Jeník J. 1973. Alpínské ekosystémy a hranice lesa v Hrubém Jeseníku z hlediska ochrany přírody. In: Campanula: sborník Chráněné krajinné oblasti Jeseníky. 1973. Ostrava: Krajské středisko památkové péče a ochrany přírody. s. 35–42.

Jeník J. 2009. Dopis Prof. Ing. Jana Jeníka Ministerstvu životního prostředí k rukám náměstka Dr. Františka Pelce, ředitele sekce ochrany přírody a krajiny. [CD-ROM]. 4 s.

Jeník J., Lokvenc T. 1962. Die alpine Waldgrenze im Krkonoše Gebirge. In: Slezák V. 2004. Campanula: sborník referátů z konference k 35. výročí CHKO Jeseníky (1969–2004). Správa CHKO Jeseníky. s. 50–56.

Jeník J., Lokvenc T. 1965. Stanovení a mapování alpínské hranice lesa. In: Deylová-Skočdoplová B. 1984. Horní hranice lesa v Hrubém Jeseníku. Campanula: sborník státní ochrany přírody Severomoravského kraje. Ostrava: Krajské středisko památkové péče a ochrany přírody. s. 5–10.

Jeník J., Hampel R. 1991. Die waldfreien Kammlagen des Altvatergebirges (Geschichte und Ökologie). In: Hošek J. 2008. Podklad pro návrh Národního parku Jeseníky. [CD-ROM]. Hořovice: Ekologické služby s. r. o. s. 7–8.

Jirát J. 2000. Jak dále s chovem kamzíka horského v České republice? Myslivost: stráž myslivosti, 48 (9/2010). s. 20–21. Dostupné na: <http://old.myslivost.cz/media/clankyDetail.asp?IDCl=12908&IDR=10315&TypR=1>

Jirát J. 2002. Myslivost v národních parcích České republiky. Myslivost: svět myslivosti, 50 (7). Dostupné z: <http://www.agris.cz/clanek/115644>

Juha M. 2005. Využívání modifikovaných a nových metod ochrany proti kůrovcům v podmínkách NP (NP Šumava) [Disertační práce]. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. Dostupné z: www.fld.czu.cz/cs/?dl=1&f=14775.

Kahuda P. 2012. Bližší podmínky výkonu rybářského práva Správy NP a CHKO Šumava. Dostupné z: http://www.npsumava.cz/gallery/11/3436-rybarsky_rad.pdf

Kalivoda P. 1989. Návrh rekreačního využití okresu Šumperk a Bruntál. In: Buček A., Maděra P., Čermák P., Friedl M., Holuša O., Janovský L., Kirchner K., Plašil P., Simon J., Štykar J., Vavříček D. 2004. Hodnocení stavu a dynamiky vývoje geobiocenóz v Národní přírodní rezervaci Praděd, Geobiocenologické spisy sv. č. 10. [CD-ROM]. Brno: MZLU. s. 84.

Kamler J., Homolka M., Heroldová M. 2007. Potravní ekologie kamzíka horského jeho soužití s jinou spárkatou zvěří. In: Kolektiv 2007. Sborník referátů k semináři: 100 let kamzíka na Českokamenicku a veterinární problematika spárkaté zvěře. Děčín. s. 44–48.

Karlíček M. 2012. Křídla nad Jeseníky. Dostupné z: http://letani-jes.wbs.cz/clanek_Rozlet_1946_original.jpg

Kavalcová V., Kavalec K., Chlapek J. 2005. Plán péče o Národní přírodní rezervaci Praděd na období 2006–2015. [CD-ROM]. 55 s.

Kavalcová V., Kavalec K. 2005. Plán péče o Národní přírodní rezervaci Rašeliniště Skřítek na období 2006–2015. [CD-ROM]. 20 s.

Kavalec K. 2005. Plán péče o Přírodní rezervaci Bučina pod Františkovou myslivnou na období 2006–2015. [CD-ROM]. 18 s.

Kavalec K. 2010. Plán péče o Přírodní rezervaci Pod Jelení studánkou na období 2011–2019. [CD-ROM]. 20 s.

Klimešová J. 1993. Rostlinná společenstva alpínského stupně se smilkou tuhou (*Nardus stricta*) v Hrubém Jeseníku: II. Vztah mezi smilkovými porosty a sněhovou pokrývkou. Preslia 65. s. 63–75.

Kočí M. 2005. Inventarizační průzkum národní přírodní rezervace Praděd. Botanika – flóra a vegetace. In: Hošek J. 2008. Podklad pro návrh Národního parku Jeseníky. [CD-ROM]. Hořovice: Ekologické služby s. r. o. s. 12.

Kočí K. 2007. Jeseníky. ACTAEA ve spolupráci se Správou CHKO Jeseníky. 199 s. ISBN 978-80-254-1561-0.

Kočí K. 2006. Průvodce se skřítkem okolím Pradědu. 2. rozšířené vydání. ACTAEA. Propagační materiál.

Kolář F., Matějů J., Lučanová M., Chlumská Z., Černá K., Prach J., Baláž V., Falteisek L. 2012. Ochrana přírody z pohledu biologa: Proč a jak chránit českou přírodu. Praha: Dokořán. 213 s. ISBN 978-80-7363-414-8.

Kolektiv. 2000. Zásady pro kategorizaci chráněných území na základě managementu: Interpretace a aplikace managementových kategorií pro chráněná území v Evropě. Světová komise IUCN pro chráněná území a Federace EUROPARC s pomocí Světového monitorovacího střediska ochrany přírody. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/0A3D8338EAD90852C1256F63004112C9/\\$file/pl_zasady.pdf](http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/0A3D8338EAD90852C1256F63004112C9/$file/pl_zasady.pdf)

Kolektiv. 2011. Plán péče (základní principy) o uvažovaný Národní park Jeseníky. [CD-ROM]. Agentura ochrany přírody a krajiny – Správa CHKO Jeseníky. 16 s.

Komárek J. 1950. Česká zvířena. In: Skuhravý V. 2002. Lýkožrout smrkový (*Ips typographus* L.) a jeho kalamity. Praha: Agrospoj. s. 22. ISBN: 80-7084-238-5.

Komárková H. 2012. Diskuze k projektu Redukce borovice kleče v NPR Šerák – Keprník. Pracovnice KŘ Lesů ČR s. p., Šumperk. Ústní sdělení.

Koranda V. 2004. Pomník E. S. Engelsberga na Pradědu. Dostupné na: <http://www.jesenik.org/zajimavosti-pamatky/o231-bruntalsko/k3300-pomnik/8122-pomnik-e-s-engelsberga-na-pradedu.html>

Kos J. 2012. NP Podyjí – informace o návštěvnosti. Pracovník NP Podyjí. Ústní sdělení.

Kotrla P., Kadlubiec R., Borgisová E. 2011. Redukce borovice kleče v NPR Šerák – Keprník. Opava: EKOTOXA s. r. o. 28 s. Zadavatel: Lesy ČR s. p., Krajské ředitelství v Šumperku.

Kubová H. 2010. Kůrovec versus kleč. Počátek národního parku? Šumperský a jesenický deník.cz. Dostupné z: http://sumpersky.denik.cz/zpravy_region/kurovec-versus-klec-pocatek-narodniho-parku.html

Kuras T., Sitek J., Liška J., Mazalová M., Černá K. 2009. Motýli (*Lepidoptera*) národní přírodní rezervace Praděd (CHKO Jeseníky): implikace poznatků v ochraně území. In: Hošek J. 2008. Podklad pro návrh Národního parku Jeseníky. [CD-ROM]. Hořovice: Ekologické služby s. r. o. s. 13–14.

Kusbach A. 2002. Oblastní plány rozvoje lesů. In: Slezák V. 2010. Campanula: sborník referátů z konference ke 40. výročí Chráněné krajinné oblasti Jeseníky (1969–2009). Jeseník: AOPK – SCHKOJ. s. 23–28.

Kvapil M. 2012. Honitby oblasti chovu kamzíka horského „Hrubý Jeseník“. Vymezené rozhodnutí krajského úřadu Olomouckého kraje ze dne 21. 12. 2004. [CD-ROM]. Pracovník KÚOK, oddělení lesnictví – státní správa myslivosti. Ústní sdělení a poskytnuté materiály.

Laštovička M. 2007. Z historie severomoravského pastvinářství. Webové stránky obce Loučná nad Desnou. Dostupné z: <http://www.loucna-nad-desnou.cz/787-z-historie-severomoravskeho-pastvinarstvi>

Lednický V. 1985. Podnebí Pradědu. In: Hošek J. 2008. Podklad pro návrh Národního parku Jeseníky. [CD-ROM]. Hořovice: Ekologické služby s. r. o. s. 7.

Lejdar A. 1990. Povídaní o Petrových kamenech (a trochu i o Vysoké holi). In: Banaš M., Hošek J., Tremel V. 2003. Plán péče národní přírodní rezervace Praděd, kapitola cestovní ruch: analytická část. [CD-ROM]. Hořovice. s. 22-23.

Lesy ČR. 2012. Smluvně stanovená vybraná data lesní hospodářské knihy. [CD-ROM]. Lesy České republiky s. p., ředitelství Hradec Králové.

Lindenmayer D. B., Franklin J. F., Fischer J. 2006. General management principles and a checklist of strategies to guide forest biodiversity conservation. In: Svoboda M. 2011. Problematika managementu lesů v národních parcích – co je nutno změnit a jak? s. 1. Dostupné z: www.infodatasys.cz/biodivkrsu/Svoboda2011.pdf

Maděra P., Buček A., Culek M., Friedl M., Kirchner K., Pecháček J., Roštínský P., Sedláček A., Šenfeldr M., Špinlerová Z., Štykar J., Tippner A., Vavříček D. 2011. Geobiocenózy horní hranice lesa a vliv porostů borovice kleče na horskou krajinu v hrubém Jeseníku a rizika, spojená s jejich odstraněním, Závěrečná zpráva výzkumného projektu Grantové služby LČR. Brno: LDF MENDELU a Lesy ČR s. p. 215 s.

Majkus Z. 2006. Arachnofauna rašelinišť NPR Praděd. In: Hošek J. 2008. Podklad pro návrh Národního parku Jeseníky. [CD-ROM]. Hořovice: Ekologické služby s. r. o. s. 13–14.

Martínek V. 1998. Problém přemnožování kůrovce *Ips typographus* (L) a účinného boje s ním v CHKO. Dostupné z: www.moh.cz/pdf/amr/31.pdf

Matoušek P. 2012. Populační dynamika lýkožrouta smrkového (*Ips typographus* L.) v různých gradačních fázích: plodnost na klasických lapácích [Disertační práce]. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. 172 s.

Mezer M., Schultz J. 1993. Vlastivěda Šumperského okresu. Šumperk: Okresní vlastivědné muzeum. s. 48–49. ISBN 80-85083-02-7.

Miko L., Borovičková H. a kol. 2007. Zákon o ochraně přírody a krajiny. Komentář 2. vydání. Praha: C. H. Beck. 607 s.

Míček M. 2002. Analýza vlivu lesního hospodaření na lesní ekosystémy v CHKO Jeseníky. Hnutí Duha a Přátelé Jeseníků – SOJKA. 15 s. Dostupné z:

http://www.hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/typo3/Analyza_lesniho_hospodareni_Jeseniky.pdf

Mlčoušek J. 1993. Kamzíci v Jeseníkách. Praha: Brázda. 155 s. ISBN 80-209-0249-X.

Mlčoušek J. 2000. Kamzíci v Jeseníkách za úsvitu i za soumraku. Město Albrechtice: Jiří Mlčoušek ve spolupráci s redakcí časopisu Myslivost Stráž myslivosti. 331 s.

Mlíkovský J., Stýblo P. 2006. Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky. Praha: ČSOP. 496 s.

Musil I. 2010. Jesenické horské hole, horní hranice lesa a kosodřevina. Lesnická práce, 89 (7/2010). Dostupné z: <http://www.silvarium.cz/lesnicka-prace-c-7-10/jesenicke-horske-hole-horni-hranice-lesa-a-kosodrevina>

MŽP ČR. 2012. Diskuze s Ing. Janem Šímou o nepůvodnosti kamzíka horského v Jeseníkách. Zástupce ředitele odboru a vedoucí oddělení druhové ochrany, MŽP. Ústní sdělení.

Novák J., Hédl R. 2007. Analýza uhlíků v půdních profilech nad současnou hranicí lesa v Hrubém Jeseníku a Králickém Sněžníku. In: Šenfěldr M., Maděra P. 2012. Horní hranice lesa v Hrubém Jeseníku. Dostupné z: <http://www.silvarium.cz/lesnicka-prace-c-8-10/horni-hranice-lesa-v-hrubem-jeseniku>

Nováková E., Schwarz O., Štursa J. 1997. Biodiverzita, stabilita a ekologická únosnost lesního biomu v území národního parku a biosférické rezervace Krkonoše. In: Slezák V. 2004. Campanula: sborník referátů z konference k 35. výročí CHKOJ. Jeseník: Správa CHKO Jeseníky. s. 85–90.

Novotný L. 2010. Problematika výskytu a chovu kamzíka horského v Jeseníkách [Diplomová práce]. Brno: Mendlova Univerzita v Brně. 73 s.

Novotný L. 2012. Problematika lýkožrouta smrkového v oblasti CHKOJ a okolí. Ústní sdělení.

Nývtová Fišáková M. 2012. Paleontologie kamzičí zvěře. Pracovnice AV ČR. Ústní sdělení.

Obrtel R., Holbová V., Kožená I. 1984. The Winter diet of chamois *Rupicapra r. rupicapra*, in the Jeseníky MTS. In: Mader J. 1985. Potravní nároky a možnosti přikrmování kamzičí zvěře [Diplomová práce]. Brno: Vysoká škola zemědělská v Brně. s. 60–64.

Pavlíček Z. 2012. Vyjádření postoje celého petičního výboru petice Za záchranu a zachování populace Kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace k navrhovanému NP Jeseníky. Ústní sdělení.

Pavlů I., Zápotocká M. 2007. Archeologie pravěkých Čech 3: Neolit. Praha: Archeologický ústav AV ČR. 118 s. ISBN 978-80-86124-71-1.

Pecánek J. 2012. NP Šumava – informace o návštěvnosti. Pracovník NP Šumava. Ústní sdělení.

Pecháček J. 2012a. Kamzíci v Jeseníkách 1913–2013. Šumperk: Vlastivědné muzeum v Šumperku. 97 s. ISBN 978-80-85083-68-2. 32. Svazek Knihovničky Severní Moravy.

Pecháček J. 2012b. Osobní archiv historie a současnosti kamzíka horského v Jeseníkách [CD-ROM].

Pecháček J. 2013c. Diskuze o výzkumu pozůstatků kamzičí zvěře na Slovensku. Člen petičního výboru petice Za záchranu a zachování populace Kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace. Ústní sdělení.

Pereyňa J., Sobik M., Szmyrka A., Mięgała K. 1997. Contemporary climatic conditions and topoclimatic differentiation of the Karkonosze Mts. In: Maděra P., Buček A., Culek M., Friedl M., Kirchner K., Pecháček J., Roštínský P., Sedláček A., Šenfeldr M., Špinlerová Z., Štykar J., Tippner A., Vavříček D. 2011. Geobiocenózy horní hranice lesa a vliv porostů borovice kleče na horskou krajinu v hrubém Jeseníku a rizika,

spojená s jejich odstraněním. Závěrečná zpráva výzkumného projektu Grantové služby LČR. Brno: LDF MENDELU a Lesy ČR s. p. s. 65.

Petiční výbor. 2009a. Koncepce navrhovaného Národního parku Jeseníky: národní park pro přírodu i pro lidi. Dostupné z: <http://www.npjeseniky.info./navrh.php>

Petiční výbor. 2009b. Petice Za záchranu a zachování populace Kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace. [CD-ROM]. 6 s.

Pfeffer A. 1932. Kůrovci ve Vysokých Tatrách. Lesnická práce, 11. s. 1–23.

Pfeffer A. 1952. Kůrovec lýkožrout smrkový a boj proti němu. Praha: Brázda. 45 s.

Pfeffer A. 1954. Kůrovec lýkožrout smrkový *Ips typographus* L. a boj proti němu. In: Matoušek P. 2012. Populační dynamika lýkožrouta smrkového (*Ips typographus* L.) v různých gradačních fázích: plodnost na klasických lapácích [Disertační práce]. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. s. 128–135.

Pfeffer A. 1955. Fauna ČSR: Kůrovci – Scolytoidea. Praha: ČSAV. 324 s.

Pfeffer A. 1959. Zur Dynamik der an Fichten vorkommenden Borkenkäfer Mitteleuropas. In: Zmr V. 1995. Lýkožrout smrkový – biologie, prevence a metody boje. Písek: Matice lesnická, spol s. r. o. s. 50. ISBN 80-900043-2-9. Edice Dobové spisky.

Pfeifer J. 1875. Zur Geschichte des Borkenkäfers und seiner Begleiter: Aus dem mährisch - schlesischen Gesenke der Sudeten. In: Skuhrový V. 2002. Lýkožrout smrkový (*Ips typographus* L.) a jeho kalamity. Praha: Agrospoj. s. 36–40. ISBN: 80-7084-238-5.

Plesník P. 1984. Zvláštnosti hornej hranice lesa v Hrubom Jeseníku. In: Campanula: sborník státní ochrany přírody Severomoravského kraje. 1984. Ostrava: Krajské středisko památkové péče a ochrany přírody. s. 69–72.

Plíva K. 1987. Typologický klasifikační systém ÚHÚL. Brandýs nad Labem: ÚHÚL. 52 s. Dostupné z: ftp://ftp.uhul.cz/public/typologie/Typologicky_klasifikacni_system_UHUL_Pliva_1987.pdf

Pruknerová M. 2012. Diskuze a vyjádření k navrhovanému NP Jeseníky, jeho fungování a správa. Vedoucí SCHKOJ. Ústní sdělení.

Quitt E. 1971. Klimatické oblasti Československa. Brno: Academia, Studia Geographica 16, GÚ ČSAV. 73 s. Dostupné z: <http://janpivec.wz.cz/pivec/002.htm>

Růžička M. 2008. Vliv výsadeb kleče (*Pinus mugo*) na půdní mikrofaunu (CHKO Jeseníky, NPR Praděd) [Diplomová práce]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 81 s.

Růžičková H., Kalivodová E., Hrnčiarová T. 1998. Vulnerability of the elements of present land use by stress antropic factors. In: Slezák V. 2004. Campanula: sborník referátů z konference k 35. výročí CHKOJ. Jeseník: Správa CHKO Jeseníky. s. 85–90.

Rybníček K., Rybníčková E. 2004. Pollen analyses of sediments from the summit of the Praděd range in the Hrubý Jeseník Mts (Eastern Sudetes). *Preslia*, 76. s. 331–347.

Scalera R., Zaghi D. 2004. Alien species and nature conservation in the EU: The role of the LIFE program. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 56 s. Dostupné z: http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/alienspecies_en.pdf

Schlyter F., Lundgren U. 1993. Distribution of bark beetle a its predátor within a outsider old growth forest reserve: no increase of hazard Nera reserves. In: Matoušek P. 2012. Populační dynamika lýkožrouta smrkového (*Ips typographus* L.) v různých gradačních fázích: plodnost na klasických lapácích [Disertační práce]. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. s. 31.

Schmidtová T., Hajný L., Halfar J., Chlapek J. 2009. Chráněná krajinná oblast Jeseníky, Historie ochrany přírody. *Ochrana přírody*, 2009 (3). s. 2–6. Dostupné z:

<http://www.casopis.ochranaprirody.cz/Z-nasi-prirody/chranena-krajinna-oblast-jeseniky.html>

Schröter H. 1999. Ausbreitung des Borkenkäferbefalls in Bannwäldern Baden-Württembergs. In: Matoušek P. 2012. Populační dynamika lýkožrouta smrkového (*Ips typographus* L.) v různých gradačních fázích: plodnost na klasických lapácích [Disertační práce]. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. 31 s.

Schwarz O. 2010. Plán péče Krkonošský národní park a jeho ochranné pásmo (2010–2020), Část A – Rozbory. Vrchlabí: Správa Krkonošského národního parku. 179 s. Dostupné z: www.krnap.cz/data/File/letaky_brozury/planpeceweb.pdf.

Skuhřavá L. 2009. Kamzík horský a Jeseníky. Campanula: zpravodaj Chráněné krajinné oblasti Jeseníky. Jeseník: ACTAEA a AOPK ČR – SCHKOJ, 2009 (1). s. 8–9.

Slezák V. 2012. Výsadba kleče na Pradědu. Zpravodaj Chráněné krajinné oblasti Jeseníky campanula, III. (1/2012). s. 7.

Sobik M., Migala K. 1993. The role of cloudwater and fog deposits on the water budget in the Karkonosze (Gaint) Mountains. In: Maděra P. a kol. 2011. Geobiocenózy horní hranice lesa a vliv porostů borovice kleče na horskou krajinu v hrubém Jeseníku a rizika, spojená s jejich odstraněním. Závěrečná zpráva výzkumného projektu Grantové služby LČR. Brno: LDF MENDELU a Lesy ČR s. p. s. 65

Stejskal V. 2003. Zoologické zahrady mají vlastní zákon. České právo životního prostředí, 2003 (8). s. 9–26.

Stolina M. 1969a. Der Einfluss der Ipidenfauna auf die Entwicklung der Struktur von Naturwäldern in den Westkarpaten. In: Zumr V. 1995. Lýkožrout smrkový – biologie, prevence a metody boje. Písek: Matice lesnická, spol s. r. o. s. 50. ISBN 80-900043-2-9. Edice Dobové spisky.

Stolina M. 1969b. Vliv Ipidofauny na vývoj štruktúry prírodných hoských lesov v západných Karpatoch. In: Zumr V. 1995. Lýkožrout smrkový – biologie, prevence a

metody boje. Písek: Matice lesnická, spol s. r. o. s. 50. ISBN 80-900043-2-9. Edice Dobové spisky.

Stonawski J. 2010. Lesní hospodaření a ochrana přírody v CHKO Jeseníky. In: Slezák V. 2010. Campanula: sborník referátů z konference ke 40. výročí Chráněné krajinné oblasti Jeseníky. Jeseník: AOPK ČR – Správa CHKO Jeseníky. s. 11-14. ISBN 978-80-87051-93-1.

Suida P. 2012. Církevní restituce v otázkách a odpovědích – část 1. Dostupné z: <http://www.doo.cz/component/content/article/59-zpravy/posledni-zpravy/889-cirkevni-restituce-v-otazkach-a-odpovdich-ast-1.html>

Svoboda M. 2011. Problematika managementu lesů v národních parcích – co je nutno změnit a jak? 4 s. Dostupné z: www.infodatasys.cz/biodivkrsu/Svoboda2011.pdf

Šafář J. 2010. O „ochráncích“ jako likvidátorech kamzíků v Jeseníkách. Myslivost: Stráž myslivosti, 58 (2). s. 21.

Šaj P. 2012. Zvláště chráněné druhy živočichů v CHKOJ. Pracovník SCHKOJ. Ústní sdělení.

Šenfeldr M. 2008. Inventarizace borovice kleče v NPR Praděd. Lesnická práce, 87 (3/2008). Dostupné z: <http://www.silvarium.cz/lesnicka-prace-c-3-08/inventarizace-borovice-klece-v-npr-praded>

Šenfeldr M., Maděra P. 2012. Horní hranice lesa v Hrubém Jeseníku. Lesnická práce, 89 (8/2010). Dostupné z: <http://www.silvarium.cz/lesnicka-prace-c-8-10/horni-hranice-lesa-v-hrubem-jeseniku>

Šťastná P. 2012. KRNAP – informace o návštěvnosti. Pracovnice KRNAPU. Ústní sdělení.

Švestka M., Hochmut R., Jančařík V. 1998. Praktické metody v ochraně lesa. 2. vydání. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce spol. s. r. o. 309 s. ISBN 80-902503-0-0.

Treml V., Křížek M. 2006. Vliv borovice kleče (*Pinus mugo*) na strukturní půdy české části Vysokých Sudet. Opera Corcontica, 43 (1). s. 45–56.

Treml V., Banaš M. 2000. Alpine timberline in the High Sudetes. In: Slezák V. 2004. Campanula: sborník referátů z konference k 35. výročí CHKO Jeseníky (1969–2004). Správa ochrany přírody – Správa CHKO Jeseníky. s. 50–56.

Urban F. 2012. Šumava nepřijde o status národního parku, Kategorizace IUCN se ochrany přírody vůbec nedotýká. Informační server Šumava Net.cz. Dostupné z: <http://www.sumavanet.cz/fr.asp?tab=snet&id=8437&burl=>

Vach M. 1997. Historické rozšíření *Rupicapra rupicapra*. In: Sborník referátů k semináři 90 let chovu kamzíka horského v Lužických horách: současná problematika chovu. Česká Kamenice. 2–4 s.

Vach M. 2011. Paleohistorie kamzičí zvěře. [CD-ROM]. Videodokument.

Vávra J. 2003. Brouci (*Coleoptera*) NPR Praděd: Přehled dosavadních poznatků o fauně brouků (*Coleoptera*) NPR Praděd a nejbližšího okolí. In: Hošek J. 2008. Podklad pro návrh Národního parku Jeseníky. [CD-ROM]. Hořovice: Ekologické služby s. r. o. s. 13–14.

Vávra J. 2008. Analýza vlivu chemického postřiku smrkových kmenů ponechaných k zetlení na biocenózu hmyzu a protikůrovcových feromonových lapačů na ostatní druhy brouků [CD-ROM]. 14 s.

Vité J. P. 1952. Temperaturversuche an *Ips typographus* L. In: Zumr V. 1995. Lýkožrout smrkový – biologie, prevence a metody boje. Písek: Matice lesnická, spol s. r. o. s. 62. ISBN 80-900043-2-9. Edice Dobové spisky.

Volák J. 1947. Pokus o zoogeografické zpracování Carabid Jeseníků. In: Hošek J. 2008. Podklad pro návrh Národního parku Jeseníky. [CD-ROM]. Hořovice: Ekologické služby s. r. o. s. 13.

Vrška T. 2010. Mají být horské lesy v Jeseníkách národním parkem? In: Slezák V. 2010. Campanula: sborník referátů z konference ke 40. výročí Chráněné krajinné oblasti Jeseníky (1969–2009). Jeseník: AOPK – SCHKOJ. s. 23–28.

Wichmann L., Ravn H. P. 2001. The spread of *Ips typographus* (L.) (Coleoptera, Scolytidae) attacks following heavy windthrow in Denmark analysed using GIS. Forest Ecology a Management, 148. s. 31–39.

Wermelinger B. 2004. Ecology a management of the spruce bark beetle *Ips typographus* – a review of recent research. In: Matoušek P. 2012. Populační dynamika lýkožrouta smrkového (*Ips typographus* L.) v různých gradačních fázích: plodnost na klasických lapácích [Disertační práce]. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. 31 s.

Zahradník P., Knížek M. 2004. Kůrovci na jehličnanech. [CD-ROM]. Lesnická práce 3/2004. s. 6.

Zahradník P. 2006. Aplikace přípravků na ochranu lesa. 2. vydání. Kostelec nad Černými lesy: VÚLHM, Lesnická práce, s. r. o. 76 s. ISBN 80-86386-75-9.

Zahradník P., Knížek M. 2007a. Lýkožrout smrkový *Ips typographus* (L.) [CD-ROM]. Lesnická práce 4/2007. s. 2–8.

Zahradník P., Knížek M. 2007b. Kůrovcová kalamita otázky a odpovědi [CD-ROM]. Lesnická práce 5/2007. s. 2–8.

Zahradník P. 2008. Kalamity v českých lesích – minulost a současnost. In: Kolektiv 2008. Fakta a mýty o českém lesním hospodářství: sborník referátů. Praha. s. 31–51. Dostupné z: www.svol.cz/data/publikace/fakta_myty.pdf

Zapletal L. 1976. Explosivní krátery v Jeseníkách. In: Banaš, M., Hošek, J., Treml, V. 2003. Plán péče národní přírodní rezervace Praděd, kapitola cestovní ruch: analytická část. [CD-ROM]. Hořovice. s. 22–23.

Zeidler M., Banaš M., Duchoslav M., Lešková M. 2010. Vliv vysazených klečových porostů na alpskou vegetaci v Hrubém Jeseníku. Praha: Příroda, 29. s. 37–50.

Zmrhalová M. 2007. Historický vývoj porostů borovice kleče a vysokohorského zalesňování v Hrubém Jeseníku a na Králickém Sněžníku. In: Hošek J., Banaš M., Černá K., Hédli R., Holuša J., Kašák J., Kočí M., Kočvara R., Kopalová I., Křížek M., Kuras T., Kyncl T., Majkus Z., Novák J., Petr L., Potůčková M., Šenfheldr M., Souček J., Treml V., Wild J., Zeidler J., Zmrhalová M. 2007. Vliv výsadby borovice kleče (*Pinus mugo*) na biotopovou a druhovou diverzitu arкто-alpínské tundry ve Východních Sudetech (CHKO Jeseníky, NPR Králický Sněžník), VaV SM/6/70/05. Návrh managementu těchto porostů. Zpráva o řešení projektu za rok 2007. Hořovice. s. 24–66.

Zumr V. 1982. Prostorové rozmístění kůrovců (Coleoptera, Scolytidae) na smrku ztepilém (*Picea excelsa* L.) a jejich indifferenci podle lesních vegetačních stupňů. In: Zumr V. 1985. Biologie a ekologie lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*) a ochrana proti němu. Praha: Academia. s. 30–32.

Zumr V. 1984. Prostorové rozmístění kůrovců (Coleoptera, Scolytidae) na smrku ztepilém (*Picea excelsa* L.) a jejich indifferenci podle lesních vegetačních stupňů. Sborník ČSAZV, Lesnictví 30 (6). s. 509–522.

Zumr V. 1995. Lýkožrout smrkový – biologie, prevence a metody boje. Písek: Matice lesnická, spol. s r. o. 132 s. ISBN 80-900043-2-9. Edice Dobové spisky.

Zdroje:

ČEZ. 2012. Přecherčpávací vodní elektrárna Dlouhé Stráně. Dostupné z:
<http://www.cez.cz/cs/vyroba-elektriny/obnovitelne-zdroje/voda/dlouhe-strane.html>

Klub přátel starého Krnova. Dostupné z: <http://krnovsko.eu/?p=1185>

Portál přirozené lesy ČR. Dostupné z: <http://www.pralesy.cz/>

Ročenka Správy NP a CHKO Šumava. 2011.

Dostupné z: http://www.npsumava.cz/gallery/18/5515-rocenka_2011.pdf

Webové stránky AOPK ČR – Správy CHKOJ. Dostupné z:

http://www.cittadella.cz/europarc/index.php?p=index&site=CHKO_jeseniky_cz

Webové stránky AOPK ČR. Počet zaměstnanců na Správě CHKOJ. Dostupné z:

http://www.jeseniky.ochranaprirody.cz/wps/portal/cs/aopkcr/kontakty!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3h_n0BLUzdTEwN3y1BHA09vS1ezoGAXQwMPI6B8JLJ8iLEpUD7U2NEp1NnIwN2YIt2GBHR76Uel5-QnAV0ZDnI3fnfglTeEyBvgAI4G-n4e-bmp-gW5oRGVwZ66AP_JITQ!/dl3/d3/L3dDb1ZBQSEhL3dHb0JJWWhzL11DNI94SIB3LzdfT0xROTVGNTQwRzIVQTBJSzIFNIJTRDEwOTc!/

Webové stránky Informačního centra Natura 2000 – Jeseníky. Dostupné z:

<http://www.natura2000jeseniky.cz/clanky/natura-2000-jeseniky/evropsky-vyznamne-lokality-a-druhy-chko-jeseniky/>

Webové stránky IUCN. Introduction, Reintroduction.

Dostupné z: http://www.iucnsscrg.org/policy_guidelines.php

Webové stránky IUCN. Invasive Species Specialist Group. Dostupné z: www.issg.org/

Webové stránky Kew royal botanic garden. Introduction, Reintroduction. Dostupné z:

<http://www.kew.org/conservation/RSGguidelines.html>

Webové stránky KRNAP. Návštěvní řád Krkonošského Národního parku. Dostupné z:

<http://www.krnep.cz/navstevni-rad-krnap/>

Webové stránky KRNAP. Počet zaměstnanců. Dostupné z:

http://www.krnep.cz/data/File/statni_sprava/org_struktura/struktura_2013.pdf

Webové stránky Ministerstva životního prostředí. MŽP ani Správa CHKO Jeseníky neplánují likvidaci jeseníckých kamzíků.

Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/news_tz090924kamzici_jeseniky

Webové stránky Ministerstva životního prostředí. Petice za zachování kamzíka horského v Jeseníkách získala v Senátu podporu.

Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/news_petice_na_podporu_kamzika

Webové stránky NP České Švýcarsko. Počet zaměstnanců. Dostupné z:

http://www.npcs.cz/sites/default/files/user_files/Sprava_NP/Org_struktura/Telefoni_seznam_2011.pdf

Webové stránky Petice za Národní park Jeseníky. Kamzíci v Jeseníkách.

Dostupné z: <http://www.npjeseniky.info/kamzici.php>

Webové stránky Petice za Národní park Jeseníky. Koncepce navrhovaného Národního parku Jeseníky: národní park pro přírodu i pro lidi.

Dostupné z: <http://www.npjeseniky.info/navrh.php>

Webové stránky Petice za Národní park Jeseníky. Výsledky Petice na podporu vzniku Národního parku Jeseníky. Dostupné z: <http://www.npjeseniky.info/vysledky.php>

Webové stránky Petice za Národní park Jeseníky. Základní informace.

Dostupné z: <http://www.npjeseniky.info/zaklinfo.php>

Webové stránky Petice za záchranu a zachování populace kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace. Dostupné z: <http://kamzici.net/web/home/petice-obsah/>

Webové stránky Ski areálu Praděd – Ovčárna. Kapacity jednotlivých vleků. Dostupné z: http://www.figura.cz/lyzovani-top/sportovni-aktivity-1/art_18788/chap_4005/petrovy-kameny-a.aspx

Webové stránky Správy CHKO Jeseníky. Charakteristika oblasti – přírodní rezervace. Dostupné z: http://www.jeseniky.ochranaprirody.cz/wps/portal/cs/jeseniky/o-sprave-chko!/ut/p/c5/DcrJjoIwAADQb5kPMGUMLfQIU8sAdhBQl14My7BIWQRDA1-vedcHOPgYsrWts1c7DpkACeDo7p19DCIUfQvfDMV28QkFIfnW4RE4gNdizD8zjgoVk4XVxEjq5RjUpJA4LBm1YlsIqnN382EV0LDpUTW8Dtez-Q81tguHB_6cJ7y_PvJf-4ZSpYmeJwfSeKTmrLo_fbSnnVwukg3bXnXqHOMD3lm5ltCwmrTSaFusEEkx2uRF7peQyIfnPz2po16a5a71Ptr0bpJinQy2bLP5p0hdjDtXwNSIX29X__oy/?sentByLeftNavigation=true

Webové stránky Správy CHKO Jeseníky. Klimatické poměry. Dostupné z: http://www.jeseniky.ochranaprirody.cz/wps/portal/cs/jeseniky/o-sprave-chko!/ut/p/c5/DcrrdkMwAADgZ_EAOUEruEwRrKMnMX-5ccImVTmyHStrn3493-0HOXxZxDZJ8TvpRSjYQI66yzv1HeIcZdgvsZme_QixIrQ8x4ZvkEul-9esq2F1wzWTIe7lajMZDrffGYkrIPLSjGro0OK2HrIXzcbNZ1mBeiLZNbaewD3kO9iFIMKVfGMbF4uquKyPCFaVx7fyQpuzR4kKKieKdgu6O6r7Q_n9ArMJAYcd9Tpf0ZMgAvCYGItdXLc5orck4-GRFkQcJeS2WnvR3cToz5F8bl8UMOA33Nr_APm6Zp7/?sentByLeftNavigation=true

Webové stránky Správy CHKO Jeseníky. Půdní poměry. Dostupné z: http://www.jeseniky.ochranaprirody.cz/wps/portal/cs/jeseniky/o-sprave-chko!/ut/p/c5/DcpLcoIwAADQs3CCBC1IlhnA8JOPoQWyYRAkhCAfUak9fZ23fYCBj7F6CV49xDRWA8gB08soSJB21L4gQd8Yuj6y9TO1VEPbAQ8wPkyXz8x-6lWz1hO3cZ6sB8HDJtEo24hVPMTWu_0N0xQajVnPzlOn6C3RK0qta9dFC7objlQzN9NXMYc-maYu9nFyig3psSDagrR21vrRvToXA57uV8Q7FNpNqoo2xYPvzkhvdMVSfn3nOxwzKHV2ZBwOgbzcr2vNCTOrql7mHtFO2wxKbiigFkWyj-c72HI/?sentByLeftNavigation=true

Webové stránky Správy CHKO Jeseníky. Přírodní rezervace – NPR Praděd. Dostupné z: <http://www.jeseniky.ochranaprirody.cz/wps/portal/cs/jeseniky/o-sprave->

chko!/ut/p/c5/DcpHcoMwAADAt-
 QBjAhYBI6ARAg9phh0YSQnFi20ofr18ex1AQEvPd1qTpd66GkHckCUMvS-
 NWjBi_ippbr45WpYucboXYUScADh3cBe85YV0DO5X2GcRD5f5UFY744TBkswto
 1VUtIrfbNX6Azhdd5H1-
 sd8ve7INe1pQcRtJj5S0x5c_yceOrie6pfCsHdh86UiM8CFSVVEU12OoRyBiUq0ZMjrr
 MZPZkfjYcsmbNhbFNp7LHR5kdji3qOFTuZ4w0-
 ausjyXnFbuggqlm1JdaSrGS21a9gbIu3f4JKTHA!/?sentByLeftNavigation=true

Webové stránky Správy CHKO Jeseníky. Úvodní stránka. Dostupné z:
http://www.jeseniky.ochranaprirody.cz/wps/portal/cs/jeseniky/o-sprave-chko!/ut/p/c5/hc_LboMwEAXQL6r8ILyWBoOBJA2QIMCbiitUcjF2W6oq4etLdlGrqDPLo6uZCzhYVnffUnRf0uhOgQZw52W3KXw7tleQ-RWB6dqPnHJPKwfjxdt7P1j24pVFgirEkKF_0hngQpnjcqemp-FCDRE0ouU0B1AIR5ztUiabG9ItE3U06jdax4M8FRYrTB01AdpfzZzXihXwZRpVMt-tXljcFqHuG00OvOrhxmFLyifZDx9nL2KhrkqHfHqbo0Vg_rW9-GHMHN_-99-N4cPhkDwnJixB-9jM_dD6f0AcgGE2g!/dl3/d3/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/

Webové stránky ÚHÚL. Přehled lesních typů a souboru lesních typů. ÚHÚL 2003. Dostupné z: ftp://ftp.uhul.cz/public/typologie/Typologicka_tabulka.jpg

Webové stránky ÚHÚL. Tabulka zastoupení dřevin v PLO 27 – Hrubý Jeseník. Dostupné z: <http://www.uhul.cz/plotab/tab2.asp>

Webové stránky ÚHÚL. Tabulka porovnání druhové skladby za PLO 27 – Hrubý Jeseník. Dostupné z: <http://www.uhul.cz/plotab/tab3.asp>

Webové stránky ÚHÚL. Tabulka přehledu ploch včetně LVS za PLO 27 – Hrubý Jeseník. Dostupné z: <http://www.uhul.cz/plotab/tab1.asp>

Legislativa:

ČSN. 2005. Ochrana lesa proti kůrovcům na smrku. ČSN 48 1000. Český normalizační institut. 8 s.

Instrukce Ministerstva životního prostředí ČR č. j. OOLP/1209/93 ze dne 26. 11. 1993 o mysliveckém hospodaření na území národních parků se změnami a doplňky k l. 10. 1998 (Věstník MŽP, únor 1999, částka 2). Části I. – VII. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/357979a7b5e8abdbc1256fc8003a2ab5/\\$file/body02.htm](http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/357979a7b5e8abdbc1256fc8003a2ab5/$file/body02.htm)

Nařízení Rady č. 708/2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2007R0708:20080608:CS:PDF>

Rozhodnutí o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek NPR Šerák – Keprník dle § 43 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Obranné zásahy proti kůrovcům v lesích NPR Šerák – Keprník. [CD-ROM].

Rozhodnutí o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek NPR Praděd dle § 43 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Obranné zásahy proti kůrovcům v NPR Praděd. [CD-ROM].

Rozhodnutí podle § 43 odst. 3 a 4 zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění – povolení výjimky ze zákazů uvedených v § 26 odst. 1 písm. h) zákona č. 114/1992 Sb., týkající se: Provádění chemického posypu při zimní údržbě úseků komunikací konfliktních z hlediska sjízdnosti na území CHKO Jeseníky Olomouckého kraje. [CD-ROM].

Vyhláška č. 395/1992 Sb. ze dne 11. června 1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Vyhláška č. 64/2011 Sb. o plánech péče, podkladech k vyhlásování, evidenci a označování chráněných území, Příloha 2. Dostupné z:

<http://www.ochranaprirody.cz/wps/wcm/connect/a67b98804637e5f1acfbffd00be00cc2/64+2011+Sb.+pl%C3%A1ny+p%C3%A9%C4%8De.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=a67b98804637e5f1acfbffd00be00cc2>

Vyhláška č. 236/2000 Sb., kterou se mění vyhláška č. 101/1996 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o opatřeních k ochraně lesa a vzor služebního odznaku a vzor průkazu lesní strážce, Příloha 2. Dostupné z: eagri.cz/public/web/mze/lesy/.../vyhlaska-2000-236-lesnictvi.html

Vyhláška č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování, Příloha č. 4. Dostupné z: http://www.uhul.cz/legislativa/84_96/priloha__4841996sb.php

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/priroda_krajina/\\$FILE/OOP-zakon_114-1992.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/priroda_krajina/$FILE/OOP-zakon_114-1992.pdf)

Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti v platném znění.

Dostupné z: <http://www.cmmj.cz/Kultura/Smernice/Zakon-449-2001-o-myslivosti.aspx>

Zákon č. 99/2004 o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážce, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství) v platném znění.

Dostupné z : http://www.rybsvaz.cz/download/legislativa/zakon_99_2004_sb.pdf

Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon).

Dostupné z: www.uhul.cz/legislativa/289.php

Zákon o majetkovém vyrovnání s církvemi a náboženskými společnostmi a o změně některých zákonů (zákon o majetkovém vyrovnání s církvemi a náboženskými společnostmi) z roku 2012.

Dostupné z: http://www.mkcr.cz/assets/cirkve-a-nabozenske-spolecnosti/majetkove-narovnani/Zakon-c--428_2012-Sb--o-majetkovem-vyrovnani-s-cirkvemi-a-nabozenskymi-spolecnostmi-_1.pdf

11. Přílohy

Příloha 1

Koncepce navrhovaného Národního parku Jeseníky: národní park pro přírodu i pro lidi

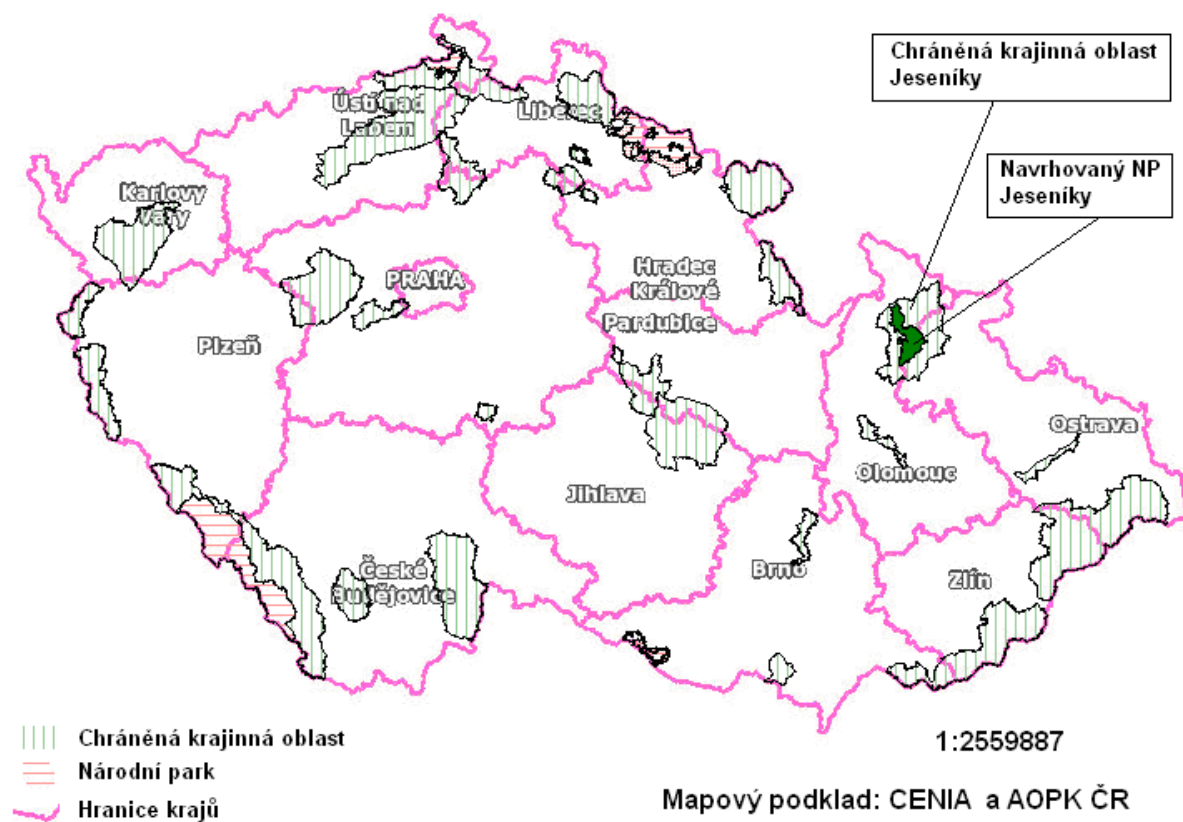
NP Jeseníky je navržen rozumně tak, aby zohlednil a umožnil současné využívání území, zlepšil praktickou ochranu a péči o evropsky jedinečnou přírodu Hrubého Jeseníku a podpořil rozvoj regionu Jeseníků.

1. **Rozloha NP Jeseníky (NPJ) by měla činit jen cca 25 % plochy dnešní CHKO Jeseníky.** Celková plocha CHKO je 744 km², rozloha NP by měla být do 180 km². **NPJ bude zahrnovat území s kvalitní přírodou,** zejména v centrální části Hrubého Jeseníku, přibližně od rašeliniště Skřítek přes hlavní hřebeny a masivy až po Obří skály na jesenícké straně.
2. **NPJ je navržen mimo zastavěná území obcí, mimo obydlená území.** To je zásadní rozdíl oproti NP Šumava či NP Krkonoše, kde jsou součástí také obce. **Proto rozvoj obcí bude probíhat podle stejných pravidel jako doposud. NP Jeseníky nebude mít ochranné pásmo:** tuto roli převezme stávající CHKO. **Podmínky pro stavební, územní a další řízení zůstanou stejné jako v dnešní CHKO.**
3. NPJ se maximálně vyhne stávajícím lyžařským areálům. **Jediným komplexním lyžařským areálem v NP bude LA Ovčárna. NPJ nebude znamenat zrušení tohoto LA, byl by i nadále provozován dle zavedených pravidel.** Již dnes se LA nachází v evropsky významném území a je součástí Národní přírodní rezervace Praděd, což je území se stejně přísnou ochranou jako I. zóna v NP. V severní části NPJ zasahuje do navrženého NP část lanové dráhy spojující Čerňavu a vrchol Šeráku a společně s ní i část lyžařské sjezdové tratě (vede podél lanovky). I tato oblast je ve vrcholové části již dnes součástí NPR Šerák-Keprník. Platí tedy totéž, co pro LA Ovčárna.
4. **Téměř 100% území navrženého NPJ je dnes ve vlastnictví České republiky.** Rovněž NPJ by byl ve vlastnictví státu. Téměř celé území se nachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa, jejichž jediným správcem jsou v současnosti Lesy ČR, s.p.
5. **Většina lesů v území navrženého NPJ již dnes nejsou lesy hospodářské,** jsou v kategorii lesů zvláštního určení a lesů ochranných, jen výrazná menšina plochy jsou lesy hospodářské. **Potenciální ekonomická ztráta Lesů ČR by tedy byla málo významná.**
6. **Po zřízení NPJ by na většině jeho území bylo aktivně realizováno přírodě blízké lesní hospodaření.** Jeho cílem je nejen zachování současných zbytků přirozených lesů, ale také aktivní přeměna nevhodně vysázených a nepřirozených smrkových monokultur na lesy věkově a druhově pestré, na lesy zdravější a stabilnější. To vše v souladu s plánem péče NP a s lesním hospodářským plánem NP.
7. **Tzv. bezzásahová území a související problematiku kůrovce je nutné řešit jinak než na Šumavě.** Hrubý Jeseník lze z tohoto hlediska přirovnat k NP Krkonoše, kde jsou tyto věci řešeny jinak a kůrovec zde není problém. **Bezzásahová území jsou položena ve vysokých nadmořských výškách při horní hranici lesa a v navazující tundře,** tedy v územích s kvalitní přírodou a s extrémním klimatem, které neumožňuje významnou existenci kůrovce. Hrubý Jeseník má podobný charakter jako Krkonoše a lze zde uplatnit podobný osvědčený způsob bezzásahovosti s tím, že by byl **realizován na výrazně menšinové ploše NPJ. V Hrubém Jeseníku je také možné využít smíšené a listnaté lesy** a také zde, v pečlivě vybraných porostech, bezpečně realizovat bezzásahovost. **Takto lze úspěšně eliminovat riziko přemnožení kůrovce.**
8. Již dnes jsou na více než 30 % plochy navrženého NPJ státní přírodní rezervace s přísnou ochranou přírody, včetně 3 národních přírodních rezervací (NPR Praděd, NPR Šerák-Keprník a NPR Rašeliniště Skřítek).
9. **Současné národní přírodní rezervace (NPR) by byly základem pro vyhlášení nejpřísněji chráněných 1. zón v NPJ.** Protože **pravidla ochrany přírody v NPR jsou podobně přísná jako v I. zóně NP,** teoretické zpřísnění ochrany přírody zřízením NPJ by bylo zcela minimální. **Již dnes platí v Jeseníkách na území NPR zákaz vstupu mimo značené cesty a zákaz sběru lesních plodů.** Stejná pravidla platí v 1. zóně NP. **Většinu území NPJ by tvořila 2. a 3. zóna, ve které je možný volný pohyb osob i sběr lesních plodů.**
10. **Realizací tohoto návrhu NP by nedošlo k omezení života v obcích ani k omezení dnešních turistických tras v horách. Sběr borůvek, hub a pohyb v přírodě bude možný v podobném rozsahu jako dnes.**

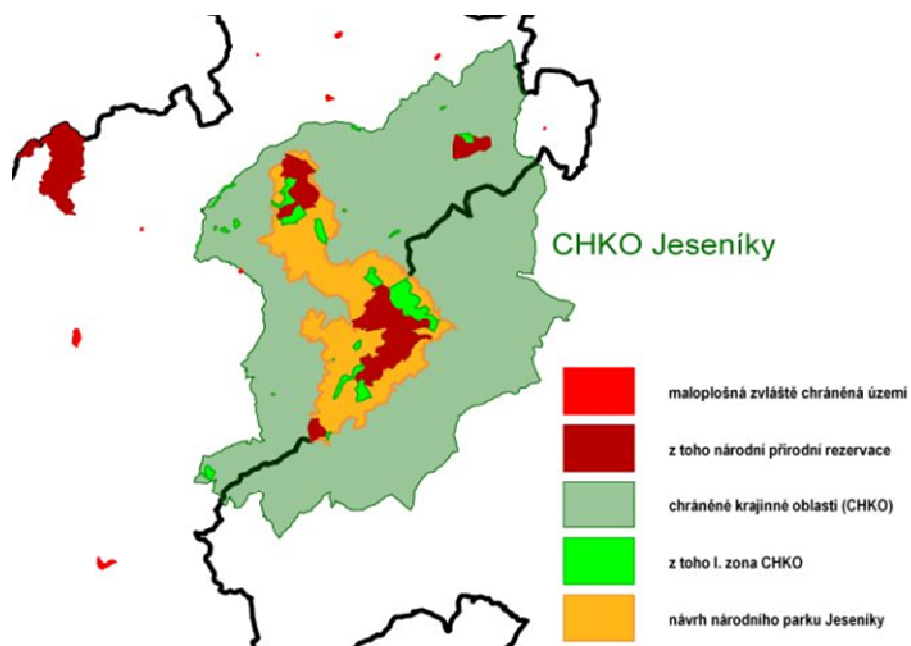
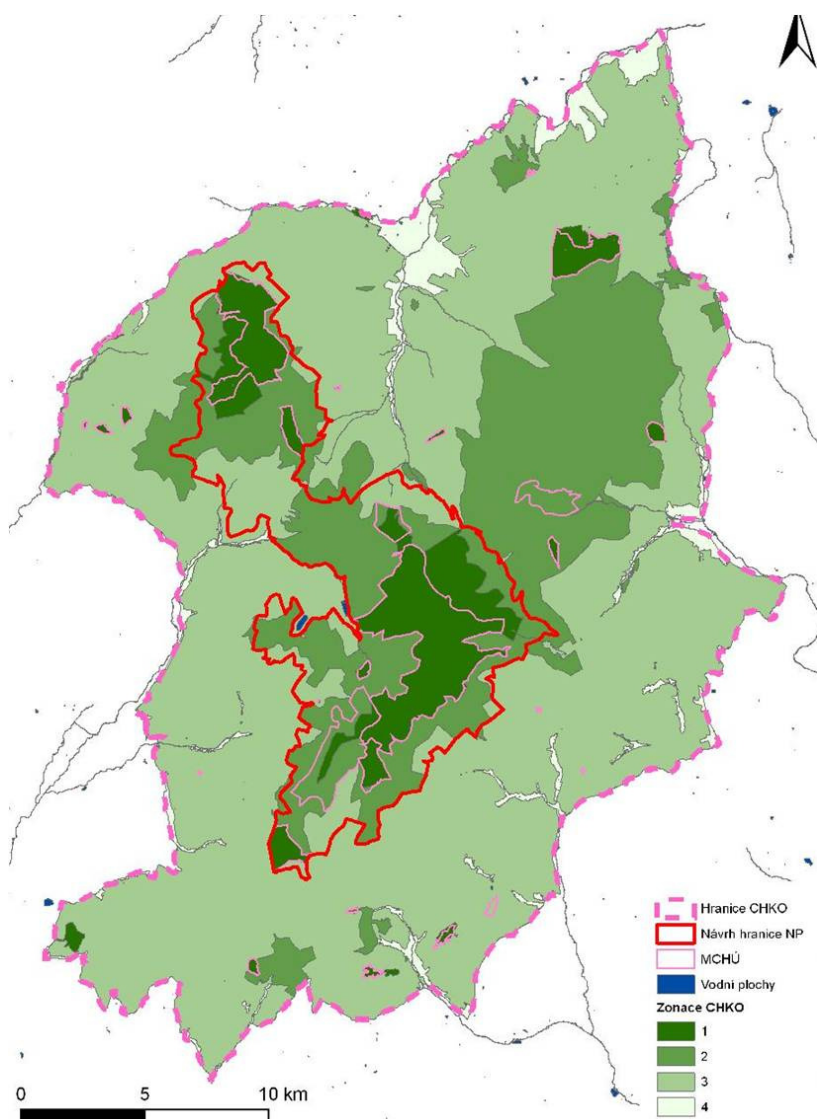
POZN.: dokument zpracoval petiční výbor petice na podporu vzniku NP Jeseníky na základě řady uskutečněných jednání (např. jednání s přírodovědci nebo setkání ministra životního prostředí s představiteli obcí dne 15. 9. 2009 v Karlově Studánce) a na základě podkladů MŽP ČR.

Příloha 2

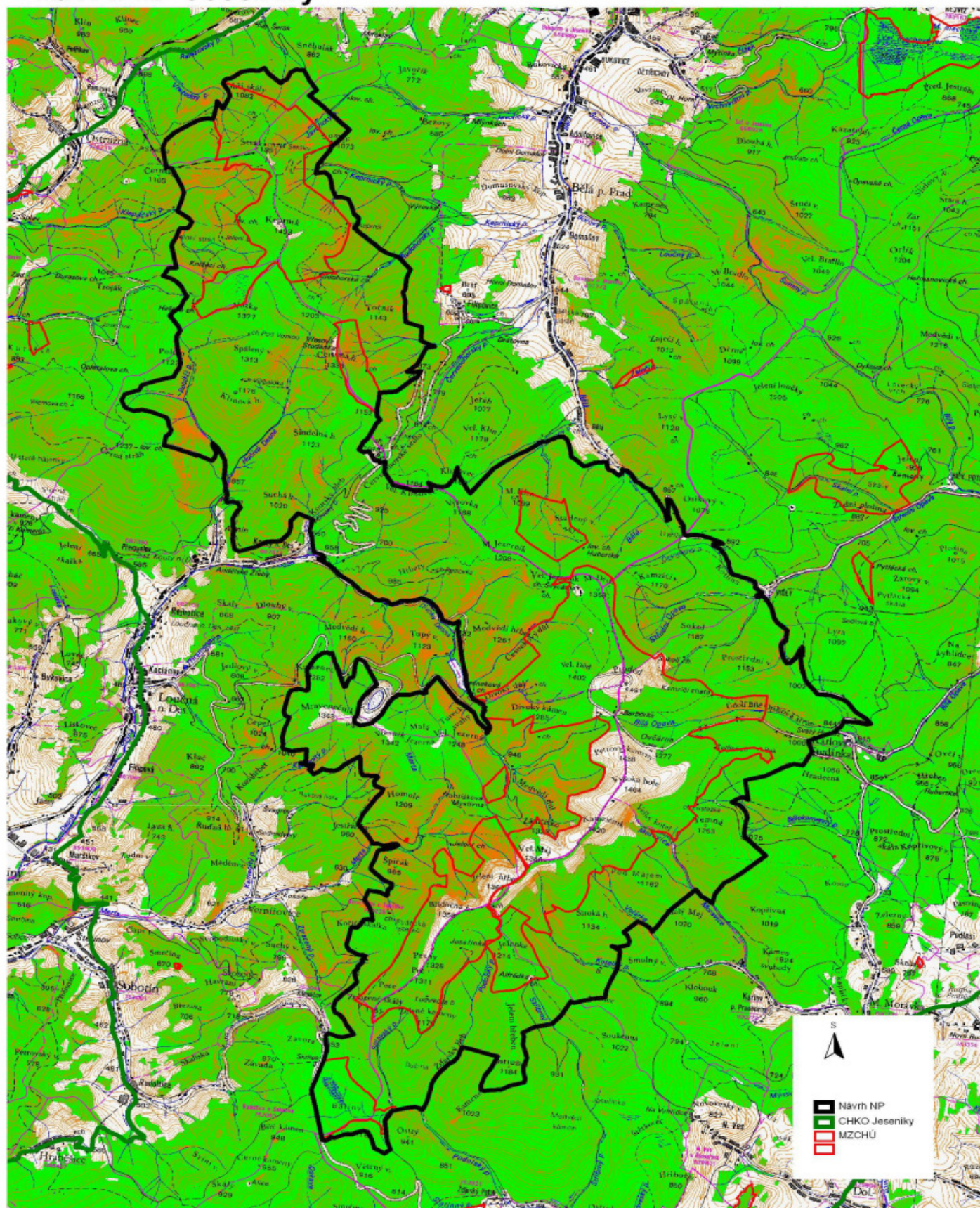
Obrázek 1. Přehledová mapa znázornění a lokalizace navrhovaného NP Jeseníky.



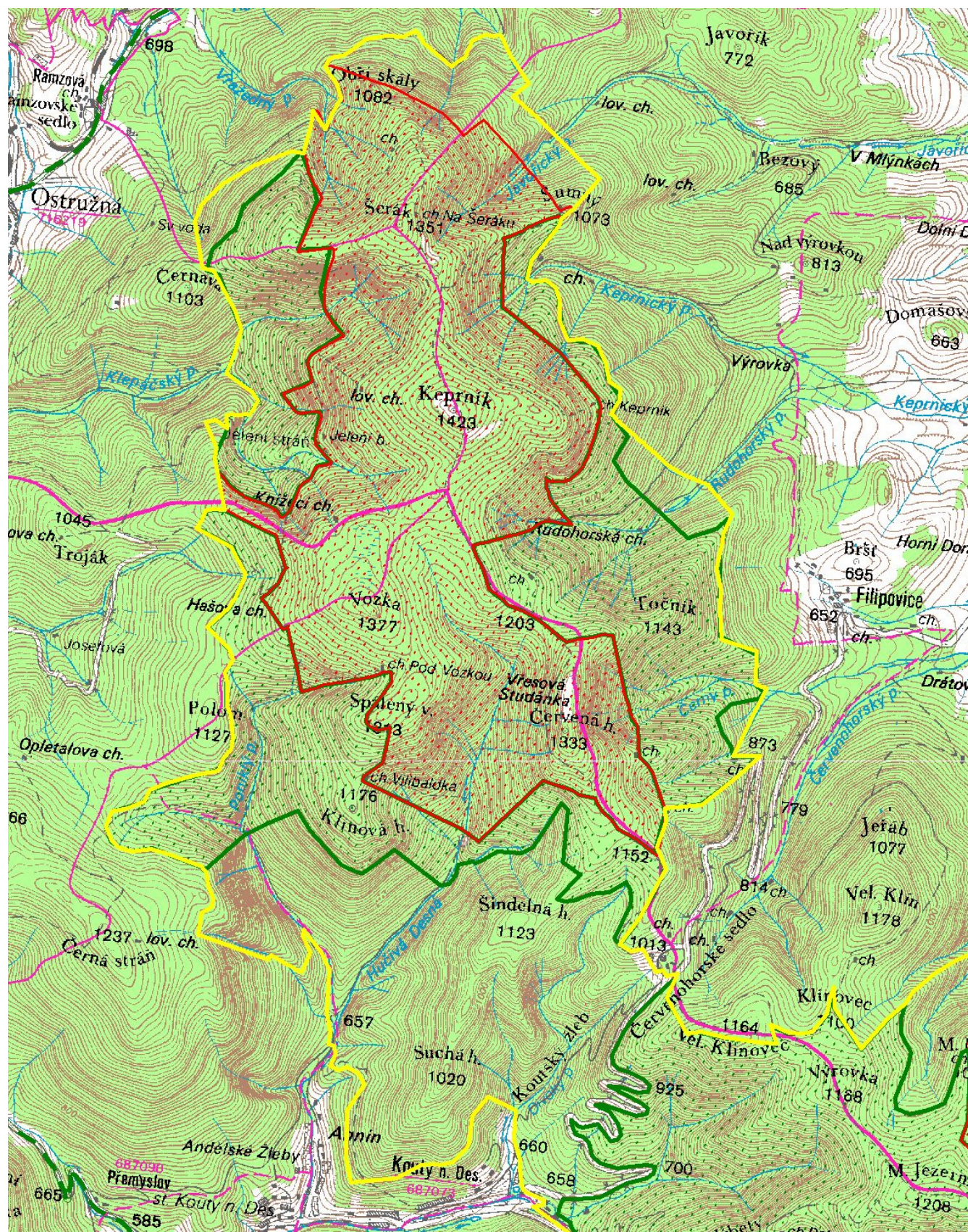
Obrázek 2. Přehledová mapa znázorňující CHKOJ a navrhovaný NP Jeseníky (CD-ROM).



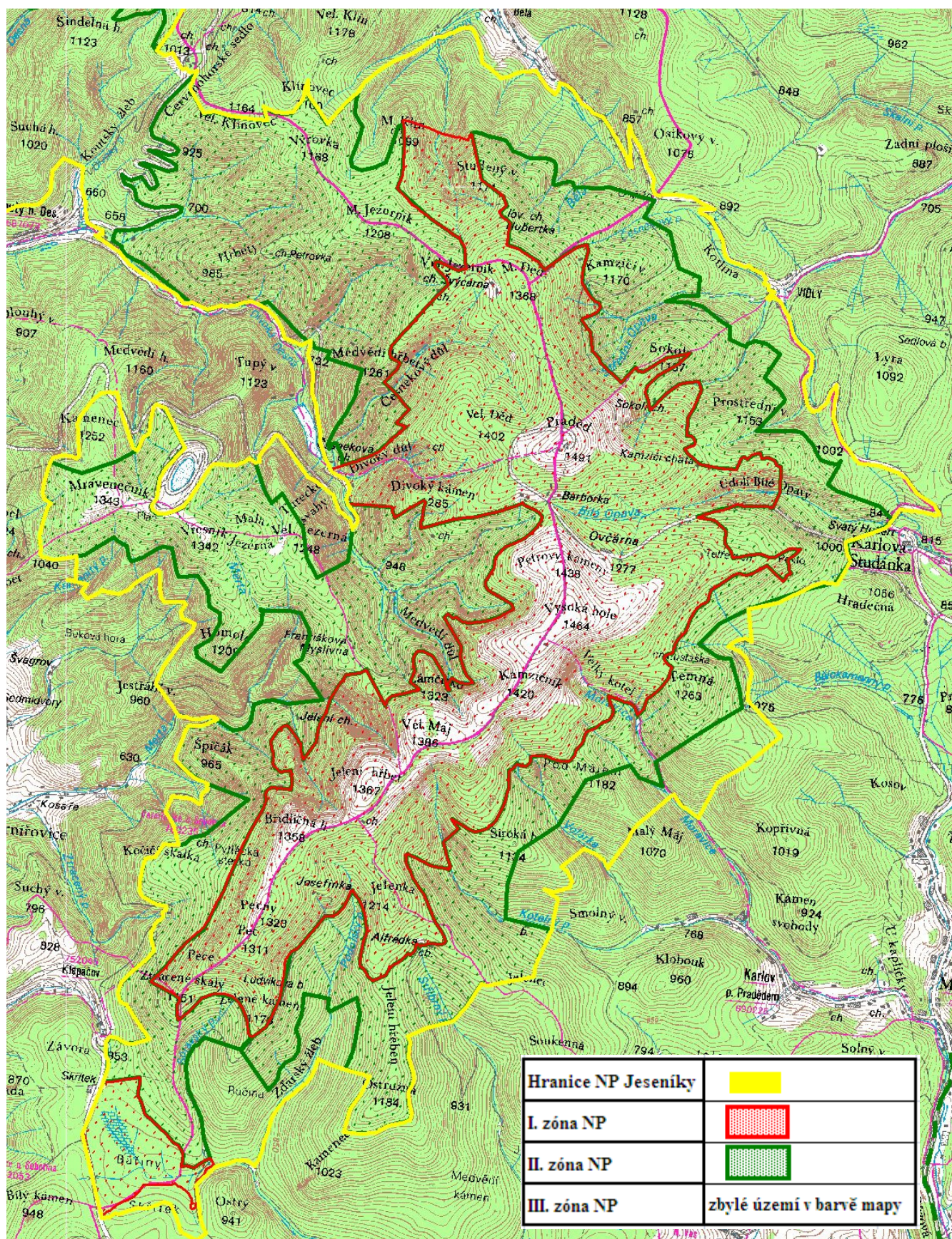
Návrh NP Jeseníky



Obrázek 3. Přehledová mapa znázorňující navrhovaný NP Jeseníky a jeho zonaci – část keprnická (Kolektiv 2011).



Obrázek 4. Přehledová mapa znázorňující navrhovaný NP Jeseníky a jeho zónaci – část praděská (Kolektiv 2011).



Příloha 3

Tabulka 1. Rozlohy katastrů na území navrženého NP Jeseníky dle rámcového Plánu péče (základní principy) o uvažovaný NP Jeseníky (Kolektiv 2011).

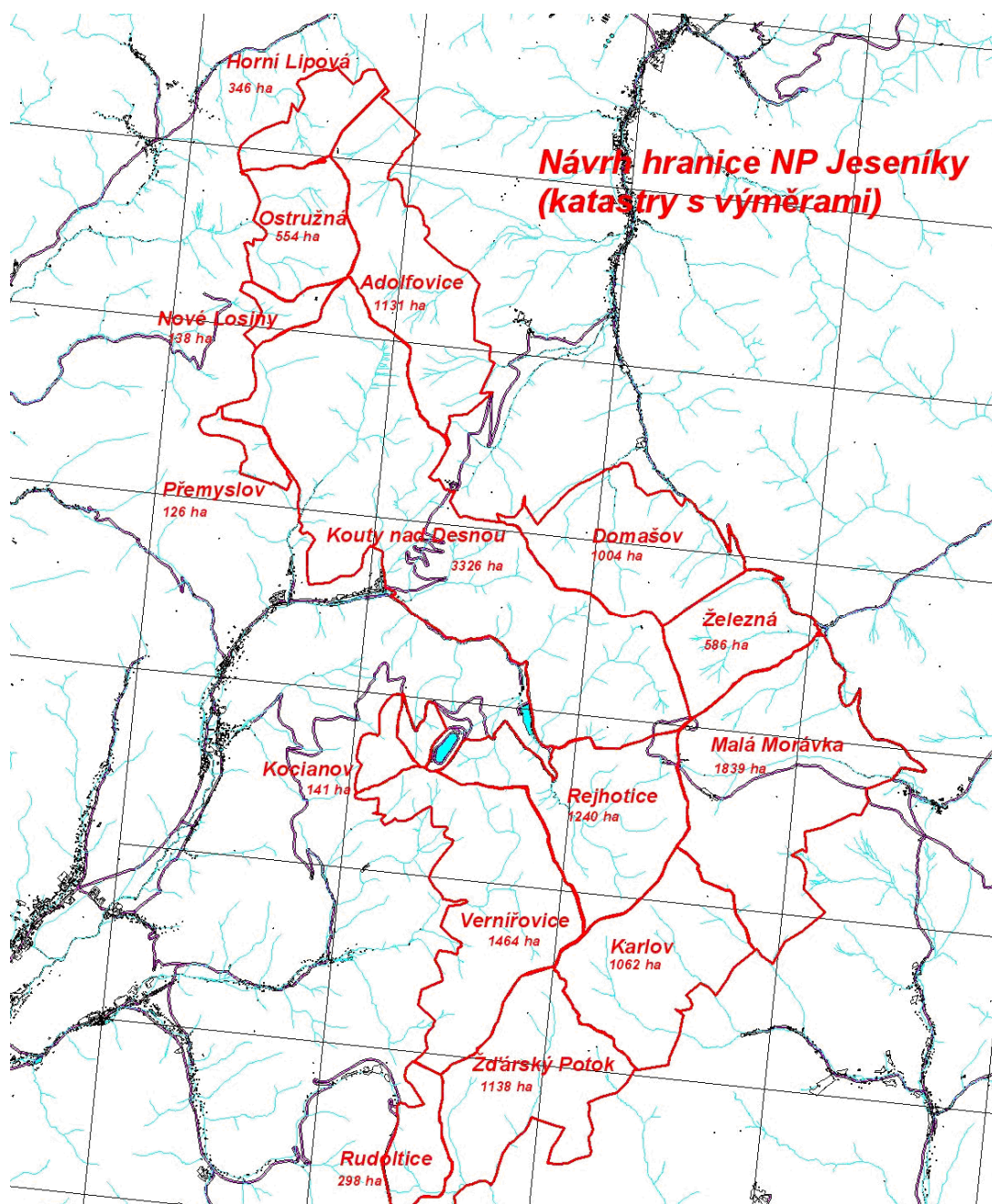
Údaje o rozloze z Plánu péče o uvažovaný NP Jeseníky	
Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj
Malá Morávka (2900 ha)	Bělá pod Pradědem (2149 ha)
Stará Ves (1138 ha)	Jindřichov (139 ha)
Vrbno pod Pradědem (586 ha)	Loučná nad Desnou (4936 ha)
	Lipová-lázně (347 ha)
	Ostružná (555 ha)
	Sobotín (297 ha)
	Vernířovice u Sobotína (1457 ha)
Celkem: 4 624 ha	Celkem: 9 880 ha

Tabulka 2. Rozlohy katastrů na území navrženého NP Jeseníky dle přehledové mapy navrhovaného NP Jeseníky s vylišením katastrů (CD-ROM).

Údaje o rozloze z mapy katastrů na území navrhovaného NPJ	
Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj
Malá Morávka celkem (2901 ha) - obec Malá Morávka (1839 ha) - část obce Karlov pod Pradědem (1062 ha)	Bělá pod Pradědem celkem (2135 ha) - část obce Adolfovice (1131 ha) - část obce Domašov u Jeseníka (1004 ha)
Stará Ves celkem (1138 ha) - část obce Žďárský Potok (1138 ha)	Jindřichov celkem (138 ha) - část obce Nové Losiny (138 ha)
Vrbno pod Pradědem celkem (586 ha) - část obce Železná pod Pradědem (586 ha)	Loučná nad Desnou celkem (4833 ha) - část obce Rejhotice (1240 ha) - část obce Kociánov (141 ha) - část obce Kouty nad Desnou (3326 ha) - část obce Přemyslov (126 ha)
	Lipová-lázně celkem (364 ha) - část obce Horní Lipová (364 ha)
	Ostružná (554 ha)
	Sobotín celkem (289 ha) - část obce Rudoltice (289 ha)
	Vernířovice u Sobotína (1464 ha)
Celkem: 4 625 ha	Celkem: 9 777 ha

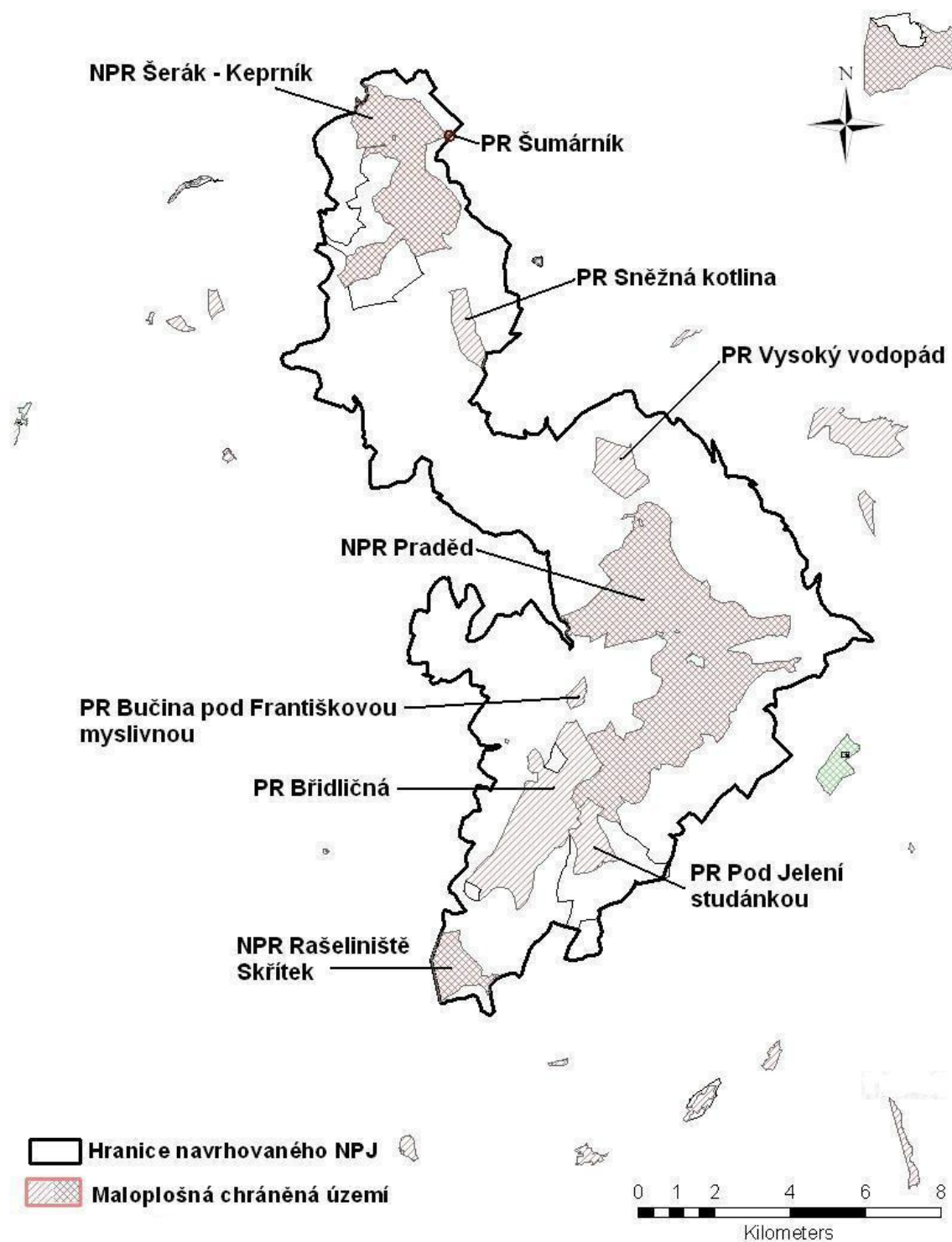
Příloha 4

Obrázek 5. Přehledová mapa navrhovaného NP Jeseníky s vylíčením katastrů (CD-ROM).



Příloha 5

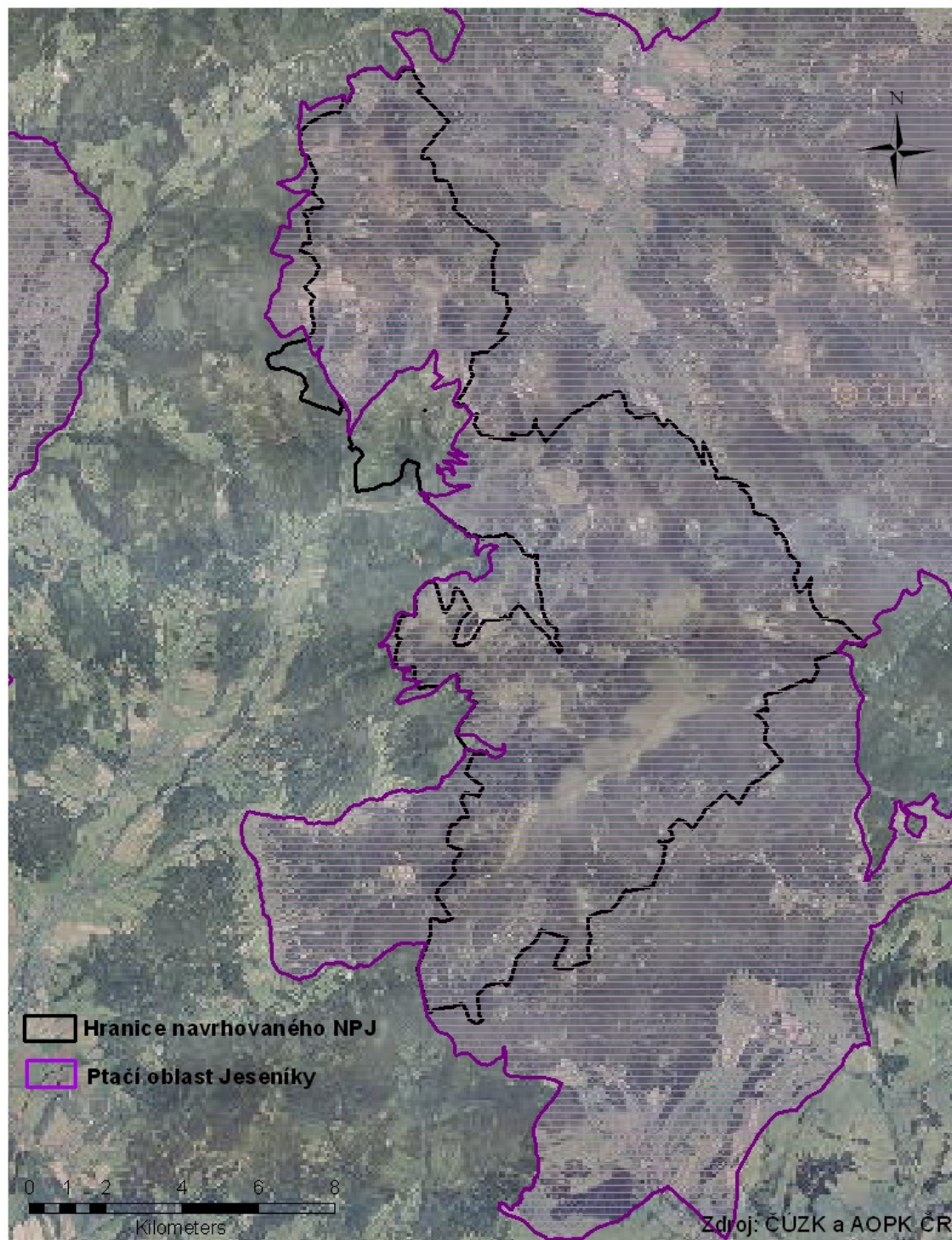
Obrázek 6. Přehledová mapa navrhovaného NPJ včetně překryvu s MZCHÚ (Zdroj: mapový podklad AOPK ČR).



Zdroj: AOPK ČR

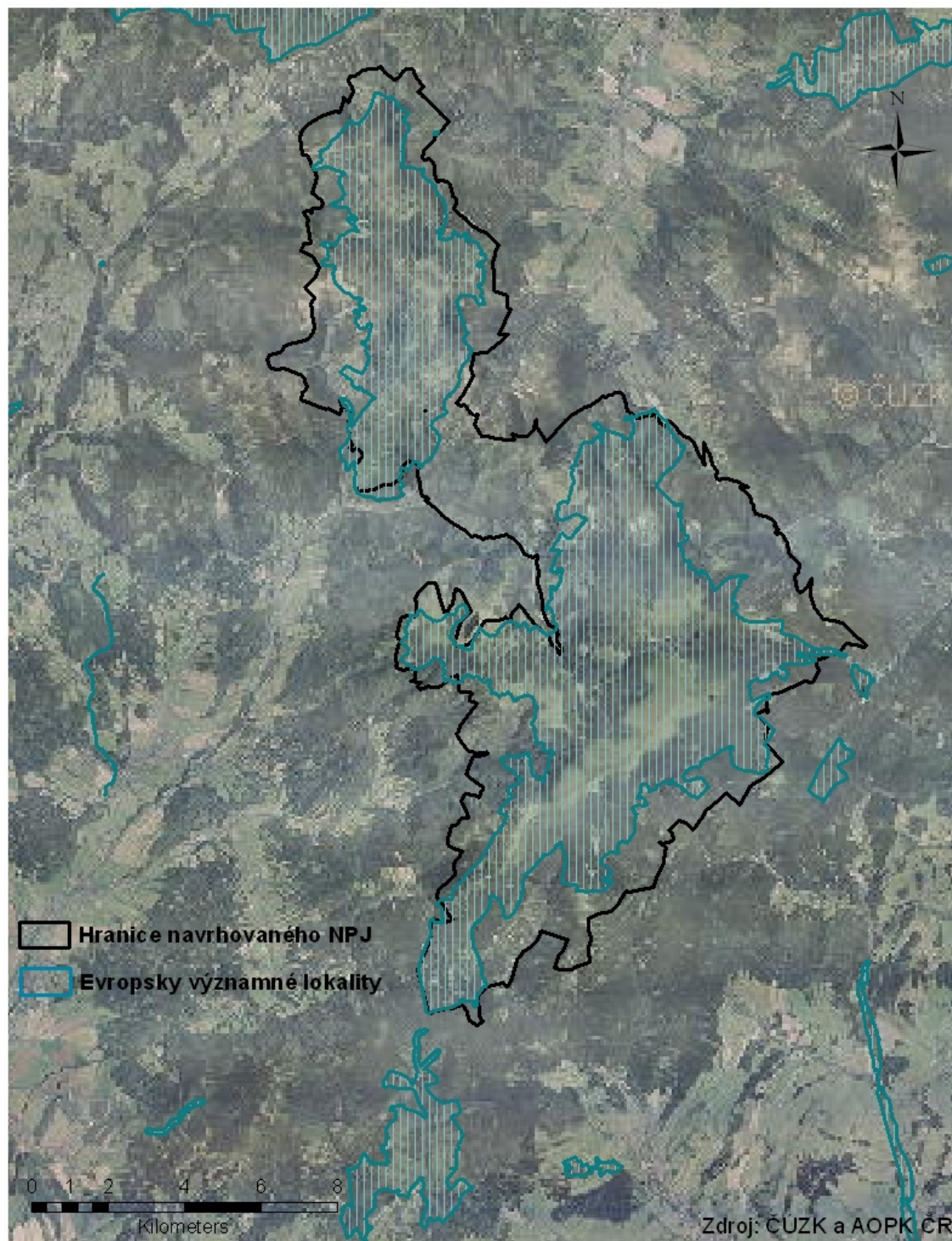
Příloha 6

Obrázek 7. Přehledová mapa území navrhovaného NP Jeseníky s překryvem PO Jeseníky (Zdroj: mapový podklad ČÚZK a AOPK ČR).



Příloha 7

Obrázek 8. Přehledová mapa území navrhovaného NP Jeseníky s překryvem EVL Praděd a Keprník (Zdroj: mapový podklad ČÚZK a AOPK ČR).



Příloha 8

Tabulka 3. Údaje o počtu vysazených jedinců kamzíků horských, o jejich přírůstu, ale také o úhynu a odstřelu včetně stavu na konci každého roku na panství Řádu německých rytířů, 11 let od vysazení (Mlčoušek 2000).

Rok	Vysazeno	Přírůst	Úhyn	Odstřel	Stav na konci roku
1913	7	1	3		5
1914	3	2			10
1915		3			13
1916		4			17
1917		3	3		17
1918	1		1	1	16
1919		2	3		15
1920		3	2		16
1921		3	3		16
1922		2	1		17
1923		2	1		18
1924		4	1		21
Celkem	11	29	18	1	21

Tabulka 4. Údaje o počtu vysazených jedinců kamzíků horských, o jejich přírůstu, ale také o úhynu včetně stavu na konci každého roku na panství Vratislavského arcibiskupství, 11 let od vysazení (Mlčoušek 2000).

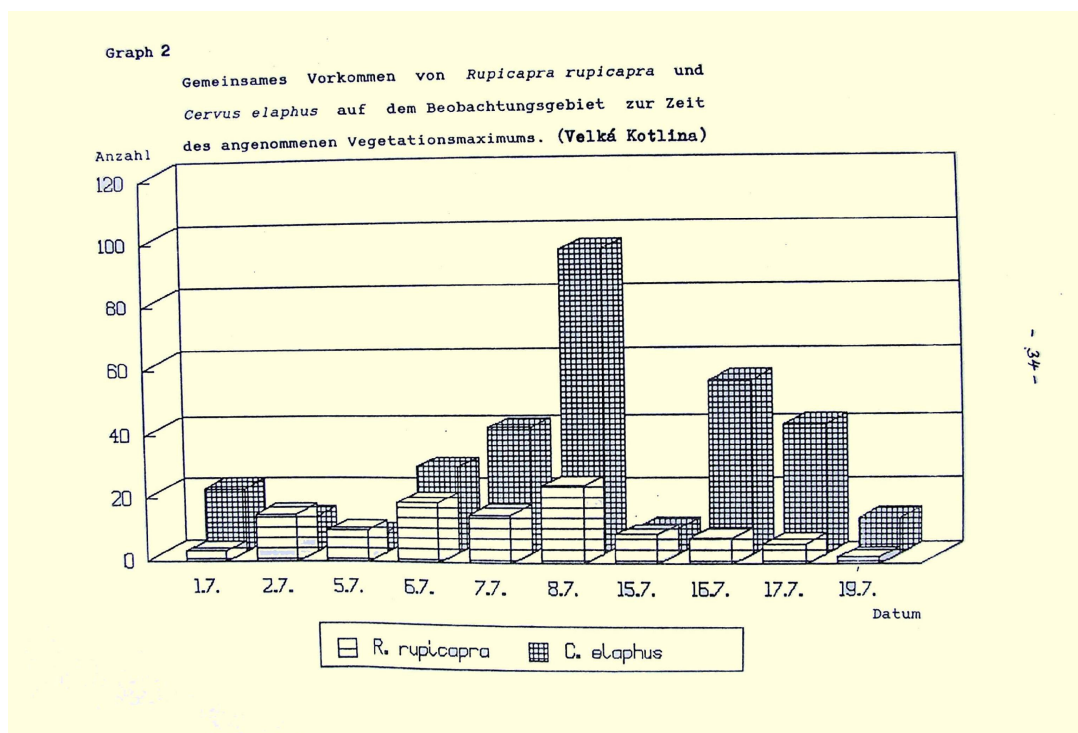
Rok	Vysazeno	Přírůst	Úhyn	Stav na konci roku
1929	1		1	0
1930	2		1	1
1931	3		2	2
1932				2
1933				2
1934				2
1935	5	4		11
1936				11
1937		4		15
1938		3	1	17
1939		4	2*	21
Celkem	11	15	7	21

Tabulka 5. Vývoj cílových (normovaných) kmenových stavů, jarních kmenových stavů, letních kmenových stavů, odlovu, odchytu a úhynu kamzíků v Hrubém Jeseníku v období 1968–1999 (Mlčoušek 2000).

Rok	Cílový (normovaný) stav	Jarní kmenový stav	Letní kmenový stav	Odlov	Odchyt	Úhyn
1968		300				
1969		305				
1970		292				
1971		320				
1972		324		1		
1973		408		1		
1974		467		1		
1975		483				
1976		491				
1977		491		6		20
1978		508				
1979	800	558	879	61		2
1980	800	666	823	74		
1981	800	748	907	68		29
1982	800	733	874	62	1	14
1983	600	695	858	111		20
1984	600	624	814	110		3
1985	600	609	783	87		
1986	600	633	722	60		
1987	600	518	719	60		
1988	600	507	698	62		1
1989	600	537	711	71		
1990	600	664	812	137		4
1991	600	628	797	231		
1992	430	555	928	276		1
1993	399	443	686	114		2
1994	392	363	671	132		2
1995	392	349	479	128		8
1996	392	419	431	112	1	18
1997	392	212	331	62		
1998	392	252	317	60		22
1999	392	217	250	36		

Příloha 9

Graf 1. Srovnání zatížení Velké Kotliny kamzíkem horským a jelenem evropským (Hrabě a Koubek 1993).



Tabulka 6. Analýza trávníku kamzíka horského provedená v rámci studie Prostorová aktivita kamzíka horského (*Rupicapra rupicapra* L.) z roku 1991 (Hrabě a Koubek 1993).

Tab. 1 Prozentueller Anteil von Äsungspflanzen in Kotmustern von *Rupicapra rupicapra* im Mai und August aus Velká Kotlina (vorläufige Analyse).

Bestandteil	Vorkommens- kaufigkeit	Volumenprozente
<i>Avenella flexuosa</i> *)	100	85
<i>Deschampsia cespitosa</i>		
<i>Vaccinium myrtillus</i>	91	10
<i>Dryopteris</i> sp.	82	3
<i>Calluna vulgaris</i>	36	2
<i>Picea excelsa</i> (Nadeln)	18	+
<i>Rumex arifolius</i> (Samen)	9	+
<i>Mercurialis</i> sp. (Samen)	9	+
<i>Solidago</i> sp. (Blätter)	9	+
<i>Doronicum austriacum</i> (Blätter)	18	+
Malvaceae (Früchte, Samen)	9	+
Unbestimmte Früchte von Diko- tylenkräutern	9	+
<i>Calamagrostis villosa</i>	18	++
<i>Poa</i> sp.	27	+++
<i>Luzula</i> sp.	18	++
<i>Carex</i> sp.	9	+
Unbestimmte Gräser	9	+

*) Dominantart

Tabulka 7. Porovnání složení potravy v objemu % kamzíka horského a jelena evropského na Pradědu (Kamer a kol. 2007).

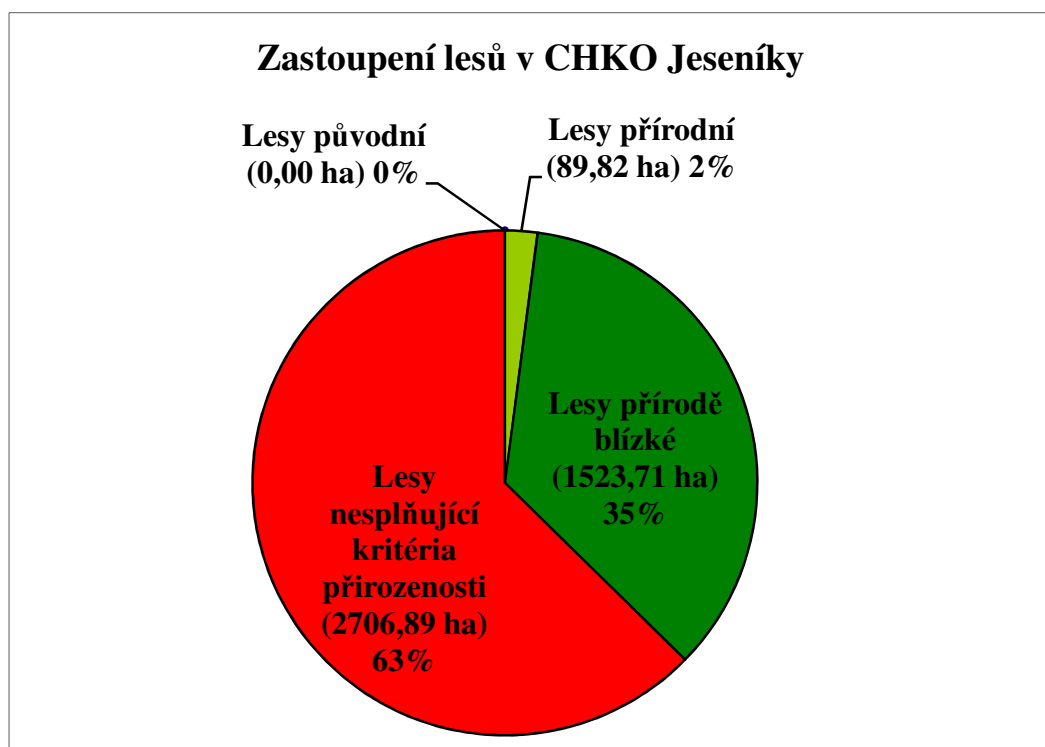
Složka	jelen	kamzík
<i>Avenella flexuosa</i>	82,80	65,60
<i>Callamagrostis spp.</i>	5,60	6,00
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	0,20	
<i>Festuca supina</i>	0,20	
<i>Luzula luzuloides</i>	0,90	0,40
<i>Luzula sylvatica</i>	0,90	14,20
<i>Carex spp.</i>	1,00	0,40
<i>Vaccinium myrtillus</i>	2,00	4,60
<i>Calluna vulgaris</i>	0,30	
<i>Rubus idaeus</i>	1,00	0,30
Kapradiny	1,30	0,70
<i>Picea abies</i>	2,80	7,60
<i>Oxalis acetosella</i>	0,30	
<i>Galium spp.</i>	0,10	
<i>Sorbus aucuparia</i>	0,10	
<i>Salix caprea</i>	0,30	
Lišejníky	0,10	0,10

Příloha 10

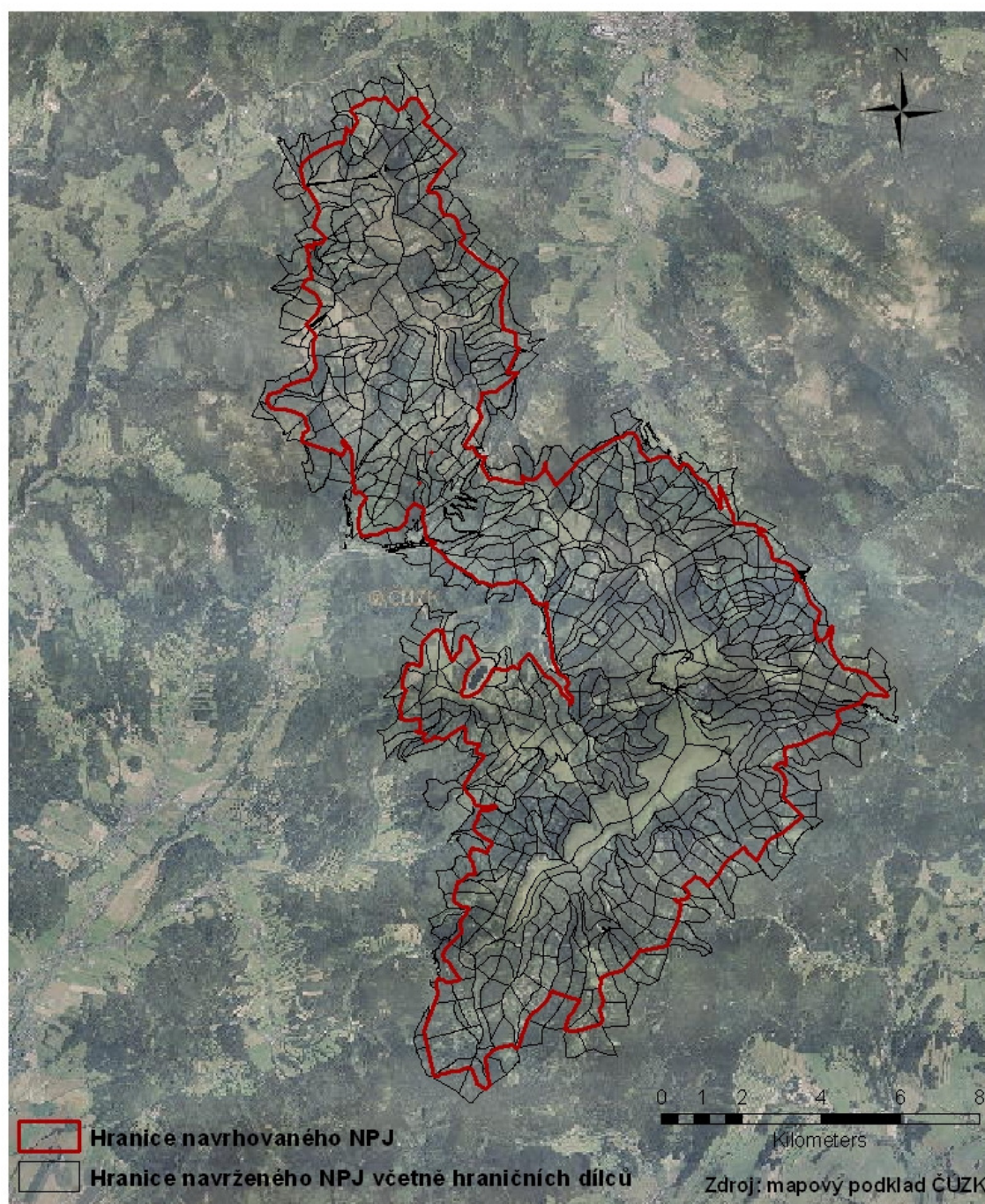
Tabulka 8. Stupně přirozenosti lesa jednotlivých lokalit v území navrhovaného NP Jeseníky dle portálu pralesy.cz (pralesy.cz; Vrška 2010).

Název lokality	Kód lokality	Kategorie ochrany	Stupně přirozenosti lesa			Les nesplňující kritéria přirozenosti (ha)	Výměra celkem (ha)
			Les původní (ha)	Les přírodní (ha)	Les přírodě blízký (ha)		
Rejviz	371	NPR	0,00	68,31	142,52	120,54	331,37
Šerák - Keprník (Prameny Vražedného potoka)	432	NPR	0,00	0,00	25,90	717,42	796,61
Šerák - Keprník (Pod Keprníkem)	432	NPR	0,00	0,00	53,29	717,42	796,61
Šerák - Keprník (Pod Vozkou)	50018	NPR	0,00	0,00	104,82	0,00	104,82
Sněžná kotlina	1952	PR	0,00	21,51	0,00	0,00	21,51
Jelení bučina	1306	PR	0,00	0,00	15,07	8,21	23,28
Praděd (Tetřeví chata)	50016		0,00	0,00	18,39	0,00	18,39
Praděd (Eustaška - Bílá Opava)	1307	NPR	0,00	0,00	339,68	1466,58	2037,22
Praděd (Malá kotlina - Velká kotlina)	1307	NPR	0,00	0,00	230,96	1466,58	2037,22
Bučina pod Františkovou myslivnou	2434	PR	0,00	0,00	12,27	0,00	12,27
Břidličná (Janovice)	3408	PR	0,00	0,00	164,36	306,86	649,22
Břidličná (Loučná)	3408	PR	0,00	0,00	178,00	306,86	649,22
Pod Jelení studánkou	1357	PR	0,00	0,00	130,25	10,51	140,76
Rašeliniště Skřitek	367	NPR	0,00	0,00	92,34	71,85	164,19
Rabštejn	1526	PR	0,00	0,00	15,86	4,92	20,78
JESENÍKY CELKEM			0,00	89,82	1523,71	2706,89	4320,42

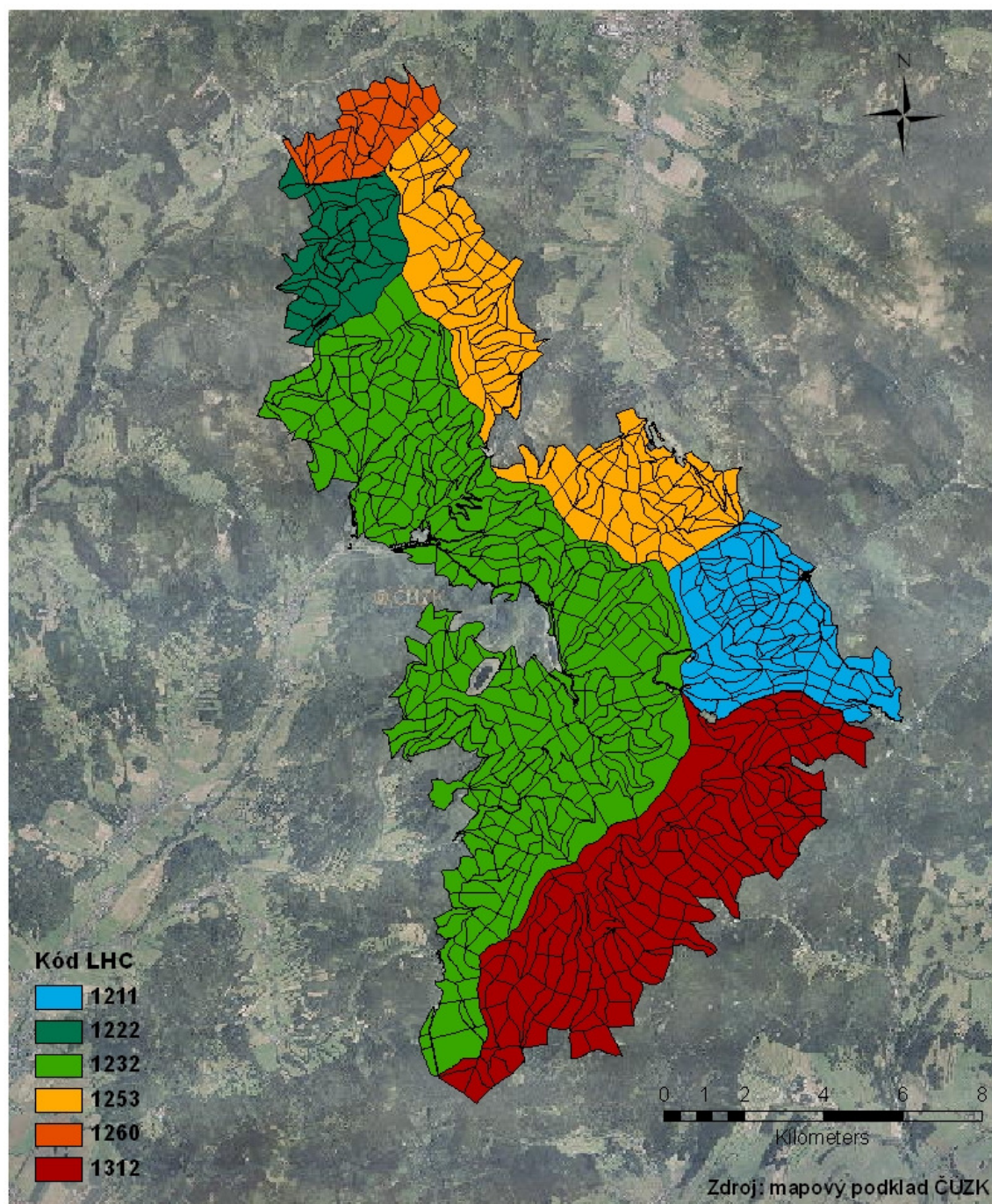
Graf 2. Zastoupení lesů dle stupňů přirozenosti lesa (dle portálu pralesy.cz a dle Vršky 2010).



Obrázek 9. Přehledová mapa znázorňující hranici území navrženého NPJ (14 504 ha) včetně hranice území, se kterým je pracováno (navýšené, o rozloze 17 771,76 ha) (Zdroj: mapový podklad ČÚZK; Lesy ČR 2012).



Obrázek 10. Přehledová mapa znázorňující plochu jednotlivých LHC na území navrženého NP Jeseníky (Zdroj: mapový podklad ČÚZK; Lesy ČR 2012).



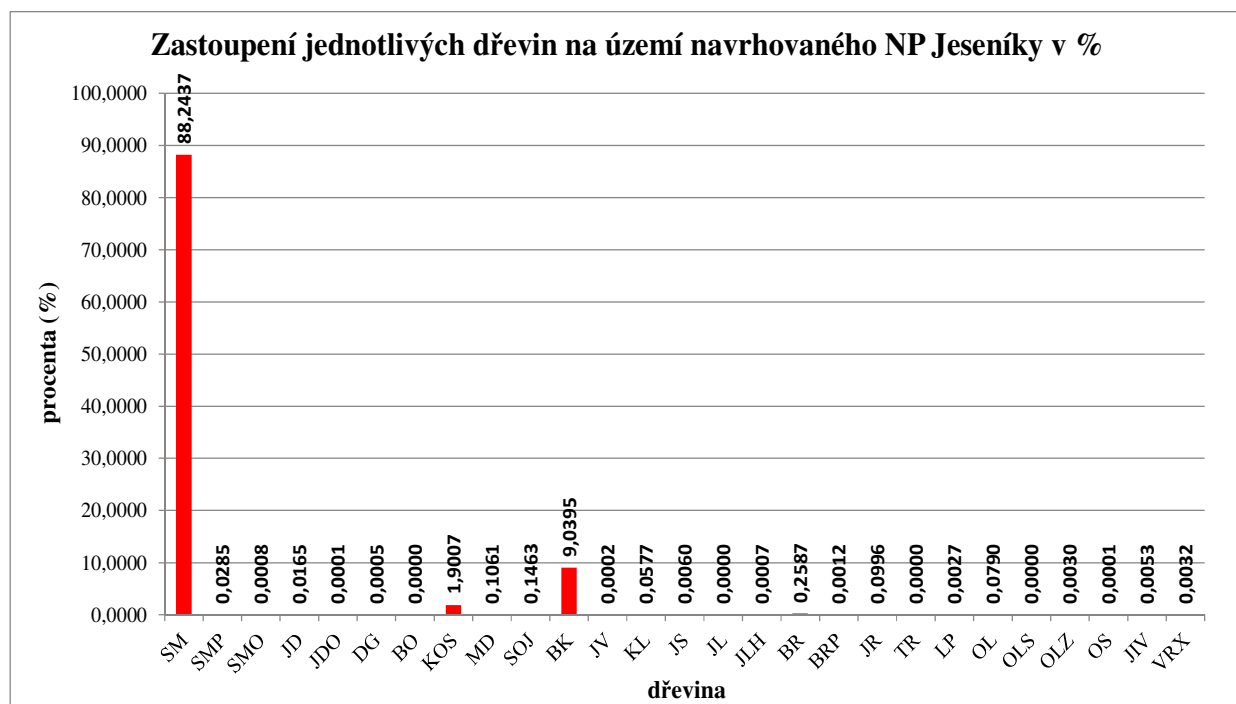
Tabulka 9. Platnosti jednotlivých LHP na území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).

Platnost LHP	Kód LHC
1.1.2004 - 31.12.2013	1211
1.1.2005 - 31.12.2014	1222
1.1.2006 - 31.12.2015	1232
1.1.2007 - 31.12.2016	1253
1.1.2008 - 31.12.2017	1260
1.1.2011 - 31.12.2018	1312

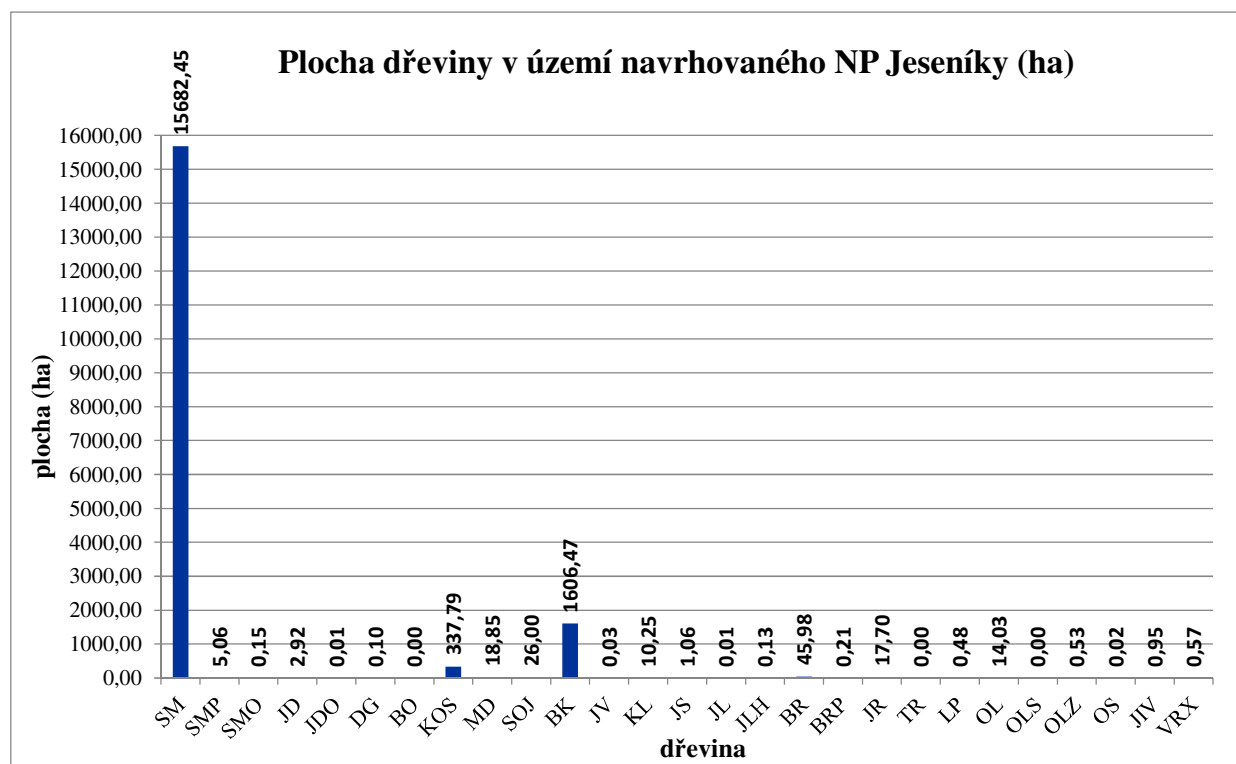
Tabulka 10. Zastoupení jednotlivých dřevin v území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).

Zkratka dřeviny	Český název	Vědecký název	Plocha dřeviny (ha)	Zastoupení dřeviny (%)
SM	smrk ztepilý	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	15682,45	88,2437
SMP	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i> Engelm.	5,06	0,0285
SMO	smrk omorika	<i>Picea omorica</i> (Pančič) Purkyně	0,15	0,0008
JD	jedle bělokorá	<i>Abies alba</i> Mill.	2,92	0,0165
JDO	jedle obrovská	<i>Abies grandis</i> (Douglas) Lindl.	0,01	0,0001
DG	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirbel) Franco	0,10	0,0005
BO	borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i> L.	0,00	0,0000
KOS	borovice kleč (kosodřevina)	<i>Pinus mugo</i> Turra	337,79	1,9007
MD	modřín opadavý (m. evropský)	<i>Larix decidua</i> Mill.	18,85	0,1061
SOJ	souše ostatních jehličnanů		26,00	0,1463
BK	buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i> L.	1606,47	9,0395
JV	javor mlč	<i>Acer platanoides</i> L.	0,03	0,0002
KL	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	10,25	0,0577
JS	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	1,06	0,0060
JL	jilm habrolistý	<i>Ulmus minor</i> Mill.	0,01	0,0000
JLH	jilm horský	<i>Ulmus glabra</i> Hudson	0,13	0,0007
BR	bříza bělokorá (b. bradavičnatá)	<i>Betula pendula</i> Roth	45,98	0,2587
BRP	bříza pýřitá	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	0,21	0,0012
JR	jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	17,70	0,0996
TR	třešeň ptačí	<i>Cerasus avium</i> (L.)	0,00	0,0000
LP	lípa malolistá (lípa srdčitá)	<i>Tillia cordata</i> Mill.	0,48	0,0027
OL	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner	14,03	0,0790
OLS	olše šedá	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	0,00	0,0000
OLZ	křestice zelená, olše zelená	<i>Duschekia alnobetula</i> (Ehr.) Pouzar	0,53	0,0030
OS	topol osika, osika obecná	<i>Populus tremula</i> L.	0,02	0,0001
JIV	vrba jíva	<i>Salix caprea</i> L.	0,95	0,0053
VRX	vrby ostatní		0,57	0,0032

Graf 3. Procentuální zastoupení jednotlivých dřevin v území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).



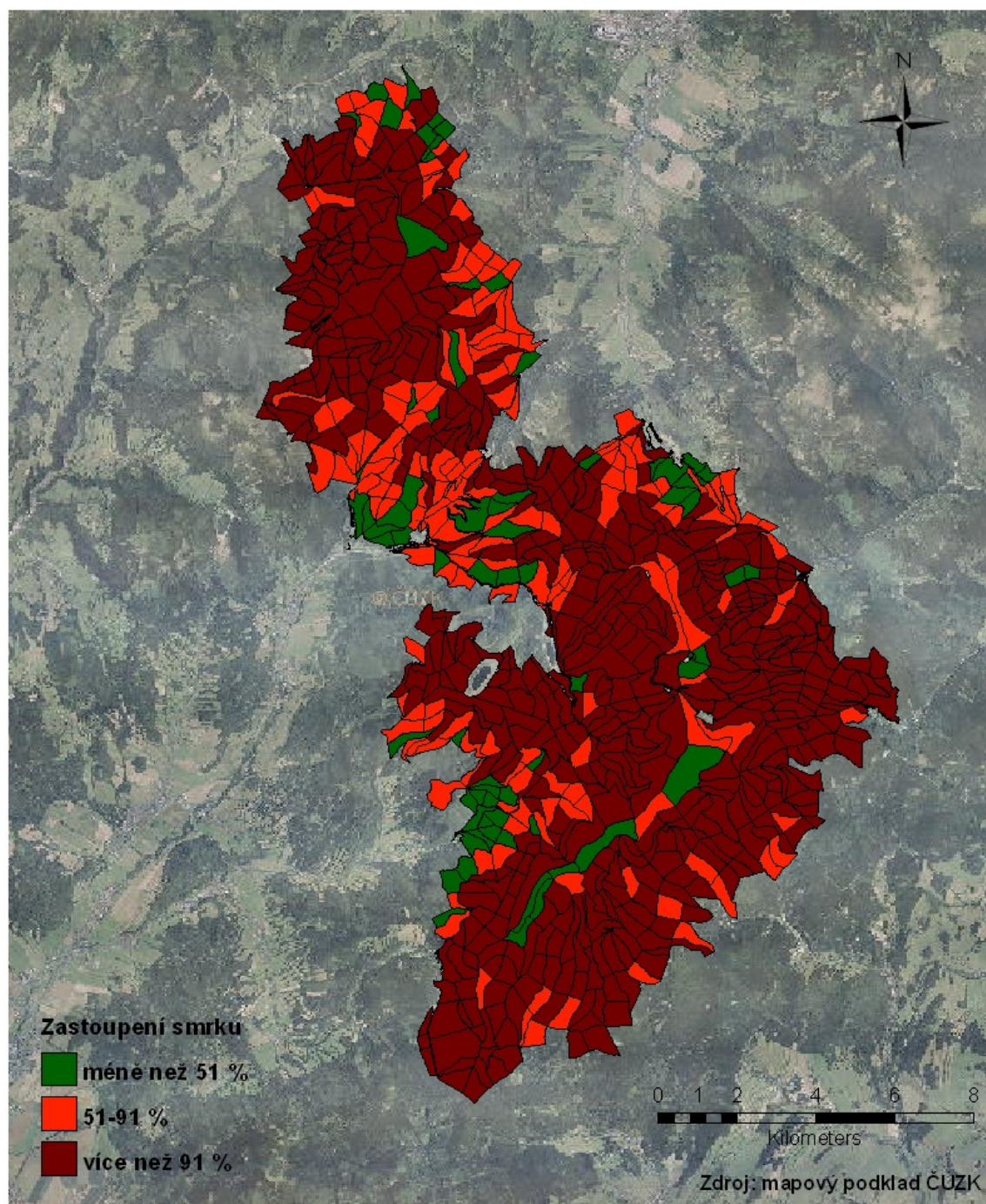
Graf 4. Plošné zastoupení jednotlivých dřevin v území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).



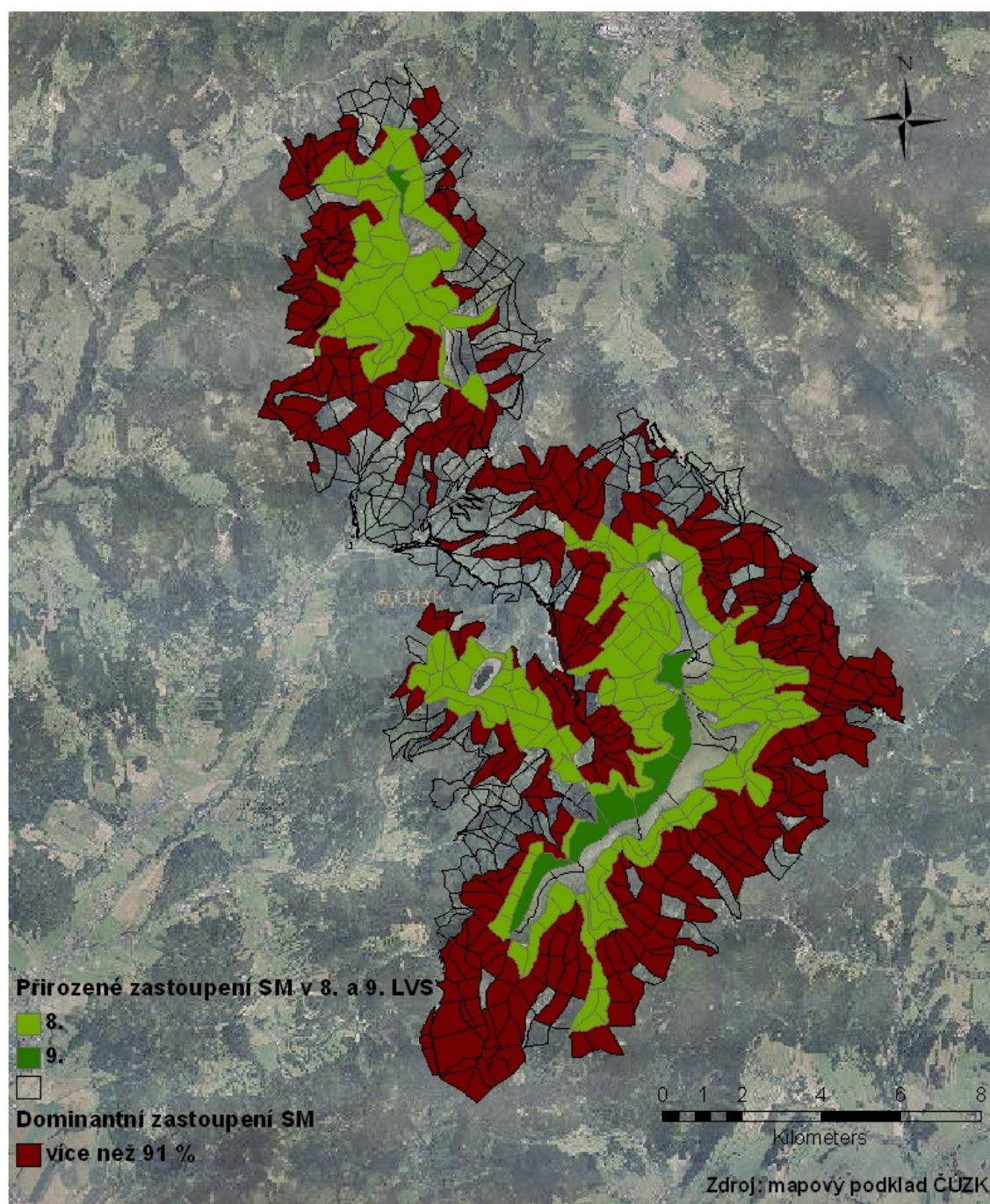
Tabulka 11. Zastoupení všech dřevin v PLO 27 – Hrubý Jeseník (Zdroj: ÚHÚL, Dostupné z: <http://www.uhul.cz/plotab/tab2.asp>).

Zastoupení dřevin v PLO 27 – Hrubý Jeseník (dle OPRL*, zdroj: ÚHÚL)		
Dřevina (druh)	Plocha (ha)	Plocha (%)
smrk ztepilý	44366	82,7
smrk pichlavý	55	0,1
smrky ostatní	552	1
jedle bělokorá	58	0,1
jedle obrovská	1	0
douglaska tisolistá	15	0,03
borovice lesní	26	0,05
kosodřevina	242	0,5
modřín evropský	667	1,2
buk lesní	5442	10,1
javor mléč	3	0,01
javor klen	558	1
jasan ztepilý	130	0,2
jilm habrolistý	4	0,01
bříza bradavičnatá	690	1,3
jeřáb ptačí	90	0,2
lípa srdčitá	103	0,2
olše lepkavá	555	1
olše šedá	42	0,08
olše zelená	2	0
osika	8	0,01
jíva	10	0,02
vrba bílá, v. křehká	1	0
* Platnost OPRL od r. 2001 do r. 2020		

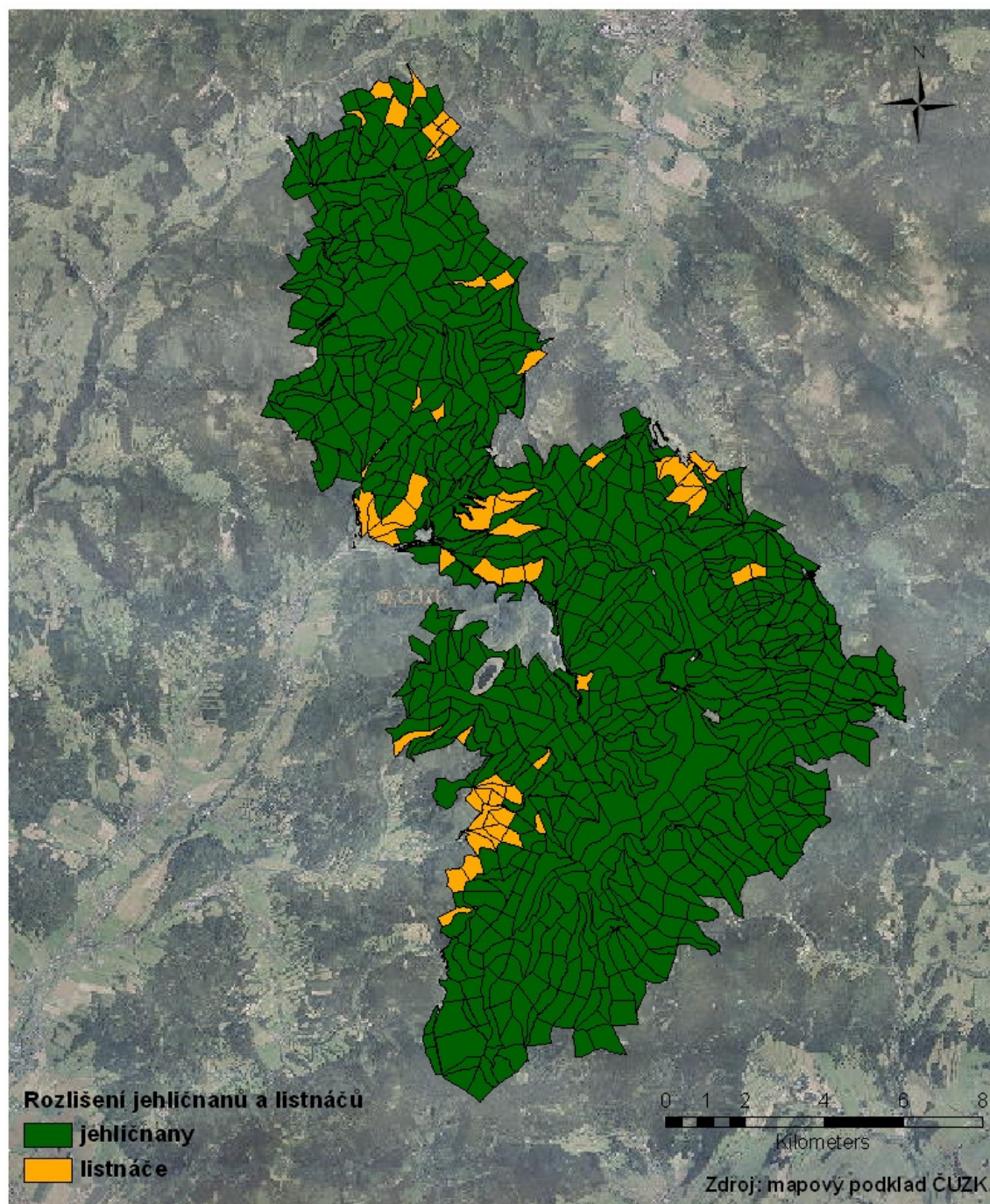
Obrázek 11. Přehledová mapa zastoupení smrku ztepilého v území navrženého NP Jeseníky (Zdroj: mapový podklad ČÚZK, Lesy ČR 2012).



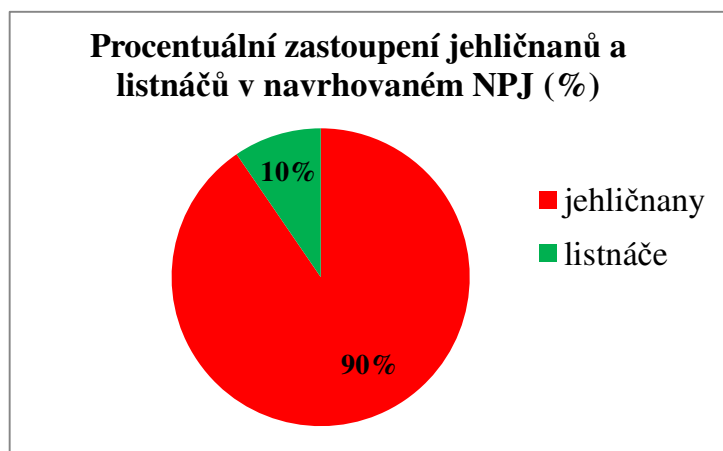
Obrázek 12. Přehledová mapa dominantního zastoupení smrku ztepilého včetně vyznačení jeho přirozeného výskytu na území navrhovaného NP Jeseníky (Zdroj: mapový podklad ČÚZK; Lesy ČR 2012).



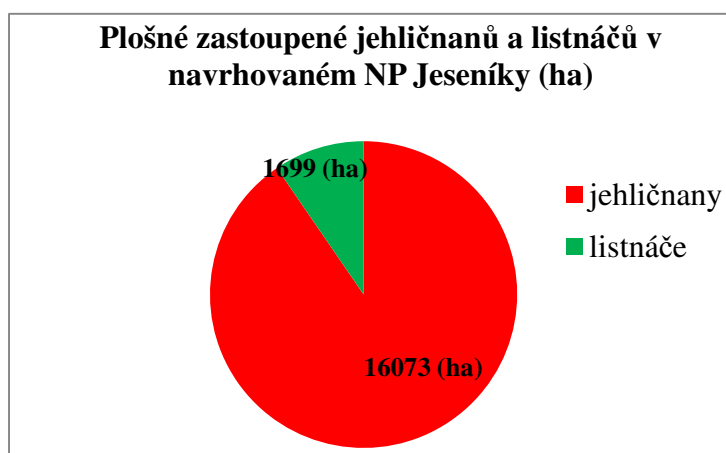
Obrázek 13. Přehledová mapa převažujícího zastoupení jehličnanů a listnáčů v území navrhovaného NP Jeseníky (Zdroj: mapový podklad ČÚZK; Lesy ČR 2012).



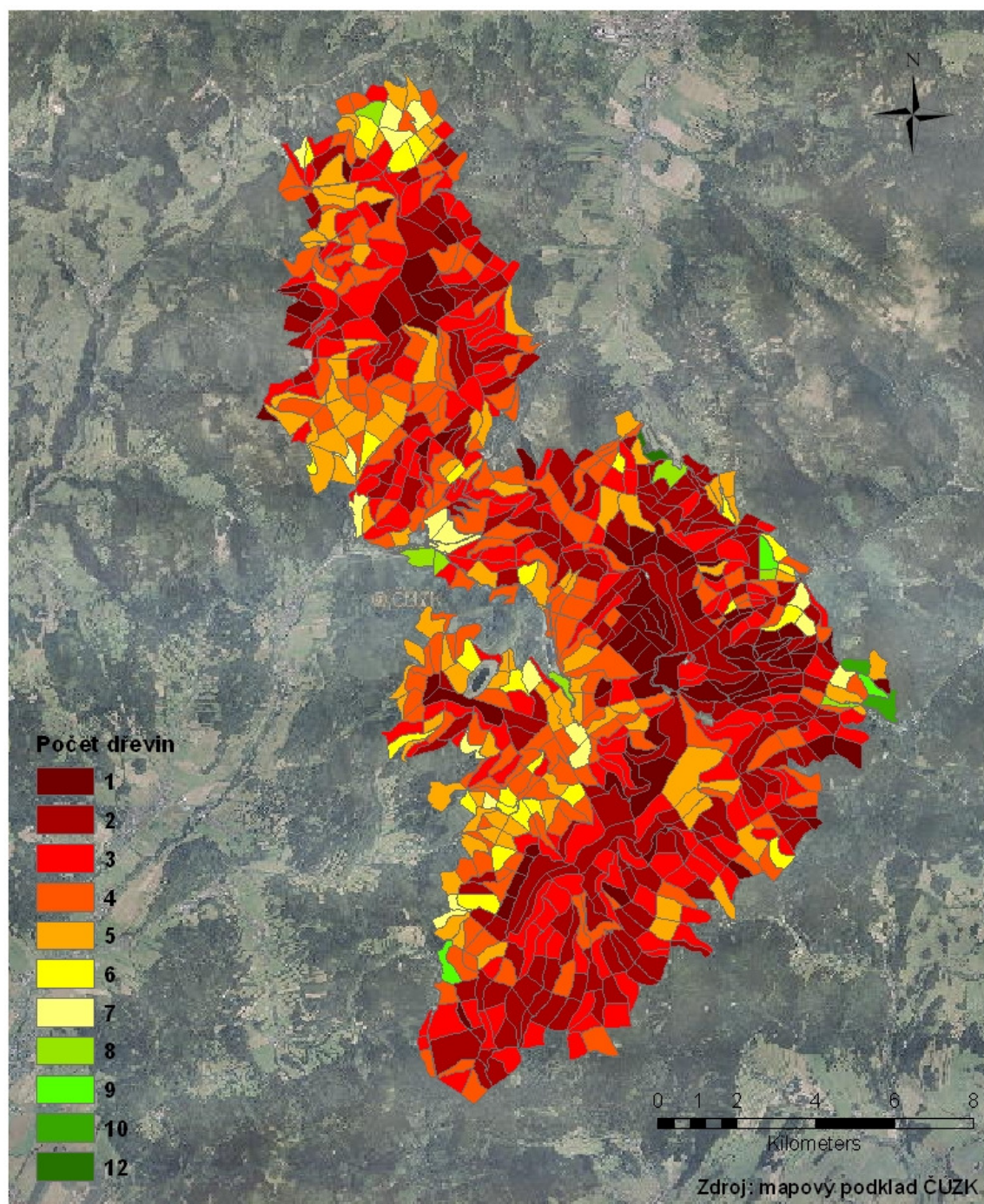
Graf 5. Procentuální zastoupení jehličnanů a listnáčů v území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).



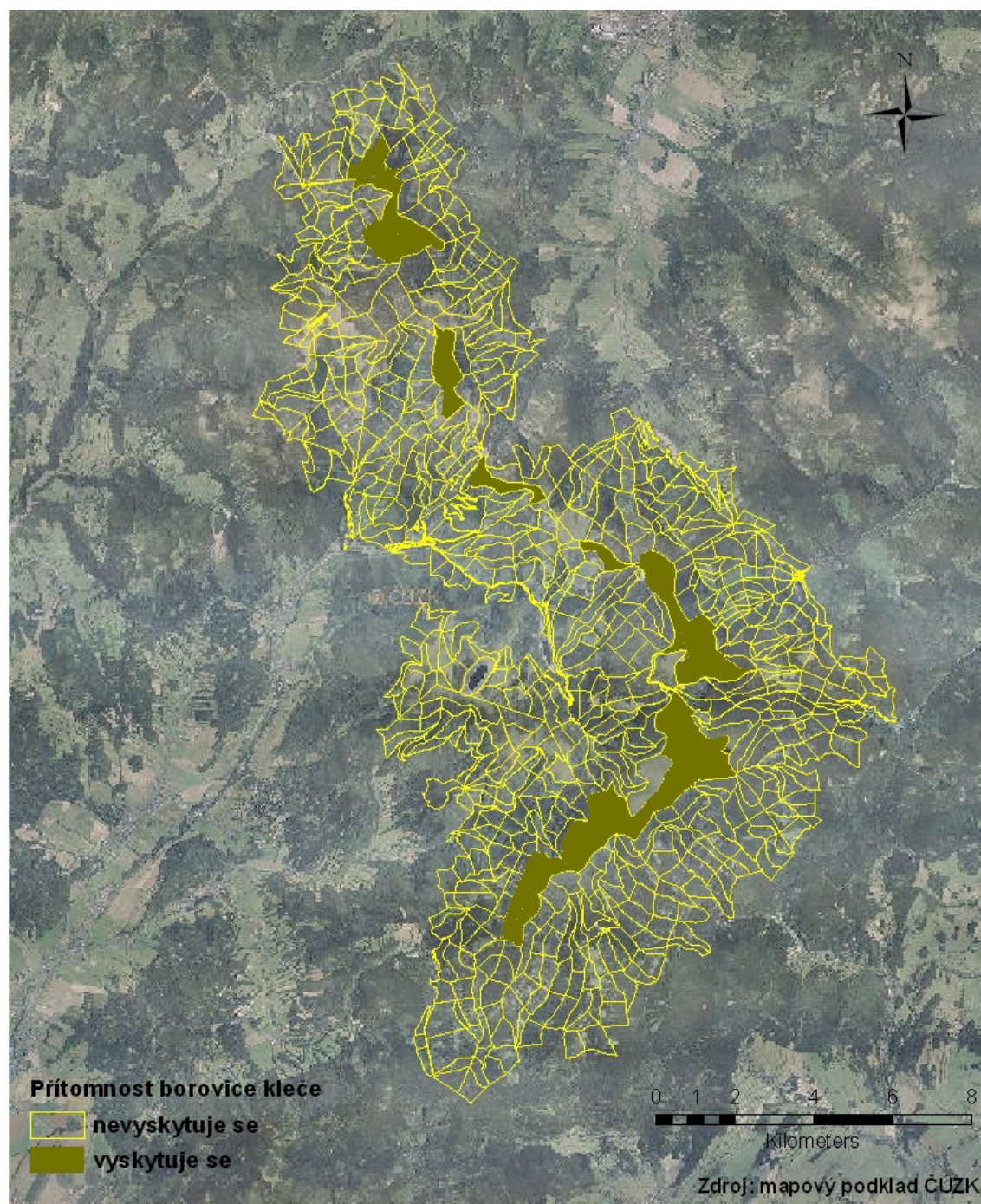
Graf 6. Plošné zastoupení jehličnanů a listnáčů v území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).



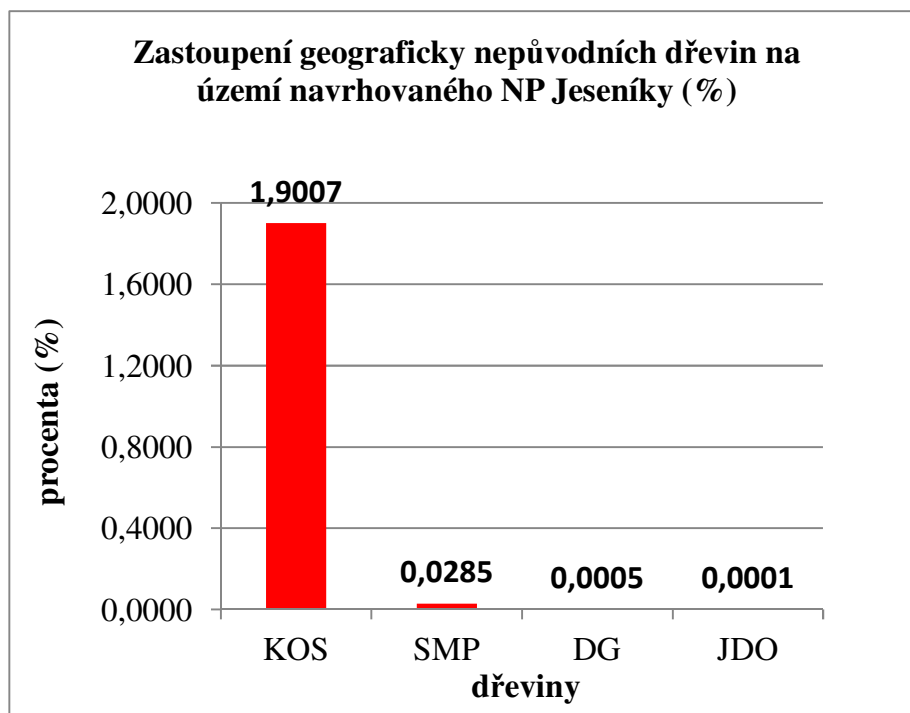
Obrázek 14. Přehledová mapa četnosti dřevin v JPRL (konkrétně dílci) v území navrhovaného NP Jeseníky (Zdroj mapový podklad ČÚZK; Lesy ČR 2012).



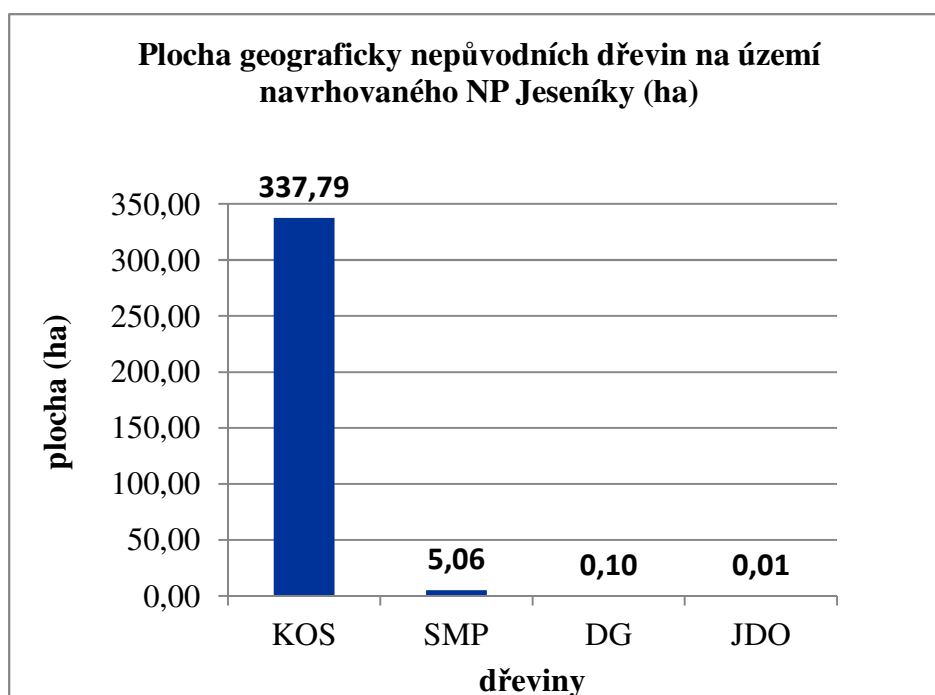
Obrázek 15. Přehledová mapa znázorňující výskyt borovice kleče na území navrhovaného NP Jeseníky (Zdroj: mapový podklad ČÚZK; Lesy ČR 2012).



Graf 7. Procentuální zastoupení geograficky nepůvodních dřevin na území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).



Graf 8. Plošné zastoupení geograficky nepůvodních dřevin na území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).



Tabulka 12. Přehled LVS, SLT, LT vyskytujících se na území navrhovaného NPJ (Lesy ČR 2012).

LVS	SLT	LT	Plocha LT (ha)	Zastoupení LT (%)	LVS	SLT	LT	Plocha LT (ha)	Zastoupení LT (%)
5	5A	5A1	154,58	0,87	7	7N	7N2	483,77	2,72
5	5A	5A3	18,70	0,11	7	7N	7N3	153,87	0,87
5	5A	5A5	3,21	0,02	7	7N	7N4	919,05	5,17
5	5B	5B1	33,76	0,19	7	7P	7P2	51,14	0,29
5	5B	5B6	24,06	0,14	7	7R	7R1	107,00	0,60
5	5D	5D7	0,48	0,00	7	7R	7R2	8,58	0,05
5	5F	5F1	20,56	0,12	7	7S	7S1	405,39	2,28
5	5K	5K1	1,26	0,01	7	7S	7S2	817,31	4,60
5	5L	5L1	14,37	0,08	7	7S	7S3	799,85	4,50
5	5N	5N2	81,08	0,46	7	7S	7S4	4,94	0,03
5	5N	5N3	27,70	0,16	7	7S	7S8	19,39	0,11
5	5S	5S1	518,51	2,92	7	7S	7S9	306,55	1,72
5	5S	5S9	33,86	0,19	7	7V	7V2	11,34	0,06
5	5U	5U1	1,21	0,01	7	7V	7V3	0,41	0,00
5	5U	5U3	0,33	0,00	7	7V	7V4	4,15	0,02
5	5V	5V1	0,60	0,00	7	7V	7V9	1,28	0,01
5	5V	5V2	8,88	0,05	7	7Y	7Y1	74,75	0,42
5	5V	5V3	4,59	0,03	7	7Z	7Z1	12,00	0,07
6	6A	6A1	60,68	0,34	7	7Z	7Z2	99,55	0,56
6	6A	6A2	752,76	4,24	8	8A	8A2	44,65	0,25
6	6A	6A3	0,29	0,00	8	8K	8K1	31,92	0,18
6	6B	6B1	37,94	0,21	8	8K	8K2	1140,39	6,42
6	6K	6K1	377,56	2,12	8	8K	8K3	5,61	0,03
6	6K	6K2	23,42	0,13	8	8K	8K9	183,77	1,03
6	6K	6K3	527,31	2,97	8	8N	8N2	57,68	0,32
6	6K	6K4	40,32	0,23	8	8N	8N3	101,52	0,57
6	6K	6K9	20,45	0,12	8	8N	8N4	50,12	0,28
6	6N	6N3	292,02	1,64	8	8Q	8Q2	42,82	0,24
6	6N	6N4	423,97	2,39	8	8R	8R1	2,13	0,01
6	6S	6S1	1130,61	6,36	8	8S	8S1	26,87	0,15
6	6S	6S2	13,24	0,07	8	8S	8S2	551,77	3,10
6	6S	6S3	0,67	0,00	8	8S	8S9	42,73	0,24
6	6S	6S5	848,01	4,77	8	8V	8V1	10,34	0,06
6	6S	6S9	344,63	1,94	8	8V	8V2	1,81	0,01
6	6V	6V2	10,32	0,06	8	8Y	8Y1	0,72	0,00
6	6V	6V4	0,68	0,00	8	8Z	8Z2	1763,52	9,92
6	6V	6V5	14,42	0,08	8	8Z	8Z4	98,38	0,55
6	6V	6V9	25,42	0,14	8	8Z	8Z5	94,55	0,53
6	6Y	6Y1	124,35	0,70	8	8Z	8Z6	82,09	0,46
7	7K	7K1	256,70	1,44	8	8Z	8Z9	82,23	0,46
7	7K	7K2	1038,18	5,84	9	9K	9K0	301,01	1,69
7	7K	7K3	520,58	2,93	9	9Z	9Z0	713,68	4,02
7	7K	7K4	5,19	0,03					
7	7K	7K6	6,67	0,04					
7	7K	7K9	216,94	1,22					
Celkem			17771,76*	100,00					

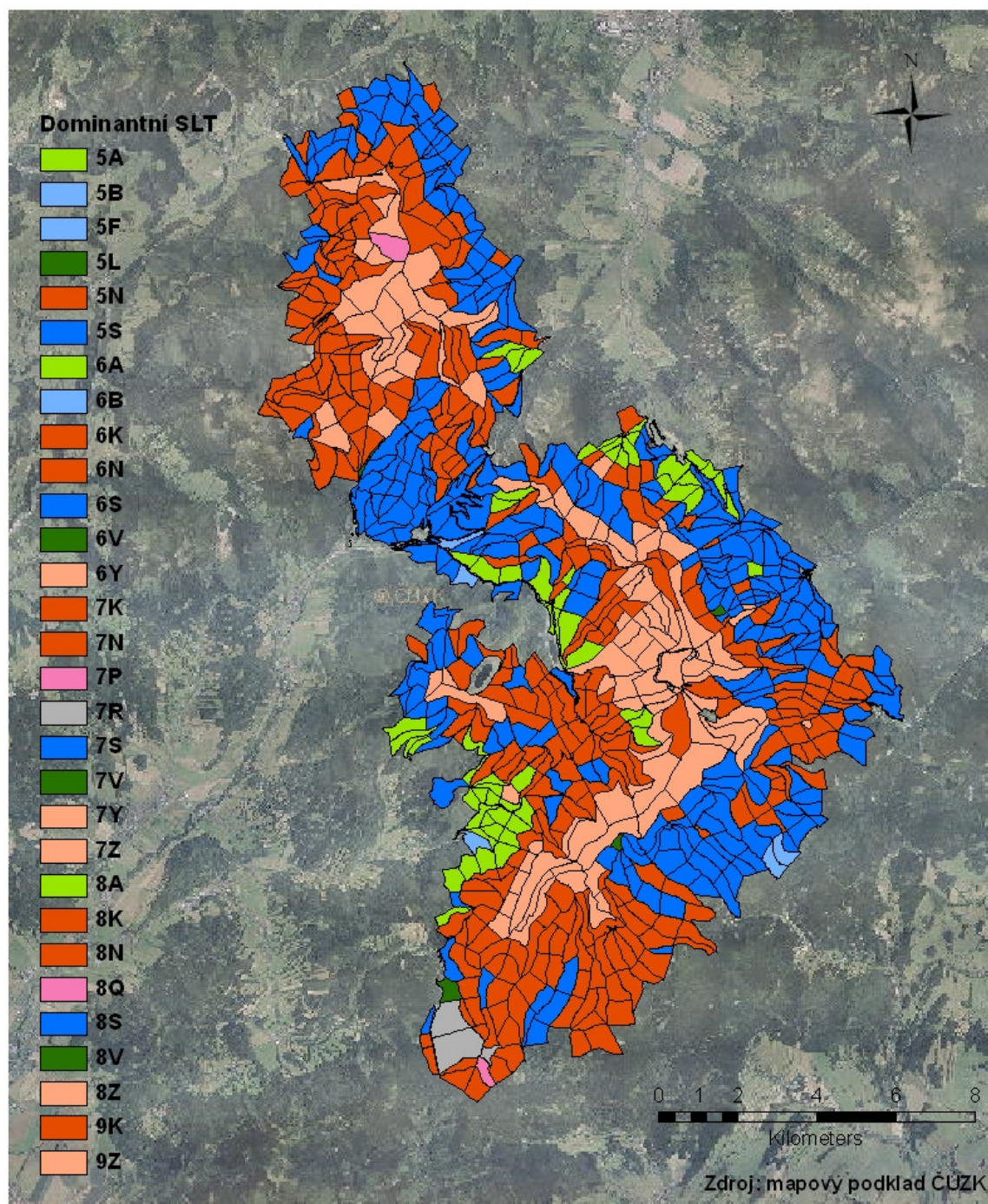
* Plocha PUPFL, která je zařazená v lesnicko-typologické jednotce

Tabulka 13. Přehled všech SLT včetně jejich plochy a procentuálního zastoupení na území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).

SLT	Název SLT	Plocha SLT (ha)	Zastoupení SLT (%)
5A	Klenová bučina	176,50	0,99
5B	Bohatá jedlová bučina	57,82	0,33
5D	Obohacená jedlová bučina	0,48	0,00
5F	Svahová jedlová bučina	20,56	0,12
5K	Kyselá jedlová bučina	1,26	0,01
5L	Montánní jasanová olšina	14,37	0,08
5N	Kamenitá kyselá jedlová bučina	108,78	0,61
5S	Svěží jedlová bučina	552,38	3,11
5U	Vlhká jasanová javořina	1,54	0,01
5V	Vlhká jedlová bučina	14,07	0,08
6A	Klenosmrková bučina	813,73	4,58
6B	Bohatá smrková bučina	37,94	0,21
6K	Kyselá smrková bučina	989,06	5,57
6N	Kamenitá kyselá smrková bučina	715,99	4,03
6S	Svěží smrková bučina	2337,16	13,15
6V	Vlhká smrková bučina	50,84	0,29
6Y	Skeletová smrková bučina	124,35	0,70
7K	Kyselá buková smrčina	2044,26	11,50
7N	Kamenitá kyselá buková smrčina	1556,69	8,76
7P	Kyselá jedlová smrčina	51,14	0,29
7R	Kyselá rašelinná smrčina	115,58	0,65
7S	Svěží buková smrčina	2353,44	13,24
7V	Vlhká buková smrčina	17,19	0,10
7Y	Skeletová buková smrčina	74,75	0,42
7Z	Zakrslá buková smrčina	111,56	0,63
8A	Klenová smrčina	44,65	0,25
8K	Kyselá smrčina	1361,69	7,66
8N	Kamenitá kyselá smrčina	209,32	1,18
8Q	Podmáčená chudá smrčina	42,82	0,24
8R	Vrchovištní smrčina	2,13	0,01
8S	Svěží smrčina	621,37	3,50
8V	Podmáčená klenová smrčina	12,15	0,07
8Y	Skeletová smrčina	0,72	0,00
8Z	Jeřábová smrčina	2120,77	11,93
9K	Klečová smrčina	301,01	1,69
9Z	Kleč	713,68	4,02
Celkem		17771,76*	100,00

* Plocha PUPFL, která je zařazena v lesnicko-typologické jednotce

Obrázek 16. Přehledová mapa dominantních SLT na území navrhovaného NP Jeseníky (Zdroj: mapový podklad ČÚZK; Lesy ČR 2012).



Tabulka 14. Přehled LVS vyskytujících se na území navrhovaného NP Jeseníky a jejich charakteristika v hercynské oblasti (Plíva 1987).

Přehled LVS a jejich klimatická charakteristika v hercynské oblasti (Plíva 1987)					
LVS	%	Nadm. výška (m n. m.)	Prům. teplota (°C)	Roční srážky (mm)	Vegetační doba (dní)
5. (jedlobukový)	30,04	600-700	5,5 - 6,5	800 - 980	130 - 140
6. (smrkobukový)	11,95	700 - 900	4,5 - 5,5	900 - 1050	115 - 130
7. (bukosmrkový)	5,00	900 - 1050	4,0 - 4,5	1050 - 1200	100 - 115
8. (smrkový)	1,69	1050 - 1350	2,5 - 4,0	1200 - 1500	60 - 100
9. (klečový)	0,29	1350	2,5	1500	60

Tabulka 15. Přehled LVS zastoupených na území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).

LVS	Plocha LVS (ha)	Zastoupení LVS (%)
5. (jedlobukový)	947,75	5,33
6. (smrkobukový)	5069,06	28,52
7. (bukosmrkový)	6324,61	35,59
8. (smrkový)	4415,63	24,85
9. (klečový)	1014,70	5,71
Celkem	17771,76*	100,00

* Plocha PUPFL, která je zařazená v lesnicko-typologické jednotce

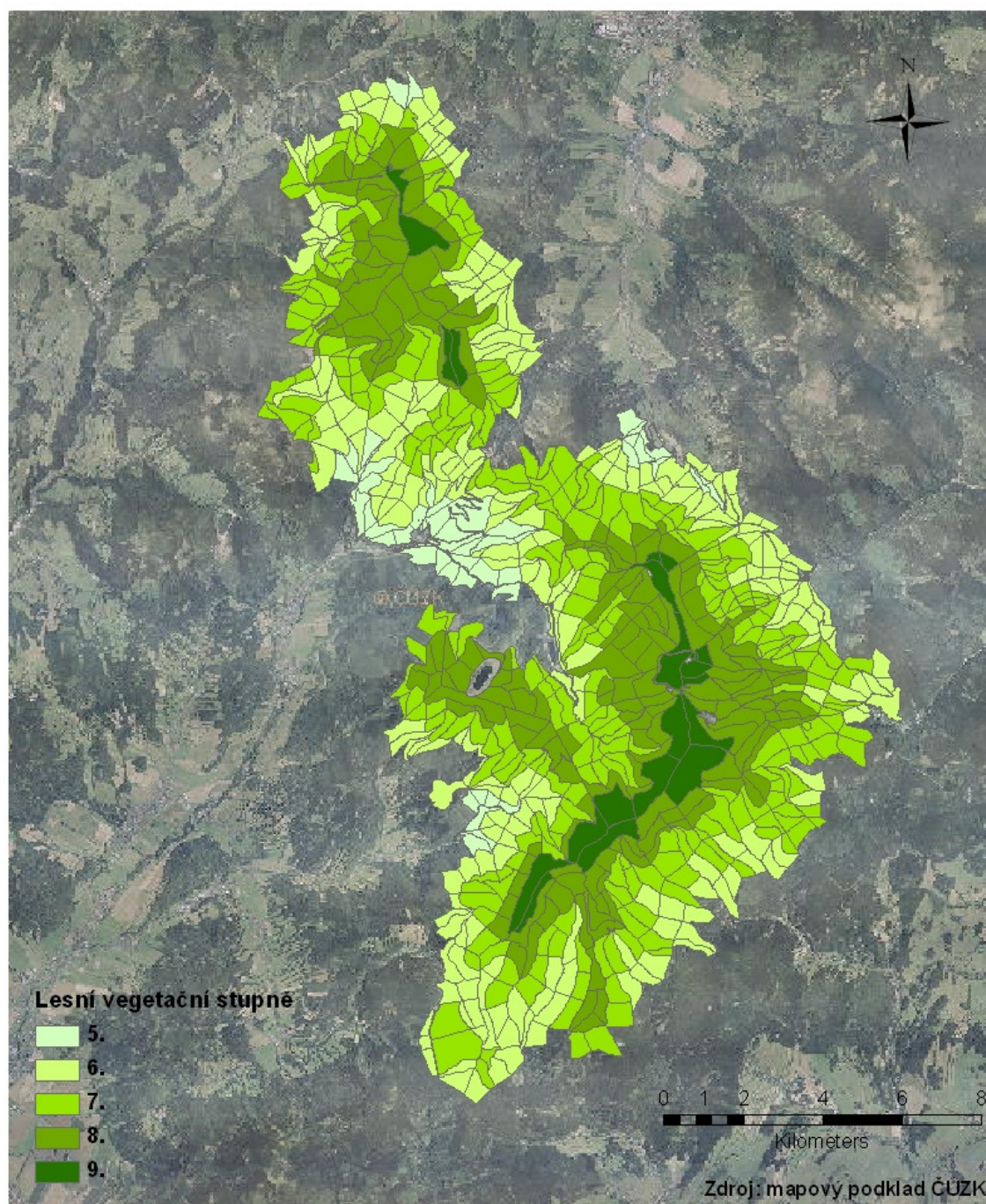
Tabulka 16. Přehled LVS zastoupených v PLO 27 – Hrubý Jeseník a současně na území navrhovaného NP Jeseníky (ÚHÚL, Dostupné z: <http://www.uhul.cz/plotab/tab1.asp>).

Přehled ploch v PLO 27 - Hrubý Jeseník (dle OPRL*, zdroj: ÚHÚL)									
PLO 27	Druh plochy			Lesnatost (PUPFL**)	Plocha lesních vegetačních stupňů (LVS) - na PUPFL**				
	PUPFL**	porostní	katastrální		5	6	7	8	9
	[ha]			[%]	[ha]				
	56659,23	54618,82	68808	82,3	14177	22098	11640	5348	1085

* Platnost OPRL od r. 2001 do r. 2020

** PUPFL = pozemky určené k plnění funkcí lesa

Obrázek 17. Přehledová mapa LVS zastoupených na území navrhovaného NP Jeseníky (Zdroj: mapový podklad ČÚZK; Lesy ČR 2012).



Tabulka 17. Srovnání hypotetického přirozeného (tab. vlevo) a skutečného zastoupení (tab. vpravo) dřevin na území navrhovaného NP Jeseníky (Plíva 1987; Lesy ČR 2012).

Zastoupení dřevin v hypotetické přirozené skladbě		
Dřevina	Plocha dřeviny (ha)	Přirozené zastoupení (%)
SM	11023,95	62,03
BK	3820,37	21,50
JD	2363,11	13,30
JŘ	424,15	2,39
KL	102,50	0,58
BŘ	24,42	0,14
OL	8,62	0,05
JS	4,62	0,03
Celkem	17771,76 *	100,00

** Plocha PUPFL, která je zařazena v lesnicko-typologické jednotce*

Zastoupení dřevin skutečné		
Dřevina	Plocha dřeviny (ha)	Skutečné zastoupení (%)
SM	15682,45	88,24
BK	1606,47	9,04
JD	2,92	0,02
JŘ	17,70	0,10
KL	10,25	0,06
BŘ	45,98	0,26
OL	14,03	0,08
JS	1,06	0,01
KOS	337,79	1,90
SOJ	26,00	0,15
MD	18,85	0,11
SMP	5,06	0,03
JIV	0,95	0,01
VRX	0,57	0,00
OLZ	0,53	0,00
LP	0,48	0,00
ostatní	0,65	–
Celkem	17771,74 *	100,00

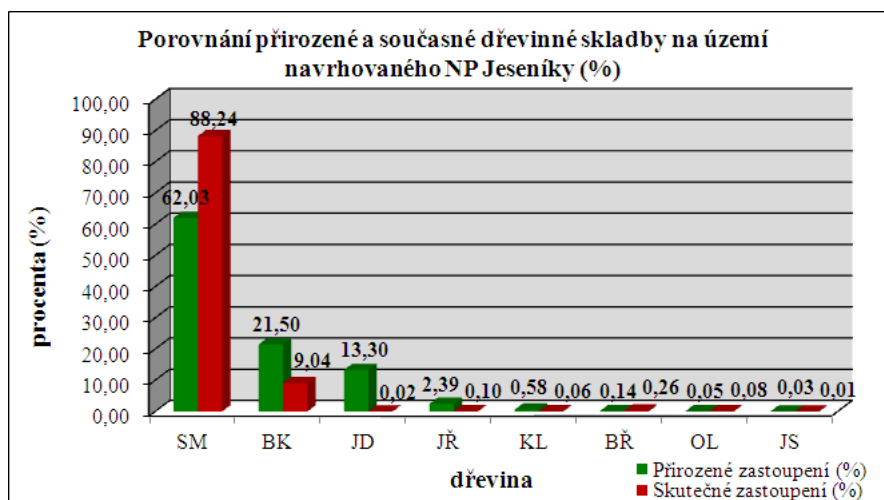
** Suma porostních ploch, která je hospodářsko-úpravnický zařízená*

Tabulka 18. Srovnání přirozeného a skutečného zastoupení dřevin v PLO 27 – Hrubý Jeseník (ÚHÚL, Dostupné z: <http://www.uhul.cz/plotab/tab3.asp>).

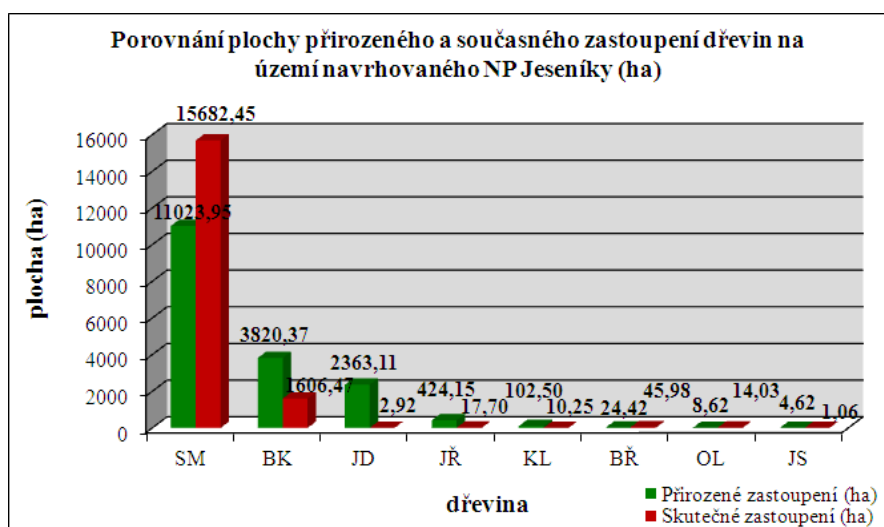
Dřevina	Druhá skladba (vyjádřená v porostní ploše) v PLO 27 - Hrubý Jeseník (dle OPRL*, zdroj: ÚHÚL)			
	skutečná		přirozená	
	(druh)	(ha)	(%)	(ha)
smrk	44973	83,8	18301	34,1
jedle	59	0,1	9393	17,5
borovice	312	0,6	54	0,1
modřín	667	1,2	+	+
jehličnaté ostatní	15	+	-	-
buk	5444	10,1	17551	32,7
habr	1	+	-	-
jasan	130	0,2	429	0,8
javor	561	1	2576	4,8
jilm	4	+	+	+
bříza	690	1,3	2093	3,9
lípa	103	0,2	+	+
olše	598	1,1	537	1
listnaté ostatní	110	0,2	2737	5,1
dřeviny celkem	53671	100	53671	100

**Platnost OPRL od r. 2001 do r. 2020*

Graf 9. Srovnání procentuálního hypotetického přirozeného a skutečného zastoupení dřevin na území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).



Graf 10. Srovnání plošného hypotetického přirozeného a skutečného zastoupení dřevin na území navrhovaného NP Jeseníky (Lesy ČR 2012).

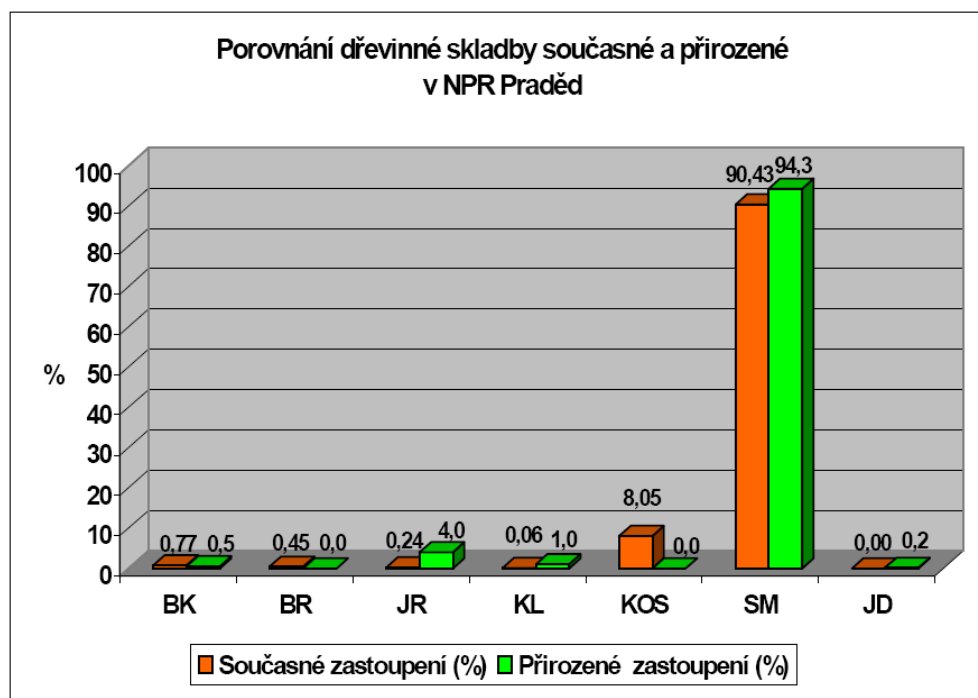


Tabulka 19. Porovnání přirozené a současné skladby lesa v NPR Praděd (tabulka převzata z PP o NPR Praděd, Kavalcová a kol. 2005).

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
KOS	kosodřevina	126,88	8,05	0,0	0,00
SM	smrk ztepilý	1424,6	90,43	1485,58	94,3
JD	jedle bílá	0,00	0,00	3,15	0,2
Listnáče					
JR	jeřáb ptačí	3,82	0,24	63,02	4,0
KL	javor klen	0,89	0,06	15,75	1,0
BR	bříza bělokorá*	7,04	0,45	0,00	0,0
BK	buk lesní	12,15	0,77	7,88	0,5
Celkem		1575,38	100	1575,38	100

*Uvedené zastoupení vychází z tabulek přirozené skladby pro SLT zpracované ÚHÚL, které však nemohou zohlednit místní zvláštnosti jako např. autochtonní výskyt břízy karpatské (případně hybridních populací s břízou bělokorou) ve Velké kotlině, nebo populace lípy srdčité a samozřejmě některých druhů vrb (v. slezská, v. hrotolista) rovněž ve Velké kotlině případně jinde.

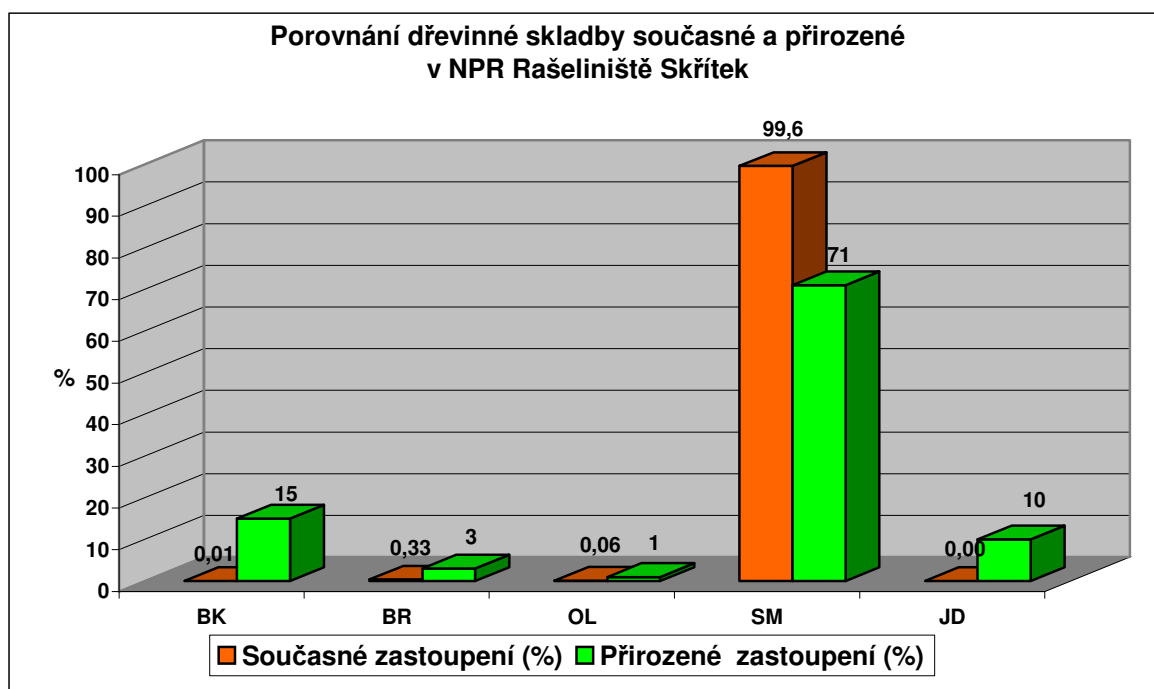
Graf 11. Porovnání dřevinné skladby současné a přirozené v NPR Praděd (graf převzat z PP o NPR Praděd, Kavalcová a kol. 2005).



Tabulka 20. Porovnání dřevinné skladby současné a přirozené v NPR Rašeliniště Skřítek (tabulka převzata z PP o NPR Rašeliniště Skřítek, Kavalcová a Kavalec 2005).

Porovnání dřevinné skladby současné a přirozené v NPR Rašeliniště Skřítek					
Zkratka	Název dřeviny	Současné	Současné	Přirozené	Přirozené
		zastoupení (ha)	zastoupení (%)	zastoupení (ha)	zastoupení (%)
BK	buk lesní	0,01	0,01	20,66	15
BR	bříza	0,46	0,33	4,13	3
OL	olše lepkavá	0,08	0,06	1,38	1
SM	smrk ztepilý	137,17	99,60	97,78	71
JD	jedle bílá	0,00	0,00	13,77	10
	Celkem	137,72	100,00	137,72	100

Graf 12. Porovnání současné a přirozené dřevinné skladby v NPR Rašeliniště Skřítek (graf převzat z PP o NPR Rašeliniště Skřítek, Kavalcová a Kavalec 2005).



Tabulka 21. Porovnání současné a přirozené skladby lesa v PR Sněžná kotlina (tabulka převzata z PP o PR Sněžná kotlina, Hajný a kol. 2006a)

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk	113,07	85	107-133,3	80-100
KOS	kosodřevina	12,03	9	0	0
Listnáče					
BK	buk	8,42	6	13-27	10-20
JŘ	jeřáb	+		+	
JD	jedle			+	
KL	javor klen			+	
Celkem			100 %	-----	-----

Pozn. Přirozená skladba byla stanovena podle Macků 1999

Tabulka 22. Porovnání současné a přirozené skladby lesa v PR Bučina pod Františkovou myslivnou (tabulka převzata z PP o PR Bučina pod Františkovou myslivnou, Kavalec 2005)

Zkratka dřeviny	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení v ha	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení v %
SM	Smrk ztepilý	13,2	14,3	51	55
JD	Jedle bělokorá	0	1,5	0	6
Celkem		13,2	15,8	51	61
BK	Buk lesní	9,7	8,0	38	31
JV	Javor klen	1,5	1,6	6	6
BR	Bříza bělokorá	1,2	0,2	5	1
JL	Jilm horský	0,1	0,2		1
JR	Jeřáb obecný	0,1			
	Zimolez černý				
	Lýkovec jedovatý				
	Růže alpská				
Celkem		12,6	10,0	49	39
Celkem		25,8	25,8	100 %	100 %

Komentář:

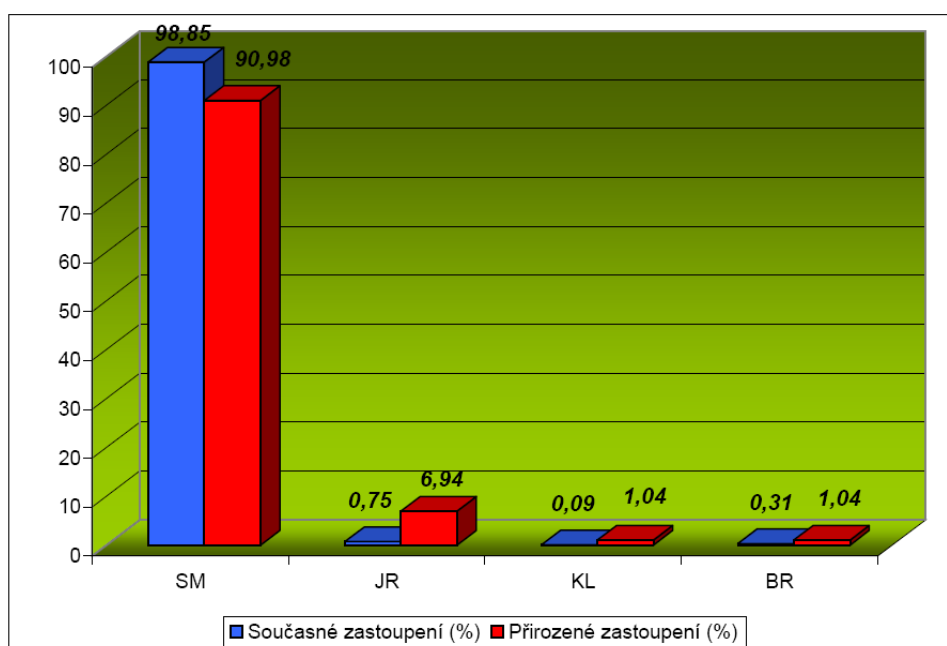
Je nezbytné upřesnit vymezení lesních typů. Dle typologické mapy zde nejsou vůbec zastoupeny např. SLT 6A - klenosmrková bučina nebo SLT 6D - obohacená smrková bučina, které zde podle názoru zpracovatele plánu péče zastoupeny jsou. Zaujímají zejména určité polohy v současnosti popsané jako SLT kamenitá buková smrčina - 7N.

Tabulka 23. Porovnání současné a přirozené skladby lesa v PR Pod Jelení studánkou (tabulka převzata z PP o PR Pod Jelení studánkou, Kavalec 2010).

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	Smrk ztepilý	142,41	98,85	131,00	90,98
Σ		142,41	98,85	131,00	90,98
Listnáče					
JR	Jeřáb ptačí	1,08	0,75	10,00	6,94
KL	Javor klen	0,14	0,09	1,50	1,04
BR	Bříza bělokorá	0,43	0,31	1,50	1,04
Σ		1,65	1,15	13,00	9,02
Celkem		144,06	100 %	144,06	100

* Přirozená skladba byla stanovena podle ÚHÚL, Olomouc 2001

Graf 13. Porovnání současné a přirozené skladby lesa v PR Pod Jelení studánkou (graf převzat z PP o PR Pod Jelení studánkou, Kavalec 2010).



Tabulka 24. Porovnání současné a přirození skladby lesa v PR Vysoký vodopád (tabulka převzata z PP o PR Vysoký vodopád, Hajný a kol. 2006b)

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk	121,35	88%	96,6-110,4	70-80
SMP	Smrk pichlavý	0,03			
JD	Jedle bělokorá			13,8	10
Listnáče					
KL	Javor klen	0,04		13,8	10
JR	jeřáb			+	
OL	Olše			Pouze na vlh. stan.	
JS	jasan			Pouze na vlh. stan.	
BR	bříza			+	
BK	buk	16,75	12%	13,8-41,4	10-30
Celkem		138	100 %	-----	-----

Pozn.: Přirozená skladba byla stanovena podle Macků 1999.

Příloha 11

Tabulka 25. Zastoupení kategorií lesa podle zón odstupňované ochrany (stav k roku 1995) (Zdroj: Plán péče o CHKO na období 2003–2013, Rozborová část, Adamcová a kol. 2003b).

Kategorie lesa	I. zóna		II. zóna		III. zóna		Celkem	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Les hospodářský 10	21,26 21,26	0,43 0,43	1499,02 1499,02	9,18 9,18	14413,85 14413,85	38,69 38,69	15934,13 15934,13	27,24 27,24
Les ochranný 21	630,72 35,92	12,85 0,73	80,15 36,06	0,48 0,22	5,96 5,96	0,02 0,02	716,73 77,84	1,23 0,13
22	438,88	8,94	44,09	0,26	0,00	0,00	482,97	0,83
23	155,92	3,18	0,00	0,00	0,00	0,00	155,92	0,27
Les zvl. určený 32	4257,16 0,00	86,72 0,00	14753,09 0,00	90,34 0,00	22866,86 325,46	61,29 0,87	41847,11 325,46	71,53 0,56
34	0,00	0,00	0,00	0,00	905,48	2,43	905,48	1,55
35	34,22	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	34,22	0,06
36	4222,94	86,04	14555,56	89,13	21590,90	57,95	40369,40	69,00
38	0,00	0,00	197,53	1,21	45,02	0,04	212,55	0,36
CELKEM	4909,14	100,00	16332,26	100,00	37 286,67	100,00	58 497,97	100,00

Vlastní výpočet z této tabulky a hodnoty použité v textu kapitoly 6.7:

Celkem les hospodářský (ha): 15 934,13

Celkem les hospodářský (%): 27,24

Les hospodářský v I. zóně (ha): 21,26

Kolik % tvoří 21,26 ha lesa hospodářského v I. zóně z celkové rozlohy lesů hospodářských?:

15 934,13 ha.....100 %

21,26 ha.....x %

x = 0,13 % (hodnota uvedená v textu)

Stejný postup výpočtu byl použit pro hodnoty 9,41 % (II. zóna) a 90,46 % (III. zóna)

také uvedeny v textu. Tento postup byl použit také pro výpočet procentuálního zastoupení lesů ochranných a zvláštního určených všech zón, s rozdílem odlišné hodnoty ha celkem pro danou kategorii.

Tabulka převzatá z Plánu péče o CHKO na období 2003–2013, z rozborové části uvádí procentuální hodnoty jednotlivých zón a kategorií vypočítaných z celkového zastoupení lesů (tedy všech kategorií) v dané zóně.

Celkem zastoupení lesů všech kategorií v I. zóně (ha): 4909,14

Zastoupení lesa hospodářského v I. zóně (ha): 21,26

Procentuální zastoupení lesa hospodářského v I. zóně?:

4909,14 ha.....100 %

21,26 ha.....x %

x = 0,43 % (hodnota uvedená v tabulce viz výše)

Tabulka 26. Podíl lesů s právem hospodařit LČR dle jednotlivých zón ochrany přírody. Tabulka převzata z příspěvku Stonawski (2009). Tabulka uvedena po korekční úpravě.

Krajská ředitelství (název)	Lesní správa (název)	I. zóna (ha)	II. zóna (ha)	III. zóna (ha)	Celkem (ha)	Výměra lesa (%)
Frýdek-Místek	Město Albrechtice	23,5	1206,7	544,0	1774,3	3,0
Frýdek-Místek	Karlovice	1151,5	4611,1	4315,1	10077,6	17,2
Frýdek-Místek	Janovice	873,9	1859,5	8489,6	11223	19,2
Šumperk	Ruda nad Moravou	0,7	0,0	36,3	37,0	0,1
Šumperk	Hanušovice	492,3	717,7	2207,2	3417,2	5,8
Šumperk	Loučná nad Desnou	1119,6	4071,7	6688,1	11879,3	20,3
Šumperk	Javorník	182,6	50,6	788,2	1021,3	1,7
Šumperk	Jeseník	1097,1	3878,0	8441,7	13416,8	22,9
CHKO	celkem LČR (ha)	4941,2	16395,3	31510,2	52846,5	90,2
CHKO	celkem LČR (v %)	8,4	28,0	53,9	90,3	

Příloha 12

Tabulka 27. Tabulka srovnávající NP Krkonoše a NP České Švýcarsko s CHKOJ především z hlediska výdajů, počtu zaměstnanců a uskutečněných aktivit (CD-ROM).

Porovnání rozdílů mezi národními parky a CHKO Jeseníky			
	NP Krkonoše	NP České Švýcarsko	CHKO Jeseníky
Rozloha území	363 km ²	79 km ²	774 km ²
Finanční výdaje v roce 2008	348,9 mil. Kč	82,6 mil. Kč	13,3 mil. Kč
Počet zaměstnanců celkem	336	50	17
Počet zaměstnanců pro práci s veřejností, péče o návštěvníky a vzdělávání	82	5 osob + strážci přírody (5)	1 na půl pracovního úvazku
Počet profesionálních strážců přírody	20 + další	5	1 na půl pracovního úvazku
Speciální informační střediska	5 stálých	3 + finanční podpora dalších 3 informačních střed.	Žádné v provozu
Počet akcí pro veřejnost v roce 2008/ počet účastníků	672 / 17 642	136 / 3 383	33 / 1100
Návštěvnost infocenter celkem	259 324 osob	43 828 osob	0 osob
Hodnota realizovaných a připravovaných projektů v roce 2010/2012	cca 500 mil. Kč	108 mil. Kč	20 mil. Kč
Státní organizace, která spravuje území a zastupuje vlastníka (ČR)	Správa Národního parku Krkonoše	Správa Národního parku České Švýcarsko	Lesy České republiky

Příloha 13

Dotazník v rámci dotazníkového šetření při této diplomové práci. Strana 1.

ANONYMNÍ DOTAZNÍK V RÁMCI DIPLOMOVÉ PRÁCE NA TÉMA: ANALÝZA PŘÍRODNÍCH A SOCIOEKONOMICKÝCH PODKLADŮ, JEŽ BY MĚLA PŘEDCHÁZET VYHLÁŠENÍ NP JESENÍKY

Autor: studentka Univerzity Palackého v Olomouci, oboru Ochrana a tvorba krajiny

Pohlaví (vhodné zakroužkujte): muž žena

Bydliště (vhodné zakroužkujte): jsem rodák z CHKO Jeseníky
bydlím v CHKO Jeseníky, ale nejsem rodák
bydlím v těsné blízkosti CHKO Jeseníky
jsem chatař, chalupář v CHKO Jeseníky
jsem rekreant, turista
jsem dotazovaný, obyvatel ČR

- 1) Víte o tom, že byl podán návrh na vyhlášení NP Jeseníky?
 - a) ano, vím b) ne, nevím c) nezajímám se o to

- 2) Odkud jste se o návrhu na vyhlášení NP Jeseníky dozvěděl/a?
 - a) z internetu b) z tisku c) při komunikaci se spoluobčany d) z médií (TV, rádio)
 - e) z besed a osvětových akcí

- 3) Víte, že v souvislosti s návrhem na vyhlášení NP vzniklo několik petic?
 - a) ano vím, aktivně s o to zajímám
 - b) ano vím, něco jsem o tom slyšel/a
 - c) ne, nevím o nich
 - d) nezajímám se o to

- 4) Podepsal/a jste se pod některou z petic?
 - a) ano, podepsal/a jsem Petici na vznik Národního parku Jeseníky
 - b) ano, podepsal/a jsem Petici za záchranu a zachování populace kamzíka horského v pohorí Hrubého Jeseníku pro příští generace
 - c) ano, podepsal/a jsem obě
 - d) ne, nepodepsal/a jsem žádnou

- 5) Jaký je Váš postoj k návrhu na vyhlášení NP Jeseníky?
 - a) souhlasím s vyhlášením NP Jeseníky
 - b) nesouhlasím s vyhlášením NP Jeseníky
 - c) je mi to jedno
 - d) ještě jsem se nerozhodl/a

Dotazník v rámci dotazníkového šetření při této diplomové práci. Strana 2.

6) Považujete za důležité, aby byl brán ohled na názor zdejších občanů při rozhodování o možném NP Jeseníky?

- a) ano b) ne c) nevím

7) Co byste očekával/a pokud by se vyhlásil NP Jeseníky?

- a) zlepšení systému ochrany přírody
b) nárůst turistiky a rekreace
c) více finančních prostředků v regionu (ekonomický potenciál)
d) více pracovních míst
e) větší omezení z hlediska územního rozvoje, urbanistiky

8) Vidíte s možností vyhlášení NP Jeseníky finanční potenciál? V čem?

- a) v rekreaci a turistice b) více pracovních příležitostí c) finance na ochranu přírody
d) nevidím finanční potenciál

9) Považujete stávající statut CHKO Jeseníky spíše jako omezení (např. v územním rozvoji, urbanistice atp.), nebo naopak něco na co jste pyšní?

- a) již CHKOJ pro mě znamená značná omezení
b) CHKOJ nevidím jako omezení, akceptuji že v CHKOJ je třeba dodržovat určitá pravidla
c) CHKOJ nevidím jako omezení, akceptuji že v CHKOJ je třeba dodržovat určitá pravidla a jsem pyšný/á, že bydlím v CHKOJ

10) Když se řekne CHKO Jeseníky, co Vás jako první napadne?

- a) krásná, horská unikátní příroda b) turistika a rekreace c) omezení

Vzkaz od Vás:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Děkuji za Vaše odpovědi. Anonymita garantována.

Tabulka 28. Tabulka výsledků dotazníkového šetření s počtem dotazovaných, pohlavím a informací odkud dotazovaný pochází.

pořadí dotazovaných	muž	žena	jsem rodák z CHKOJ	bydlím v CHKOJ, ale nejsem rodák	bydlím v těsné blízkosti CHKOJ	jsem chatař, chalupář v CHKOJ	jsem rekreat, turista	jsem dotazovaný, obyvatel ČR
1	x		x					
2	x		x					
3	x		x					
4		x				x		
5	x				x	x		
6	x			x				
7		x	x					
8	x			x				
9		x	x					
10		x		x				
11	x			x		x		
12	x		x					
13	x		x					
14	x				x			
15		x				x		
16		x	x					
17	x			x				
18	x		x					
19		x	x					
20	x		x					
21		x	x					
22	x		x					
23		x	x					
24		x		x				
25	x		x					
26		x		x				
27	x		x					
28		x	x					
29	x				x			
30		x				x		
31		x	x					
32		x	x					
33	x			x				
34	x		x					
35	x				x			
36	x			x				
37	x			x				
38	x		x					
39	x		x					
40		x	x					

Tabulka 29. Výsledky dotazníkového šetření, otázky a odpovědi dotazovaných.

	Otázka 1			Otázka 2					Otázka 3				Otázka 4				Otázka 5				Otázka 6			Otázka 7					Otázka 8				Otázka 9			Otázka 10					
	a	b	c	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	a	b	c			
1	x			x						x			x				x					x	x	x	x		x	x	x			x		x	x						
2	x						x	x				x	x			x						x		x	x	x			x	x			x		x						
3	x					x				x			x				x					x		x	x	x		x	x	x				x	x						
4	x			x	x	x			x			x				x				x							x				x	x						x			
5	x			x			x	x					x			x						x					x			x			x					x			
6	x			x				x						x		x						x					x			x			x					x			
7	x					x				x										x	x						x	x							x			x			
8	x			x					x						x													x					x	x					x		
9	x			x						x				x	x							x					x			x					x	x	x				
10	x							x					x	x														x							x			x			
11	x			x					x					x		x												x							x				x		
12	x			x						x					x	x																				x	x				
13	x			x						x					x	x																					x				
14	x						x						x	x																								x			
15	x			x									x			x																							x		
16	x			x						x					x																									x	
17	x			x						x					x																									x	
18	x						x								x																									x	
19	x			x	x			x	x						x																									x	
20	x			x						x					x																										
21	x			x						x					x																										
22	x			x											x	x																									
23		x		x						x					x	x																									
24	x			x											x	x																									
25	x			x											x	x																									
26	x					x									x	x																									
27	x						x								x																										x
28		x													x																										x
29	x			x											x	x																									
30	x			x	x										x																										
31	x																																								
32	x			x																																					
33	x																																								
34		x																																							
35	x																																								
36	x																																								
37	x																																								
38	x																																								
39	x																																								
40	x			x																																					
	37	3	0	6	19	8	3	7	16	16	7	1	9	4	3	25	20	13	1	6	36	2	2	15	11	14	8	15	10	11	20	12	3	24	15	33	5	6			