

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ

Lesnická a dřevařská fakulta

Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie

**Zhodnocení současného stavu a péče o vybraná
chráněná území Královéhradeckého kraje**

Bakalářská práce

2015/2016

Kateřina Králová

Prohlašuji, že jsem práci na téma: Zhodnocení současného stavu a péče o vybraná chráněná území Královéhradeckého kraje zpracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s §47b Zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle §60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně, dne:

podpis studenta:

Na tomto místě bych především chtěla poděkovat své rodině, která mi vždy pomáhala a ve všem mě podporovala. Všichni z mé rodiny se mnou měli velkou trpělivost ať už při psaní této práce, tak i po celou dobu studia.

Dále bych chtěla poděkovat panu Ing. Martinu Svátkovi, Ph.D. za jeho cenné rady a trpělivost při psaní mé bakalářské práce.

V neposlední řadě děkuji také Správě CHKO Broumovsko, kde mi velmi ochotně poskytli potřebné materiály pro hodnocení, sdělili cenné rady a zkušenosti a umožnili nahlédnout do rezervačních knih.

Jméno studenta: Kateřina Králová

Název práce: Zhodnocení současného stavu a péče o vybraná chráněná území Královéhradeckého kraje

Abstrakt:

V této bakalářské práci bylo zhodnoceno 7 maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) dle Metodiky hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích (SVÁTEK, BUČEK 2005). Jejich celková rozloha dosahuje 427,43 ha. Vybraná MZCHÚ se nachází v Královéhradeckém kraji, konkrétně 6 MZCHÚ v okrese Náchod a 1 MZCHÚ v okrese Trutnov. Hodnocena byla 1 národní přírodní památka (NPP), 1 přírodní rezervace (PR) a 5 přírodních památek (PP). Současný stav je vynikající u 1 PP, dobrý u 3 PP a průměrný u zbývajících hodnocených MZCHÚ. Péče o vybraná MZCHÚ je u 1 PP vynikající, u ostatních dobrá. Na závěr byly výsledky porovnány s dalšími hodnocenými MZCHÚ ve východních Čechách (VENCL 2010).

Klíčová slova:

maloplošná zvláště chráněná území, hodnocení současného stavu a péče, Královéhradecký kraj, okres Náchod, okres Trutnov

Name of student: Kateřina Králová

Title of work: Evaluation of present state and management of selected protected areas in Hradec Králové region

Abstract:

In this bachelor thesis has been evaluated 7 small-scale specially protected areas according to Methodology evaluation of present state and management in small-scale specially protected areas (SVÁTEK, BUČEK 2005). Total area of all selected protected areas is 427,43 ha. Selected small-scale specially protected areas are located in Hradec Králové region, specifically in district Náchod and district Trutnov. There are evaluated 1 national natural monument, 1 nature reserve and 5 natural monuments. Present state of 1 natural monument is excellent, 3 natural monuments are in good condition and 3 small-scale specially protected areas are in average condition. Management of 1 natural monument is excellent and good in others selected small-scale specially protected areas. Results has been compared with results of evaluation of others small-scale specially protected areas of Eastern Bohemia (VENCL 2010).

Keywords:

small-scale specially protected areas, evaluation of present state and management, Hradec Králové region, district Náchod, district Trutnov

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

BÚ ČSAV – Botanický ústav Československé akademie věd

EVL – evropsky významná lokalita

CHKO – chráněná krajinná oblast

CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod

IP – inventarizační průzkum

MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území

NP – národní park

NPP – národní přírodní památka

NPR – národní přírodní rezervace

PO – ptačí oblast

PP – přírodní památka

PR – přírodní rezervace

ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů

VÚMOP – Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy

ZCHÚ – zvláště chráněné území

OBSAH

1. ÚVOD.....	11
2. CÍL PRÁCE.....	13
3. CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK A ŠIRŠÍCH ÚZEMNÍCH VZTAHŮ	14
3.1. Královéhradecký kraj	14
3.1.1. Širší územní vztahy.....	14
3.1.2. Přírodní podmínky	15
3.2. NPP Babiččino údolí	18
3.2.1. Širší územní vztahy.....	18
3.2.2. Přírodní podmínky	19
3.3. PP Kočičí skály	22
3.3.1. Širší územní vztahy.....	22
3.3.2. Přírodní podmínky	23
3.4. PR Ostaš.....	25
3.4.1. Širší územní vztahy.....	25
3.4.2. Přírodní podmínky	26
3.5. PP Pískovcové sloupky	29
3.5.1. Širší územní vztahy.....	29
3.5.2. Přírodní podmínky	30
3.6. PP Pod Rýzmburkem	32
3.6.1. Širší územní vztahy.....	32
3.6.2. Přírodní podmínky	33
3.7. PP Šafránová stráň	35
3.7.1. Širší územní vztahy.....	35
3.7.2. Přírodní podmínky	36
3.8. PP Žaltman.....	38
3.8.1. Širší územní vztahy.....	38
3.8.2. Přírodní podmínky	39
4. SOUČASNÝ STAV A VÝVOJ SOUBORU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ STUDOVANÉ OBLASTI.....	42
5. METODIKA.....	44
5.1. Popis prací.....	44

5.2.	Popis použité metodiky	45
5.2.1.	Cíl a principy zpracování	45
5.2.2.	Postup hodnocení stavu a péče v ZCHÚ	46
5.2.3.	Výsledné hodnocení.....	48
6.	VÝSLEDKY HODNOCENÍ STAVU A PÉČE O MZCHÚ	50
6.1.	NPP Babiččino údolí	50
6.1.1.	Základní údaje.....	50
6.1.2.	Hodnocení současného stavu a péče o území	54
6.1.3.	Výsledné hodnocení.....	59
6.2.	PP Kočičí skály	61
6.2.1.	Základní údaje.....	61
6.2.2.	Hodnocení současného stavu a péče o území	63
6.2.3.	Výsledné hodnocení.....	67
6.3.	PR Ostaš.....	69
6.3.1.	Základní údaje.....	69
6.3.2.	Hodnocení současného stavu a péče o území	71
6.3.3.	Výsledné hodnocení.....	75
6.4.	PP Pískovcové sloupky	77
6.4.1.	Základní údaje.....	77
6.4.2.	Hodnocení současného stavu a péče o území	79
6.4.3.	Výsledné hodnocení.....	82
6.5.	PP Pod Rýzmburkem	84
6.5.1.	Základní údaje.....	84
6.5.2.	Hodnocení současného stavu a péče o území	86
6.5.3.	Výsledné hodnocení.....	90
6.6.	PP Šafránová stráň	92
6.6.1.	Základní údaje.....	92
6.6.2.	Hodnocení současného stavu a péče o území	94
6.6.3.	Výsledné hodnocení.....	98
6.7.	PP Žaltman.....	100
6.7.1.	Základní údaje.....	100
6.7.2.	Hodnocení současného stavu a péče o území	102
6.7.3.	Výsledné hodnocení.....	106

7.	SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ	108
7.1.	Shrnutí výsledných hodnocení současného stavu MZCHŮ.....	108
7.2.	Shrnutí výsledných hodnocení péče o MZCHŮ	110
8.	DISKUSE	112
9.	ZÁVĚR.....	118
10.	SUMMARY	119
11.	POUŽITÁ LITERATURA	120

1. ÚVOD

Rodný kraj je kraj dětství, kraj prvních, a proto nejsilnějších dojmů, objevů a poznatků. Člověk se tam nemusí vracet, protože tam vlastně nepřestal žít, ať se octne kdekoli. Rodný kraj je jako rodný jazyk: i kdyby někdo mluvil nebo psal jiným jazykem, nepřestane myslet a snít jazykem svého dětství. To není vliv, nýbrž něco původnějšího a silnějšího: to je kus vlastní duše a osobnosti.

ČAPEK (1938)

To jsou slova jednoho z největších českých spisovatelů, Karla Čapka. Nelze jinak než s ním souhlasit. Člověk má se svým rodným krajem velmi silné pouto a záleží mu na jeho rozvoji a zvelebování. Rodný kraj je místo, krajina, kam se každý rád vrací a vzpomíná na radostné chvílky svého života. Rodným krajem autorky této bakalářské práce je kousek malebné krajiny blízko Jestřebích hor, kde doznívá vliv Krkonoš a nastupuje vlidný kraj kolem České Skalice. O tomto kraji se zmiňuje Karel Čapek, který se tu narodil a trávil tu své dětství, v knize *Obrázky z domova*.

Je to ten kout mezi Úpou a Metují, mezi Babiččiným údolím a mírnou kotlinou Jiráskova Hronova. Kdekoliv se vyleze na kopeček, je vidět na severu Sněžku a na východě Bor a Hejšovinu, velké hraniční kameny země. Těsně kolem jde jazyková hranice; jen v Trutnově jsou Němci, kdežto ve vsích, v Žacléři, v Olešnici a jinde se mluví jazykem, kterému vůbec nikdo nerozumí. Na kopcích žijí tkalci duchaři; podle řek je jedno bojiště za druhým — Trutnov, Skalice, Náchod a dole Sadová, se štíhlými pomníčky, které povídají, kolik tam padlo mladých lidí. Tak to je ten kraj mírných a poněkud chudých políček, březových hájků a dvojí veliké památky: po Boženě Němcové a Aloisi Jiráskovi.

ČAPEK (1926)

Aby se krajina zachovala do budoucích let, je nutné ji chránit a zlepšovat její současný stav. Proto jsou významné segmenty krajiny vyhlášovány jako zvláště chráněná území, ať již velkoplošná nebo maloplošná. Velkoplošnými zvláště chráněnými územími jsou národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO). V České republice jsou v současnosti vyhlášeny 4 národní parky a 26 chráněných krajinných oblastí. Do maloplošných zvláště chráněných území se řadí národní přírodní rezervace (NPR), národní přírodní památky (NPP), přírodní rezervace (PR) a přírodní památky. Národních přírodních rezervací je v České republice 108, národních přírodních památek 119, přírodních rezervací 815 a přírodních památek 1 528 (AOPK ČR 2016). Celkově je v současnosti (k datu 30. 4. 2016) na území České republiky přesně 2 600 zvláště chráněných území, která zaujímají 16,66 % rozlohy České republiky (AOPK ČR).

Po vstupu České republiky do Evropské unie se vyhláší také soustava chráněných území Natura 2000. Za účelem ochrany ptáků se vyhláší ptačí oblasti (PO), kterých je dohromady 41 a zaujímají 8,91 % rozlohy České republiky. Evropsky významné lokality (EVL) chrání přírodní stanoviště, volně žijící živočichy a planě rostoucí rostliny. Na 10 % území České republiky je 1 111 evropsky významných lokalit.

(AOPK ČR 2016)

O stavu MZCHÚ a o kvalitě jejich managementu chybí informace nejen souhrnně pro celou ČR, ale i pro jednotlivé kraje. Tato práce je zaměřena na maloplošná zvláště chráněná území v Královéhradeckém kraji, konkrétně v okrese Náchod a Trutnov. Vybraná zvláště chráněná území jsou hodnocena podle Metodiky hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích (SVÁTEK, BUČEK 2005). Výsledky hodnocení poukazují na největší problémy vybraných maloplošných zvláště chráněných území a jsou porovnány s jinými MZCHÚ ve východních Čechách. Dále mohou výsledky této bakalářské práce přispět ke zlepšení péče o hodnocená MZCHÚ.

2. CÍL PRÁCE

Cílem této bakalářské práce bylo zhodnotit vybraná maloplošná zvláště chráněná území v Královéhradeckém kraji Metodikou hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích (SVÁTEK, BUČEK 2005). Pro hodnocení bylo vybráno 7 MZCHÚ, konkrétně NPP Babiččino údolí, PP Kočičí skály, PR Ostaš, PP Pískovcové sloupky, PP Pod Rýzmburkem, PP Šafránová stráň a PP Žaltman. Dále bylo cílem charakterizovat přírodní podmínky, současný stav krajiny a vývoj souboru chráněných území studované oblasti. Shromáždit disponibilní materiály o zájmových MZCHÚ a na základě terénního průzkumu těchto MZCHÚ vyhodnotit jejich stav a management.

Výsledky této práce poukazují na největší problémy současného stavu a péče hodnocených území. Současně jsou ale zmíněny i jejich pozitivní faktory. Výsledná hodnocení MZCHÚ Královéhradeckého kraje jsou porovnána s výslednými hodnoceními MZCHÚ východních Čech (VENCL 2010).

3. CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK A ŠIRŠÍCH ÚZEMNÍCH VZTAHŮ

3.1. Královéhradecký kraj

3.1.1. Širší územní vztahy

Všechna hodnocená MZCHŮ v této bakalářské práci leží v Královéhradeckém kraji. Veškeré informace o historii Královéhradeckého kraje jsou čerpány z webové stránky KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ (2011a).

Základní údaje

Královéhradecký kraj se nachází v severovýchodních Čechách. Na západě sousedí s krajem Libereckým, na jihozápadě se Středočeským krajem a na jihu s Pardubickým krajem. Severovýchodní hranice Královéhradeckého kraje jsou státními hranicemi mezi Českou republikou a Polskem. Území kraje je rozčleněno do okresů Hradec Králové, Jičín, Náchod, Rychnov nad Kněžnou a Trutnov. Celková rozloha kraje činí 4 759 km². K 31. 12. 2015 žilo v Královéhradeckém kraji 551 421 obyvatel.

(KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ 2008)



Obr. 1: Znak Královéhradeckého kraje (KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ 2011b)

Historie kraje

Královéhradecko je sídelní oblastí již od pravěku, kdy se pravěcí lidé koncentrovali v okolí Labe.

Od 10. století do 13. století byl Hradec významným sídlem kastelánů a církevním správním centrem. Koncem 13. století byl vytvořen Královéhradecký kraj. V té době vznikala opevněná královská města (Hradec Králové, Jaroměř, Dvůr Králové nad Labem, Trutnov a Nový Bydžov, která se na počátku 14. století stala věnnými městy českých královen. Nejvýznamnějším klášterem té doby se stal klášter v Broumově. Na hospodářském a kulturním vzestupu se podílela v 16. století rychle

rostoucí poddanská města (Náchod, Rychnov nad Kněžnou, Broumov, Jičín, Vrchlabí, Hostinné a další).

V roce 1775 došlo u Chlumce nad Cidlinou k selskému povstání.

V 18. století probíhala těžba železných a dalších rud (stříbro v Krkonoších), sklářská výroba v Orlických horách, těžba černého uhlí v okolí Žacléře a Jestřebích hor.

V 18. století proběhla výstavba nové pevnosti Josefov. V roce 1866 se stal kraj hlavním bojištěm Prusko – rakouské války. Na přelomu června a července 1866 došlo k bitvě u Náchoda, u Trutnova, u České Skalice, u Mnichova Hradiště, u Dvora Králové, u Jičina a k rozhodující bitvě u Hradce Králové. V důsledku vítězství Pruského království nad Rakouským císařstvím vzniklo Rakousko-Uhersko.

Na počátku 20. století proběhla přestavba Hradce Králové Josefem Gočárem, českým architektem kubistického a funkcionalistického období.

V letech 1935–1938 bylo vybudováno pohraniční opevnění na obranu státu. Odsun německého obyvatelstva po roce 1945 negativně ovlivnil hospodářský rozvoj pohraničních oblastí. Dalším negativním vlivem byla likvidace svobodného podnikání po roce 1948. Systém komunistického plánování pak vedl ke stírání různorodosti jednotlivých okresů, která je pro Královéhradecký kraj tak typická.

3.1.2. Přírodní podmínky

Biogeografie

Královéhradecký kraj spadá do biogeografické provincie středoevropských listnatých lesů, hercynské podprovincie. Na jeho území se nachází deset bioregionů. Jsou to 1.6 Mladoboleslavský, 1.8 Pardubický, 1.9 Cidlinský, 1.10 Třebechovický, 1.37 Podkrokonošský, 1.38 Broumovský, 1.39 Svitavský, 1.68 Krkonošský a 1.69 Orlickohorský.

(CULEK A KOL. 1996)

Z hlediska lesnické typizace se v Královéhradeckém kraji nachází sedm přírodních lesních oblastí. 17 Polabí, 18 Severočeská pískovcová plošina a Český ráj, 22 Krkonoše, 23 Podkrkonoší, 34 Sudetské mezihoří, 25 Orlické hory a 26 Předhoří Orlických hor.

(ÚHÚL 2013)

Podle fyto geografického členění zasahují do Královéhradeckého kraje tři oblasti. Oreofytikum, mezofytikum a termofytikum Českého masívu (AOPK ČR 2012).

Geomorfologické členění a reliéf

Celé území Královéhradeckého kraje spadá do provincie Česká vysočina. Přibližně v polovině území se severozápadně-jihovýchodním směrem Královéhradecký kraj dělí do dvou geomorfologických soustav, na jihozápadě Česká tabule a na severovýchodě Krkonošsko – jesenická soustava.

(KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ 2008)

Královéhradecký kraj má velmi členitý reliéf. Vertikální rozdíl kraje činí 1 401 m n. m. Nejnižším bodem je hladina řeky Cidliny v jižní části kraje (202 m n. m.) a nejvyšším vrcholem je Sněžka (1 603 m n. m.).

(KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ 2008)

Geologie a pedologie

Polabská nížina a Broumovská kotlina jsou tvořeny mezozoickými horninami, především pískovci a jílovci, s kvartérním pokryvem (písky, spraše, štěrky). Podhorská oblast Krkonoš a Broumovský výběžek je tvořen permokarbonskými horninami (slepence, pískovce, jílovce). V Krkonoších se nachází granit, proterozoické horniny (břidlice, fylity, svory) a paleozoické metamorfované horniny (ortoruly, granulity). Orlické hory jsou tvořeny proterozoickými horninami. V Českém ráji a Podkrkonoší se nachází vulkanity (amfiboly, melafyry, porfyry). Významnými nerostnými surovinami jsou ložiska písků a štěrkopísků, pískovce a vápence. V minulosti se na Trutnovsku těžilo černé uhlí.

(KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ 2008)

Z půdních typů převládají kambizemě. V nížinách se nachází hnědozemě, černice i černozemě, podél vodních toků fluvizemě a v horách podzoly.

(KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ 2008)

Klima a hydrologie

Na území Královéhradeckého kraje se nachází všechny tři základní klimatické oblasti. Teplá, mírně teplá i chladná oblast. Horské oblasti Krkonoš a Orlických hor a část Broumova spadá do chladné klimatické oblasti. Podhůří se nachází v mírně teplé oblasti a okolí Hradce Králové a Nového Bydžova patří do klimatické oblasti teplé.

(KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ 2008)

Nejvýznamnějším tokem je řeka Labe, která pramení v Krkonoších na Labské louce. Její tok vede celým územím kraje od severu k jihu a postupně do ní vtékají další významné řeky (Úpa, Metuje, Orlice, Cidlina). Téměř celé území Královéhradeckého kraje spadá do povodí Labe, pouze Broumovský výběžek spadá do povodí Odry.

(KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ 2008)

3.2. NPP Babiččino údolí

3.2.1. Širší územní vztahy

Kraj: Královéhradecký

Okres: Náchod

Obec s rozšířenou působností: Náchod

Obec s pověřeným obecním úřadem: Červený Kostelec, Česká Skalice

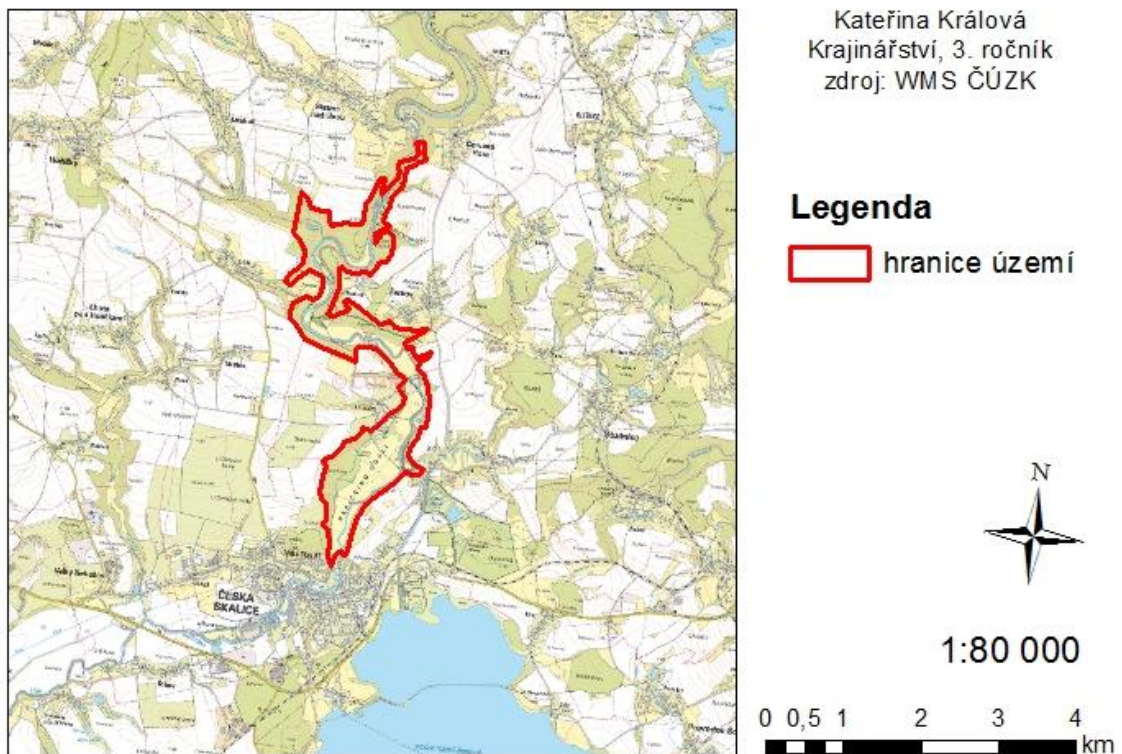
Obec: Červená Hora, Česká Skalice, Slatina nad Úpou, Žernov

Katastrální území: Česká Skalice, Ratibořice u České Skalice, Slatina nad Úpou, Žernov u České Skalice, Zlích, Červená Hora, Malá Skalice

Nadmořská výška: 277–350 m n. m.

(MIKESKA A KOL. 2013)

Širší územní vztahy



Obr. 2: Mapa širších územních vztahů NPP Babiččino údolí (WMS ČÚZK 2016)

3.2.2. Přírodní podmínky

Biogeografie

Celé území NNP Babiččino údolí spadá do biogeografické provincie středoevropských listnatých lesů, hercynské podprovincie. Konkrétně se nachází v jedné z nejnižnějších částí Podkrkonošského bioregionu 1.37. Typem biochory je 3UD – Výrazná údolí v opukách 3. v. s.

(CULEK A KOL. 1996)

Dále je NPP zařazena do přírodní lesní oblasti 23 Podkrkonoší (ÚHÚL 2013).

Podle fyto geografického členění patří NPP Babiččino údolí do dvou oblastí, a to mezofytika v severní části chráněného území a termofytika v jižní části chráněného území. V mezofytiku se nachází na území NPP okres 56c Červenokostelecké Podkrkonoší, v termofytiku se jedná o okres 15b Hradecké Polabí.

(AOPK ČR 2012)

Geomorfologické členění a reliéf

Z hlediska geomorfologického členění (DEMEK A KOL. 2006) se celá NPP řadí do České vysočiny. V okolí Ratibořického zámku je rozhraní dvou geomorfologických soustav. Severní část patří do Krkonošsko – jesenické soustavy a jižní část území patří do České tabule.

Podrobné geomorfologické členění:

Česká vysočina

IV Krkonošsko – jesenická soustava

IVA Krkonošská podsoustava

IVA – 8 Krkonošské podhůří

IVA – 8C Zvičinsko – koclěřovský hřbet

IVA – 8C – 2 Koclěřovský hřbet

VI Česká tabule

VIC Východočeská tabule

VIC – 2 Orlická tabule

VIC – 2A Úpsko – metujská tabule

VIC – 2A – 1 Českoskalická plošina

VIC – 2A – 2 Úpská niva

VIC – 2A – 3 Rychnovská tabule

(DEMEK A KOL. 2006)

Chráněné území se rozkládá kolem řeky Úpy v rozmezí nadmořských výšek 277–350 m. Nejnížší nadmořské výšky jsou v jižní části NPP při výtoku řeky Úpy z území. Nejvyšších nadmořských výšek dosahuje reliéf v severní části území na vrcholcích svahů.

(MIKESKA A KOL. 2013)

Geologie a pedologie

Geologickým podložím jsou slínovce, pískovce, slepence a opuky, což jsou svrchnokřídové sedimenty. Dále se tu vyskytují spodní červenohnědé permské sedimenty. Nad svahy do údolí NPP se zachovaly zbytky kvartérních štěrkopískových teras.

(NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE 2015a)

Z půdních typů se v chráněném území vyskytují fluvizemě, kambizemě, hnědozemě a luvizemě.

(GEOPORTÁL SOWAC-GIS 2016)

Klima a hydrologie

NPP Babiččino údolí se nachází v mírně teplé oblasti (MT) a třech podoblastech (MT 7, MT 9, MT 11). Průměrná roční teplota v NPP je 7–8 °C. Průměrný roční srážkový úhrn se pohybuje okolo 640–680 mm.

(MIKESKA A KOL. 2013)

Tab. 1: Charakteristika mírně teplých oblastí MT 7, MT 9 a MT 11 (QUITT 1971)

	MT 7	MT 9	MT 11
Průměrná roční teplota [°C]	7	7	7–8
Průměrná teplota v lednu [°C]	-2 – -3	-3 – -4	-2 – -3
Průměrná teplota v červenci [°C]	16–17	17–18	17–18
Průměrný roční úhrn srážek [mm]	650–750	650–750	540–650
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60–80	60–80	50–60

Celým územím protéká od severu na jih řeka Úpa. Ta přijímá několik menších přítoků, které vytváří postranní roklinatá údolí. Jižní polovina toku je zregulována. V druhé polovině 19. století vybudován závlahový systém v jižní části území.

(MIKESKA A KOL. 2013)

Biota

Původní přirozenou vegetací byly květnaté bučiny (*Eu-Fagion*), acidofilní doubravy (*Quercion robori-petraeae*), dubohabřiny (*Carpinion betuli*) a luhy (*Alno-Padion*, *Alno-Ulmion*) (MIKYŠKA A KOL. 1968).

Velká část lesních porostů na mírných svazích byla v minulosti přeměněna na smrkové monokultury. Na strmých svazích se zachovaly přirozené porosty suťových lesů. V menší míře jsou zastoupeny i dubohabřiny, květnaté bučiny a údolní jasanovo-olšové luhy. Na pramenné vývěry silně vápnité vody z podloží vápnatých slínovců jsou vázána pěnovcová prameniště. V údolní nivě v jižní části území jsou kulturní louky s nižší druhovou diverzitou. Dalšími typy lučních porostů jsou vlhké pcháčové louky, mezofilní ovsíkové louky a tužebníková lada.

(MIKESKA A KOL. 2013)

Ze zvláště chráněných druhů rostlin se vyskytují měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), pérovník pštroší (*Matteuccia struthiopteris*), kruštík polabský (*Epipactis albensis*), kruštík modrofialový (*Epipactis purpurata*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), bledule jarní (*Leucojum vernum*), sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*) a okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*). Dalšími významnými druhy jsou např. kýchavice bílá Lobelova (*Veratrum album* subsp. *lobelianum*), udatna lesní (*Aruncus vulgaris*), kapradina laločnatá (*Polystichum aculeatum*), přeslička luční (*Equisetum pratense*), česnek medvědí (*Allium ursinum*), violka divotvárná (*Viola mirabilis*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*) a ostřice rusá (*Carex flava*).

(MIKESKA A KOL. 2013)

Významný je výskyt živočišných druhů, jako např. měkkýši vřetenovka krkonošská (*Cochlodina dubiosa corcontica*), žebernatěnka drobná (*Ruthenica filograna*), vlahovka rezavá (*Pseudotrichia rubiginosa*), vrásenka orlojovitá (*Discus perspectivus*), vřetenovka rovnoústá (*Cochlodina orthostoma*). Významným druhem motýlů je rod modrásků (*Maculinea*).

(MIKESKA A KOL. 2013)

3.3. PP Kočičí skály

3.3.1. Širší územní vztahy

Kraj: Královéhradecký

Okres: Náchod

Obec s rozšířenou působností: Náchod

Obec s pověřeným obecním úřadem: Police nad Metují

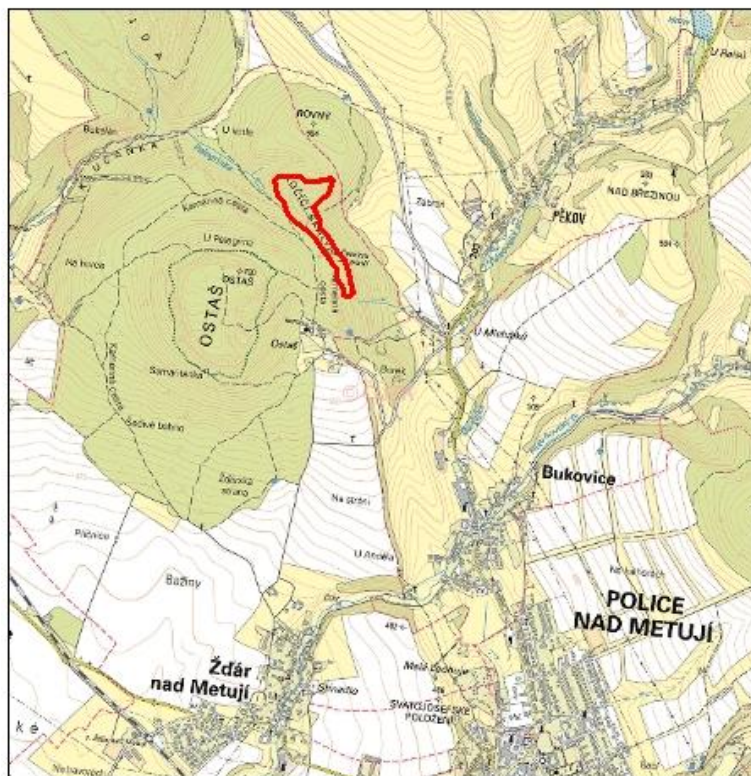
Obec: Žďár nad Metují

Katastrální území: Žďár nad Metují

Nadmořská výška: 550–603 m n. m.

(NĚMEČEK 2008)

Širší územní vztahy



Kateřina Králová
Krajinářství, 3. ročník
zdroj: WMS ČÚZK

Legenda

 hranice PP



1:35 000

0 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 km

Obr. 3: Mapa širších územních vztahů PP Kočičí skály (WMS ČÚZK 2016)

3.3.2. Přírodní podmínky

Biogeografie

PP Kočičí skály patří do biogeografické provincie středoevropských listnatých lesů, hercynské podprovincie. Konkrétně se nachází v Broumovském bioregionu 1.38. Typem biochory je 5YW – Hornatiny na pískovcích se skalními městy 5. v. s.

(CULEK A KOL. 1996)

Dále je chráněné území zařazeno do přírodní lesní oblasti 24 Sudetské mezihoří (ÚHÚL 2013).

Z hlediska fyto geografického členění se řadí do oblasti mezofytika, okresu 58f Ostaš (AOPK ČR 2012).

Geomorfologické členění

Česká vysočina

IV Krkonošsko – jesenická soustava

IVB Orlická podsoustava

IVB – 1 Broumovská vrchovina

IVB – 1B Polická vrchovina

IVB – 1B – 3 Polická pánev

(DEMEK A KOL. 2006)

Geologie a pedologie

PP Kočičí skály je tvořena pokleslou krou, která se nachází na severovýchodním svahu stolové hory Ostaš. Vlivem saxonské tektoniky podél Polického zlomu tato kra klesla o 80–100 m oproti Ostaši (701 m n. m.). Nachází se tu skalní útvary vysoké 20–25 m. PP Kočičí skály se nazývají také Dolní labyrint. V severozápadní části PP se nachází souvislejší skalní hradba zvaná „Kočičí hrad“. Geologickým podložím jsou spodnoturonské slínovce. Nad slínovci jsou svrchnoturonské křemenné kvádrové pískovce.

(NĚMEČEK 2008)

Na pískovcích se vyvíjejí mělké, lehké, hlinitopísčité až písčité půdy s nízkým obsahem živin. Převažujícími půdními typy jsou podzoly s různě vyvinutou vrstvou surového humusu a litozemě s humusovými nebo písčítými záteky.

(NĚMEČEK 2008)

Klima

Chráněné území se nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT 2. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 5–6 °C. Průměrná lednová teplota klesá na -3 až -4 °C a průměrná červencová teplota dosahuje 15–16 °C. Průměrný roční úhrn srážek je 741 mm. Sněhová pokrývka trvá v průměru 141 dnů v roce.

(NĚMEČEK 2008)

Biota

V současnosti se v PP nachází smrkoborové porosty s přimíšenými dalšími dřevinami. Ve stromovém patře se vyskytuje smrk ztepilý (*Picea abies*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Výjimečně i buk lesní (*Fagus sylvatica*), jedle bělokorá (*Abies alba*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Podrost tvoří brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), brusnice brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*), hasivka orličí (*Pteridium aquilinum*), černýš luční (*Melampyrum pratense*) a třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*). Na okrajích PP se původně nacházely acidofilní bučiny (*Luzulo-Fagion*). Dále se zde nachází společenstva skal a balvanů s kapradí rozloženou (*Dryopteris dilatata*), osladičem obecným (*Polypodium vulgare*), vřesem obecným (*Calluna vulgaris*) a metličkou křivolakou (*Avenella flexuosa*). Na hranách skal se vyskytují keříčková společenstva (*Vaccinion*), tvořená brusnicí borůvkou (*Vaccinium myrtillus*), brusnicí brusinkou (*Vaccinium vitis-idaea*) a vřesem obecným (*Calluna vulgaris*).

(NĚMEČEK 2008)

Z živočichů se zde vyskytují jezevec lesní (*Meles meles*), liška obecná (*Vulpes vulpes*), kuna lesní (*Martes martes*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), prase divoké (*Sus scrofa*), veverka obecná (*Sciurus vulgaris*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) a zmije obecná (*Vipera berus*). Významný je výskyt 16 zvláště chráněných druhů ptáků. Jsou to sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*), holub doupňák (*Columba oenas*), kavka obecná (*Corvus monedula*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), sýc rousný (*Aegolius funereus*), krkavec velký (*Corvus corax*), výr velký (*Bubo bubo*), kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), ostříž lesní (*Falco subbuteo*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*) a ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*).

(NĚMEČEK 2008)

3.4. PR Ostaš

3.4.1. Širší územní vztahy

Kraj: Královéhradecký

Okres: Náchod

Obec s rozšířenou působností: Náchod

Obec s pověřeným obecním úřadem: Police nad Metují

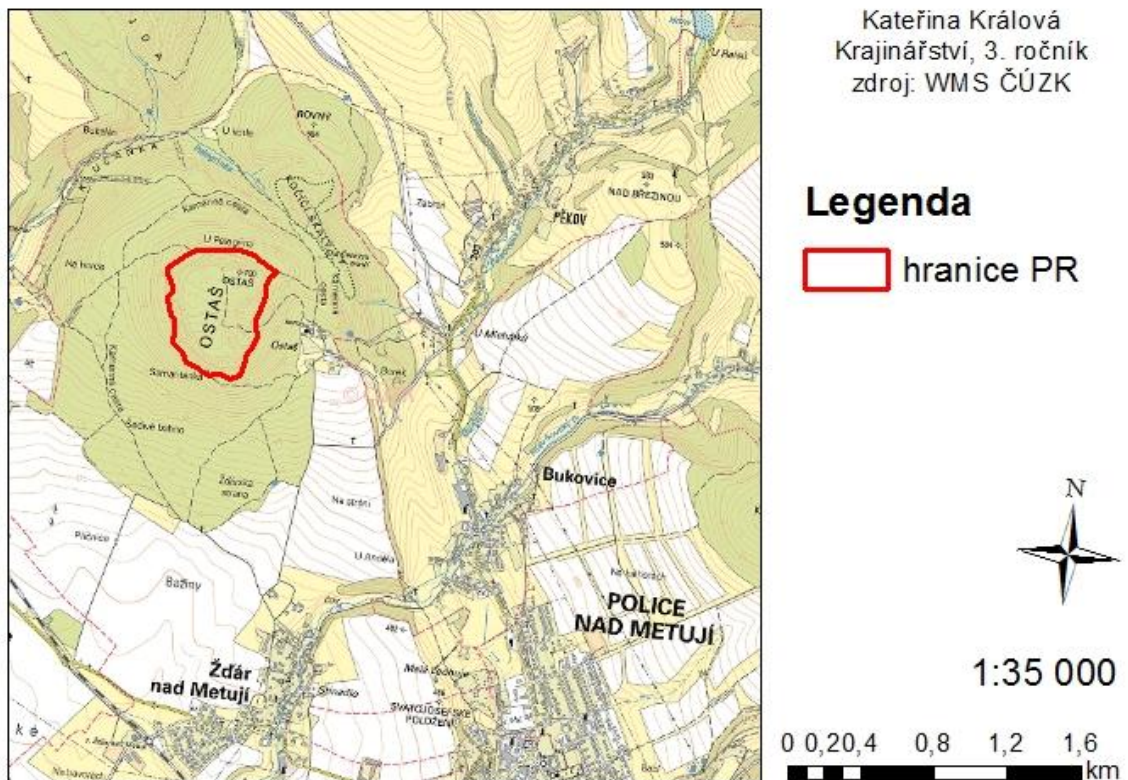
Obec: Žďár nad Metují

Katastrální území: Žďár nad Metují

Nadmořská výška: 650–701 m n. m.

(MALINA 2009)

Širší územní vztahy



Obr. 4: Mapa širších územních vztahů PR Ostaš (WMS ČÚZK 2016)

3.4.2. Přírodní podmínky

Biogeografie

PR Ostaš patří do biogeografické provincie střeoevropských listnatých lesů, hercynské podprovincie. Konkrétně se nachází v Broumovském bioregionu 1.38. Typem biochory je 5YW – Hornatiny na pískovcích se skalními městy 5. v. s.

(CULEK A KOL. 1996)

Dále je chráněné území zařazeno do přírodní lesní oblasti 24 Sudetské mezihoří (ÚHÚL 2013).

Z hlediska fyto geografického členění se řadí do oblasti mezofytika, okresu 58f Ostaš (AOPK ČR 2012).

Geomorfologické členění

Česká vysočina

IV Krkonošsko – jesenická soustava

IVB Orlická podsoustava

IVB – 1 Broumovská vrchovina

IVB – 1B Polická vrchovina

IVB – 1B – 3 Polická pánev

(DEMEK A KOL. 2006)

Geologie

PR Ostaš se nachází jihozápadním směrem nad pokleslou krou PP Kočičí skály. Geologické podloží je tvořeno spodnoturonskými slínovci. Nad slínovci jsou uloženy svrchnoturonské křemenné kvádrové pískovce. Skalní stěny dosahují až 30 m. Ve východní části vrcholové plošiny chráněného území se nachází skalní město nazvané Horní labyrint (nebo také „Skalní bludiště“).

(MALINA 2009)

Klima

PR Ostaš spadá do mírně teplé klimatické oblasti MT 2. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 5–6 °C. Nejchladnější měsíc je leden, kdy průměrná teplota klesá na -3 až -4 °C. Nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou 15–16 °C. Průměrný roční úhrn srážek je 741 mm. Sněhová pokrývka trvá průměrně 141 dnů v roce.

(MALINA 2009)

Biota

V současnosti převládají smrkové monokultury. Místy jsou zachovány reliktní bory a smrkové bory (*Betulo-Pinetum*). Omezeně se vyskytují acidofilní bučiny (*Luzulo-Fagion*), květnaté bučiny (*Eu-Fagenion*) a prameništní jaseniny (*Carici remotae-Fraxinetum*). Dále se zde vyskytují společenstva skal a balvanů a keříčková společenstva. Stromové patro je tvořeno převážně smrkem ztepilým (*Picea abies*), bukem lesním (*Fagus sylvatica*), jedlí bělokorou (*Abies alba*), borovicí lesní (*Pinus sylvestris*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) a olší lepkavou (*Alnus glutinosa*).

(MALINA 2009)

V PR Ostaš se nacházely převážně acidofilní bučiny (*Luzulo-Fagion*) a květnaté bučiny (*Eu-Fagenion*), které se dnes vyskytují pouze částečně. Typický bylinný podrost těchto bučin představuje svízel vonný (*Galium odoratum*), vraní oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), kostřava nejvyšší (*Festuca altissima*), žindava evropská (*Sanicula europaea*), ječmenka evropská (*Hordelymus europaeus*) a samorostlík klasnatý (*Actea spicata*). Ve fragmentech prameništních jasenin (*Carici remotae-Fraxinetum*) rostou druhy, jako např. ostřice řídkoklasná (*Carex remota*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*), ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*), vrbina hajní (*Lysimachia nemorum*), mokryš střídavolistý (*Chrysosplenium alternifolium*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*), čistec lesní (*Stachys sylvatica*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*) a čarovník pařížský (*Circaea lutetiana*). Na exponovaném skalnatém terénu se nachází smrkové bory (*Betulo-Pinetum*), jejichž podrost tvoří vřes obecný (*Calluna vulgaris*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), brusnice brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*) a hasivka orličí (*Pteridium aquilinum*). Dále se zde nachází společenstva skal a balvanů s omezeným bylinným patrem. Nejčastěji je zastoupena kaprad' rozložená (*Dryopteris dilatata*), méně osladič obecný (*Polypodium vulgare*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*) a metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*). Vyvinuta jsou zde rovněž keříčková společenstva brusnic (*Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*) a vřesu (*Calluna vulgaris*) zařaditelná do svazu *Vaccinion*.

(MALINA 2009)

Z živočichů se vyskytují jezevec lesní (*Meles meles*), liška obecná (*Vulpes vulpes*), kuna lesní (*Martes martes*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), prase divoké (*Sus scrofa*), zajíc polní (*Lepus europaeus*), veverka obecná (*Sciurus vulgaris*), ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*) a zmije obecná (*Vipera berus*). Na území PR Ostaš se vyskytuje 13 zvláště chráněných druhů ptáků. Jsou to sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*), luňák červený (*Milvus milvus*), luňák hnědý (*Milvus migrans*), čáp černý (*Ciconia nigra*), holub doupňák (*Columba oenas*), kavka obecná (*Corvus monedula*), ostříž lesní (*Falco subbuteo*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), sýc rousný (*Aegolus funereus*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*), krkavec velký (*Corvus corax*), výr velký (*Bubo bubo*), datel černý (*Dryocopus martius*).

(MALINA 2009)

3.5. PP Pískovcové sloupky

3.5.1. Širší územní vztahy

Kraj: Královéhradecký

Okres: Náchod

Obec s rozšířenou působností: Náchod

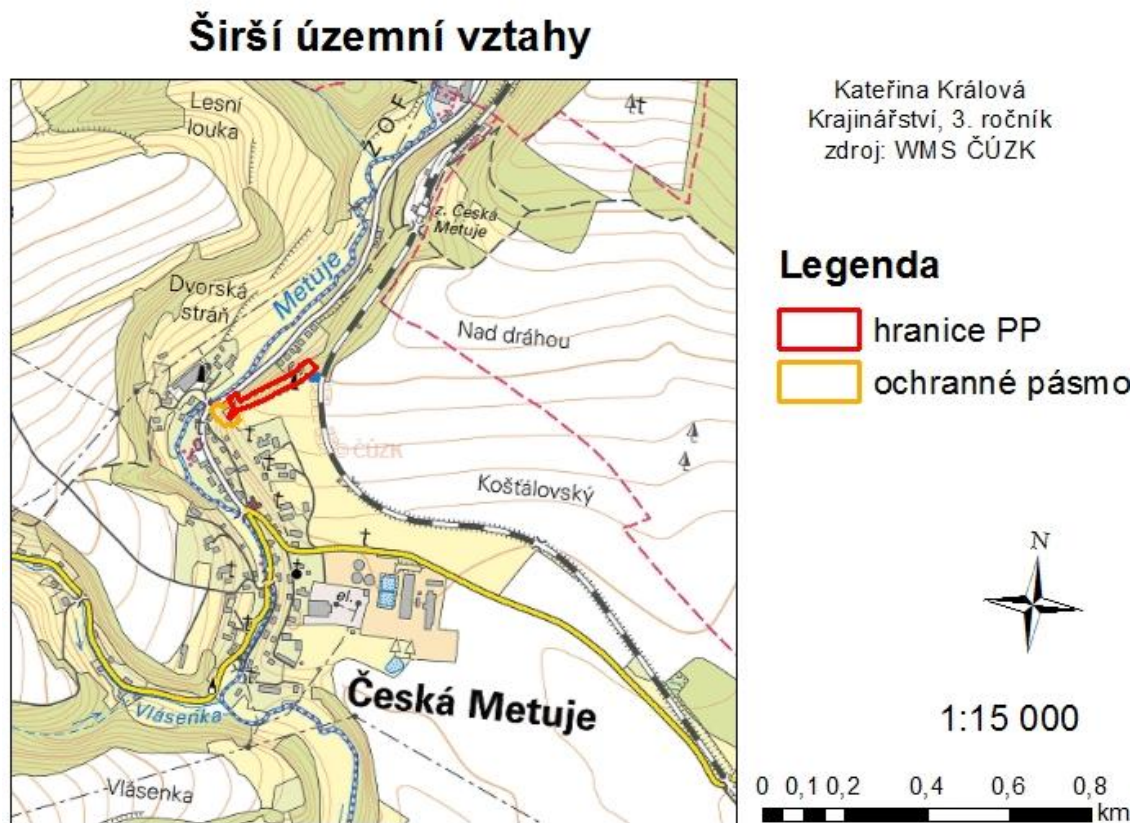
Obec s pověřeným obecním úřadem: Police nad Metují

Obec: Česká Metuje

Katastrální území: Česká Metuje

Nadmořská výška: 436–474 m n. m.

(PLNÁ A KOL. 2008)



Obr. 5: Mapa širších územních vztahů PP Pískovcové sloupky (WMS ČÚZK 2016)

3.5.2. Přírodní podmínky

Biogeografie

PP Pískovcové sloupky spadá do biogeografické provincie střeoevropských listnatých lesů, hercynské podprovincie. Konkrétně do Broumovského bioregionu 1.38. Na území se nachází jeden typ biochory 4UD – Výrazná údolí v opukách 4. v. s.

(CULEK A KOL. 1996)

Z hlediska lesnické typizace do přírodní lesní oblasti 24 Sudetské mezihorí (ÚHÚL 2013).

Dále se podle fyto geografického členění řadí do oblasti mezofytika, okresu 58b Polická kotlina (AOPK ČR 2012).

Geomorfologické členění

Česká vysočina

IV Krkonošsko – jesenická soustava

IVB Orlická podsoustava

IVB – 1 Broumovská vrchovina

IVB – 1B Polická vrchovina

IVB – 1B – 3 Polická pánev

(DEMEK A KOL. 2006)

Geologie a pedologie

Geologické podloží zvláště chráněného území pochází z mezozoika Českého masívu, svrchní křídý. Je tvořeno vápnatými jílovcí a slínovci svrchní křídý. Na území PP se nachází geologické útvary v podobě pískovcových sloupků a skalních srubů. Pískovcové sloupky jsou vyvinuty v šedých, jemně písčítých, spongolitických slínovcích. Vlivem selektivního zvětrávání se na kolmých puklinách vytvořily sloupky tvaru přesýpacích hornin až kuželek. Mocnost vrstvy se sloupky je 50–120 m, šíře sloupků kolísá mezi 10–40 cm. Oválné dutiny, až 20 cm široké, mezi jednotlivými sloupky jsou částečně na dně zaplněny světle rezavě hnědým písčítým materiálem. Díky kvádrovému vertikálnímu rozpukání vrstev slínovců, postupuje proces krasování do skalního masívu. Nad touto vrstvou leží jemnozrnné vápnité pískovce s četnými fukoidy a se stopami po lezení živočichů.

(PLNÁ A KOL. 2008)

Na celém území PP Pískovcové sloupky můžeme nalézt kambizem vyluhovanou. Substrátem jsou těžší svahoviny karbonátových hornin.

(NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE 2015b)

Klima

PP Pískovcové sloupky spadá do mírně teplé oblasti MT 2. Průměrná roční teplota se pohybuje okolo 7,3 °C. V nejchladnějším měsíci lednu klesá průměrná teplota na -2,7 °C a v nejteplejším měsíci červenci stoupá průměrná teplota na 17,2 °C. Průměrný roční úhrn srážek se pohybuje okolo 791 mm. Sněhová pokrývka trvá průměrně 70 dnů v roce.

(PLNÁ A KOL. 2008)

Biota

Hlavními biotopy jsou květnaté bučiny (*Eu-Fagenion*) a suťové lesy (*Tilio-Acerion*). Ve stromovém patře převládají jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jilm horský (*Ulmus glabra*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanoides*) a buk lesní (*Fagus sylvatica*). V keřovém patře roste líska obecná (*Corylus avellana*), bez černý (*Sambucus nigra*), bez hroznatý (*Sambucus racemosa*) a zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*). Nejběžnějšími bylinnými druhy jsou bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), svízel vonný (*Galium odoratum*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a kakost smrdutý (*Geranium robertianum*). V jarním období vynikají hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), sasanka jarní (*Anemone nemorosa*) a violka lesní (*Viola reichenbachiana*). Významný je výskyt ohrožené lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*), která je jedním z předmětů ochrany PP Pískovcové sloupky.

(PLNÁ A KOL. 2008)

Významný je výskyt bezobratlých živočichů, zejména *Rhinomias forticornis*, *Acalles fallax* a *Ruteria hypocrita* z čeledě nosatcovitých. Dále drabčící *Ocyopus tenebricosus* a *Quedius lucidulus*, tři druhy střevlíků z rodu *Carabus* a jeden z rodu *Cychrus* a dva druhy velmi vzácných nosatců *Otiorhynchus uncinatus* a *Orthochaetes setiger*.

(PLNÁ A KOL. 2008)

3.6. PP Pod Rýzmburkem

3.6.1. Širší územní vztahy

Kraj: Královéhradecký

Okres: Náchod

Obec s rozšířenou působností: Náchod

Obec s pověřeným obecním úřadem: Česká Skalice

Obec: Žernov

Katastrální území: Žernov u České Skalice

Nadmořská výška: 355 m n. m.

(ZAPLETAL A KOL. 2012)



Obr. 6: Mapa širších územních vztahů PP Pod Rýzmburkem (WMS ČÚZK 2016)

3.6.2. Přírodní podmínky

Biogeografie

PP Pod Rýzmburkem patří do biogeografické provincie středoevropských listnatých lesů, hercynské podprovincie. Konkrétně se nachází v Podkrkonošském bioregionu 1.37. Typem biochory je 3BE – Rozřezané plošiny na spraších 3. v. s.

(CULEK A KOL. 1996)

Podle lesnické typizace se PP Pod Rýzmburkem řadí do přírodní lesní oblasti 23 Podkrkonoší (ÚHÚL 2013).

Z hlediska fyto geografického členění patří do oblasti mezofytika, okresu 56c Červenokostelecké Podkrkonoší (AOPK ČR 2012).

Geomorfologické členění

Česká vysočina

IV Krkonošsko – jesenická soustava

IVA Krkonošská podsoustava

IVA – 8 Krkonošské podhůří

IVA – 8C Zvičinsko – kocléřovský hřbet

IVA – 8C – 2 Kocléřovský hřbet

(DEMEK A KOL. 2006)

Geologie a pedologie

Geologické podloží zvláště chráněného území pochází z mezozoika Českého masívu, svrchní křídly. Je tvořeno vápnitými jílovci a slínovci svrchní křídly.

(NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE 2015a)

Na celém území PP Pod Rýzmburkem se nachází pelozem modální (NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE 2015b).

Klima a hydrologie

Chráněné území PP Pod Rýzmburkem patří do mírně teplé oblasti MT 7. Průměrná roční teplota odpovídá 6–7 °C. V lednu klesají průměrné teploty k -2,7 °C a v červenci průměrné teploty stoupají na 17 °C. Průměrné roční srážky dosahují 650–750 mm. Sněhová pokrývka trvá 60–80 dní v roce.

(ZAPLETAL A KOL. 2012)

Většina rozlohy vyhlášené PP je tvořena rybníkem. Zvláště chráněné území se nachází v povodí řeky Úpy, která se vlévá v Jaroměři do Labe.

Biota

V litorálním pásmu rybníka roste rákos obecný (*Phragmites australis*), orobinec širokolistý (*Typha latifolia*), ostřice měchýřkatá (*Carex vesicaria*), žabník jitrocelový (*Alisma plantago-lanceolata*), zblochan vzplývavý (*Glyceria fluitans*), šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*), ostřice pobřežní (*Carex riparia*), bahnička bradavkatá (*Eleocharis mamillata*), rdesno obojživelné (*Persicaria amphibia*) a okřehek malý (*Lemna minor*). Na jižním břehu rybníka dominuje vrba křehká (*Salix fragilis*). Dále na březích rostou jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor mléč (*Acer platanoides*), jabloň (*Malus domestica*) a invazivní topol kanadský (*Populus x canadensis*). V keřovém patře se vyskytují šeřík obecný (*Syringa vulgaris*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), javor mléč (*Acer pseudplatanus*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), růže šípková (*Rosa canina*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), bez černý (*Sambucus nigra*). Z bylin jsou nejběžnější svízel povázka (*Galium mollugo*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kuklík městský (*Geum urbanum*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), svízel vonný (*Galium odoratum*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), vrbina penízková (*Lysimachia nummularia*), čarovník pařížský (*Circaea lutetiana*) a měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*). Degradovaná pcháčková louka ve východní části PP zarůstá chrasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*) a dalšími expanzivními druhy např. kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*), starčkem Fuchsovým (*Senecio ovatus*) a ruderálními druhy jako např. pcháčem rolním (*Cirsium arvense*), třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a ostružiníkem křovitým (*Rubus fruticosus*).

(ZAPLETAL A KOL. 2012)

Z živočišných druhů je zde zaznamenán významný výskyt čolka velkého (*Triturus cristatus*), čolek obecný (*Triturus vulgaris*), čolek horský (*Triturus alpestris*), kuňka ohnivá (*Bombina bombina*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), skokan zelený (*Rana esculenta*) a rosnička zelená (*Hyla arborea*).

(ZAPLETAL A KOL. 2012)

3.7. PP Šafránová stráně

3.7.1. Širší územní vztahy

Kraj: Královéhradecký

Okres: Náchod

Obec s rozšířenou působností: Náchod

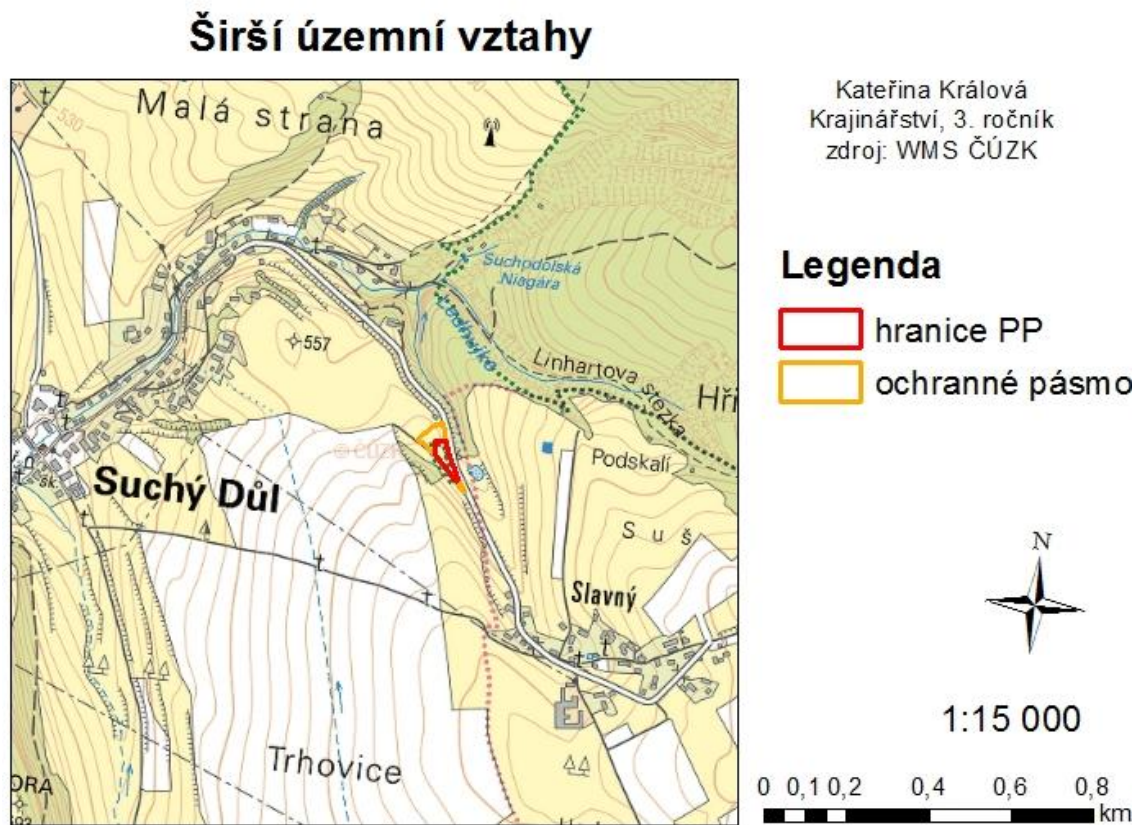
Obec s pověřeným obecním úřadem: Police nad Metují

Obec: Suchý Důl

Katastrální území: Suchý Důl

Nadmořská výška: 560 m n. m.

(HÁJEK 2009)



Obr. 7: Mapa širších územních vztahů PP Šafránová stráně (WMS ČÚZK 2016)

3.7.2. Přírodní podmínky

Biogeografie

PP Šafránová stráň patří do biogeografické provincie středoevropských listnatých lesů, hercynské podprovincie. Konkrétně se nachází v Broumovském bioregionu 1.38. Typem biochory je 4BD – Rozřezané plošiny na opukách 4. v. s.

(CULEK A KOL. 1996)

Z hlediska lesnické typizace je chráněné území zařazeno do přírodní lesní oblasti 24 Sudetské mezihoří (ÚHÚL 2013).

Podle fyto geografického členění se řadí do oblasti mezofytika. Jihozápadní část PP Šafránová stráň patří do okresu 58 Polická kotlina a severovýchodní část PP patří do okresu 58g Broumovské skály.

(AOPK ČR 2012)

Geomorfologické členění

Česká vysočina

IV Krkonošsko – jesenická soustava

IVB Orlická podsoustava

IVB – 1 Broumovská vrchovina

IVB – 1B Polická vrchovina

IVB – 1B – 3 Polická pánev

(DEMEK A KOL. 2006)

Geologie a pedologie

Geologické podloží PP Šafránová stráň pochází z mezozoika Českého masívu, svrchní křídly. Je tvořena vápnatými jílovci a slínovci svrchní křídly.

(NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE 2015a)

Půdním typem v PP je luvizemě (NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE 2015b).

Klima

PP Šafránová stráň se nachází v mírně teplé oblasti MT 2. Nedaleko této PP přechází mírně teplá oblast MT 2 v chladnou oblast CH 7. Průměrná roční teplota je 6–7 °C. Nejchladnějším měsícem je leden s průměrnou teplotou -2,7 °C a nejteplejším je červenec s průměrnou teplotou 17,2 °C. Roční úhrn srážek se pohybuje okolo 685 mm. Sněhová pokrývka trvá v průměru 100–130 dnů v roce.

(HÁJEK 2009)

Biota

V PP se nachází společenstva svahových luk svazu *Arrhenatherion*. Významným druhem je šafrán bělokvětý (*Crocus albiflorus*), který je předmětem ochrany PP Šafránová stráň. Dalšími významnými rostlinnými druhy jsou škarda měkká čertkusolistá (*Crepis mollis* subsp. *hieracoides*) a prvosenka vyšší (*Primula elatior*).

(HÁJEK 2009)

Z živočišných druhů zde byl zaznamenán výskyt modráška bahenního (*Maculinea nausithous*), jehož vývoj je vázán na výskyt krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*) (HÁJEK 2009).

3.8. PP Žaltman

3.8.1. Širší územní vztahy

Kraj: Královéhradecký

Okres: Trutnov

Obec s rozšířenou působností: Trutnov

Obec s pověřeným obecním úřadem: Úpice

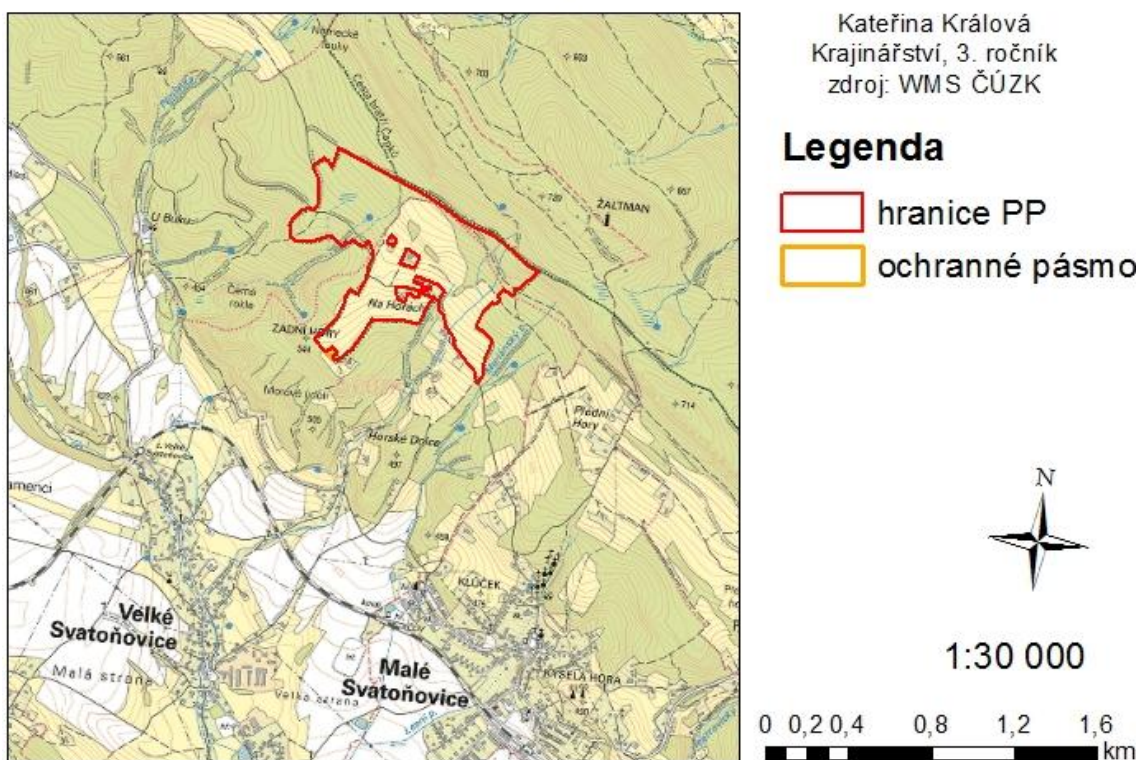
Obec: Velké Svatoňovice, Malé Svatoňovice

Katastrální území: Velké Svatoňovice, Starý Sedloňov

Nadmořská výška: 500–739 m n. m.

(FETTERS A KOL. 2010)

Širší územní vztahy



Obr. 8: Mapa širších územních vztahů PP Žaltman (WMS ČÚZK 2016)

3.8.2. Přírodní podmínky

Biogeografie

PP Žaltman patří do biogeografické provincie střeoevropských listnatých lesů, hercynské podprovincie. Konkrétně se nachází v Broumovském bioregionu 1.38. Převládajícím typem biochory je 4VL – Vrchoviny na permu 4. v. s., na malé části území na SV PP Žaltman je typem biochory 5VM – Vrchoviny na drobách 5. v. s.

(CULEK A KOL. 1996)

Dále je chráněné území zařazeno do přírodní lesní oblasti 24 Sudetské mezihoří (ÚHÚL 2013).

Z hlediska fyto geografického členění se řadí do oblasti mezofytika, okresu 58e Žaltman (AOPK ČR 2012).

Geomorfologické členění

Česká vysočina

IV Krkonošsko – jesenická soustava

IVB Orlická podsoustava

IVB – 1 Broumovská vrchovina

IVB – 1A Žacléřská vrchovina

IVB – 1A – 3 Jestřebí hory

(DEMEK A KOL. 2006)

Geologie a pedologie

PP je tvořena horninami paleozoika Českého masívu, svrchního karbonu. Na většině chráněného území se nacházejí pískovce a slepence.

(NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE 2015a)

Většina chráněného území je tvořena kambizeměmi. V severní části PP v okolí pramenišť se nachází gleje a pseudogleje.

(GEOPORTÁL SOWAC-GIS 2016)

Klima a hydrologie

PP Žaltman se nachází na rozhraní dvou klimatických oblastí. Většina chráněného území patří do chladné oblasti CH 7. Jihozápadní část PP Žaltman patří do mírně teplé oblasti MT 2. Průměrná roční teplota je přibližně 6 °C, v nejchladnějším měsíci lednu klesá průměrná teplota na -3 °C až -4 °C a v nejteplejším měsíci červenci stoupá průměrná teplota na 15–16 °C. Průměrný roční srážkový úhrn činí 850–1000 mm. Sněhová pokrývka trvá 100–120 dnů v roce.

(FETTERS A KOL. 2010)

V PP se nachází několik drobných pramenů, nejvíce v západní a východní části území, které odtékají do říčky Rtyňka. Ta je přítokem řeky Úpy. Celkově mají vodoteče v PP Žaltman délku přibližně 1,5 km.

(FETTERS A KOL. 2010)

Biota

Dominantním biotopem jsou mezofilní ovsíkové louky (*Arrhenatherion*, *Brachypodium-Centaureion nemoralis*), dále květnaté bučiny (*Asperulo-Fagetum*), acidofilní bučiny (*Luzulo-Fagetum*) a v blízkosti pramenů a vodotečí údolní jasanovo-olšové luhy potočních niv (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

(FETTERS A KOL. 2010)

V lučních porostech dominují trávy, jako např. ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), kostřava červená (*Festuca rubra*), lipnice luční (*Poa pratensis*), trojštět žlutavý (*Trisetum flavescens*) a psárka luční (*Alopecurus pratensis*). Z bylin jsou nejběžnější řebříček obecný (*Achillea millefolium*), zvonek rozkladitý (*Campanula patula*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*), jetel luční (*Trifolium pratense*), jetel plazivý (*Trifolium repens*) a kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*). Na vlhčích místech chráněného území rostou rozrazil potoční (*Veronica beccabunga*), sítina článkovaná (*Juncus articulatus*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*), zblochan vzplývavý (*Glyceria fluitans*), pomněnka hajní (*Myosotis nemorosa*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*) a ptačinec mokřadní (*Stellaria alsine*). Květnaté bučiny mají výrazně vyšší druhovou pestrost oproti acidofilním bučinám. Charakteristickými druhy květnatých bučin jsou kostřava lesní (*Festuca altissima*), věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), vraní oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), pšeničko rozkladité (*Milium effusum*), svízel vonný (*Galium*

odoratum). Na vlhčích místech převládají devětsil bílý (*Petasites albus*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), na jaře bledule jarní (*Leucojum vernum*) a dymnivka dutá (*Corydalis cava*). Acidofilní bučiny jsou druhově chudší. Nejběžnějšími druhy acidofilních bučin jsou metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), papratka samičí (*Anthyrium filix-femina*), kaprad' rozložená (*Dryopteris dilatata*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), místy třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), bika hajní (*Luzula luzuloides*) a pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*). V jasanovo-olšových luzích roste např. čarovník prostřední (*Circaea x intermedia*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), mokřýš střídavolistý (*Chrysosplenium alternifolium*), přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*), čistec lesní (*Stachys sylvatica*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), rozrazil horský (*Veronica montana*) a bledule jarní (*Leucojum vernum*). Karpatskými druhy, které v této oblasti již doznívají, jsou ostřice převislá (*Carex pendula*) a strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*). Z ohrožených druhů čeledi vstavačovitě (*Orchideaceae*) se v PP Žaltman vyskytují vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), pětiprstka žežulník (*Gymnodenia conopsea*) a vstavač kukačka (*Orchis morio*).

(FETTERS A KOL. 2010)

4. SOUČASNÝ STAV A VÝVOJ SOUBORU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ STUDOVANÉ OBLASTI

Na území Královéhradeckého kraje se nachází jak velkoplošná, tak i maloplošná zvláště chráněná území. Z velkoplošných ZCHÚ jsou zde vyhlášeny 1 NP (Krkonošský národní park KRNAP) a 3 CHKO (CHKO Broumovsko, CHKO Český ráj, CHKO Orlické hory). Krkonošský národní park zaujímá 5,16 % z celkové rozlohy Královéhradeckého kraje a CHKO 13,77 %. Celkový počet maloplošných ZCHÚ je v současnosti 139 (k datu 30. 4. 2016). Nachází se tu 5 NPR, 3 NPP, 37 PR a 94 PP. MZCHÚ zaujímají 1,75 % rozlohy Královéhradeckého kraje. Dohromady tak velkoplošná a maloplošná ZCHÚ tvoří 19,85 % celkové rozlohy Královéhradeckého kraje. To je o 3 % více než v celé České republice zaujímají MZCHÚ z plochy ČR. Dále se v Královéhradeckém kraji nachází Soustava chráněných území Natura 2000, tedy 5 PO a 76 EVL. Soustava chráněných území Natura 2000 zaujímá 18,89 % z rozlohy Královéhradeckého kraje, z toho PO tvoří 8,18 % a EVL 10,71 %.

(AOPK ČR 2016i)

ZCHÚ mají nejmenší podíl na území okresu Hradec Králové (1,34 %), dále okresu Jičín (7,24 %). V okrese Rychnov nad Kněžnou se chrání 19,89 % jeho celkové rozlohy. Nejvyšší podíl ZCHÚ na území okresu je v okrese Náchod (45,27 %) a v okrese Trutnov (24,82 %). Soustava chráněných území Natura 2000 zaujímá v okrese Náchod 15,04 % jeho celkové rozlohy a v okrese Trutnov 55,24 %.

(AOPK ČR 2016i)

Krkonošský národní park byl vyhlášen v roce 1963, CHKO Broumovsko v roce 1991, CHKO Český ráj již v roce 1955 a CHKO Orlické hory v roce 1969. V Královéhradeckém kraji je nejstarší národní přírodní rezervací NPR Adršpašsko-teplické skály vyhlášena již v roce 1933. Naopak nejmladší je NPR Kněžičky, která byla vyhlášena až v roce 2006. V roce 1948 byla vyhlášena nejstarší národní přírodní památka NPP Žehuňský rybník a v roce 2009 vznikla nová NPP Polické stěny. Na území okresu Náchod se PR vyhlášovaly v roce 1956 (PR Dubno – Česká Skalice, PR Křížová cesta, PR Ostaš), v roce 1994 (PR Šestajovická stráž, PR Zbytka), v roce 1997 PR Peklo a v roce 2008 PR Farní stráž. V okrese Trutnov byla doposud vyhlášena jediná přírodní rezervace, a to PR Vřešťovská bažantnice. V okrese Náchod se nachází 13 PP. Nejstaršími přírodními památkami v okrese Náchod jsou PP Kočičí skály

a PP Borek vyhlášené v roce 1956. Další dvě přírodní památky se vyhlásily až v 90. letech (PP Louky v České Čermné, PP Rašelina). Zbývajících 9 PP bylo vyhlášeno až v letech 2008–2014. V okrese Trutnov se nachází 16 PP. Nejstaršími přírodními památkami v okrese Trutnov vyhlášenými v letech 1949, 1952 a 1960 jsou PP Čertovy hrady, PP Černohorská rašelina a PP Rýchory. V roce 1977 se vyhlásily PP Klínový potok a PP Labská soutěska. Čtyři přírodní památky byly vyhlášeny v roce 1980 (PP Boberská stráň, PP Herlíkovické štoly, PP Prameny Labe a PP Prameny Úpy). PP Kalské údolí a PP Lom Strážné se vyhlásily v roce 1998. PP Sklenářovické údolí a PP Slunečná stráň se vyhlásily v roce 2009. Jedinou přírodní památkou vyhlášenou na území okresu Trutnov v roce 2012 je PP Žaltman. Nejnovějšími přírodními památkami se staly v roce 2014 PP Hustířanský les a PP Luční potok v Podkrkonoší. Na území okresu Trutnov došlo v roce 2008 ke zrušení 6 PP z důvodu jejich začlenění do KRNAP. Jedná se o PP Boberská stráň, PP Černohorská rašelina, PP Klínový potok, PP Prameny Labe, PP Prameny Úpy a PP Rýchory.

(AOPK ČR 2016i)

Tab. 2: Roky vyhlášení ZCHÚ v okrese Trutnov a Náchod (AOPK ČR 2016i)

ZCHÚ v okrese Trutnov					
NP	Krkonošský národní park	1963	PP	Kalské údolí	1998
CHKO	Broumovsko	1991	PP	Labská soutěska	1977
NPR	Adršpašsko-teplické skály	1933	PP	Lom Strážné	1998
PR	Vřešťovská bažantnice	1949	PP	Luční potok v Podkrkonoší	2014
PP	Čertovy hrady	1949	PP	Sklenářovické údolí	2009
PP	Herlíkovické štoly	1980	PP	Slunečná stráň	2009
PP	Hustířanský les	2014	PP	Žaltman	2012
ZCHÚ v okrese Náchod					
CHKO	Broumovsko	1991	PP	Borek	1956
NPR	Adršpašsko-teplické skály	1933	PP	Březinka	2012
NPR	Broumovské stěny	1956	PP	Halín	2013
NPP	Babiččino údolí	1952	PP	Hustířanský les	2014
NPP	Polické stěny	2009	PP	Kočíčí skály	1956
PR	Dubno – Česká Skalice	1956	PP	Louky v České Čermné	1993
PR	Farní stráň	2008	PP	Mořská transgrese	2008
PR	Křížová cesta	1956	PP	Pískovcové sloupky	2008
PR	Ostaš	1956	PP	Pod Rýzmburkem	2013
PR	Peklo	1997	PP	Rašelina	1994
PR	Šestajovická stráň	1994	PP	Stará Metuje	2012
PR	Zbytka	1994	PP	Šafránová stráň	2009
			PP	Tuří rybník	2014

5. METODIKA

5.1. Popis prací

Nejprve bylo vybráno 7 maloplošných zvláště chráněných území v Královéhradeckém kraji, konkrétně v okrese Náchod a Trutnov. Byla vybrána MZCHÚ, která dosud nebyla zhodnocena Metodikou hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných území (SVÁTEK, BUČEK 2005).

Následně byly shromážděny všechny potřebné materiály o zájmových MZCHÚ, jako jsou předpisy o vyhlášení ZCHÚ, plány péče a inventarizační průzkumy. Potřebné materiály o MZCHÚ v kompetenci AOPK ČR – RP Východní Čechy (NPP Babiččino údolí, PP Kočičí skály, PR Ostaš, PP Pískovcové sloupky, PP Šafránová stráň) byly poskytnuty Správou CHKO Broumovsko. Plány péče o MZCHÚ pod správou Královéhradeckého kraje (PP Pod Rýzmburkem, PP Žaltman) jsou převzaty z Ústředního seznamu ochrany přírody (AOPK ČR 2016d; AOPK ČR 2016f).

Vybraná území byla hodnocena podle Metodiky hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných území (SVÁTEK, BUČEK 2005) (viz následující kapitola 5. 2. Popis použité metodiky). Základem hodnocení současného stavu a péče jsou terénní průzkumy MZCHÚ. První terénní průzkum byl realizován v roce 2015 začátkem července, další následovaly koncem července, v srpnu a říjnu. V roce 2016 proběhly v únoru a březnu. Při těchto terénních průzkumech bylo provedeno hodnocení jednotlivých kritérií současného stavu a péče o území a pořizována fotodokumentace. Kritéria dokumentace a významných druhů byla hodnocena na základě informací z plánů péče a inventarizačních průzkumů. Kritérium významné druhy bylo doplněno o poznatky zjištěné během terénních průzkumů.

Tab. 3: MZCHÚ hodnocená v této bakalářské práci

Kat.	Název MZCHÚ	Okres	Správce MZCHÚ	Rok vyhlášení
NPP	Babiččino údolí	Náchod	Správa CHKO Broumovsko	1952
PP	Kočičí skály	Náchod	Správa CHKO Broumovsko	1956
PR	Ostaš	Náchod	Správa CHKO Broumovsko	1956
PP	Pískovcové sloupky	Náchod	Správa CHKO Broumovsko	2008
PP	Pod Rýzmburkem	Náchod	Krajský úřad KHK	2013
PP	Šafránová stráň	Náchod	Správa CHKO Broumovsko	2009
PP	Žaltman	Trutnov	Krajský úřad KHK	2012

5.2. Popis použité metodiky

Při zpracovávání této bakalářské práce byla použita Metodika hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích (SVÁTEK, BUČEK 2005). Kapitola 5. 2. je převzata z této metodiky.

5.2.1. Cíl a principy zpracování

Cílem metodiky je rychlé získání aktuálních informací o stavu maloplošných zvláště chráněných území a o adekvátnosti a efektivnosti péče o tato území. Výsledky hodnocení stavu a managementu jednotlivých chráněných území upozorňují nejen na klíčové problémy jednotlivých území, ale především umožňují získat přehledné aktuální informace o stavu a péči v lokálních a regionálních sítích chráněných území. Metodika je koncipována tak, aby ji bylo možné aplikovat i při hodnocení všech maloplošných území se zvláštním statutem ochrany, například biocenter, biokoridorů a interakčních prvků, tvořících skladebné součásti územních systémů ekologické stability krajiny i registrovaných a evidovaných významných krajinných prvků.

Metodika hodnocení stavu a péče v maloplošných chráněných územích je založena na principu jednoduchosti, univerzálnosti, rychlosti a komplexnosti.

Jednoduchost

Stav i péče jsou hodnoceny na základě jednoznačných a snadno hodnotitelných kritérií pomocí verbálně numerické stupnice. Zavedení kvantitativních multiplikátorů pro stanovení váhy kritérií umožňuje výsledné celkové zhodnocení úrovně stavu a péče o území.

Univerzálnost

Kritéria a ukazatele je možné využít ve všech kategoriích zvláště chráněných území s rozmanitými předměty ochrany a také v dalších územích se zvláštním statutem ochrany. Pro všechny typy území je použit stejný postup hodnocení. Díky tomu je možné srovnání výsledků hodnocení v rozmanitých souborech chráněných území.

Rychlost

Hodnocení je založeno především na terénní rekognoskaci, částečně také na využití a sekundární analýze disponibilních materiálů o území. Metodika je koncipována tak, že

terénní průzkum území menšího než 100 ha lze zvládnout za jeden den (více jak 90 % maloplošných zvláště chráněných území v ČR nepřekračuje výměru 100 ha). V případě rozsáhlých území tvořených výrazně odlišnými částmi je možno hodnotit odděleně jednotlivé části chráněného území a na základě jejich hodnocení následně získat hodnocení celého území.

Komplexnost

Přestože jde o jednoduchou a rychlou metodu, hodnoceny jsou všechny důležité aspekty péče i stavu území. K hodnocení je využíván „nejlepší expertní úsudek“, umožňující nalezení slabých (záporných) i silných (kladných) stránek stavu i péče. Závěrečné výsledné hodnocení pak odráží celkovou úroveň péče a stavu území.

Metodika byla koncipována především pro potřeby provádění vrchního státního dozoru MŽP v maloplošných zvláště chráněných územích. Hodnocení může provádět každý odborník seznámený se základy ekologie a současné nauky o ochraně přírody (sozologie).

5.2.2. Postup hodnocení stavu a péče v ZCHÚ

K hodnocení maloplošných ZCHÚ dochází na základě 16 kritérií. Osm kritérií hodnotí současný stav; charakteristika těchto kritérií je v tab. 4. Zbývajících osm kritérií hodnotí péči o maloplošné ZCHÚ; charakteristika těchto kritérií je uvedena v tab. 5.

Tab. 4: Charakteristika kritérií současného stavu území

Kritéria hodnocení současného stavu území	
Název kritéria	Stručná charakteristika hodnocení kritéria
zachovalost	posouzení zachovalosti území z hlediska předmětu ochrany
struktura	hodnocení prostorové, věkové a druhové struktury biocenóz
významné druhy	hodnocení stavu a vývoje populací zvláště chráněných a sozologicky významných druhů
reprodukce	hodnocení schopnosti reprodukce populací
narušení obnovy	posouzení závažnosti a rozsahu narušení obnovy
invazní a expanzivní druhy	s důrazem na výskyt invazních neofytů a neozoi
skládky a odpad	s ohledem na jejich rozsah a dopad na současný stav území
jiné negativní vlivy	hodnocení dalších případných negativních faktorů ovlivňujících stav území

Tab. 5: Charakteristika kritérií péče o území

Kritéria hodnocení péče o území	
Název kritéria	Stručná charakteristika hodnocení kritéria
dokumentace	posouzení kvality existující dokumentace o území
značení hranic	hodnocení kvality značení hranic území
cesty	posouzení péče o síť cest (regulace návštěvnosti, eroze, fragmentace)
ochranné pásmo	hodnocení funkčnosti ochranného pásma i všech jevů v něm se vyskytujících
omezování vnějších negativních vlivů	posouzení eliminace všech významných a zřetelných negativních vlivů z okolí
péče o obnovu	hodnocení opatření, která obnovu ochraňují, umožňují či podporují
zásahy	hodnocení veškerých zásahů a opatření, ovlivňujících stav území
dosahování cílů ochrany	celkové posouzení péče vzhledem k dosahování cílů ochrany

Při hodnocení je třeba posuzovat všechna kritéria stavu i péče. Pouze výjimečně, není-li hodnocení daného kritéria možné či smysluplné, je přípustné kritérium vypustit. Hodnotitel musí uvést důvody, proč nebylo kritérium hodnoceno. V žádném případě nelze vypustit kritérium zachovalost a dosahování cílů ochrany.

U každého kritéria je základním principem hodnocení vždy srovnání aktuálního skutečného stavu (či péče) s optimálním stavem (či péčí) daného území. Optimální stav (péče) je takový stav (péče) území, při kterém jsou nejlépe naplněny cíle jeho ochrany a chráněné území tak nejlépe plní svůj účel. Optimální stav (péče) se u různých chráněných území pochopitelně liší, tak jako se liší předměty a cíle jejich ochrany.

Ze shora uvedených principů vyplývá, že při hodnocení současného stavu území není posuzována významnost (hodnota) území, ale stav daného území. Vysoké výsledné hodnocení současného stavu území neznamena, že jde o území vysoce významné, ale že současný stav území vysoce odpovídá představě o optimálním stavu daného území.

Při hodnocení chráněného území je tedy posuzována míra souladu jeho současného stavu s optimálním stavem, nikoliv významnost či hodnota chráněného území.

Každé z 16 kritérií uvedených v tab. 4 a tab. 5 je ohodnoceno stupněm dle následující verbálně numerické stupnice:

Tab. 6: Stupnice k hodnocení jednotlivých kritérií stavu a péče

Číslo stupně	Označení stupně
0	extrémně nízký
1	velmi špatný
2	špatný
3	průměrný
4	dobrý
5	vynikající

U každého kritéria znamená udělení stupně 0 nejhorší (nejnižší) ohodnocení; stupeň 5 značí nejlepší (nejvyšší) hodnocení. U všech kritérií tedy platí zásada: čím vyšší stupeň, tím lepší hodnocení.

5.2.3. Výsledné hodnocení

Pro odlišení důležitosti jednotlivých kritérií má každé z nich přidělen násobný koeficient (multiplikátor) (hodnoty koeficientů viz SVÁTEK, BUČEK 2005). Násobný koeficient je pevně stanoven, hodnotitel jej nemění. Násobným koeficientem se vynásobí udělený stupeň a získá se tak příslušný počet bodů pro dané kritérium. Takto získané body se sečtou pro všechna hodnocená kritéria současného stavu; obdobně se sečtou i body pro všechna hodnocená kritéria péče.

Výsledné hodnocení současného stavu ZCHÚ je pak vypočítáno jako procentuální podíl získaného celkového počtu bodů z maximálně možného počtu bodů, jež lze pro hodnocená kritéria stavu získat; obdobně výsledné hodnocení péče o ZCHÚ je vypočítáno jako procentuální podíl získaného celkového počtu bodů z maximálně možného počtu bodů, jež lze pro hodnocená kritéria péče získat.

Tab. 7: Výsledné hodnocení současného stavu a péče o ZCHÚ

%	Hodnocení současného stavu ZCHÚ	Hodnocení péče o ZCHÚ
0 – 30	velmi špatný (VŠ)	velmi špatná (VŠ)
31 – 50	špatný (Š)	nedostatečná (N)
51 – 70	průměrný (P)	průměrná (P)
71 – 90	dobrý (D)	dobrá (D)
91 – 100	vynikající (VY)	vynikající (VY)

Výstup hodnocení chráněného území by měl obsahovat čtyři části: základní údaje o území, hodnocení současného stavu území, hodnocení péče o území a výsledné hodnocení (tabulky grafy, slovní zhodnocení)

Pro zpracování výstupů hodnocení je v prostředí Microsoft Excel připraven počítačový program (SVÁTEK & SVÁTEK 2005), poskytující potřebné výpočty, tabulkové a grafické výstupy.

6. VÝSLEDKY HODNOCENÍ STAVU A PÉČE O MZCHÚ

6.1. NPP Babiččino údolí

6.1.1. Základní údaje

Název ZCHÚ:	Babiččino údolí
Kód ZCHÚ:	2404
Kategorie ZCHÚ:	Národní přírodní památka
Zřizovací předpis:	Vyhláška ministerstva školství, věd a umění č. 35 789/52-V-VII/5 ze dne 9. 6. 1952 o zřízení rezervace "Babiččino údolí" u Ratibořic. Výnos Ministerstva kultury České socialistické republiky ze dne 29.11.1988, č.j. 14.200/88-SÚOP o prohlášení některých území v České socialistické republice za chráněná.
Kraj:	Královéhradecký kraj
Obec s rozš. působností 3. stupně:	Náchod
Katastrální území:	Česká Skalice (621684), Ratibořice u České Skalice (621706), Slatina nad Úpou (749761), Žernov u České Skalice (796590), Zlích (621749), Červená Hora (796565), Malá Skalice (621692)
Vojenský újezd:	
Velkoplošné ZCHÚ:	CHKO Broumovsko
Výměra ZCHÚ:	333,1404 ha dle plánu péče 2006–2015 (VANĚK A KOL. 2006) 332,1775 ha dle plánu péče 2016–2024 (MIKESKA A KOL. 2013)

Výměra ochranného pásma: nevyhlášeno, pouze 50 m ze zákona (VANĚK A KOL. 2006; MIKESKA A KOL. 2013)

(je-li vyhlášeno)

Správce ZCHÚ: AOPK ČR - RP Východní Čechy - Správa CHKO Broumovsko

Plán péče: 2006–2015 (VANĚK A KOL. 2006),
2016–2024 (MIKESKA A KOL. 2013)

Jiná dokumentace: IP arachnologie – pavouci (MORAVEC 2013b), IP batrachologie (VESELÝ 2013), IP bryologie (PLÁŠEK 2013), IP entomologie – vodní brouci (MORAVEC 2013a), IP lichenologie (HALDA 2013), IP vážky – *Odonata* (MOCEK 2013), IP zoologie – letouni (BÁRTA 2013a), IP zoologie – plazi (BÁRTA 2013b)

Předmět ochrany: Rezervace „Babiččino údolí“ byla zřízena k ochraně přírody a krajinného rázu místa kulturně významného (VANĚK A KOL. 2006).

Ochrana přírody a krajinného rázu místa kulturně významného (MIKESKA A KOL. 2013).

Cíl ochrany: Dle plánu péče 2006–2015 (VANĚK A KOL. 2006):

Dlouhodobý cíl péče o lesy

Zachování cenných přírodě blízkých lesních porostů. Tyto porosty se nacházejí především v jižní části v okolí Ratibořického zámku (ostrůvkovitě i ve střední a severní části).

Postupná přeměna porostů stanovištně a geograficky nepůvodních druhů dřevin. Tyto porosty se nacházejí především v severní části NPP Babiččino údolí. Nutná je především přeměna smrkových monokultur a porostů geograficky nepůvodních dřevin.

Dlouhodobý cíl péče o nelesní biotopy

Stávající luční porosty je nutné udržovat pravidelným kosením a odstraňováním sklizené biomasy mimo lokalitu. Pro zvýšení biodiverzity flóry a fauny je nutné rozčlenit

kosení luk v čase i prostoru tak, aby mohl být na vybraných plochách luk dokončen vývoj zástupců hmyzu a umožněno generativní rozmnožování rostlin (dozrání semen), tzn. ponechávání vybraných nepokosených ploch.

Maximální snaha musí být věnována také zachování resp. neporušení lesních pěnovcových pramenišť, skalních výchozů a na ně vázané štěrbinové vegetace. Jedná se především o zachování vodního a světelného režimu.

Babiččino údolí má vysokou estetickou hodnotu. Z hlediska ochrany krajinného rázu je nezbytné zachování starých soliterních dřevin na loukách v nivě Úpy. Tyto dřeviny jsou velmi cenné také z hlediska výskytu arborikolního hmyzu.

Dle plánu péče 2016–2024 (MIKESKA A KOL. 2013):

Cílem ochrany je zachování a zlepšení hodnoty ochrannásko-přírodovědné a hodnoty krajinného rázu – pestrá mozaikovitá extenzivně využívaná krajina se smíšenými lesy, se solitérami a skupinami starých stromů a s nedosévanými polopřirozenými nivními loukami.

Z toho vyplývajícím cílem na lesních pozemcích je zachování velmi cenných přírodě blízkých lesních porostů s maximálním využitím přirozených samovolných autoregulačních procesů. Současně je cílem dosažení přírodě blízké druhové, věkové a prostorové skladby i v lesních porostech s nižším stupněm přirozenosti.

Cílem je dále zachování, příp. zlepšení stavu lesních a lučních pěnovcových pramenišť, skalních výchozů a na ně vázané vegetace. Jedná se především o zachování vodního a světelného režimu a ochranu před erozí způsobenou člověkem.

Cílem péče o nelesní ekosystémy, zejména o luční porosty, je zachování a zvýšení biodiverzity flóry a fauny s důrazem na umožnění generativního rozmnožování rostlin a vývoje co největšího množství zástupců hmyzu.

Současně s výše uvedenými cíli je třeba zajistit zachování cenných geologických a geomorfologických útvarů, čistoty přírodního prostředí a harmonického vzhledu krajiny.

Poznámka:

NPP Babiččino údolí se překrývá s EVL Babiččino údolí - Rýzmburk (kód 2896, kód NATURA CZ0520028). Dále se překrývá s NKP Babiččino údolí. Ochranné pásmo NPP Babiččino údolí se překrývá s ochranným pásmem PP Pod Rýzmburkem.

V jiné dokumentaci je uvedena pouze část nejaktuálnějších inventarizačních průzkumů.

Zdrojem výše uvedených základních údajů o území, pokud není uvedeno jinak, je AOPK ČR (2016a). Plány péče (VANĚK A KOL. 2006; MIKESKA A KOL. 2013) byly poskytnuty Správou CHKO Broumovsko.

6.1.2. Hodnocení současného stavu a péče o území

Tab. 8: Hodnocení současného stavu NPP Babiččino údolí

Hodnocení současného stavu území	stupeň	Kategorie území:	Národní přírodní památka
		Název území:	Babiččino údolí
		Datum hodnocení:	30. 7. 2015, 3. 10. 2015, 26. 2. 2016
zachovalost	3	<p>Snížená zachovalost chráněného území je způsobená hlavně kulturními lesy, smrkovými monokulturami, které se vyskytují v severní polovině NPP. Přírodě blízký les (dominuje dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), dále je zastoupen javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>) a lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>)) se nachází v jižní polovině NPP Babiččino údolí. V severní polovině chráněného území se přírodě blízký les nachází jen částečně (dominuje buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>), přimíšen je dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>), javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>), jilm horský (<i>Ulmus glabra</i>), jilm vaz (<i>Ulmus laevis</i>) a jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>)).</p> <p>V NPP se nachází pět typů lučních porostů, a to vlhké pcháčové louky, mezofilní ovsíkové louky, tužebníková lada, kulturní louky a štěrkové náplavy (VANĚK A KOL. 2006). Tyto luční porosty jsou poměrně zachovalé, jen na některých místech severní části NPP Babiččino údolí dochází k jejich zarůstání náletem dřevin.</p> <p>Krajinný ráz je ve značné míře zachován, výrazněji zarostlý je průhled do údolí řeky Úpy z Rýzmburského altánu a průhled z terasy Ratibořického zámku směrem na Českou Skalici.</p>	
struktura	3	<p>Strukturně naprosto nevyhovují kulturní lesy s nepůvodní dřevinou skladbou v severní části území. Jednak nemají vhodnou druhovou skladbu (převažuje smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>) a méně zastoupen je i modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>)), tak i postrádají prostorovou a věkovou strukturu. V těchto lesích je přimíšen hlavně buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>). Na některých místech dochází k přirozené obnově jak stanovištně nepůvodního smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>), tak i původního buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>), výjimečně i jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>). V lesích přírodě blízkých v jižní části NPP je vhodná druhová struktura, ale jedná se spíše o starší porosty. Druhová skladba přírodě blízkých lesů odpovídá 2. - 3. vegetačnímu stupni.</p> <p>Luční porosty, které byly v minulosti intenzivně obhospodařovány jsou v současnosti druhově ochuzené (VANĚK A KOL. 2006). Jedná se luční porosty v jižní části NPP.</p>	
významné druhy	4	<p>Vzhledem k realizaci vhodného managementu, který je podobný tradičnímu způsobu hospodaření (mozaikovitě sečení lučních porostů, sezónní pastva), dochází k nárůstu populací entomofauny (MIKESKA A KOL. 2013). Je ale důležité nastavený management dodržovat.</p> <p>Na území NPP Babiččino údolí roste např. bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>), lilie zlatohlavá (<i>Lilium marthagon</i>) a měsíčnice vytrvalá (<i>Lunaria rediviva</i>). Ze stromů je významný např. jilm horský (<i>Ulmus glabra</i>), v menší míře zastoupený jilm vaz (<i>Ulmus laevis</i>).</p> <p>Významnými živočišnými druhy jsou modrásek bahenní (<i>Maculinea</i></p>	

		<p><i>nausithous</i>), modrásek očkovaný (<i>Maculinea telejus</i>), páchník hnědý (<i>Osmoderma barnabita</i>), čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>), čolek horský (<i>Triturus alpestris</i>), čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>), kuňka obecná (<i>Bombina bombina</i>), mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>), skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>), slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>), morčák velký (<i>Mergus merganser</i>), krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>), ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>), žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>), netopýr velký (<i>Myotis myotis</i>), netopýr černý (<i>Barbastella barbastellus</i>). (VANĚK A KOL. 2006)</p> <p>Zmíněné živočišné druhy jsou kriticky nebo silně ohrožené dle vyhlášky 395/92 Sb. Z ptáků jsou zmíněné druhy, které hnízdí na území NPP Babiččino údolí (VANĚK A KOL. 2006).</p> <p>Toto kritérium bylo hodnoceno na základě porovnání informací plánů péče (VANĚK A KOL. 2006; MIKESKA A KOL. 2013), kde je uveden stav výše zapsaných druhů rostlin a živočichů. Uvedené rostlinné druhy byly zaznamenány také při vlastním terénním průzkumu. Z uvedených živočišných druhů byl při terénním průzkumu zaznamenán morčák velký (<i>Mergus merganser</i>) a ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>).</p>
reprodukce	4	<p>Nastavený management lučních porostů umožňuje reprodukci různých druhů hmyzu. Pravidelná údržba lučních porostů umožňuje rozšíření květnatých druhů rostlin a potlačení výskytu šťovíku tupolistého (<i>Rumex obtusifolius</i>). (MIKESKA A KOL. 2013)</p> <p>V kulturních lesích je reprodukce původních druhů dřevin snížena hlavně opadem jehlic z jehličnanů (vytvářejí kyselé prostředí) a vysokým zastíněním půdy. Přesto na některých místech dochází k přirozené obnově jak stanovištně nepůvodního smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>), tak i původního buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>), výjimečně i jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>).</p>
narušení obnovy	4	<p>K narušení obnovy původních druhů dřevin (buk lesní, jedle bělokorá) dochází hlavně okusem spárkaté zvěře, a to především v lesích kulturních. Původní druhy dřevin se přirozeně zmlazují v přírodě blízkých lesích v jižní i severní části NPP.</p> <p>Management lučních porostů je přizpůsoben tak, aby nedocházelo k narušení obnovy rostlin a hmyzu. Jedná se o mozaikovitě kosení s časovým harmonogramem seče. Dále se využívá extenzivní pastva ovcí. (MIKESKA A KOL. 2013)</p>
invazní a expanzivní druhy	3	<p>Převážně v okolí řeky Úpy a při okrajích některých luk se rozšiřuje invazní křídlatka japonská (<i>Reynoutria japonica</i>), netýkavka žlaznatá (<i>Impatiens glandulifera</i>), zlatobýl kanadský (<i>Solidago canadensis</i>) a expanzivní kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>).</p> <p>Kopřiva dvoudomá je nejhojnější v okolí některých zastavení a posezení v různých částech turistické a cyklistické trasy, která prochází středem severní poloviny NPP. Křídlatka japonská (<i>Reynoutria japonica</i>) a netýkavka žlaznatá (<i>Impatiens glandulifera</i>) se nejvíce rozšiřuje na březích řeky Úpy, která prochází podélně napříč celým chráněným územím od severu na jih.</p>
skládky a odpad	3	<p>Nejvíce odpadků je podél turistické a cyklistické trasy, která prochází středem severní části NPP. Jejich zvýšený výskyt je především v okolí zastavení a posezení v různých částech trasy.</p> <p>Při okrajích NPP se nachází několik menších skládek komunálního odpadu nebo stavební suti.</p>

jiné negativní vlivy	4	Vzhledem k velké atraktivitě lokality, způsobené jak pěkným krajinným rázům, tak i velmi zajímavou historií, dochází k velké návštěvnosti chráněného území turisty, cyklisty i vodáky. Při překročení kapacity parkoviště v Ratibořicích dochází k neregulovanému parkování aut na louce přímo uprostřed jižní části NPP Babiččino údolí.
----------------------	---	---

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 9: Přírodě blízký les v jižní části NPP Babiččino údolí.



Obr. 10: Přirozené zmlazení buku lesního (*Fagus sylvatica*) ve smrkovém porostu v severní části NPP Babiččino údolí.



Obr. 11: Pohled na luční porost a zámek Ratibořice.



Obr. 12: Měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*) nedaleko altánu Rýzmburk.

Tab. 9: Hodnocení péče o NPP Babiččino údolí

Hodnocení péče o území	stupeň	Kategorie území: Národní přírodní památka
		Název území: Babiččino údolí
		Datum hodnocení: 30. 7. 2015, 3. 10. 2015, 26. 2. 2016
dokumentace	5	Stav dokumentace je vynikající. Existuje platný právní předpis o vyhlášení NPP, bylo zpracováno velké množství různých poměrně aktuálních inventarizačních průzkumů. Velké množství IP je z roku 2013. Platné plány péče (VANĚK A KOL. 2006; MIKESKA A KOL. 2013) obsahují všechny náležitosti včetně mapových příloh a fotodokumentace.
značení hranic	4	Hranice chráněného území jsou velmi přehledně označeny pruhovým značením, pouze na několika hůře přístupných místech je méně přehledné (velká vzdálenost mezi stromy s pruhovým označením). Tabule s velkým státním znakem, doplněné informační tabulkou se základními informacemi a stručným popisem probíhajícího managementu v lesních i lučních porostech, jsou umístěny u přístupových cest do NPP. U významnějších vstupů do NPP Babiččino údolí a v turisticky nejvíce frekventovaných místech jsou instalovány informační tabule se základními informacemi, popisem nastaveného managementu v lesních i lučních porostech a popsány fotografiemi významných rostlinných a živočišných druhů vyskytujících se v NPP.
cesty	4	Skrz území vede silnice II. a III. třídy. Silnice II. třídy je volně průjezdná pro motorová vozidla. Silnici III. třídy mohou využívat pro průjezd motorovými vozidly pouze občané obce Žernov (značka „Zákaz vjezdu všech motorových vozidel mimo občany obce Žernov“). Téměř celým územím vede podél řeky Úpy značená turistická a cyklistická trasa. Dále v lesích vedou lesní cesty. Vzhledem k rozsáhlosti chráněného území nemají zmíněné silnice a turistické trasy významný negativní vliv na NPP Babiččino údolí. Pouze v okolí těchto cest dochází ke znečišťování drobnými odpady.
ochranné pásmo	4	Ochranné pásmo je tvořené zemědělskou půdou, převažující v jižní části ochranného pásma, částečně trvalými travními porosty, zástavbou a smrkovými monokulturami především v severní části ochranného pásma. Může docházet ke splachu hnojiv z orné půdy do lesních porostů v chráněném území. V blízkosti zástavby dochází k ukládání odpadu na okraji NPP. Dále se v ochranném pásmu nachází několik příkrmovacích mysliveckých zařízení. K výraznému poškození přirozeného zmlazení v jejich blízkosti ale nedochází.
omezování vnějších negativních vlivů	4	Vysoká návštěvnost je usměrňována dobře značenými turistickými a cyklistickými trasami. Veřejnost je dále vhodně informována o předmětu ochrany území pomocí informačních tabulí. Frekventovanost motorových vozidel je omezena na silnici II. třídy značkou „Zákaz vjezdu všech motorových vozidel mimo občany obce Žernov“. V okolí těchto cest dochází ke znečišťování drobnými odpady.

péče o obnovu	4	Jsou realizována téměř všechna opatření zajišťujících obnovu populací a biocenóz (vhodný management lučních porostů - mozaikovitě kosení s časovým harmonogramem, extenzivní pastva ovcí). Chybí pouze oplocenky přirozeného zmlazení dřevin.
zásahy	4	Kácení stromů v blízkosti cest z bezpečnostních důvodů je opodstatněné, ale jejich kácení necitlivým způsobem působí nepříznivě na vývoj arborikolního hmyzu. Jedná se však pouze o jednotlivé stromy v jižní části NPP. Podle ústního sdělení Ing. Petra Kuny (zástupce vedoucí Správy CHKO Broumovsko) ze dne 8. 4. 2016 se jedná o necitlivý zásah ze strany organizace Lesy ČR. Kvůli vysoké návštěvnosti a vyčerpání kapacity stávajícího parkoviště v blízkosti Ratibořického zámku mimo chráněné území, dochází k občasnému parkování aut na louce v jižní části chráněného území. Probíhá instalace závor, které by tomuto problému zabránily.
dosahování cílů ochrany	4	Stále se v NPP nachází rozsáhlé komplexy smrkových monokultur. Při kácení některých stromů v přírodě blízkém lesním porostu v jižní části NPP došlo k necitlivému narušení vývoje arborikolního hmyzu (Ing. P. Kuna, ústní sdělení, 8. 4. 2016). Naplánovaný management o luční porosty (pravidelné kosení a odstraňování sklizené biomasy mimo lokalitu (VANĚK A KOL. 2006)) je dodržován a podle nového plánu péče (MIKESKA A KOL. 2013) působí příznivě na entomofaunu. Krajinný ráz je zachován ponecháním starých solitérních stromů v jižní části chráněného území. Tím je zajištěn i vývoj arborikolního hmyzu.

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 13: Informační tabule se základními informacemi o NPP Babiččino údolí.



Obr. 14: Omezení provozu značkou „Zákaz vjezdu všech motorových vozidel mimo občany obce Žernov“.



Obr. 15: Zachování krajinného rázu ponecháním starých solitérních stromů. Ponechávají se také pro vývoj arborikolního hmyzu.



Obr. 16: Nastavený management lučních porostů zahrnuje také extenzivní pastvu.

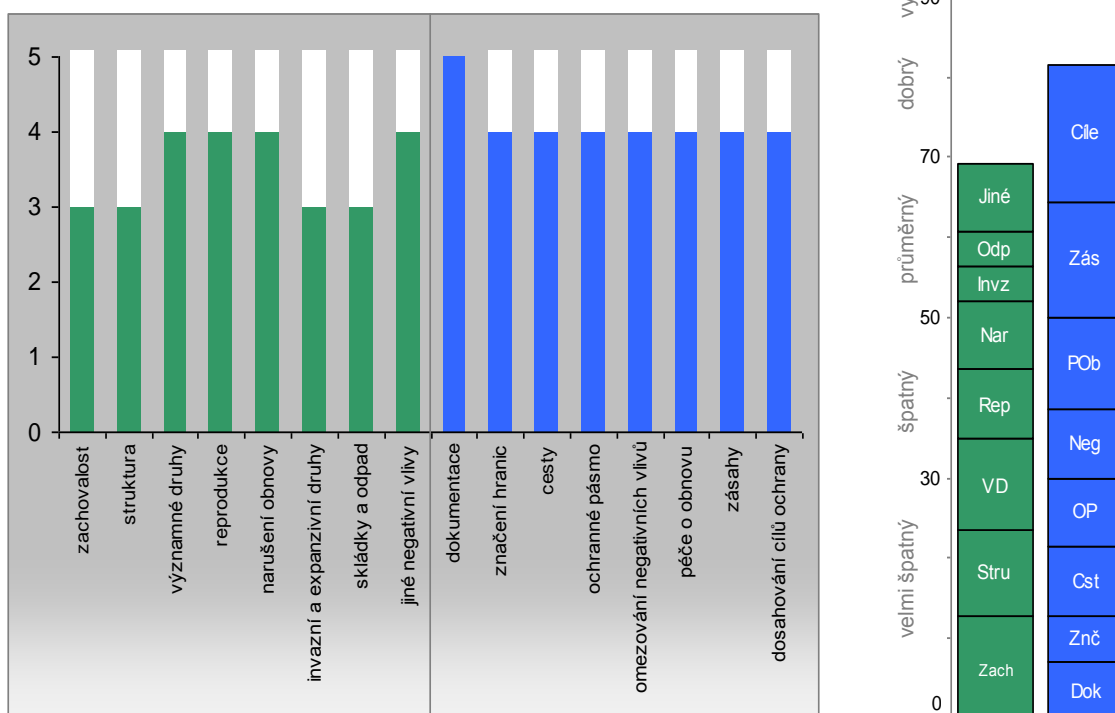
6.1.3. Výsledné hodnocení

Tab. 10: Hodnocení současného stavu území

Hodnocení současného stavu NPP Babiččino údolí	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
zachovalost	3	3	9
struktura	3	2,5	7,5
významné druhy	4	2	8
reprodukce	4	1,5	6
narušení obnovy	4	1,5	6
invazní a expanzivní druhy	3	1	3
sklárky a odpad	3	1	3
jiné negativní vlivy	4	1,5	6
výsledné hodnocení současného stavu:	$H_{stav} = 69$ průměrný		

Tab. 11: Hodnocení péče o území

Hodnocení péče o NPP Babiččino údolí	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
dokumentace	5	1	5
značení hranic	4	1	4
cesty	4	1,5	6
ochranné pásmo	4	1,5	6
omezování vnějších neg. vlivů	4	1,5	6
péče o obnovu	4	2	8
zásahy	4	2,5	10
dosahování cílů ochrany	4	3	12
výsledné hodnocení péče:	$H_{péče} = 81$ dobrá		



Obr. 17: Grafické znázornění výsledného hodnocení NPP Babiččino údolí

Současný stav NPP Babiččino údolí je hodnocen jako průměrný. Zachovalost a struktura je výrazně narušena smrkovými monokulturami v severní části chráněného území. K rozšiřování křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*) a netýkavky žlaznaté (*Impatiens glandulifera*) dochází nejvíce v okolí řeky Úpy, která prochází celým chráněným územím. Dalším negativním vlivem je vysoká návštěvnost Ratibořic a blízkého okolí.

Péče o NPP Babiččino údolí je hodnocena jako dobrá. Dosahuje se cílů ochrany. Problémem jsou smrkové monokultury v severní části chráněného území a nechránění přirozeného zmlazení původních druhů dřevin před okusem zvěří. Ale vzhledem k velké rozloze zvláště chráněného území je problematické podchytit včas všechny problémy.

Tab. 12: Podrobné hodnocení stavu dokumentace NPP Babiččino údolí

Stav dokumentace	ano	ne
Existuje platný právní předpis nebo rozhodnutí o vyhlášení ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován inventarizační průzkum pro ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován plán péče o ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plán péče je platný:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Platný plán péče obsahuje dostačujícím způsobem zpracované tyto části:		
- základní identifikační a popisné údaje o ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předmět ochrany a cíl péče	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- rozbor stavu ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- plán zásahů a opatření	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předpokládané náklady podle jednotlivých zásahů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- mapové a jiné přílohy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Součet:		5

6.2. PP Kočičí skály

6.2.1. Základní údaje

Název ZCHÚ:	Kočičí skály
Kód ZCHÚ:	176
Kategorie ZCHÚ:	Přírodní památka
Zřizovací předpis:	Zřízení státních přírodních rezervací „Křížová cesta, Borek, Hejda, Kočičí skály a Ostaš“ vydalo Ministerstvo školství a kultury dne 4. 7. 1956. Nařízení č. 6/2008 Správy chráněné krajinné oblasti Broumovsko ze dne 21. 10. 2008 o zřízení přírodní památky Kočičí skály a stanovení jejích bližších ochranných podmínek.
Kraj:	Královéhradecký kraj
Obec s rozš. působností 3. stupně:	Náchod
Katastrální území:	Žďár nad Metují (795186)
Vojenský újezd:	
Velkoplošné ZCHÚ:	CHKO Broumovsko
Výměra ZCHÚ:	8,2602 ha (NĚMEČEK 2008)
Výměra ochranného pásma:	nevyhlášeno, pouze 50 m ze zákona (NĚMEČEK 2008) (je-li vyhlášeno)
Správce ZCHÚ:	AOPK ČR – RP Východní Čechy – Správa CHKO Broumovsko
Plán péče:	2008–2022 (NĚMEČEK 2008)
Jiná dokumentace:	IP botanický (PETŘÍČEK 1981), IP lesnický (ROHULÁN 1983), IP botanický (FALTYS 1992)

Předmět ochrany:

Hlavním předmětem ochrany v přírodní památce je reliéf s geomorfologicky významnými útvary, vyvinutý na kvádrových pískovcích svrchní křídy, a přírodě blízký ekosystém borů se specifickými rostlinnými a živočišnými lesními a skalními společenstvy (NĚMEČEK 2008).

Cíl ochrany:

Hlavním cílem péče je zachování geomorfologických útvarů a ekosystému reliktních borů s maximálním využitím přírodních autoregulačních procesů. Dalším cílem je postupná úprava části lesních porostů silněji ovlivněných činností člověka směrem k přirozené druhové skladbě a dosažení jejich optimální věkové a prostorové diferenciace. Cílem péče je také zlepšení stavu skalní vegetace poškozované turistickou a horolezeckou činností při umožnění provozování horolezectví. Současně je cílem zajištění optimálních podmínek pro hnízdění ohrožené avifauny.

(NĚMEČEK 2008)

Poznámka:

PP Kočičí skály se nacházejí také na území ptačí oblasti - Broumovsko (kód 2307, kód NATURA CZ 0521014). Dále se nachází v CHOPAV Polická pánev a PHO II. stupně.

Zdrojem výše uvedených základních údajů o území, pokud není uvedeno jinak, je AOPK ČR (2016b). Plán péče (NĚMEČEK 2008) byl poskytnut Správou CHKO Broumovsko.

6.2.2. Hodnocení současného stavu a péče o území

Tab. 13: Hodnocení současného stavu PP Kočičí skály

Hodnocení současného stavu území	stupeň	Kategorie území: Přírodní památka
		Název území: Kočičí skály
		Datum hodnocení: 30. 7. 2015, 13. 3. 2016
zachovalost	3	<p>Chráněné území má sníženou zachovalost. Štěrbínová a brusnicová vegetace je narušena nadměrným sešlapem turistů ve střední části území. Některé skály v severní části území jsou poškozovány nadměrnou horolezeckou činností (eroze, sešlap).</p> <p>Přírodě blízký les (roklinový a smrkový bor s borovicí lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), smrkem ztepilým (<i>Picea abies</i>) a břízou bělokorou (<i>Betula pendula</i>), jedlové bučiny s bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>) a jedlí bělokorou (<i>Abies alba</i>)) není zcela zachován. Zachován je v severní části chráněného území. Ve střední, nejvíce navštěvované části území převažuje smrková monokultura. Pozitivně hodnocené je přimíšení borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>) do smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>) v jižní části chráněného území.</p>
struktura	3	<p>Mimo frekventovanou turistickou trasu, která vede od střední části chráněného území směrem na sever na „Kočičí hrad“, je částečně zachována vhodná druhová struktura lesního porostu (roklinový a smrkový bor s borovicí lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), smrkem ztepilým (<i>Picea abies</i>) a břízou bělokorou (<i>Betula pendula</i>), jedlové bučiny s bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>) a jedlí bělokorou (<i>Abies alba</i>)). Ve střední části PP se nachází smrkový porost, který postrádá jakoukoli druhovou, prostorovou nebo věkovou diferenciaci. V celé PP dochází k přirozenému zmlazení pouze v prosvětlených místech. Nejvíce zmlazuje smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>) a borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>). V jižní části území se nachází i tlející dřevo.</p>
významné druhy	3	<p>V PP Kočičí skály se vyskytuje 16 zvláště chráněných druhů ptáků (NĚMEČEK 2008). V plánu péče (NĚMEČEK 2008) je detailně uvedeno, které druhy zvláště chráněných ptáků na území PP pravidelně hnízdí, zaletují nebo se vyskytují pouze nepravidelně. Je zde uveden také výskyt některých zvláště chráněných druhů savců, plazů a hmyzu. V době zpracovávání plánu péče (NĚMEČEK 2008) byl zaznamenán pravidelný výskyt některých zvláště chráněných druhů ptáků, nově hnízdící např. kavka obecná (<i>Corvus monedula</i>) nebo naopak mizení některých druhů. Je však potřeba mít na paměti, že tyto údaje jsou již zastaralé a bylo by vhodné provést nový inventarizační průzkum zaměřený jak na avifaunu, tak i na ostatní živočichy.</p> <p>Dne 13. 3. 2016 pozorována poštolka obecná (<i>Falco tinnunculus</i>).</p>
reprodukce	3	<p>Přirozené zmlazení dřevin je poměrně omezené vzhledem k přírodním podmínkám v PP. Nachází se pouze v prosvětlených částech chráněného území v méně navštěvovaných, popř. vůbec nenavštěvovaných částech PP Kočičí skály. Ke zmlazení dřevin původní dřevinné skladby ve střední části území nedochází kvůli nepřítomnosti dospělých mateřských stromů dřevin původní druhové</p>

		skladby. V severní části území jsou skalní štěrbiny vhodné pro hnízdění některých druhů ptáků.
narušení obnovy	3	Přirozené zmlazení v místech, kudy prochází turistická trasa, je znemožňováno sešlapem turistů, zvláště přes letní období, kdy je návštěvnost PP Kočičí skály nejvyšší. Sešlapem turistů je také narušena obnova keříčkové vegetace (brusnice, vřes) na hranách skal. Vysoká návštěvnost turistů a horolezců ruší ptáky při hnízdění.
invazní a expanzivní druhy	5	Na celém území PP Kočičí skály nebyl zaznamenán ani jeden druh invazní nebo expanzivní.
skládky a odpad	4	Odpadky se nacházejí v okolí turistické stezky. Jedná se pouze o jednotlivý výskyt drobných odpadků.
jiné negativní vlivy	3	Nadměrný hluk vyplývající z vyšší návštěvnosti PP Kočičí skály narušuje klid, a tím může docházet k horší reprodukci zvláště chráněných druhů ptáků. Dochází také k výraznému sešlapu ve střední a severní části území. Porosty brusnice borůvky a brusnice brusinky jsou lákavé pro sběr jejich plodů.

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 18: Brusnicová vegetace.



Obr. 19: Smrkový porost ve středové části PP Kočičí skály.



Obr. 20: Pohled na skalní město „Kočičí hrad“.



Obr. 21: Brusnicová vegetace je omezena sešlapem turistů.

Tab. 14: Hodnocení péče o PP Kočičí skály

Hodnocení péče o území	stupeň	Kategorie území:	Přírodní památka
		Název území:	Kočičí skály
		Datum hodnocení:	30. 7. 2015, 13. 3. 2016
dokumentace	5	Stav dokumentace je vynikající. Existuje platný právní předpis. Byl zpracován inventarizační průzkum, který by bylo vhodné obnovit. Platný plán péče (NĚMEČEK 2008) obsahuje všechny náležitosti včetně mapových příloh.	
značení hranic	5	Značení hranic je zřetelné a přesné. Tabule s malým státním znakem se nachází při vstupu do PP Kočičí skály i uvnitř chráněného území. Pod státním znakem je připevněna informační tabulka obsahující základní informace o PP a popis významných společenstev. Upozorňuje mimo jiné na hnízdění výra velkého (<i>Bubo bubo</i>). Velká informační tabule se nachází přibližně 450 m daleko od PP na rozcestí v osadě Ostaš, odkud vede cesta do PP Kočičí skály i PR Ostaš.	
cesty	4	Skrz chráněné území prochází pouze turistická trasa. Ta je velmi dobře udržovaná a přehledně značená. Dochází ale k mírnému znečišťování odpadky. Turisté si místy vytvářejí vlastní cestičky. Lesní cesta vede od jihu na severozápad přibližně 100 m daleko od hranic PP Kočičí skály.	
ochranné pásmo	3	Při západní hranici PP roste monokultura borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>). Uprostřed západní hranice území se v ochranném pásmu nachází obnovní seč s oplocenkou, kde dochází k přirozenému zmlazení borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), břízy bělokoré (<i>Betula pendula</i>) a buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>). V jižní části ochranného pásma proběhla umělá obnova bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>). Buk lesní z umělé obnovy je chráněn umělohmotnými individuální oplůtky před zvěří, ale do jejich ok prorůstají větve a časem by se mohly zaškrtit. Zbývající část ochranného pásma tvoří smrkový porost s dřevinnou skladbou neodpovídající přirozené.	
omezování vnějších negativních vlivů	4	Mírná regulace návštěvnosti je způsobena kapacitou parkoviště v osadě Ostaš. Turisté jsou usměrňováni dobrým značením turistické trasy. Přesto si turisté vytvářejí nové pěšiny. Probíhá osvěta veřejnosti o hnízdění ptáků a tedy, že je nutné nenarušovat jejich klid. Horolezectví je možné po celý rok bez omezení, provádí se vhodné značení horolezeckých terénů (NĚMEČEK 2008). Z důvodu zahnízdění sokola stěhovavého (<i>Falco peregrinus</i>) je v PP Kočičí skály dočasně omezena horolezecká činnost (AOPK ČR 2016h).	
péče o obnovu	4	Postupné odtěžování smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>) ve střední části území podporuje tvorbu přirozeného zmlazení. Ale probíhá zmlazení pouze břízy bělokoré (<i>Betula pendula</i>) a smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>). Dle plánu péče (NĚMEČEK 2008) je třeba provést výsadbu původních druhů dřevin v jedlových bučinách, a tedy jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>) a buku lesního (<i>Fagus sylvestris</i>).	
zásahy	4	Celkově se realizuje většina potřebných zásahů. Absence výsadby jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>) a buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>) přímo v chráněném území může zapříčinit velmi zdoluhavou přeměnu smrkového porostu v jižní polovině chráněného území na les přírodě blízký (jedlová bučina). Realizace umělé obnovy buku lesního (<i>Fagus</i>	

		<p><i>sylvatica</i>) v ochranném pásmu bude mít pozitivní účinek na PP Kočičí skály z hlediska jeho dalšího rozšiřování směrem do chráněného území. Umělohmotné jednotlivé oplůtky je ale potřeba odstranit nebo nahradit novými, protože jednotlivé stromky jsou deformovány jejich prorůstáním oky oplůtků.</p>
dosahování cílů ochrany	4	<p>Dosahování cílů ochrany je spíše dobré. Sice dochází k postupnému protěžování smrkového porostu, ale objevující se přirozené zmlazení je tvořeno pouze semenáčky smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>) a břízy bělokoré (<i>Betula pendula</i>). Přirozenou druhovou skladbu je tedy třeba podpořit výsadbou jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>) a buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>). Umělá obnova buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>) v ochranném pásmu může být ohrožena deformacemi růstu způsobené umělohmotnými jednotlivými oplůtky.</p> <p>Turisté jsou směrováni dobře značenou turistickou trasou a horolezci vhodným značením horolezeckých terénů. Značení je povoleno pouze na základě souhlasu orgánu ochrany přírody. V současnosti je omezena horolezecká činnost v PP Kočičí skály od 21. 4. 2016 do 30. 6. 2016 z důvodu zahníždění sokola stěhovavého (<i>Falco peregrinus</i>). Těmito opatřeními by mělo dojít ke zlepšení stavu brusnicové a štěrbinové vegetace skal a zlepšení podmínek pro hnízdění ohrožených ptáků.</p>

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 22: Označení hranic malým státním znakem a informační tabulkou.



Obr. 23: Obnovní seč s oplocenkou v ochranném pásmu.



Obr. 24: Upravená turistická trasa.



Obr. 25: Deformace buku lesního (*Fagus sylvatica*) způsobená umělohmotným oplůtkem.

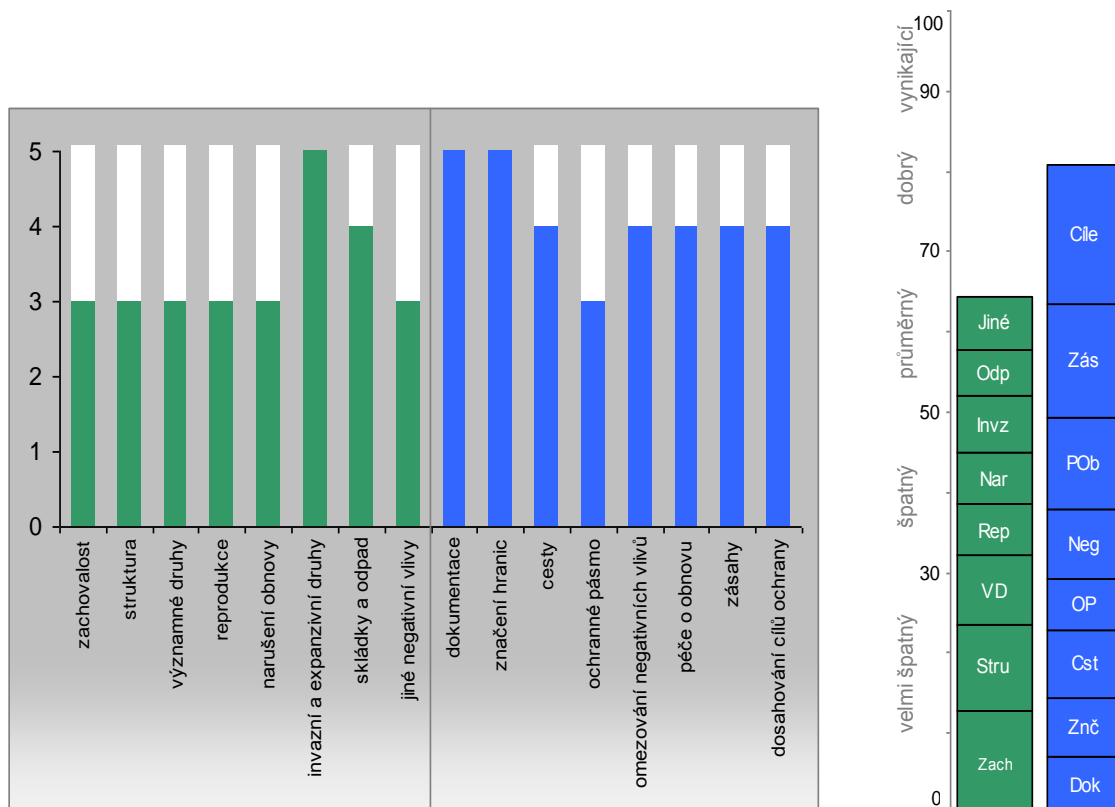
6.2.3. Výsledné hodnocení

Tab. 15: Hodnocení současného stavu území

Hodnocení současného stavu PP Kočičí skály	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
zachovalost	3	3	9
struktura	3	2,5	7,5
významné druhy	3	2	6
reprodukce	3	1,5	4,5
narušení obnovy	3	1,5	4,5
invazní a expanzivní druhy	5	1	5
skládky a odpad	4	1	4
jiné negativní vlivy	3	1,5	4,5
výsledné hodnocení současného stavu:	$H_{stav} = 64$ průměrný		

Tab. 16: Hodnocení péče o území

Hodnocení péče o PP Kočičí skály	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
dokumentace	5	1	5
značení hranic	5	1	5
cesty	4	1,5	6
ochranné pásmo	3	1,5	4,5
omezování vnějších neg. vlivů	4	1,5	6
péče o obnovu	4	2	8
zásahy	4	2,5	10
dosahování cílů ochrany	4	3	12
výsledné hodnocení péče:	$H_{péče} = 81$ dobrá		



Obr. 26: Grafické znázornění výsledného hodnocení PP Kočičí skály

Současný stav PP Kočičí skály je hodnocen jako průměrný. Největším problémem je vysoká návštěvnost zvláště chráněného území a s tím související nadměrné sešlapávání keříčků při hranách skal, nadměrný hluk rušící hnízdění ptáků a často také sběr lesních plodů. Oblíbené je také horolezení, které poškozují skalní útvary.

Péče o PP Kočičí skály je hodnocena jako dobrá. Velmi dobře jsou značené hranice území i turistická trasa. Informační tabule dobře informuje veřejnost o důvodu ochrany daného území a o hnízdění výra velkého. Největší problém jsou smrkové porosty v chráněném území i okolí a kvůli jejich přítomnosti je výrazně omezena přirozená obnova původních druhů dřevin.

Tab. 17: Podrobné hodnocení stavu dokumentace PP Kočičí skály

Stav dokumentace	ano	ne
Existuje platný právní předpis nebo rozhodnutí o vyhlášení ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován inventarizační průzkum pro ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován plán péče o ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plán péče je platný:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Platný plán péče obsahuje dostačujícím způsobem zpracované tyto části:		
- základní identifikační a popisné údaje o ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předmět ochrany a cíl péče	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- rozbor stavu ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- plán zásahů a opatření	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předpokládané náklady podle jednotlivých zásahů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- mapové a jiné přílohy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Součet:		5

6.3. PR Ostaš

6.3.1. Základní údaje

Název ZCHÚ:	Ostaš
Kód ZCHÚ:	293
Kategorie ZCHÚ:	Přírodní rezervace
Zřizovací předpis:	Zřízení státních přírodních rezervací „Křížová cesta, Borek, Hejda, Kočičí skály a Ostaš“ vydalo Ministerstvo školství a kultury dne 4. 7. 1956. Nařízení č. 2/2009 Správy chráněné krajinné oblasti Broumovsko ze dne 1. 4. 2009 o zřízení přírodní rezervace Ostaš a stanovení jejích bližších ochranných podmínek.
Kraj:	Královéhradecký kraj
Obec s rozš. působností 3. stupně:	Náchod
Katastrální území:	Žďár nad Metují (795186)
Vojenský újezd:	
Velkoplošné ZCHÚ:	CHKO Broumovsko
Výměra ZCHÚ:	30,3005 ha (MALINA 2009)
Výměra ochranného pásma:	nevyhlášeno, pouze 50 m ze zákona (MALINA 2009) (je-li vyhlášeno)
Správce ZCHÚ:	AOPK ČR – RP Východní Čechy – Správa CHKO Broumovsko
Plán péče:	2009–2016 (MALINA 2009)
Jiná dokumentace:	IP botanický (PETŘÍČEK 1981), Inventarizace na lesním půdním fondu (ROHULÁN 1983), Předběžná zpráva o inventarizačním průzkumu cévnatých rostlin (FALTYS

1992), Monitoring celkové atmosférické depozice na plochách bazálního monitoringu půd v chráněných územích (PETRUŠ, KALUS 1999), Pohyby skalních bloků na stolové hoře Ostaš etapa 2003 (KOŠŤÁK 2003), Vliv horolezecké činnosti na reliéf ikonických pískovcových skalních útvarů Broumovska – závěrečná zpráva (KUNA, NĚMEČEK 2012)

Předmět ochrany:

Hlavním předmětem ochrany je geomorfologicky cenné území v kvádrových pískovcích svrchní křídly s přírodovědně významnými formami pískovcového reliéfu, a zbytky přírodě blízkých ekosystémů se specifickými rostlinnými i živočišnými lesními a skalními společenstvy (MALINA 2009).

Cíl ochrany:

Hlavním cílem péče je zachování geomorfologických útvarů a zbytků přírodě blízkých společenstev skal a balvanů. Dalším cílem je postupná úprava lesních porostů silněji ovlivněných činností člověka směrem k přirozené druhové skladbě a dosažení jejich optimální věkové a prostorové diference. Cílem péče je také zlepšení stavu skalní vegetace poškozované turistickou a horolezeckou činností při umožnění omezeného provozování horolezectví. Současně je cílem zajištění optimálních podmínek pro hnízdění ohrožené avifauny.

(MALINA 2009)

Poznámka:

PR Ostaš se nachází na území Chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV) - Polická pánev a v ptačí oblasti Broumovsko (kód 2307, kód NATURA CZ0521014).

Zdrojem výše uvedených základních údajů o území, pokud není uvedeno jinak, je AOPK ČR (2016g). Plán péče (MALINA 2009) byl poskytnut Správou CHKO Broumovsko.

6.3.2. Hodnocení současného stavu a péče o území

Tab. 18: Hodnocení současného stavu PR Ostaš

Hodnocení současného stavu území	stupeň	Kategorie území:	Přírodní rezervace
		Název území:	Ostaš
		Datum hodnocení:	31. 7. 2015, 13. 3. 2016
zachovalost	2	<p>Pískovcové skály jsou poškozovány vlivem horolezectví a turistiky (eroze, sešlap).</p> <p>Přírodě blízký les (jedlové bučiny s bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>), jedlí bělokorou (<i>Abies alba</i>) a javorem klenem (<i>Acer pseudoplatanus</i>), smrkové bučiny se smrkem ztepilým (<i>Picea abies</i>), bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>) a jedlí bělokorou (<i>Abies alba</i>)) je zachován jen na západní a jihozápadní straně PR. Na hranách skal je částečně zachovalý reliktní bor.</p> <p>V blízkosti turistické trasy vedoucí u hrany skal je vyšlapaný půdní povrch až k okraji skal. V těchto místech je silně omezen růst brusnicové a vřesové vegetace.</p>	
struktura	2	<p>Lesní porosty v západní a jihozápadní části chráněného území mají odpovídající druhovou strukturu (jedlové bučiny s bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>), jedlí bělokorou (<i>Abies alba</i>) a javorem klenem (<i>Acer pseudoplatanus</i>), smrkové bučiny se smrkem ztepilým (<i>Picea abies</i>), bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>) a jedlí bělokorou (<i>Abies alba</i>)).</p> <p>V porostech s výrazným zastoupením smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>) je zhoršena druhová i věková struktura. Porosty s dominantním zastoupením smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>) se nachází na většině chráněného území.</p>	
významné druhy	3	<p>Na území PR Ostaš se vyskytuje 13 zvláště chráněných druhů ptáků (MALINA 2009). Jsou to sokol stěhovavý (<i>Falco peregrinus</i>), luňák červený (<i>Milvus milvus</i>), luňák hnědý (<i>Milvus migrans</i>), čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>), holub doupňák (<i>Columba oenas</i>), kavka obecná (<i>Corvus monedula</i>), ostříž lesní (<i>Falco subbuteo</i>), krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>), kulíšek nejmenší (<i>Glaucidium passerinum</i>), sýc rousný (<i>Aegolus funereus</i>), včelojed lesní (<i>Pernis apivorus</i>), krkavec velký (<i>Corvus corax</i>), výr velký (<i>Bubo bubo</i>), datel černý (<i>Dryocopus martius</i>).</p> <p>Toto kritérium je hodnoceno na základě informací současného stavu uvedených druhů ptáků popsané v plánu péče o PR Ostaš (MALINA 2009).</p> <p>Při terénním průzkumu 13. 3. 2016 pro účely zpracování této bakalářské práce byla pozorována skupinka králíčka obecného (<i>Regulus regulus</i>).</p>	
reprodukce	4	<p>Přirozené zmlazení lesních porostů se nejvíce vyskytuje v prosvětlených místech zvláště chráněného území. Nejlépe zmlazuje smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>) a jeřáb ptačí (<i>Sorbus aucuparia</i>). Ve výrazně menším zastoupení se zmlazuje i borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>) a jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>).</p>	
narušení obnovy	4	<p>Přirozené zmlazení dřevin je místy narušeno okusem zvěří. Nejvíce poškozován je buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>) a jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>). Na několika místech v blízkosti turistické trasy dochází k tak výraznému</p>	

		sešlapu půdy, že je znemožněna obnova keříčkové vegetace (brusnice, vřes) na hranách skal. V části PR Ostaš nazvané "Skalní bludiště" dochází k narušení vřesové vegetace na skalách vlivem horolezecké aktivity. Jejím vlivem může docházet k rušení hnízdicích ptáků.
invazní a expanzivní druhy	5	Na celém území PR Ostaš nebyl zaznamenán ani jednotlivý výskyt invazních nebo expanzivních druhů.
skládky a odpad	4	V bezprostředním okolí značené turistické trasy se jednotlivě nacházejí odpadky. Převážně ve východní části chráněného území v blízkosti „Skalního bludiště“.
jiné negativní vlivy	4	Jedná se o velmi navštěvovanou lokalitu. S tím souvisí neustálé sešlapávání půdy na hranách skal, a tedy znemožnění obnovy keříčkové vegetace (brusnice vřes). Dále s výraznou návštěvností chráněného území souvisí i nadměrný hluk, který může rušit hnízdicí ptáky. U rozcestníku na turistický okruh jsou stopy po táboření. Na několika jedincích smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>) zaznamenán při terénním průzkumu 31. 7. 2015 výskyt lýkožrouta smrkového (<i>Ips typhographus</i>).

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 27: „Galerie“ ve „Skalním bludišti“.



Obr. 28: Stejnokýý smrkový porost s keříčkovou vegetací - brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*).



Obr. 29: Frýdlantská skála, nejvyšší vrchol PR Ostaš.



Obr. 30: Poškozená keříčková vegetace vlivem nadměrného sešlapu turistů.

Tab. 19: Hodnocení péče o PR Ostaš

Hodnocení péče o území	stupeň	Kategorie území:	Přírodní rezervace
		Název území:	Ostaš
		Datum hodnocení:	31. 7. 2015, 13. 3. 2016
dokumentace	5	Stav dokumentace je vynikající. Existuje platný právní předpis, byl zpracován inventarizační průzkum. Platný plán péče (MALINA 2009) obsahuje všechny náležitosti včetně mapových příloh.	
značení hranic	5	Značení hranic je vynikající. Pružové značení je přehledné a zřetelné. Tabule s malým státním znakem spolu s malou informační tabulkou se nachází při vstupu do chráněného území. Velká informační tabule se nachází přibližně 500 m daleko od PR na rozcestí v osadě Ostaš, odkud vede cesta do PR Ostaš a PP Kočičí skály.	
cesty	4	Územím prochází pouze turistická trasa. Jedná se o turistický okruh, který vede v severovýchodní části PR Ostaš. Trasa prochází nejatraktivnější částí PR, tedy skrze „Skalní bludiště“ a po hranách skal s vyhlídkami do kraje. Je přehledně značená a dobře udržovaná, ale ve středové části chráněného území vznikla na této trase erozní rýha. Ve „Skalním bludišti“ turisté místy nerespektují značenou cestu a vyšlapávají si vlastní pěšiny Další turistická trasa kopíruje jihozápadní část chráněného území.	
ochranné pásmo	4	Negativním faktorem v ochranném pásmu jsou převažující smrkové porosty s téměř dominantním zastoupením smrku, pouze místy s přimíšeným bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>). Ve východní části ochranného pásma se nachází mlazina smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>), břízy bělokoré (<i>Betula pendula</i>) a buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>).	
omezování vnějších negativních vlivů	4	Turistická trasa je přehledně značená a dobře udržovaná. Chybí ale jakékoli zábrany na hranách skal, kde dochází k nadměrnému sešlapu půdy a kde tedy nemůže růst keříčková vegetace. Na části turistické trasy, která prochází středem chráněného území, vzniká erozní rýha. Nadměrná návštěvnost území je mírně regulována kapacitou parkoviště v osadě Ostaš. Probíhá osvěta veřejnosti o hnízdění ptáků a potřebě nenarušovat jejich klid. Horolezectví je možné po celý rok bez omezení, provádí se vhodné značení horolezeckých terénů (MALINA 2009). Bylo by ale potřeba horolezeckou činnost omezit v nejceněnějších místech ve východní a severní části chráněného území.	
péče o obnovu	4	V současné době chrání jedli bělokorou (<i>Abies alba</i>) z přirozeného zmlazení jednotlivé oplůtky před okusem zvěří. Na různých místech zvláště chráněného území jsou náseky a kotlíky, kde dochází k podpoře přirozeného zmlazení. A to především buku lesního a jedle bělokoré. V místech na hranách skal, kde vlivem nadměrného sešlapu půdy turisty nemůže růst keříčková vegetace, nejsou žádné ochranné prvky, které by tomuto zabránily. Hnízdění chráněných druhů ptáků může být narušováno neomezenou horolezeckou aktivitou.	
zásahy	4	Vhodná je probíhající realizace ochrany jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>) před okusem zvěří. Dále podpora přirozeného zmlazení lesních porostů obnovními sečemi. Naopak chybí zábrany na hranách skal, kde dochází k nadměrnému sešlapu půdy a kde tedy nemůže růst keříčková vegetace. Probíhá osvěta veřejnosti o nutnosti dodržovat klid během hnízdění ptáků.	

dosahování cílů ochrany	4	<p>Péče o PR Ostaš směřuje s drobnými nedostatky k postupnému plnění cílů ochrany. Dochází k postupné přeměně smrkových porostů na lesní porosty s přirozenou druhovou skladbou (jedlové bučiny s bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>), jedlí bělokorou (<i>Abies alba</i>) a javorem klenem (<i>Acer pseudoplatanus</i>), smrkové bučiny se smrkem ztepilým (<i>Picea abies</i>), bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>) a jedlí bělokorou (<i>Abies alba</i>) i odpovídající věkovou a prostorovou strukturou. Hnízdění ohrožených druhů ptáků je chráněno pomocí osvěty veřejnosti o nutnosti dodržování klidu během tohoto období. Turisté jsou směřováni dobře značenou turistickou trasou, ale v určitých částech této trasy chybí opatření, které by zabránilo poškozování keříčkové vegetace na hranách skal. Horolezci jsou usměrňováni vhodným značením horolezeckých terénů, které je povoleno na základě souhlasu orgánu ochrany přírody. Ale vzhledem k neomezené době této aktivity může docházet k rušení hnízdicích ptáků.</p>
-------------------------	---	--

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 31: Informační tabule o PR Ostaš a PP Kočičí skály v osadě Ostaš.



Obr. 32: Ochranné pásmo PR Ostaš.



Obr. 33: Obnovní seč, kde došlo k přirozenému zmlazení smrku ztepilého (*Picea abies*), břízy bělokoré (*Betula pendula*), buku lesního (*Fagus sylvatica*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*).



Obr. 34: Ochrana jedle bělokoré (*Abies alba*) z přirozeného zmlazení.

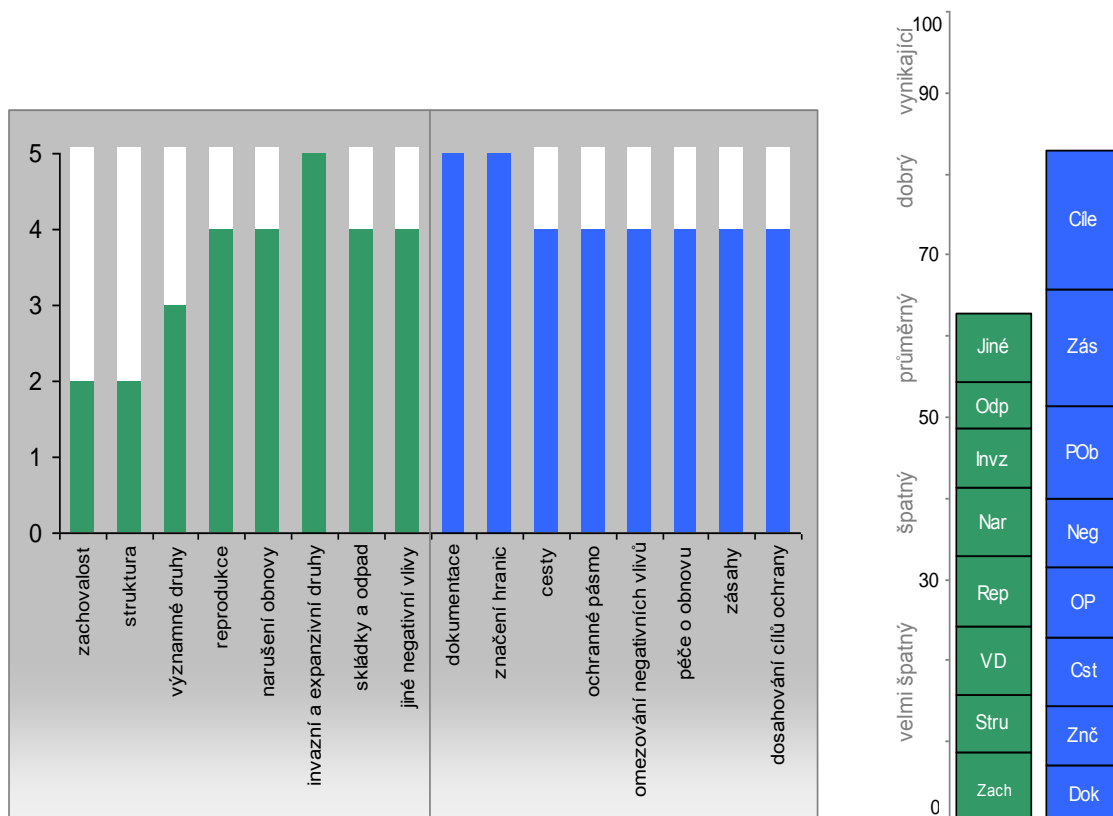
6.3.3. Výsledné hodnocení

Tab. 20: Hodnocení současného stavu území

Hodnocení současného stavu PR Ostaš	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
zachovalost	2	3	6
struktura	2	2,5	5
významné druhy	3	2	6
reprodukce	4	1,5	6
narušení obnovy	4	1,5	6
invazní a expanzivní druhy	5	1	5
skládky a odpad	4	1	4
jiné negativní vlivy	4	1,5	6
výsledné hodnocení současného stavu:	$H_{stav} = 63$ průměrný		

Tab. 21: Hodnocení péče o území

Hodnocení péče o PR Ostaš	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
dokumentace	5	1	5
značení hranic	5	1	5
cesty	4	1,5	6
ochranné pásmo	4	1,5	6
omezování vnějších neg. vlivů	4	1,5	6
péče o obnovu	4	2	8
zásahy	4	2,5	10
dosahování cílů ochrany	4	3	12
výsledné hodnocení péče:	$H_{péče} = 83$ dobrá		



Obr. 35: Grafické znázornění výsledného hodnocení PR Ostaš

Současný stav PR Ostaš je hodnocen jako průměrný. Nejhuře hodnocené jsou zachovalost a struktura hlavně z důvodu výrazného zastoupení smrku ztepilého (*Picea abies*), který v chráněném území tvoří stejnověkové porosty.

Péče o PR Ostaš je hodnocena jako dobrá. Největším problémem tohoto chráněného území je vysoká návštěvnost turisty i horolezci. A to z toho důvodu, že turisté narušují keříčkovou vegetaci hlavně na hranách skal. Horolezeckou činností je narušován hnízdní klid a jsou poškozovány skalní útvary.

Tab. 22: Podrobné hodnocení stavu dokumentace PR Ostaš

Stav dokumentace	ano	ne
Existuje platný právní předpis nebo rozhodnutí o vyhlášení ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován inventarizační průzkum pro ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován plán péče o ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plán péče je platný:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Platný plán péče obsahuje dostačujícím způsobem zpracované tyto části:		
- základní identifikační a popisné údaje o ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předmět ochrany a cíl péče	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- rozbor stavu ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- plán zásahů a opatření	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předpokládané náklady podle jednotlivých zásahů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- mapové a jiné přílohy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Součet:	5	

6.4. PP Pískovcové sloupky

6.4.1. Základní údaje

Název ZCHÚ:	Pískovcové sloupky
Kód ZCHÚ:	3414
Kategorie ZCHÚ:	Přírodní památka
Zřizovací předpis:	Nařízení č. 4/2008 Správy chráněné krajinné oblasti Broumovsko ze dne 16. 6. 2008 o zřízení Přírodní památky Pískovcové sloupky a stanovení jejích bližších ochranných podmínek.
Kraj:	Královéhradecký kraj
Obec s rozš. působností 3. stupně:	Náchod
Katastrální území:	Česká Metuje (621625)
Vojenský újezd:	
Velkoplošné ZCHÚ:	CHKO Broumovsko
Výměra ZCHÚ:	0,6296 ha (PLNÁ A KOL. 2008)
Výměra ochranného pásma:	0,2207 ha (vyhlášeno na parcelách podle KN 69, 66/1, 55) (PLNÁ A KOL. 2008)
(je-li vyhlášeno)	
Správce ZCHÚ:	AOPK ČR – RP Východní Čechy – Správa CHKO Broumovsko
Plán péče:	2008–2017 (PLNÁ A KOL. 2008)
Jiná dokumentace:	IP <i>Coleoptera</i> (HAMET, VANCL 2007)

Předmět ochrany:

Předmětem ochrany území jsou přírodními procesy vymodelované skalní sloupky tvaru přesýpacích hodin ve stěně umělého odkryvu, geomorfologicky pozoruhodný suťový svah se skalními výchozy a rostlinná i živočišná společenstva přírodě blízkého lesa a skal, včetně početné populace lilie zlatohlavé (PLNÁ A KOL. 2008).

Cíl ochrany:

Hlavním cílem ochrany je zachování skalních sloupků ve stěně umělého odkryvu, zajímavých z vědeckého i estetického hlediska, a udržení estetického vzhledu jejich bezprostředního okolí. Cílem péče je také zachování ekosystému přírodě blízkého lesa včetně početné populace lilie zlatohlavé na suťovém svahu se skalními výchozy nad lomem a výhledově optimalizace jeho druhové skladby a zvýšení věkové a prostorové diferenciací za současného umožnění přírodě blízkého lesnického hospodaření.

(PLNÁ A KOL. 2008)

Poznámka:

PP Pískovcové sloupky se nacházejí také na území Chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV) - Polická pánev.

Zdrojem výše uvedených základních údajů o území, pokud není uvedeno jinak, je AOPK ČR (2016c). Plán péče (PLNÁ A KOL. 2008) byl poskytnut Správou CHKO Broumovsko.

6.4.2. Hodnocení současného stavu a péče o území

Tab. 23: Hodnocení současného stavu PP Pískovcové sloupky

Hodnocení současného stavu území	stupeň	Kategorie území:	Přírodní památka
		Název území:	Pískovcové sloupky
		Datum hodnocení:	27. 7. 2015, 13. 3. 2016
zachovalost	4	Zachovalost přírodě blízkého lesa (lipová bučina s bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>), lípou srdčitou (<i>Tilia cordata</i>) a javorem klenem (<i>Acer pseudoplatanus</i>), lipová javoňina s javorem klenem (<i>Acer pseudoplatanus</i>), lípou srdčitou (<i>Tilia cordata</i>), bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>) a dubem letním (<i>Quercus robur</i>)) je snížena v severozápadní části chráněného území smrkovým porostem, který zaujímá přibližně 5 % celkové rozlohy chráněného území. Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>) je na tomto území stanovištně nepůvodní. V přírodě blízkém lese dominují javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>) a jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>), současné zastoupení jasanu ztepilého je výrazně vyšší než v přirozeném zastoupení. Ostatní předměty ochrany (pískovcové sloupky, skalní výchozy, populace lilie zlatohlavé (<i>Lilium martagon</i>)) jsou zachovány. Z estetického hlediska působí rušivě porost expanzivní kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>) a invazní netýkavky malokvěté (<i>Impatiens parviflora</i>) před pískovcovými sloupky.	
struktura	4	Přírodě blízký les na většině chráněného území má vhodnou druhovou, prostorovou i věkovou strukturu. Smrkový porost v severozápadní části PP Pískovcové sloupky však tyto struktury postrádá.	
významné druhy	4	Na území PP Pískovcové sloupky se nachází významná populace lilie zlatohlavé (<i>Lilium martagon</i>). Podle plánu péče (PLNÁ A KOL. 2008) až stovky jedinců. Inventarizačním průzkumem <i>Coleoptera</i> (HAMET, VANCL 2007) byl zjištěn výskyt vzácných druhů nosatců <i>Otiorhynchus uncinatus</i> a <i>Orthochaetes setiger</i> . Při terénním průzkumu 27. 7. 2015 pro účely zpracování této bakalářské práce byl zaznamenán výskyt lilie zlatohlavé (<i>Lilium martagon</i>).	
reprodukce	5	V přírodě blízkém porostu dochází k dostatečnému přirozenému zmlazování všech původních druhů dřevin (buk lesní, javor klen, javor klen, lípa srdčitá, jilm horský, habr obecný a jasan ztepilý). Dochází k mírnému pronikání přirozeného zmlazení původních druhů dřevin do smrkového porostu. U lilie zlatohlavé (<i>Lilium martagon</i>) dochází k tvorbě semen.	
narušení obnovy	5	Na celém území nedochází k poškozování přirozeného zmlazení dřevin zvěří. Velká část populace lilie zlatohlavé (<i>Lilium martagon</i>) byla 27. 7. 2015 (při terénním průzkumu pro účely zpracování této bakalářské práce) poškozena hmyzem. Podle plánu péče (PLNÁ A KOL. 2008) se jedná o činnost listožravého brouka chřestovníčka liliového (<i>Lilloceris lili</i>). Vzhledem k možnosti množení lilie cibulemi se ale nejedná o závažné poškození populace.	
invazní a expanzivní druhy	3	Na silněji ruderalizované ploše před hlavním předmětem ochrany pískovcovými sloupky roste ve větší míře expanzivní kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>). Dále roste jednotlivě i v jiných částech chráněného	

		území, především u skládky komunálního odpadu. Místy roste invazní netýkavka malokvětá (<i>Impatiens parviflora</i>).
skládky a odpad	3	Na okraji jižní části chráněného území se nachází skládka komunálního odpadu. Dále byly nalezeny odpadky pouze jednotlivě.
jiné negativní vlivy	4	Vzhledem k poloze PP nejsou negativní vlivy výrazné. Hlavní předmět ochrany, pískovcové sloupky, je velmi dobře pozorovatelný ze silnice III. třídy (pískovcové sloupky se nachází přibližně 5 m od silnice) Nedochází tedy k pronikání návštěvníků této lokality hlouběji do zvláště chráněného území. Na druhou stranu provoz na silnici III. třídy může způsobovat drobné otřesy půdy a podloží v těsné blízkosti pískovcových sloupků.

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 36: Přírodě blízký les.



Obr. 37: Skalní srub.



Obr. 38: Hlavní předmět ochrany jsou pískovcové sloupky.



Obr. 39: Lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) poškozená chřestovníčkem liliovým (*Lilioceris lili*).

Tab. 24: Hodnocení péče o PP Pískovcové sloupky

Hodnocení péče o území	stupeň	Kategorie území: Přírodní památka
		Název území: Pískovcové sloupky
		Datum hodnocení: 27. 7. 2015, 13. 3. 2016
dokumentace	5	Dokumentace je ve velmi dobrém stavu. Existuje platný právní předpis. Plán péče o PP Pískovcové sloupky (PLNÁ A KOL. 2008) obsahuje všechny náležitosti.
značení hranic	3	Na celém území se nachází pouze 3 stromy s pruhovým označením, ale před hlavním předmětem ochrany (pískovcové sloupky) se nachází tabule s malým státním znakem a informační tabule o zvláště chráněném území.
cesty	4	Silnice III. třídy vede přibližně 3 - 5 m od jednoho z hlavních předmětů ochrany, konkrétně pískovcových sloupků. Tato silnice může způsobovat drobné otřesy podloží. Přímo skrz území neprochází žádná cesta.
ochranné pásmo	4	Ochranné pásmo je vyhlášeno na parcelách podle KN 69, 66/1, 55. Jedná se o zahrady a TTP, které nemají negativní vliv na PP. Z parcely 55 podle KN zasahuje až do chráněného území skládka komunálního odpadu.
omezování vnějších negativních vlivů	4	Díky terénu PP Pískovcové sloupky nedochází k pronikání veřejnosti hlouběji do chráněného území. Provoz na silnici III. třídy, který může způsobovat drobné otřesy půdy a podloží, není nijak omezen.
péče o obnovu	5	Jelikož k narušení obnovy téměř nedochází, je toto kritérium hodnoceno jako vynikající.
zásahy	4	Prozatím nebyl odtěžen smrkový porost v severní části chráněného území. Taktéž nebyla odstraněna skládka komunálního odpadu.
dosahování cílů ochrany	4	Estetický vzhled okolí pískovcových sloupků je mírně narušován výskytem kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>) a netýkavky malokvěté (<i>Impatiens parviflora</i>). K mírnému narušování pískovcových sloupků dochází vlivem provozu na silnici III. třídy.

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 40: Označení PP Pískovcové sloupky malým státním znakem a informační tabulí.



Obr. 41: Blízkost silnice III. třídy a PP Pískovcové sloupky.

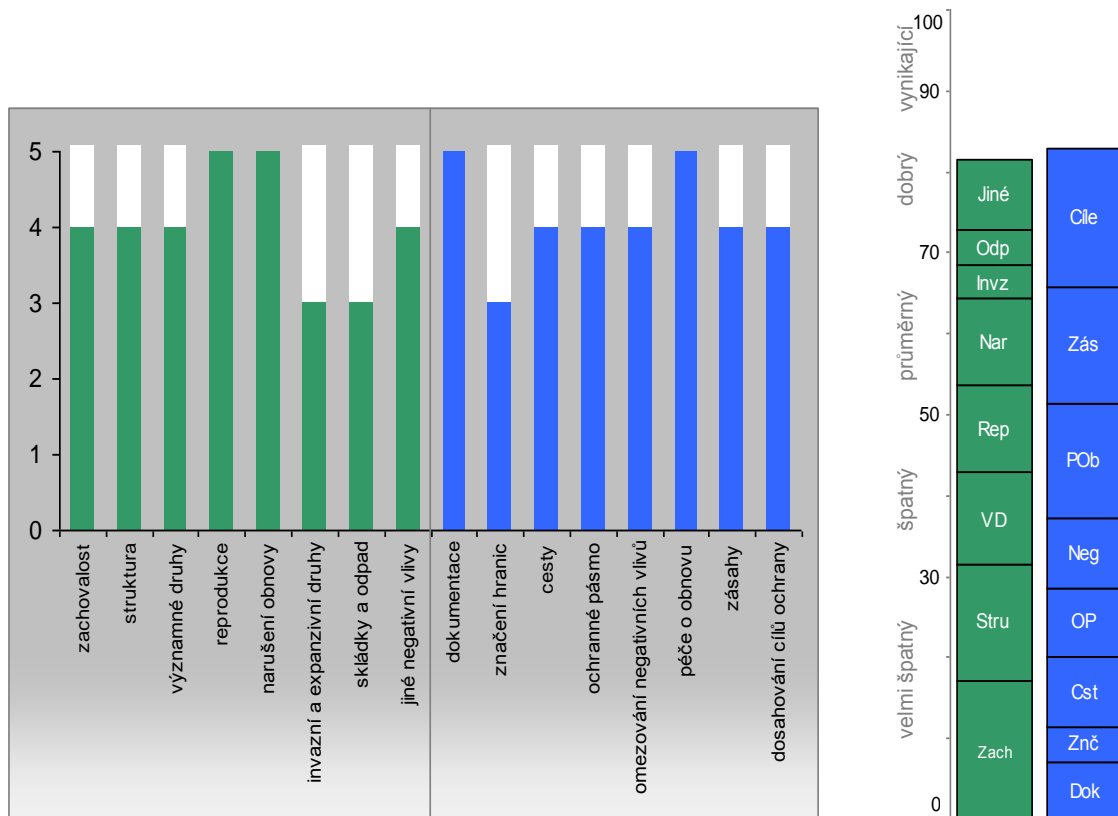
6.4.3. Výsledné hodnocení

Tab. 25: Hodnocení současného stavu území

Hodnocení současného stavu PP Pískovcové sloupky	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
zachovalost	4	3	12
struktura	4	2,5	10
významné druhy	4	2	8
reprodukce	5	1,5	7,5
narušení obnovy	5	1,5	7,5
invazní a expanzivní druhy	3	1	3
skládky a odpad	3	1	3
jiné negativní vlivy	4	1,5	6
výsledné hodnocení současného stavu:	$H_{stav} = 81$ dobrý		

Tab. 26: Hodnocení péče o území

Hodnocení péče o PP Pískovcové sloupky	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
dokumentace	5	1	5
značení hranic	3	1	3
cesty	4	1,5	6
ochranné pásmo	4	1,5	6
omezování vnějších neg. vlivů	4	1,5	6
péče o obnovu	5	2	10
zásahy	4	2,5	10
dosahování cílů ochrany	4	3	12
výsledné hodnocení péče:	$H_{péče} = 83$ dobrá		



Obr. 42: Grafické znázornění výsledného hodnocení PP Pískovcové sloupky

Současný stav PP Pískovcové sloupky je hodnocen jako dobrý. Největším problémem tohoto chráněného území je výskyt expanzivní kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*) a invazní netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*) převážně před pískovcovými sloupky, jedním z hlavních předmětů ochrany, a u skládky komunálního odpadu.

Péče o PP Pískovcové sloupky je hodnocena jako dobrá. Největším problémem je téměř chybějící pruhové značení hranic chráněného území.

Tab. 27: Podrobné hodnocení stavu dokumentace PP Pískovcové sloupky

Stav dokumentace	ano	ne
Existuje platný právní předpis nebo rozhodnutí o vyhlášení ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován inventarizační průzkum pro ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován plán péče o ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plán péče je platný:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Platný plán péče obsahuje dostačujícím způsobem zpracované tyto části:		
- základní identifikační a popisné údaje o ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předmět ochrany a cíl péče	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- rozbor stavu ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- plán zásahů a opatření	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předpokládané náklady podle jednotlivých zásahů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- mapové a jiné přílohy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Součet:	5	

6.5. PP Pod Rýzmburkem

6.5.1. Základní údaje

Název ZCHÚ:	Pod Rýzmburkem
Kód ZCHÚ:	5968
Kategorie ZCHÚ:	Přírodní památka
Zřizovací předpis:	Nařízení Královéhradeckého kraje č. 15/2013 ze dne 2. 12. 2013, o zřízení přírodní památky Pod Rýzmburkem. (Věstník právních předpisů Královéhradeckého kraje, částka 9/2013). Vydala Rada Královéhradeckého kraje.
Kraj:	Královéhradecký kraj
Obec s rozš. působností 3. stupně:	Náchod
Katastrální území:	Žernov u České Skalice (796590)
Vojenský újezd:	
Velkoplošné ZCHÚ:	
Výměra ZCHÚ:	0,8685 ha (ZAPLETAL A KOL. 2012)
Výměra ochranného pásma:	nevyhlášeno, pouze 50 m ze zákona (2,8248 ha) (ZAPLETAL A KOL. 2012)
(je-li vyhlášeno)	
Správce ZCHÚ:	Krajský úřad Královéhradeckého kraje
Plán péče:	2013–2028 (ZAPLETAL A KOL. 2012)
Jiná dokumentace:	Povolení k nakládání s vodami pro Rýzmburský rybník (MěÚ Náchod 2007), Batrachologický průzkum EVL CZ0523011 - Pod Rýzmburkem (ČÍP 2012), Botanický průzkum EVL CZ0523011 - Pod Rýzmburkem (DANČÁK 2012)

Předmět ochrany:

Hlavním předmětem ochrany je populace čolka velkého (*Triturus cristatus*) a jeho biotop. Tímto biotopem se rozumí vlastní plocha rybníku, na ní navazující litorální pásmo a podmáčené plochy kolem rybníku. Předmětem ochrany jsou i další druhy zvláště chráněných druhů obojživelníků: čolek obecný (*Triturus vulgaris*), čolek horský (*Triturus alpestris*), kuňka ohnivá (*Bombina bombina*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*) a skokan zelený (*Rana esculenta*).

(ZAPLETAL A KOL. 2012)

Cíl ochrany:

Dlouhodobým cílem ochrany je udržení a zlepšení stávajícího stavu lokality, které povede ke stabilizaci a posílení populace čolka velkého (*Triturus cristatus*). Zkvalitnění stanovištních podmínek povede taktéž ke zlepšení situace ostatních chráněných druhů obojživelníků vázaných na tuto vodní plochu. Pro zachování předmětu ochrany v příznivém stavu je nezbytná péče o hráz rybníka, jeho technické prvky, vlastní vodní plochu i přilehlý litorál.

(ZAPLETAL A KOL. 2012)

Poznámka:

PP Pod Rýzmburkem je vyhlášena také jako EVL Pod Rýzmburkem (kód 5521, kód NATURA CZ0523011) s rozlohou 0,8 ha.

Zdrojem výše uvedených základních údajů o území, pokud není uvedeno jinak, je AOPK ČR (2016d).

6.5.2. Hodnocení současného stavu a péče o území

Tab. 28: Hodnocení současného stavu PP Pod Rýzmburkem

Hodnocení současného stavu území	stupeň	Kategorie území: Přírodní památka
		Název území: Pod Rýzmburkem
		Datum hodnocení: 9. 7. 2015, 3. 10. 2015, 26. 2. 2016
zachovalost	4	<p>Z hlediska předmětu ochrany je území vyhovující. Malý rybníček poskytuje prostor pro rozmnožování a vývoj nových jedinců téměř všech významných druhů uvedených v předmětu ochrany. Kvůli velkému suchu v roce 2015 rybníček už v polovině července vyschl a mohl tak narušit nebo i znemožnit larvální vývoj kuňky ohnivé (<i>Bombina bombina</i>), rosničky zelené (<i>Hyla arborea</i>) a skokana zeleného (<i>Rana esculenta</i>).</p> <p>V jihovýchodní části litorálního pásma je degradovaná vlhká pcháčová louka zarůstající expanzivní kopřivou dvoudomou (<i>Urtica dioica</i>) a ostružiníkem křovitým (<i>Rubus fruticosus</i>) (ZAPLETAL A KOL. 2012).</p>
struktura	4	<p>Struktura je z hlediska ekologických nároků předmětu ochrany (čolka velkého a dalších druhů obojživelníků) dobrá. Středová část rybníčku má volnou plochu, blíže ke břehům je zarostlý vodní vegetací, převážně rákosem obecným (<i>Phragmites australis</i>) a orobincem širokolistým (<i>Typha latifolia</i>). Dominantní dřevinou na území PP je vrba křehká (<i>Salix fragilis</i>). Přimíšený je jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>), javor mléč (<i>Acer platanooides</i>) a topol kanadský (<i>Populus x canadensis</i>). Vhodná věková struktura porostu poskytuje úkryt pro druhy obojživelníků uvedených v předmětu ochrany v jejich suchozemské fázi života. Tato struktura je optimální pro téměř všechny druhy obojživelníků uvedených v předmětu ochrany, ale kvůli absenci vody v období od poloviny července až do listopadu je struktura nevyhovující na 30 % plochy pro kuňku ohnivou (<i>Bombina bombina</i>), rosničku zelenou (<i>Hyla arborea</i>) a skokana zeleného (<i>Rana esculenta</i>).</p> <p>Degradovaná louka v jihovýchodní části PP je vcelku vyhovující na většině plochy (přibližně na ¼ rozlohy louky).</p>
významné druhy	4	<p>V aktuálním plánu péče 2013–2028 (ZAPLETAL A KOL. 2012) je uvedeno silné zastoupení čolka velkého (<i>Triturus cristatus</i>) a ropuchy obecné (<i>Bufo bufo</i>) v řádech stovek jedinců. Čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>) a kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>) v řádech desítek jedinců. Pouze jednotlivou početnost mají čolek horský (<i>Triturus alpestris</i>), skokan zelený (<i>Rana esculenta</i>) a rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>). (ZAPLETAL A KOL. 2012)</p> <p>Při vlastním terénním průzkumu nebyl zaznamenán výskyt ani jednoho z druhů obojživelníků uvedených v plánu péče (ZAPLETAL A KOL. 2012).</p>
reprodukce	4	<p>Podle aktuálního plánu péče 2013–2028 (ZAPLETAL A KOL. 2012) má periodicky vysychající rybníček optimální podmínky pro rozmnožování obojživelníků. V době rozmnožování je v rybníčku dostatek vody a poskytuje tak vhodné podmínky pro rozmnožování. Velmi suchý rok 2015 způsobil brzké vyschnutí rybníčku a mohlo tak dojít k narušení obnovy. Příznivě působí také vhodně udržovaná vodní plocha a struktura vodní vegetace u břehů kolem celé PP.</p>

		Degradovaná louka nemá významný vliv na rozmnožování obojživelníků.
narušení obnovy	4	Největší hrozbou pro larvální vývoj chráněných obojživelníků je brzké vysychání rybníčku. K vyschnutí nádrže v roce 2015 došlo už v polovině července, což mohlo u druhů jako je kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>), rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>) a skokan zelený (<i>Rana esculenta</i>) způsobit úhyn pulců.
invazní a expanzivní druhy	3	Výraznější výskyt expanzivní kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>) a invazní netýkavky malokvěté (<i>Impatiens parviflora</i>) je v litorálním pásmu v jihovýchodní části PP. Na březích rybníčku roste několik jedinců invazního topolu kanadského (<i>Populus x canadensis</i>).
skládky a odpad	4	Odpadky jsou pouze v S části území a to jen jednotlivě (jedna PET lahev, kelímek a plastový obal).
jiné negativní vlivy	4	Výrazná turistická návštěvnost se PP Pod Rýzmburkem nedotýká, naprostá většina turistů (téměř vždy se jedná o jednotlivce), kteří dojdou na Rýzmburk, míří pouze na Rýzmburský altán, zříceninu hradu Rýzmburk a případně do ekofarmy, tedy přibližně 250 m od PP. Na pastvině, která se nachází jižním směrem od PP, jsou ovce. Ty mohou vodu vtékající do PP znečišťovat.

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 43: Struktura PP Pod Rýzmburkem. Na fotografii je patrné, že 3. 10. 2015 je rybníček vyschlý.



Obr. 44: Vrba křehká (*Salix fragilis*) 3. 10. 2015.



Obr. 45: Vrba křehká (*Salix fragilis*) 26. 2. 2016.



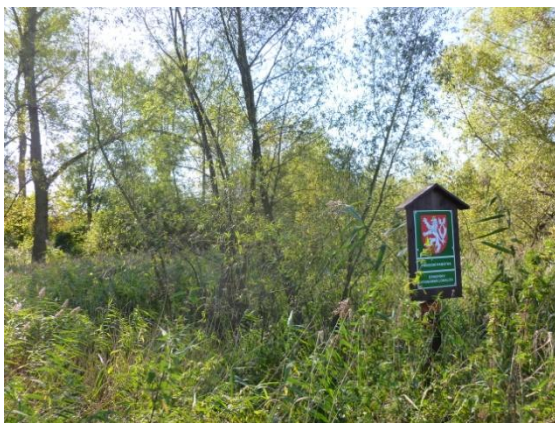
Obr. 46: Degradovaná vlhká pcháčová louka porostlá kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*). Na pozadí jsou patrné vzrostlé stromy topolu kanadského (*Populus x canadensis*).

Tab. 29: Hodnocení péče o PP Pod Rýzmburkem

Hodnocení péče o území	stupeň	Kategorie území:	Přírodní památka
		Název území:	Pod Rýzmburkem
		Datum hodnocení:	9. 7. 2015, 3. 10. 2015, 26. 2. 2016
dokumentace	5	Stav dokumentace je vynikající. Existuje platný právní předpis o vyhlášení PP, byl zpracován inventarizační průzkum batrachologický (ČÍP 2012) a botanický (DANČÁK 2012). Platný plán péče (ZAPLETAL A KOL. 2012) obsahuje všechny náležitosti včetně mapových příloh.	
značení hranic	4	Hranice PP jsou velmi přehledně značené. Pružkové značení je zřetelné a na vhodných místech jsou umístěny dohromady čtyři tabule s malým státním znakem. Chybí pouze informační tabule, která by informovala návštěvníky o významu a poslání přírodní památky.	
cesty	4	PP Pod Rýzmburkem se nachází v malé vesnici Rýzmburk, kterou prochází silnice III. třídy. Silnice je v kontaktu s hranicí PP v jižní části území. Pro tuto silnici platí omezení „Průjezd zakázán“. Frekvence projíždějících aut je tedy zanedbatelná. Dále vede po severní hranici PP (po hrázi) od silnice III. třídy příjezdová cesta ke statku. Tato cesta je zatravněná a minimálně využívána.	
ochranné pásmo	4	Ochranné pásmo plní svou funkci na většině území. V západní části ochranného pásma se nachází soukromá zahrada. V jižní části prochází silnice III. třídy. Od jihu přitéká do rybníčku stružka, která protéká pastvinou z mokřadní louky. Jihovýchod ochranného pásma zasahuje do lesního porostu tvořeného převážně smrkem ztepilým (<i>Picea abies</i>). Od východu navazuje na PP luční porost a pastvina pro krávy a ovce, která zasahuje i do severní části ochranného pásma. Právě severní část ochranného pásma se nachází cca 3 výškové metry pod hrází rybníka, v těchto místech se překrývá s ochranným pásmem NPP Babiččino údolí.	
omezování vnějších negativních vlivů	4	Vzhledem k omezení značkou „Průjezd zakázán“ a značkou „Zákaz vjezdu všech motorových vozidel mimo občany obce Žernov“, která omezuje vjezd do blízké NPP Babiččino údolí je frekvence projíždějících aut zanedbatelná. A to i přes to, že na Rýzmburku je ekofarma spojená s hotelem. Většina návštěvníků, díky těmto opatřením, chodí okolo PP pěšky nebo případně jede na kole.	
péče o obnovu	4	V roce 2015 neproběhla žádná viditelná opatření umožňující obnovu. V plánu péče (ZAPLETAL A KOL. 2012) jsou uvedeny vhodné zásahy a opatření nutné k podpoře reprodukce obojživelníků. Jedná se o sečení rákosin v intervalu 1x za dva roky a odstraňování náletů dřevin 1x za pět let. Vzhledem k nedávnému schválení plánu péče je potřeba zopakovat hodnocení v průběhu dalších let, aby se tak dosáhlo lepšího posouzení dodržování naplánovaných opatření. V současnosti nejsou nálety dřevin ani rákosiny natolik rozšířeny, aby měly negativní vliv na druhy obojživelníků uvedených v předmětu ochrany (ZAPLETAL A KOL. 2012).	
zásahy	4	V roce 2015 sice nebyla realizována žádná opatření, ale pravděpodobně posečení rákosin bylo realizováno o rok dříve. Nálety dřevin byly zčásti vykáceny nejspíše před třemi lety. Hráz je v dobrém stavu. Je však potřeba provést takový zásah do vodního režimu rybníčku, aby v něm voda zůstávala co nejdéle. Degradovanou část	

		louky by bylo vhodné sekat, aby nedocházelo k hromadění dusíkatého materiálu z expanzivních druhů rostlin.
dosahování cílů ochrany	4	Opatření a zásahy (omezení frekvence dopravy značkou „Průjezd zakázán“, sečení rákosin, kácení náletů dřevin) přispívají k dosahování cílů ochrany. Nově je však, vzhledem k dlouhotrvajícím obdobím sucha v posledních letech, potřeba udržet vodu v rybníčku co nejdéle (např. prohloubit dno ve stinné části rybníčku). Jinak se zatím všechna potřebná opatření provádí v intervalech uvedených v plánu péče (ZAPLETAL A KOL. 2012).

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 47: Značení hranic tabulí s malým státním znakem.



Obr. 48: Pruhové označení hranic na hraničním sloupku.



Obr. 49: Silnice III. třídy procházející okolo PP Pod Rýzmburkem.



Obr. 50: Stružka tekoucí do rybníčku vedoucí skrz pastvinu pro ovce.

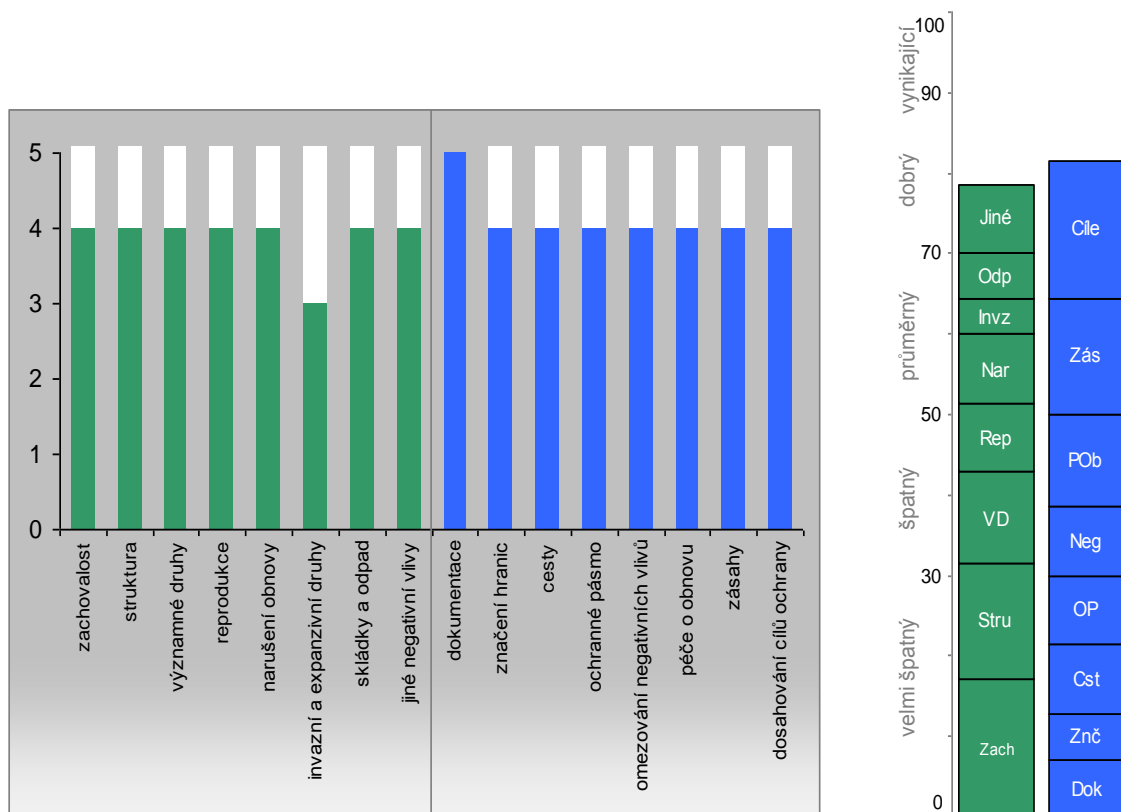
6.5.3. Výsledné hodnocení

Tab. 30: Hodnocení současného stavu území

Hodnocení současného stavu PP Pod Rýzmburkem	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
zachovalost	4	3	12
struktura	4	2,5	10
významné druhy	4	2	8
reprodukce	4	1,5	6
narušení obnovy	4	1,5	6
invazní a expanzivní druhy	3	1	3
skládky a odpad	4	1	4
jiné negativní vlivy	4	1,5	6
výsledné hodnocení současného stavu:	H_{stav} = 79 dobrý		

Tab. 31: Hodnocení péče o území

Hodnocení péče o PP Pod Rýzmburkem	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
dokumentace	5	1	5
značení hranic	4	1	4
cesty	4	1,5	6
ochranné pásmo	4	1,5	6
omezování vnějších neg. vlivů	4	1,5	6
péče o obnovu	4	2	8
zásahy	4	2,5	10
dosahování cílů ochrany	4	3	12
výsledné hodnocení péče:	H_{péče} = 81 dobrá		



Obr. 51: Grafické znázornění výsledného hodnocení PP Pod Rýzmburkem

Současný stav PP Pod Rýzmburkem je hodnocen jako dobrý. Největším problémem je výskyt expanzivní kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*), invazní netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*) a topolu kanadského (*Populus x canadensis*). Ohrožujícím faktorem pro stávající populace obojživelníků je každoroční, stále výraznější sucho.

Péče o PP Pod Rýzmburkem je hodnocena jako dobrá. Nejlépe hodnocena je dokumentace, která splňuje všechny náležitosti. Problémem v péči o PP je chybějící opatření pro udržení vody v rybníčku i přes dlouhotrvající sucho.

Tab. 32: Podrobné hodnocení stavu dokumentace PP Pod Rýzmburkem

Stav dokumentace	ano	ne
Existuje platný právní předpis nebo rozhodnutí o vyhlášení ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován inventarizační průzkum pro ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován plán péče o ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plán péče je platný:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Platný plán péče obsahuje dostačujícím způsobem zpracované tyto části:		
- základní identifikační a popisné údaje o ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předmět ochrany a cíl péče	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- rozbor stavu ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- plán zásahů a opatření	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předpokládané náklady podle jednotlivých zásahů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- mapové a jiné přílohy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Součet:	5	

6.6. PP Šafránová strán

6.6.1. Základní údaje

Název ZCHÚ:	Šafránová strán
Kód ZCHÚ:	5318
Kategorie ZCHÚ:	Přírodní památka
Zřizovací předpis:	Nařízení č. 3/2009 Správy chráněné krajinné oblasti Broumovsko ze dne 1. 6. 2009 o zřízení přírodní památky Šafránová strán a stanovení jejích bližších ochranných podmínek.
Kraj:	Královéhradecký kraj
Obec s rozš. působností 3. stupně:	Náchod
Katastrální území:	Suchý Důl (759333)
Vojenský újezd:	
Velkoplošné ZCHÚ:	CHKO Broumovsko
Výměra ZCHÚ:	0,2298 ha (HÁJEK 2009)
Výměra ochranného pásma:	0,2662 ha (HÁJEK 2009)
(je-li vyhlášeno)	
Správce ZCHÚ:	AOPK ČR – RP Východní Čechy – Správa CHKO Broumovsko
Plán péče:	2009–2018 (HÁJEK 2009)
Jiná dokumentace:	Ochrana vodních zdrojů v CHOPAV Polická pánev podle nařízení vlády České socialistické republiky 85/1981 Sb. ze dne 24. 6. 1981; PHO II. stupně vydané rozhodnutím pod č. j. 736/91/Vod-Z ze dne 5. 2. 1991; Soustava Natura

2000 - Ptačí oblast Broumovsko (CZ0521014); Územní plán obce Suchý důl.

Předmět ochrany:

Předmětem ochrany je populace silně ohroženého druhu šafránu bělokvětého (*Crocus albiflorus* Kit.) na druhově bohaté svahové louce (HÁJEK 2009).

Cíl ochrany:

Cílem ochrany je zachování biotopu druhově bohaté louky a udržení, resp. zvýšení početnosti populace šafránu bělokvětého (HÁJEK 2009).

Poznámka:

PP Šafránová stráň se nachází také na území Chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV) - Polická pánev a v ptačí oblasti Broumovsko (kód 2307, kód NATURA CZ0521014).

Zdrojem výše uvedených základních údajů o území, pokud není uvedeno jinak, je AOPK ČR (2016e). Plán péče (HÁJEK 2009) byl poskytnut Správou CHKO Broumovsko.

6.6.2. Hodnocení současného stavu a péče o území

Tab. 33: Hodnocení současného stavu PP Šafránová stráň

Hodnocení současného stavu území	stupeň	Kategorie území: Přírodní památka
		Název území: Šafránová stráň
		Datum hodnocení: 1. 8. 2015, 26. 8. 2015, 13. 3. 2016, 8. 4. 2016
zachovalost	5	PP Šafránová stráň je pravidelně sečena, tím je zajištěna nižší výška rostlin v jarním období, a tedy vhodnější podmínky pro růst šafránu bělokvětého (<i>Crocus albiflorus</i>). Dále jsou pravidelnou údržbou odstraňovány náletové dřeviny. Na území PP Šafránová stráň je zachovaná mezofilní ovsíková louka se společenstvy svazu <i>Arrhenatherion</i> .
struktura	5	Na území PP Šafránová stráň se nachází svahová mezofilní ovsíková louka se společenstvy svazu <i>Arrhenatherion</i> , s typickými rostlinnými druhy. Tedy ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i>), srha říznačka (<i>Dactylis glomerata</i>), kakost luční (<i>Geranium pratense</i>), zvonek rozkladitý (<i>Campanula patula</i>). Ve východní vlhčí části chráněného území roste pcháč zelinný (<i>Cirsium oleraceum</i>).
významné druhy	4	V aktuálním plánu péče (HÁJEK 2009) je uveden mírný úbytek jedinců silně ohroženého šafránu bělokvětého (<i>Crocus albifolius</i>) z roku 2006 do roku 2008. Početnost tohoto druhu každý rok kolísá, ale vzhledem ke krátké době jejich monitoringu nevypovídají data o dlouhodobém zvyšování či úbytku početnosti populace šafránu bělokvětého (<i>Crocus albiflorus</i>) (RNDr. A. Hájek a Ing. P. Kuna, ústní sdělení, 8. 4. 2016). Významným druhem rostoucím v PP je škarda měkká čertkusolistá (<i>Crepis mollis</i> subsp. <i>hieracioides</i>) a prvosenka vyšší (<i>Primula elatior</i>). Dále zde byl v roce 2007 pozorován silně ohrožený modrásek bahenní (<i>Maculinea nausithous</i>). Toto kritérium bylo hodnoceno na základě informací o současném stavu významných druhů získaných z plánu péče o PP Šafránová stráň (HÁJEK 2009) i na základě terénního průzkumu. Vlastní pozorování tří jedinců modráška bahenního při terénním průzkumu dne 1. 8. 2015. Šafrán bělokvětý (<i>Crocus albiflorus</i>) byl zaznamenán hojně při terénním průzkumu PP dne 8. 4. 2016.
reprodukce	5	Pravidelným sečením a odklizením vzniklé biomasy je podpořena reprodukce šafránu bělokvětého (<i>Crocus albifolius</i>). Výskyt krvavce totenu (<i>Saguisorba officinalis</i>) umožňuje životní cyklus modráška bahenního (<i>Maculinea nausithous</i>).
narušení obnovy	5	Obnova šafránu není nijak narušena. Šíření náletových dřevin a velkému předrůstání ostatních rostlin v jarním období je zabráněno pravidelným sečením louky. Vzhledem k malé rozloze chráněného území nedochází navrženým managementem k výraznému narušení vývojového cyklu modráška bahenního (<i>Maculinea nausithous</i>).
invazní a expanzivní druhy	4	Nalezen pouze jednotlivý výskyt expanzivní kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>) v dolní vlhčí části PP v těsné blízkosti silnice III. třídy.
skládky a odpad	4	Na celém území byl zaznamenán pouze výjimečný výskyt odpadků a to jen na hranicích území.

jiné negativní vlivy	5	I přes svou geografickou polohu (PP Šafránová stráň se nachází blízko NPP Polické stěny) je toto území velmi málo navštěvované. Jednak má malou rozlohu a za druhé po silnici III. třídy většina turistů, cyklistů i aut míří spíše do nedaleké NPP Polické stěny.
----------------------	---	--

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 52: Pohled na PP Šafránová stráň.



Obr. 53: Předmět ochrany mezofilní ovsíková louka 1. 8. 2015.



Obr. 54: Předmět ochrany šafrán bělokvěťý (*Crocus albiflorus*) 8. 4. 2016.



Obr. 55: Modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*) 1. 8. 2015.

Tab. 34: Hodnocení péče o PP Šafránová stráž

Hodnocení péče o území	stupeň	Kategorie území:	Přírodní památka
		Název území:	Šafránová stráž
		Datum hodnocení:	1. 8. 2015, 26. 8. 2015, 13. 3. 2016, 8. 4. 2016
dokumentace	5	Stav dokumentace je vynikající. Existuje platný právní předpis o vyhlášení PP. Platný plán péče (HÁJEK 2008) obsahuje všechny náležitosti včetně mapových příloh. Chybí pouze inventarizační průzkumy, ale stav populace šafránu bělokvětého (<i>Crocus albiflorus</i>) je každoročně sledován RNDr. A. Hájkem (botanik Správy CHKO Broumovsko).	
značení hranic	5	Hranice PP jsou velmi přehledně značené. V místech, kde není možné využít hraniční stromy k pruhovému označení, jsou instalovány hraniční sloupky. PP Šafránová stráž je dále zřetelně označena dvěma tabulemi s malým státním znakem. Pod těmito tabulemi jsou umístěny malé informační tabulky se stručným popisem předmětu ochrany šafránu bělokvětého (<i>Crocus albiflorus</i>) a modráška bahenního (<i>Maculinea nausithous</i>).	
cesty	4	Přes chráněné území nevede žádná cesta. Pouze po vnějším obvodu PP vede silnice III. třídy a polní cesta. Na okrajích těchto cest roste expanzivní kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>).	
ochranné pásmo	5	V ochranném pásmu, které je na severní a jižní straně zvláště chráněného území, se nachází luční porost bez negativního vlivu na PP. V severní části ochranného pásma roste také bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>) a jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>). Nežádoucí nálet těchto dřevin do PP je odstraňován pravidelnou sečí. Ochranné pásmo je plně funkční.	
omezování vnějších negativních vlivů	5	Vzhledem k velmi malé návštěvnosti PP Šafránová stráž není nutné realizovat žádná speciální opatření.	
péče o obnovu	5	V současné době nedochází k žádnému narušení obnovy šafránu bělokvětého (<i>Crocus albiflorus</i>). K narušení by mohlo dojít ukončením pravidelného sečení chráněného území. Naplánovaný management je však dodržován a k narušení obnovy, v podobě zarůstání dřevinami nebo ponechávání vysoké nadzemní části rostlin přes zimní období, nedochází.	
zásahy	5	Probíhá realizace všech navrhovaných a potřebných zásahů. Seč mezofilní ovsíkové louky je dodržována v určeném termínu a dochází k odklizení vzniklé biomasy.	
dosahování cílů ochrany	5	Péče směřuje k dosahování cílů ochrany. Nastavený management podporuje zachování mezofilní ovsíkové louky i výskyt populace šafránu bělokvětého (<i>Crocus albiflorus</i>).	

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 56: Hranice označené malým státním znakem s informační tabulkou.



Obr. 57: Pružkové značení na bříze bělokoré (*Betula pendula*).



Obr. 58: Pohled na PP Šafránová stráň po seči. Foceno 26. 8. 2015.



Obr. 59: Nízká výška sečené louky podporuje růst šafránu bělokvětého (*Crocus albiflorus*).

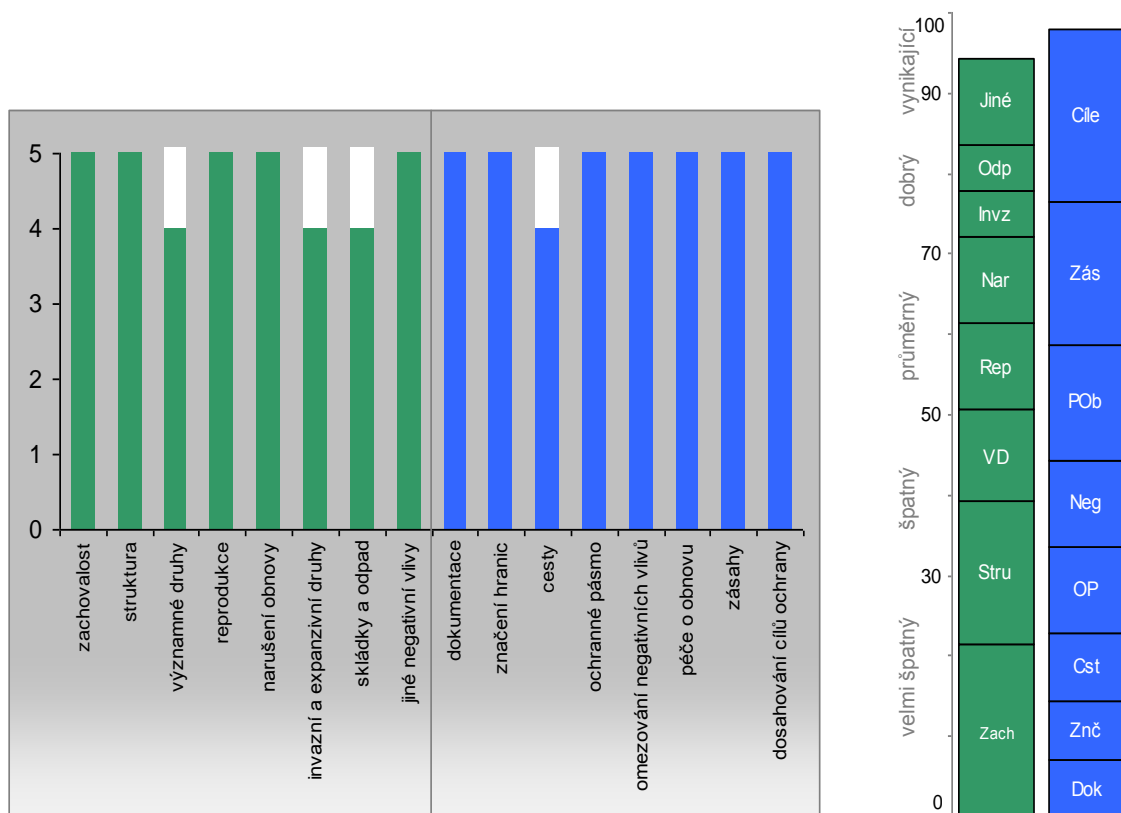
6.6.3. Výsledné hodnocení

Tab. 35: Hodnocení současného stavu území

Hodnocení současného stavu PP Šafránová stráň	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
zachovalost	5	3	15
struktura	5	2,5	12,5
významné druhy	4	2	8
reprodukce	5	1,5	7,5
narušení obnovy	5	1,5	7,5
invazní a expanzivní druhy	4	1	4
skládky a odpad	4	1	4
jiné negativní vlivy	5	1,5	7,5
výsledné hodnocení současného stavu:	H_{stav} = 94 vynikající		

Tab. 36: Hodnocení péče o území

Hodnocení péče o PP Šafránová stráň	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
dokumentace	5	1	5
značení hranic	5	1	5
cesty	4	1,5	6
ochranné pásmo	5	1,5	7,5
omezování vnějších neg. vlivů	5	1,5	7,5
péče o obnovu	5	2	10
zásahy	5	2,5	12,5
dosahování cílů ochrany	5	3	15
výsledné hodnocení péče:	H_{péče} = 98 vynikající		



Obr. 60: Grafické znázornění výsledního hodnocení PP Šafránová stráň

Současný stav PP Šafránová stráň je hodnocen jako vynikající. Problémem je pouze výjimečný výskyt extenzivní kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*) a jednotlivých odpadků. Výborná je celková zachovalost chráněného území a vhodně nastavený management, který podporuje výskyt šafránu bělokvětého (*Crocus albiflorus*).

Péče o PP Šafránová stráň je hodnocena jako vynikající. Jediným drobným problémem jsou cesty, u kterých se vyskytuje expanzivní kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Naprosto výborné je dodržování nastaveného managementu, který prospívá zachování mezofilní ovsíkové louky a výskytu šafránu bělokvětého (*Crocus albiflorus*).

Tab. 37: Podrobné hodnocení stavu dokumentace PP Šafránová stráň

Stav dokumentace	ano	ne
Existuje platný právní předpis nebo rozhodnutí o vyhlášení ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován inventarizační průzkum pro ZCHÚ:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Byl zpracován plán péče o ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plán péče je platný:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Platný plán péče obsahuje dostačujícím způsobem zpracované tyto části:		
- základní identifikační a popisné údaje o ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předmět ochrany a cíl péče	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- rozbor stavu ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- plán zásahů a opatření	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předpokládané náklady podle jednotlivých zásahů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- mapové a jiné přílohy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Součet:	5	

6.7. PP Žaltman

6.7.1. Základní údaje

Název ZCHÚ:	Žaltman
Kód ZCHÚ:	5710
Kategorie ZCHÚ:	Přírodní památka
Zřizovací předpis:	Nařízení Královéhradeckého kraje č. 6/2012 ze dne 26. 3. 2012, o zřízení přírodní památky Žaltman.
Kraj:	Královéhradecký kraj
Obec s rozš. působností 3. stupně:	Trutnov
Katastrální území:	Velké Svatoňovice (779385), Starý Sedloňov (691747)
Vojenský újezd:	
Velkoplošné ZCHÚ:	
Výměra ZCHÚ:	54,9682 ha (FETTERS A KOL. 2010)
Výměra ochranného pásma:	0,1648 ha (FETTERS A KOL. 2010)
(je-li vyhlášeno)	
Správce ZCHÚ:	Krajský úřad Královéhradeckého kraje
Plán péče:	2011–2031 (FETTERS A KOL. 2010)
Jiná dokumentace:	
Předmět ochrany:	Klíčovými biotopy lokality jsou „extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)“ tedy mezofilní ovsíkové louky, „bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> “, tedy bučiny acidofilní, „bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> “, tedy bučiny květnaté a „Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní

a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“, tj. údolní jasanovo-olšové luhy (FETTERS A KOL. 2010).

Cíl ochrany:

Cílem ochrany je zachování lučních a lesních společenstev jakožto funkčních biotopů ve formě ekosystémů (FETTERS A KOL. 2010).

Pro luční porosty je důležité udržení extenzivního hospodaření s jednou či dvěma sečemi s odklizením biomasy, případně s šetrnou pastvou (FETTERS A KOL. 2010).

Na lesních pozemcích je cílem ochrany zachování stávajících cenných společenstev. Vhodnou úpravou pěstebních zásahů bude možné směřovat k jejich plné regeneraci. V jehličnanových porostech s minimem listnáčů se aplikací prvků obnovy (skupinově a jednotlivě výběrný způsob) postupně promísí jehličnatý porost s listnatými dřevinami a tím se postupně lokalita navrátí k přírodní blízké dřevinné skladbě lesa s preferencí listnatých dřevin. Zvýší se druhová rozmanitost všech ekosystémů a podpoří tak i ochrana a zlepšení stavu zachovalých porostů. Výrazná aplikace mýtní těžby ve smrkových monokulturách umožní postupnou transformaci na listnatý popř. smíšený les se zákonem stanoveným minimem podílu melioračních a zpevňujících dřevin.

(FETTERS A KOL. 2010)

Uvedené zásahy na podporu stávajících cenných společenstev bude možné aplikovat výhradně se souhlasem vlastníků (FETTERS A KOL. 2010).

Poznámka:

PP Žaltman se překrývá s EVL Žaltman (CZ0520511).

Zdrojem výše uvedených základních údajů o území, pokud není uvedeno jinak, je AOPK ČR (2016f).

6.7.2. Hodnocení současného stavu a péče o území

Tab. 38: Hodnocení současného stavu PP Žaltman

Hodnocení současného stavu území	stupeň	Kategorie území:	Přírodní památka
		Název území:	Žaltman
		Datum hodnocení:	4. 10. 2015
zachovalost	3	Zachovalost je snížena především kvůli poměrně vysokému zastoupení smrkových monokultur ve východní, severní a západní části chráněného území, tedy v místech kde je přirozený výskyt acidofilních a květnatých bučin. Zcela chybí jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>), která patří do přirozené skladby lesních porostů, kde má výrazný podíl v zastoupení. Mezofilní ovsíková louka je v dobrém stavu, jen při hranicích PP, zvláště v jižní a jihozápadní části chráněného území, je zvýšený výskyt ruderalních druhů rostlin.	
struktura	3	<p>Ve smrkových monokulturách není zachována jakákoli vhodná struktura, ať už druhová, věková nebo prostorová. Tyto monokultury se nachází v jinak poměrně zachovalých bučinách. V těchto bučinách výrazně dominuje buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>), přimíšen je javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>), javor mléč (<i>Acer platanooides</i>), lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>) a smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>). Na vlhčích stanovištích v západní části chráněného území je přimíšena bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>) a olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>). Na okraji lesního a lučního porostu roste habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>). V bučinách v Z části PP dochází k výraznému zmlazování buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>). Naopak v severní a východní části PP dochází ke zmlazování buku jen omezeně. A to především z důvodu silné vrstvy opadu bukových listů, výraznému zastínění a okusu zvěří. Jedná se o bučiny spíše starší a jsou poměrně stejnověké. Věková rozrůzněnost bučin je patrná hlavně na okraji lesního a lučního porostu. Především v západní části PP se nachází jak přirozené zmlazení, tak i staré a tlející stromy.</p> <p>Na mezofilní ovsíkové louce rostou klíčové druhy rostlin, jako např. ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i>), psárka luční (<i>Alopecurus pratensis</i>), srha laločnatá (<i>Dactylis glomerata</i>), trojštět žlutavý (<i>Trisetum flavescens</i>), řebříček obecný (<i>Achillea millefolium</i>), bedrník větší (<i>Pimpinella major</i>), kakost luční (<i>Geranium pratense</i>), jetel luční (<i>Trifolium pratense</i>). Především v jižní a jihozápadní části území roste bršlice kozí noha (<i>Aegopodium podagraria</i>), šťovík tupolistý (<i>Rumex obtusifolius</i>) a kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>).</p>	
významné druhy	n	Toto kritérium není hodnoceno kvůli následujícím důvodům. Plán péče o PP Žaltman (FETTERS A KOL. 2010) obsahuje pouze omezené informace o současném stavu významných druhů rostlin a živočichů. Také nebyl zpracován žádný inventarizační průzkum zaměřený na flóru nebo faunu, který by poskytl bližší informace o přítomnosti významných druhů rostlin nebo živočichů. Při terénním průzkumu dne 4. 10. 2015 nebyl žádný významný druh zaznamenán. V plánu péče (FETTERS A KOL. 2010) je uveden hojný výskyt bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>), ale vzhledem k době terénního průzkumu nebyl její výskyt potvrzen.	

reprodukce	3	Ve více prosvětlené severozápadní a západní části území (západní část PP je vlhčí) se v lesním porostu hojně vytváří přirozené zmlazení buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>). V severní a východní části PP je přirozené zmlazení všech dřevin velmi omezené. A to především z důvodu silné vrstvy opadu bukových listů, výraznému zastínění a okusu zvěří. V místech vlhčích, kde jsou drobná prameniště, se vytváří přirozené zmlazení. Vzhledem k naprosté absenci jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>) nedochází k žádné její obnově.
narušení obnovy	4	K poškození přirozeného zmlazení dochází okusem spárkatou zvěří. Poškození není nijak výrazné. Více k němu dochází v severní a východní části chráněného území. Méně pak v západní části PP Žaltman.
invazní a expanzivní druhy	4	Expanzivním druhem v PP je kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>), která se nejvíce vyskytuje v jižní části chráněného území. Místa v severní části mezofilní ovsíkové louky. Dále i v západní části lesních porostů, ale pouze výjimečně.
skládky a odpad	4	Ve střední části chráněného území, v blízkosti zástavby, se na hranicích PP Žaltman nachází drobná skládka zeleného odpadu (biomasa ze zahrad u zástavby v blízkosti PP).
jiné negativní vlivy	5	Jedná se o málo známou i málo přístupnou lokalitu. Nedochází tedy k výrazné návštěvnosti tohoto chráněného území.

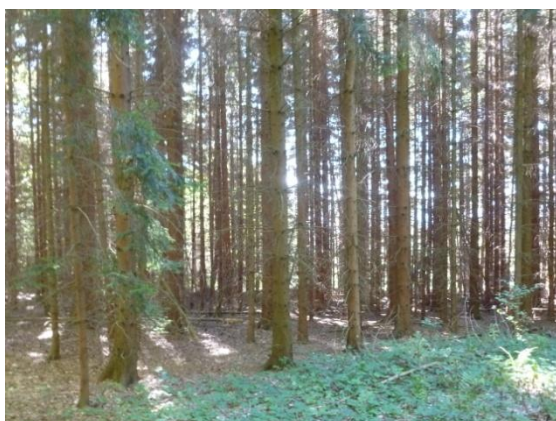
Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 61: Pohled na střední část PP Žaltman.



Obr. 62: Poměrně zachovalá acidofilní bučina v severní části chráněného území.



Obr. 63: Smrková monokultura ve východní části chráněného území.



Obr. 64: Přirozené zmlazení převážně buku lesního (*Fagus sylvatica*) v západní části PP Žaltman.

Tab. 39: Hodnocení péče o PP Žaltman

Hodnocení péče o území	stupeň	Kategorie území:	Přírodní památka
		Název území:	Žaltman
		Datum hodnocení:	4. 10. 2015
dokumentace	5	Stav dokumentace je vynikající. Existuje platný právní předpis o vyhlášení PP. Platný plán péče (FETTERS A KOL. 2010) obsahuje všechny náležitosti včetně mapových příloh. Chybí pouze inventarizační průzkumy, zaměřené především na flóru.	
značení hranic	5	Značení hranic je vynikající. Pruhové označení je velmi přehledné a přesné. Na vhodných místech jsou tabule s malým státním znakem a popisem, že se jedná o přírodní památku a evropsky významnou lokalitu. Chybí pouze informační tabule, která by informovala veřejnost o předmětu ochrany PP Žaltman. Vzhledem ke zhoršené přístupnosti lokality a velmi nízké návštěvnosti chráněného území není instalace informačních tabulí nutná.	
cesty	5	Skrze chráněné území prochází jen několik málo lesních cest. Cesta vedoucí k zástavbě ve střední části PP je omezena značkou „Zákaz vjezdu vozidel, jejichž hmotnost přesahuje 3,5 t“. Po vnější straně severozápadní hranice PP vede nově opravená lesní cesta, na které je zakázán vjezd všech vozidel v obou směrech. Vzhledem k pouze občasnému využívání těchto cest motorovými vozidly a těžší technikou nemají tyto cesty žádný negativní vliv na PP.	
ochranné pásmo	3	Je to velmi malé ochranné pásmo, které se nachází na jihozápadní straně PP Žaltman. Kolem chaty uprostřed ochranného pásma je vzrostlá výsadba smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>) a borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>). V ochranném pásmu roste starček Fuchsův (<i>Senecio ovatus</i>), který by se mohl šířit směrem do chráněného území.	
omezování vnějších negativních vlivů	5	Vzhledem k tomu, že nedochází k žádným vnějším negativním vlivům ze širšího okolí, není nutná realizace jakýchkoli opatření.	
péče o obnovu	3	V západní části PP proběhla obnovní seč na okraji smrkové monokultury. To by mělo podpořit přirozenou obnovu buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>). Místy je patrná i výběrová seč. Nebyly instalovány žádné oplocenky, které by zabránily poškozování přirozeného zmlazení dřevin zvěří. Nebyla realizována umělá obnova jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>). Je realizována seč mezofilní ovsíkové louky, která je navržena na jednu nebo dvě seče ročně s odklizením biomasy.	
zásahy	4	V lesním porostu v západní části chráněného území došlo k realizaci obnovní seče, která podpoří přirozené zmlazení buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>) a dalších původních druhů dřevin, jako jsou např. javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>) a lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>). Chybí ale ochrana přirozeného zmlazení před okusem zvěří a umělá obnova jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>). Pozitivní je realizace pravidelného kosení mezofilní ovsíkové louky (1x za rok, odklizení vzniklé biomasy), která brání převládnutí travin nad květnatými druhy rostlin. Brání také rozšíření šťovíku tupolistého (<i>Rumex obtusifolius</i>) a kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>).	

		Vjezd všech vozidel je zakázán v obou směrech na lesní cestu vedoucí po vnější straně severozápadní hranice PP. Cesta vedoucí skrze chráněné území je omezena značkou „Zákaz vjezdu vozidel, jejichž hmotnost přesahuje 3,5 t“.
dosahování cílů ochrany	4	Na lučních porostech je realizována pravidelná seč, která je navržena na jednu až dvě seče ročně s odklizením vzniklé biomasy. Tím je podpořena druhová diverzita mezofilní ovsíkové louky. Realizace obnovní seče ve smrkových porostech a výběrové seče v poměrně zachovalých bučinách podpoří přirozené zmlazení původních druhů dřevin, tedy buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>), smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>), javoru klenu (<i>Acer pseudoplatanus</i>), javoru mléče (<i>Acer platanoides</i>), lípy srdčité (<i>Tilia cordata</i>) a na vlhčím stanovišti v západní části PP jasanu ztepilého (<i>Fraxinus excelsior</i>) a olše lepkavé (<i>Alnus glutinosa</i>). Tím dojde k postupné přeměně smrkového porostu na listnatý či smíšený les. Chybí ale jakákoli ochrana přirozeného zmlazení před okusem zvěří, která by podpořila lepší obnovu lesního porostu. Dále neproběhla umělá obnova jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>), kterou by se zlepšila druhová diverzita zachovalých bukových porostů.

Jméno hodnotitele: Králová Kateřina



Obr. 65: Značení hranic malým státním znakem.



Obr. 66: Současný stav ochranného pásma.



Obr. 67: Obnovní seč v západní části chráněného území.



Obr. 68: Realizované kosení mezofilní ovsíkové louky s odklizením vzniklé biomasy ve východní části PP Žaltman.

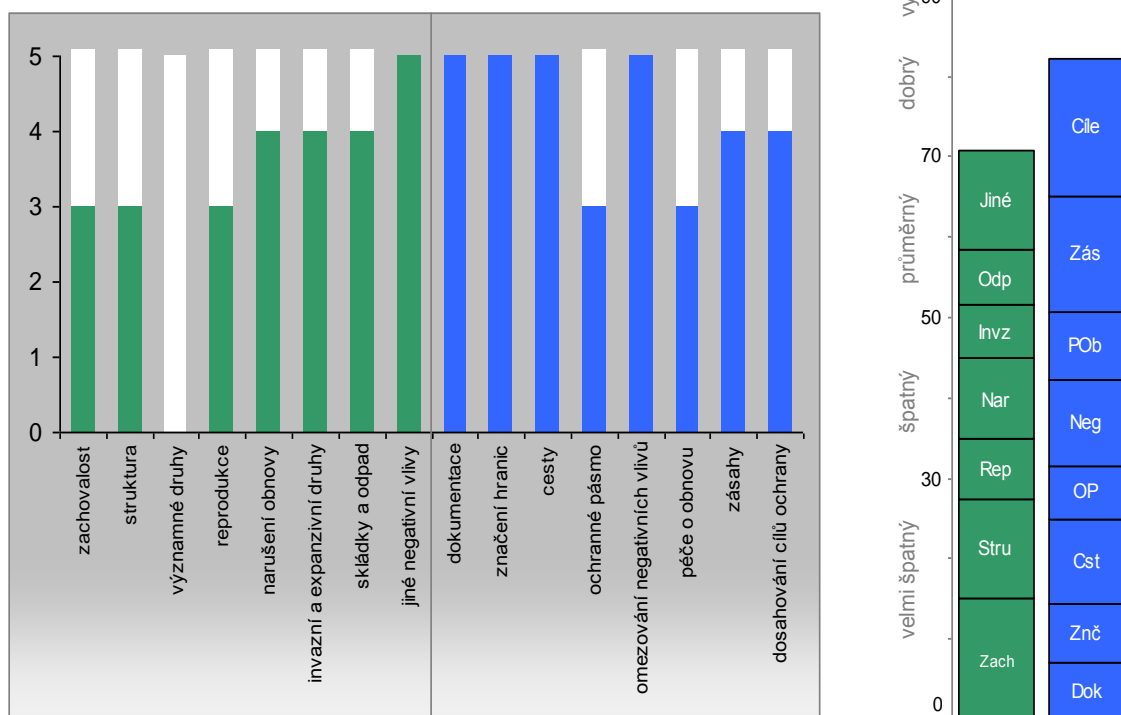
6.7.3. Výsledné hodnocení

Tab. 40: Hodnocení současného stavu území

Hodnocení současného stavu PP Žaltman	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
zachovalost	3	3	9
struktura	3	2,5	7,5
významné druhy	n	2	
reprodukce	3	1,5	4,5
narušení obnovy	4	1,5	6
invazní a expanzivní druhy	4	1	4
skládky a odpad	4	1	4
jiné negativní vlivy	5	1,5	7,5
výsledné hodnocení současného stavu:	H_{stav} = 71 dobrý		

Tab. 41: Hodnocení péče o území

Hodnocení péče o PP Žaltman	stupeň	násobný koeficient	počet bodů
dokumentace	5	1	5
značení hranic	5	1	5
cesty	5	1,5	7,5
ochranné pásmo	3	1,5	4,5
omezování vnějších neg. vlivů	5	1,5	7,5
péče o obnovu	3	2	6
zásahy	4	2,5	10
dosahování cílů ochrany	4	3	12
výsledné hodnocení péče:	H_{péče} = 82 dobrá		



Obr. 69: Grafické znázornění výsledného hodnocení PP Žaltman

Současný stav PP Žaltman je hodnocen jako dobrý. Největším problémem u této PP je výskyt smrkových monokultur, nejvíce zastoupených v západní části zvláště chráněného území, pak se také vyskytují v severní a východní části lesních porostů. Dalším velkým problémem je naprostá absence jedle bělokoré (*Abies alba*), která tvoří významný podíl v přirozených porostech acidofilních a květnatých bučin.

Péče o PP Žaltman je hodnocena jako dobrá. Problémem je absence umělé obnovy jedle bělokoré (*Abies alba*), která v současnosti ve zvláště chráněném území chybí. V přirozených porostech acidofilních a květnatých bučin má jedle bělokorá (*Abies alba*) výrazné zastoupení a bylo by tedy žádoucí ji do PP Žaltman navrátit. Dalším negativním faktorem je stav ochranného pásma, ve kterém jsou již vzrostlé smrky a početná populace starčku Fuchsova (*Senecio ovatus*).

Tab. 42: Podrobné hodnocení stavu dokumentace PP Žaltman

Stav dokumentace	ano	ne
Existuje platný právní předpis nebo rozhodnutí o vyhlášení ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byl zpracován inventarizační průzkum pro ZCHÚ:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Byl zpracován plán péče o ZCHÚ:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plán péče je platný:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Platný plán péče obsahuje dostačujícím způsobem zpracované tyto části:		
- základní identifikační a popisné údaje o ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předmět ochrany a cíl péče	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- rozbor stavu ZCHÚ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- plán zásahů a opatření	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- předpokládané náklady podle jednotlivých zásahů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- mapové a jiné přílohy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Součet:	5	

7. SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ

7.1. Shrnutí výsledných hodnocení současného stavu MZCHŮ

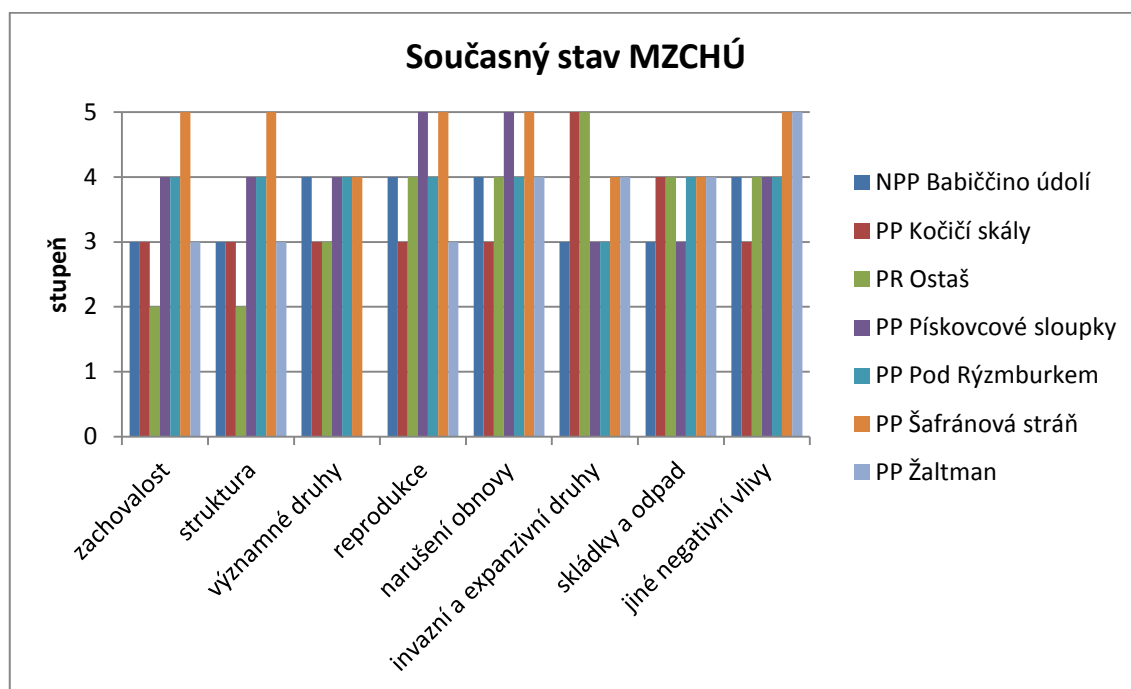
Současný stav hodnocených MZCHŮ je dobrý (aritmetický průměr výsledných hodnocení současného stavu jednotlivých MZCHŮ dosáhl hodnoty 74,4). Z celkových 7 hodnocených MZCHŮ v Královéhradeckém kraji jsou 3 MZCHŮ v průměrném stavu, 3 MZCHŮ ve stavu dobrém. Pouze PP Šafránová stráň dosáhla ve výsledném hodnocení vynikajících výsledků. PP Pískovcové sloupky, PP Pod Rýzmburkem a PP Žaltman jsou v dobrém stavu. Stav PP Žaltman ale těsně hraničí s průměrným stavem. NPP Babiččino údolí chybí pouze jeden bod k dosažení dobrého výsledného ohodnocení. V průměrném stavu jsou i PP Kočičí skály a PR Ostaš. Celkově jsou PP v lepším stavu (aritmetický průměr jejich výsledných hodnocení stavu dosáhl 77,8) než NPP a PR (aritmetický průměr jejich výsledných hodnocení stavu dosáhl 66).

Tab. 43: Souhrnné hodnocení současného stavu vybraných MZCHŮ

Hodnocení současného stavu			zachovalost	struktura	významné druhy	reprodukce	narušení obnovy	invazní a expanzivní druhy	sklady a odpad	jiné negativní vlivy	výsledné hodnocení stavu	
kód	kat.	název území										
5318	PP	Šafránová stráň	5	5	4	5	5	4	4	5	94	VY
3414	PP	Pískovcové sloupky	4	4	4	5	5	3	3	4	81	D
5968	PP	Pod Rýzmburkem	4	4	4	4	4	3	4	4	79	D
5710	PP	Žaltman	3	3	n	3	4	4	4	5	71	D
2404	NPP	Babiččino údolí	3	3	4	4	4	3	3	4	69	P
176	PP	Kočičí skály	3	3	3	3	3	5	4	3	64	P
293	PR	Ostaš	2	2	3	4	4	5	4	4	63	P
aritmetický průměr			3,4	3,4	3,7	4,0	4,1	3,9	3,7	4,1	74,4	D

Nejlépe byla z jednotlivých kritérií stavu hodnocena kritéria narušení obnovy a jiné negativní vlivy, kdy jejich aritmetické průměry dosáhly hodnoty 4,1. Ve většině MZCHÚ dochází k mírnému narušení obnovy vlivem okusu přirozeného zmlazení spárkatou zvěří. V souvislosti s vysokou návštěvností je v MZCHÚ, kde jsou předmětem ochrany geomorfologické útvary (PP Kočičí skály, PR Ostaš), omezována keříčková vegetace na hranách skal. Jedná se ale o poškození na malých plochách MZCHÚ.

Nejhůře byla ohodnocena nejdůležitější kritéria současného stavu zachovalost a struktura. Jejich aritmetické průměry mají hodnotu 3,4. Největším problémem je výskyt smrkových monokultur v MZCHÚ (NPP Babiččino údolí, PP Kočičí skály, PR Ostaš, PP Pískovcové sloupky, PP Žaltman).



Obr. 70: Porovnání jednotlivých kritérií současného stavu všech hodnocených MZCHÚ

7.2. Shrnutí výsledných hodnocení péče o MZCHÚ

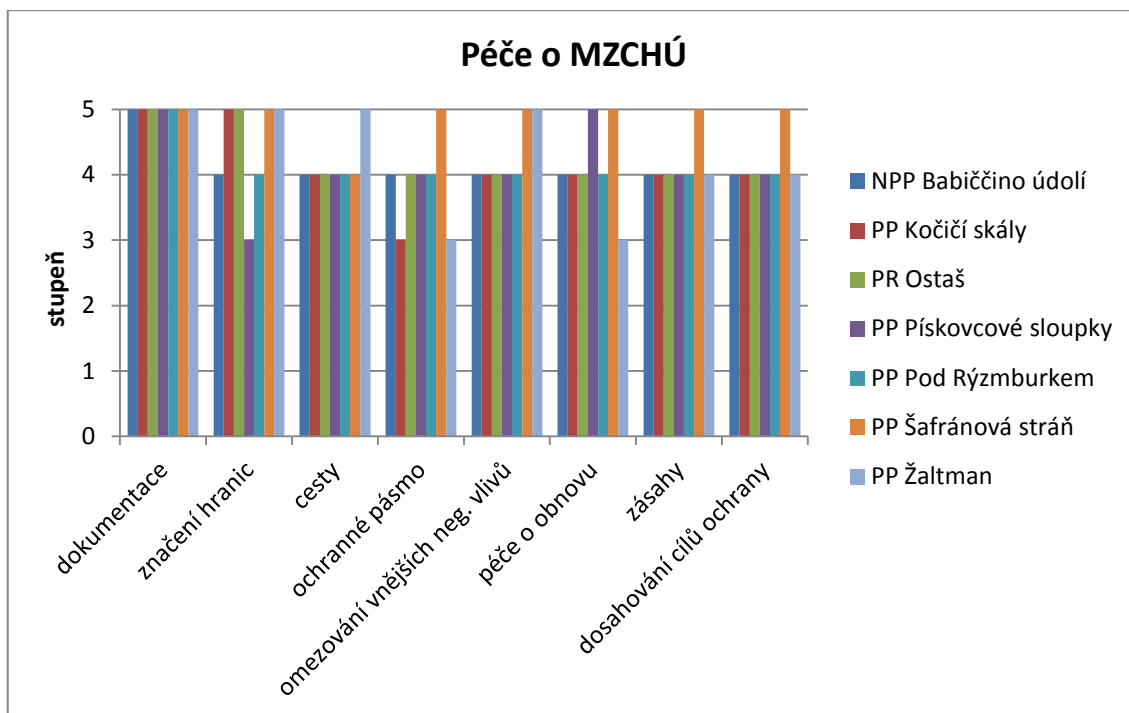
Péče o vybraná MZCHÚ Královéhradeckého kraje je celkově hodnocena jako dobrá (aritmetický průměr výsledných hodnocení péče o jednotlivá MZCHÚ dosáhl 84,1 bodů). Management žádné z MZCHÚ nebyl ohodnocen jako špatný ani průměrný. Vynikající péče je realizována pouze u PP Šafránová stráň. U ostatních MZCHÚ je péče dobrá.

Tab. 44: Souhrnné hodnocení péče o vybraná MZCHÚ

<u>Hodnocení péče</u>			dokumentace	značení hranic	cesty	ochranné pásmo	omezování vnějších neg. vlivů	péče o obnovu	zásahy	dosahování cílů ochrany	výsledné hodnocení péče	
kód	kat.	název území										
5318	PP	Šafránová stráň	5	5	4	5	5	5	5	5	98	VY
293	PR	Ostaš	5	5	4	4	4	4	4	4	83	D
3414	PP	Pískovcové sloupky	5	3	4	4	4	5	4	4	83	D
5710	PP	Žaltman	5	5	5	3	5	3	4	4	82	D
2404	NPP	Babiččino údolí	5	4	4	4	4	4	4	4	81	D
176	PP	Kočíčí skály	5	5	4	3	4	4	4	4	81	D
5968	PP	Pod Rýzmburkem	5	4	4	4	4	4	4	4	81	D
aritmetický průměr			5,0	4,4	4,1	3,9	4,3	4,1	4,1	4,1	84,1	D

Nejlépe byla z jednotlivých kritérií péče hodnocena dokumentace (podle aritmetického průměru má hodnotu 5), která obsahuje platný právní předpis o vyhlášení MZCHÚ a v plánu péče jsou uvedeny veškeré náležitosti včetně mapových příloh. Pouze u PP Šafránová stráň a PP Žaltman chybí inventarizační průzkumy. Dále bylo výborné značení hranic MZCHÚ (aritmetický průměr 4,4). Pouze v případě PP Pískovcové sloupky bylo pruhové značení nedostačující.

Nejnižší aritmetický průměr má kritérium ochranné pásmo kvůli častému výskytu smrkových monokultur. V případě NPP Babiččino údolí i kvůli vysokému zastoupení orné půdy, kde vlivem jejich obhospodařování a hnojení může docházet ke změně chemizmu půdy na okrajích MZCHÚ. V PP Žaltman je ochranné pásmo tvořeno hlavně smrkovým porostem a populací starčku Fuchsova (*Senecio ovatus*).



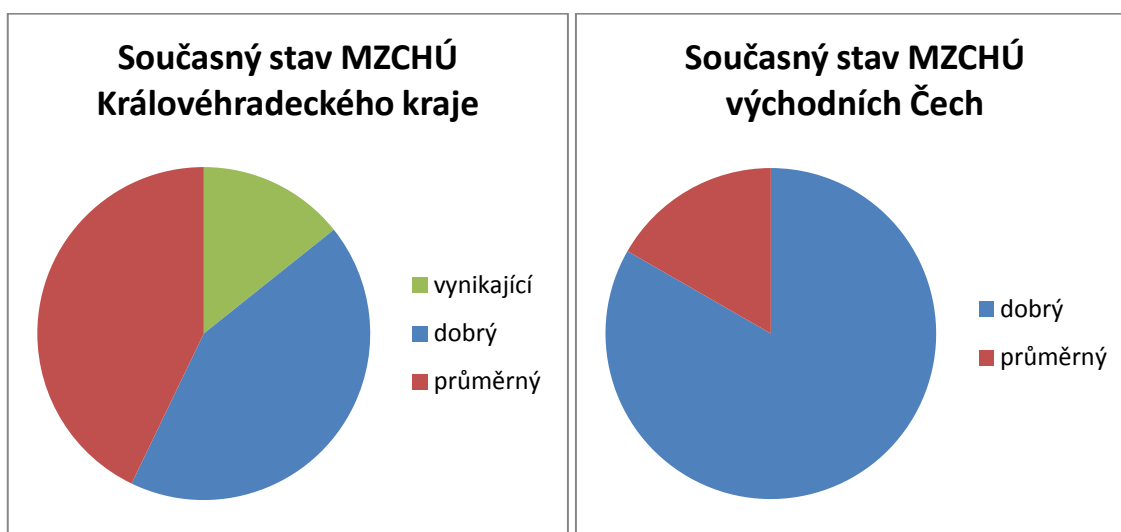
Obr. 71: Porovnání jednotlivých kritérií péče o všechna hodnocená MZCHÚ

8. DISKUSE

Pro lepší představu o vývoji MZCHÚ je nutné jejich hodnocení pravidelně opakovat. Tím se zjistí, zda je současná péče skutečně vyhovující a přispívá tak ke zlepšování stavu území.

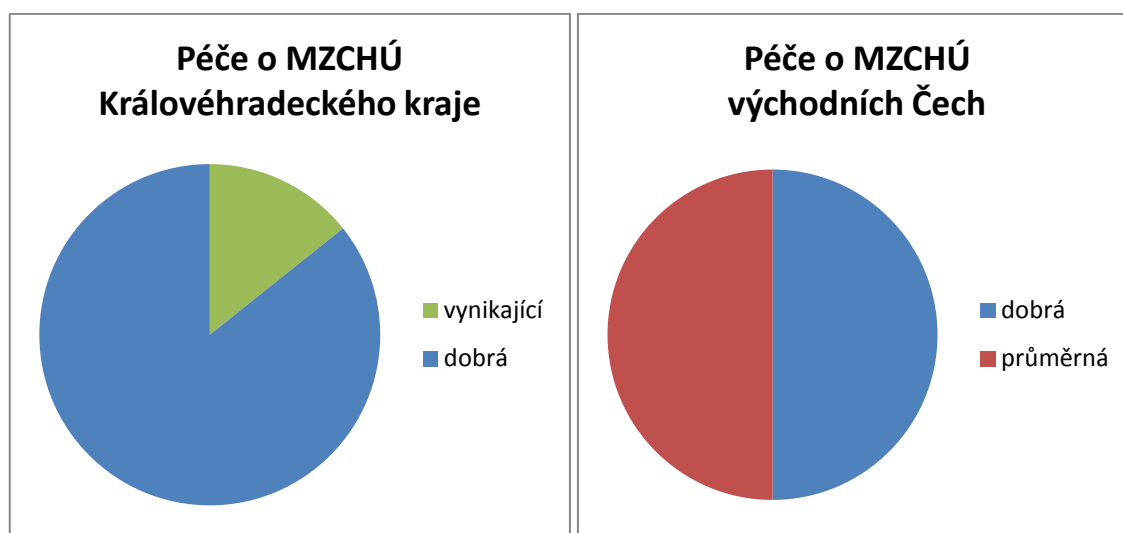
Vzhledem k tomu, že hodnocená území v této bakalářské práci nikdy předtím nebyla zhodnocena Metodikou hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích (SVÁTEK, BUČEK 2005), není zatím možné vyhodnotit trendy ve stavu či péči o hodnocená MZCHÚ. Je možné ale srovnat sousedící soubory již zhodnocených MZCHÚ jinými hodnotiteli. K takovému srovnání byla vybrána bakalářská práce na téma Zhodnocení současného stavu a péče o vybraná chráněná území východních Čech (VENCL 2010), kde bylo zhodnoceno 6 MZCHÚ nacházejících se nedaleko hodnocených MZCHÚ v této práci. Vencl (2010) hodnotil PR Dubno, PP Louky v České Čermné, PR Peklo, PP Rašelina, PR Šestajovická stráň a PR Zbytka.

Vencl (2010) hodnotil stav u 5 MZCHÚ jako dobrý a u jedné PR jako průměrný. To poukazuje na podobný stav hodnocených MZCHÚ v rámci východních Čech. Současný stav MZCHÚ v Královéhradeckém kraji byl vyhodnocen u 3 MZCHÚ jako dobrý, u dalších 3 jako průměrný. Jedna PP v Královéhradeckém kraji je ve stavu vynikajícím (PP Šafránová stráň). Současný stav hodnocených MZCHÚ v této bakalářské práci je poměrně nevyrovnaný oproti MZCHÚ hodnocených Venclem (2010). Podle aritmetických průměrů jsou hodnocená MZCHÚ v Královéhradeckém kraji (aritmetický průměr 74,4) obecně ve velmi podobném stavu jako MZCHÚ hodnocená Venclem (2010) (aritmetický průměr 73,8).



Obr. 72: Porovnání výsledného hodnocení současného stavu MZCHÚ

Péče o MZCHÚ ve východních Čechách (VENCL 2010) byla ohodnocena u 3 MZCHÚ jako dobrá a u zbývajících 3 jako průměrná. V porovnání s výsledky hodnocení péče o MZCHÚ v Královéhradeckém kraji je péče o MZCHÚ východních Čech (VENCL 2010) výrazně horší. Aritmetický průměr péče o území hodnocené Venclem (2010) je 71,6, kdežto aritmetický průměr péče o území v Královéhradeckém kraji dosahuje 84,1. V této bakalářské práci byla péče o jedinou PP ohodnocena jako vynikající (PP Šafránová stráž), u ostatních byla péče hodnocena jako dobrá.

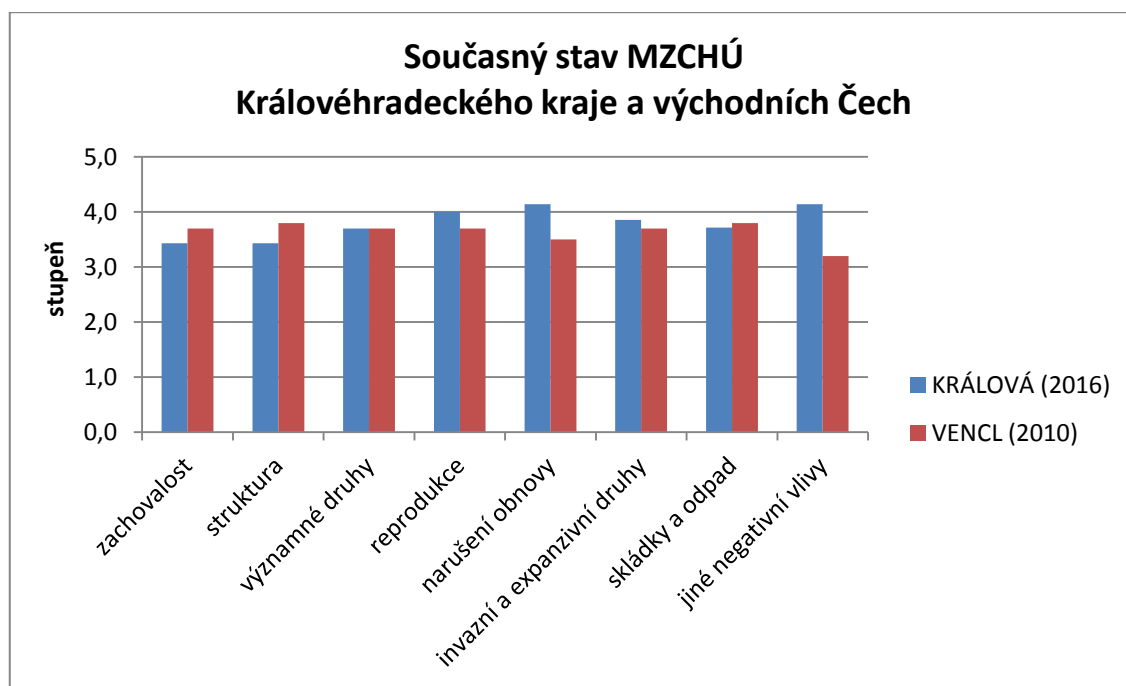


Obr. 73: Porovnání výsledného hodnocení péče o MZCHÚ

Z porovnání aritmetických průměrů jednotlivých kritérií současného stavu je patrné, že kritéria zachovalost, struktura a skládky a odpad hodnotil jako lepší Vencel (2010). V obou srovnávaných bakalářských pracích je hlavním problémem výskyt smrkových monokultur a s tím související nedostatečná věková a druhová struktura porostů. Vencel (2010) navíc uvádí výskyt topolové monokultury v PR Zbytka.

Vencel (2010) naopak hodnotí hůře kritéria reprodukce, narušení obnovy, invazní a expanzivní druhy a jiné negativní vlivy. A to z důvodu poměrně velkého poškození přirozeného zmlazení spárkatou zvěří, výskytu kultury dubu červeného v PR Dubno a změny hladiny podzemní vody v PR Dubno (předmětem ochrany je lužní doubrava a dubohabřina) vybudováním Úpského přivaděče. Jako další negativní faktor uvádí Vencel (2010) četná příkrmovací myslivecká zařízení. V případě hodnocení stavu MZCHÚ Královéhradeckého kraje se několik příkrmovacích mysliveckých zařízení vyskytuje pouze v ochranném pásmu NPP Babiččino údolí. V obou srovnávaných pracích jsou uvedeny stejné invazní a expanzivní druhy, tedy netýkavka žláznatá

(*Impatiens glandulifera*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Liší se výskytem starčeku Fuchsova (*Senecio ovatus*) v PP Žaltman (v předložené bakalářské práci) a třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*) v PP Louky v České Čermné (VENCL 2010).



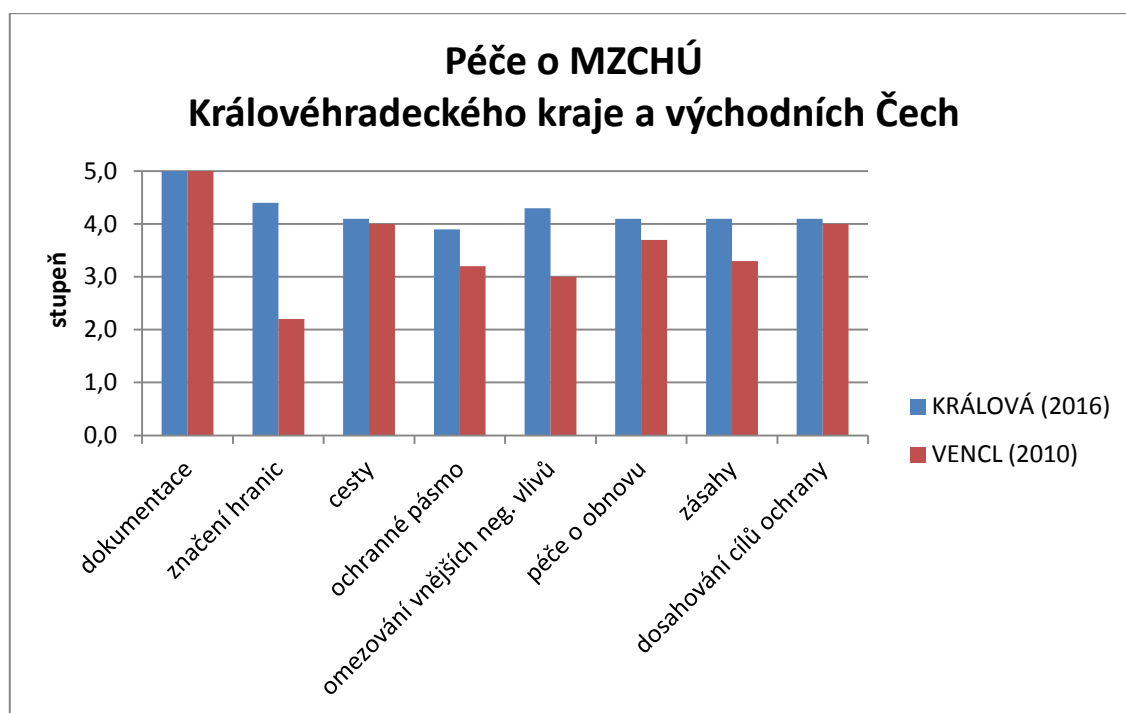
Obr. 74: Porovnání aritmetických průměrů jednotlivých kritérií současného stavu MZCHÚ

Po srovnání aritmetických průměrů jednotlivých kritérií péče o MZCHÚ obou bakalářských prací je jasné, že dokumentace je v obou případech hodnocena nejvyšším stupněm. Všechna ostatní kritéria hodnotil Vencl (2010) hůře. Nejvýraznější rozdíl je u kritérií značení hranic a omezování vnějších negativních vlivů. U hodnocených MZCHÚ ve východních Čechách (VENCL 2010) je negativně hodnocena absence pruhového značení u většiny území a v několika případech i nevhodné umístění státního znaku. V této bakalářské práci byl zjištěn problém nedostačujícího pruhového značení pouze u PP Pískovcové sloupky. Hodnocení kritéria omezování vnějších negativních vlivů snížil Vencl (2010) hlavně kvůli chybějícím zábranám proti vjezdu motocyklů do území.

Podobný rozdíl aritmetických průměrů jednotlivých kritérií obou bakalářských prací mají kritéria ochranné pásmo a zásahy. Vencl (2010) při hodnocení ochranného pásma vytýká podobné problémy jako v předložené bakalářské práci. Je to především výskyt smrkových monokultur, silnice a obhospodařovaná pole. Vencl (2010) navíc

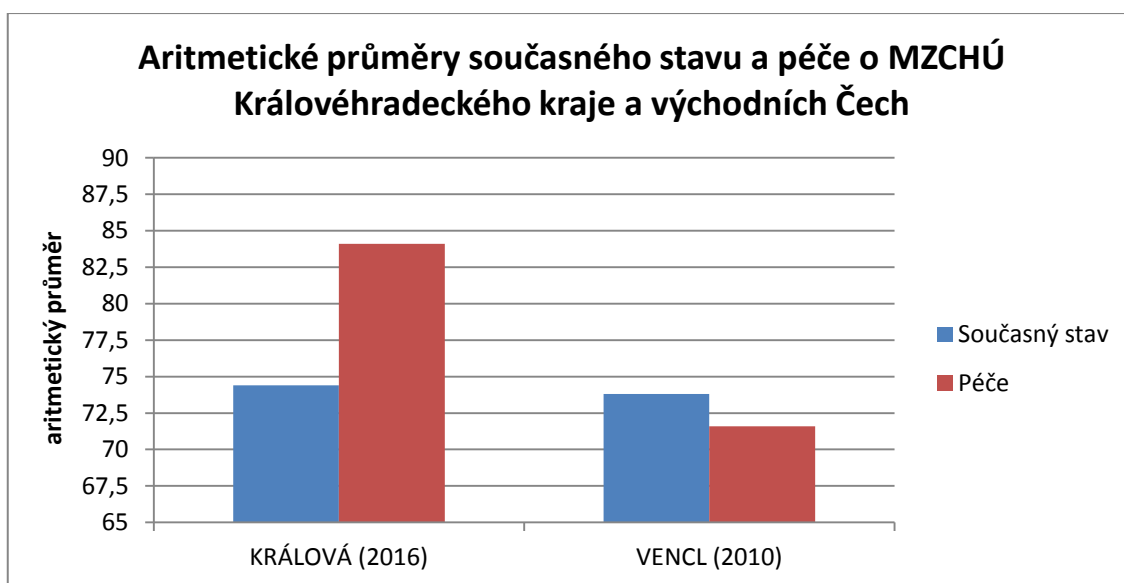
zmiňuje železniční trať, která narušuje PR Dubno hlukem. V kritériu zásahy Vencl (2010) vytýká především vybudování Úpského přivaděče a zavezení Zlíčského rybníka odpadem a asfaltovou skrývkou, což negativně ovlivnilo vodní režim v PR Dubno.

Nejmenší rozdíly aritmetických průměrů jednotlivých kritérií srovnávaných bakalářských prací jsou u kritérií cesty, péče o obnovu a dosahování cílů ochrany. Vencl (2010) uvádí fragmentaci PR Dubno a PR Peklo státními silnicemi a s tím související ohrožení obojživelníků. Problémem kritéria péče o obnovu jsou podle Vencla (2010) nefunkční oplocenky a přítomnost příkrmovacích mysliveckých zařízení. V této bakalářské práci byla v péči o obnovu největším problémem absence umělé obnovy jedle bělokoré (*Abies alba*) v PP Žaltman. Všechna hodnocená MZCHÚ ve východních Čechách (VENCL 2010) dosahují, až na drobné nedostatky, cílů ochrany (stupeň 4). Z hodnocených MZCHÚ v Královéhradeckém kraji získala PP Šafránová stráž stupeň 5 jako jediná. Ostatní hodnocená MZCHÚ v Královéhradeckém kraji dostala stupeň 4.



Obr. 75: Porovnání aritmetických průměrů jednotlivých kritérií péče o MZCHÚ

Podle aritmetických průměrů výsledných hodnocení současného stavu a péče lze předpokládat, že v případě MZCHÚ hodnocených Venclem (2010) zůstanou ve stejném stavu, případně se může jejich stav zhoršit (aritmetický průměr současného stavu 73,8 a aritmetický průměr péče 71,6). Jedná se však o 6 let staré hodnocení, bylo by tedy vhodné provést hodnocení znovu a zjistit tak, jak se stav a péče o tato MZCHÚ vyvíjí. Naopak je tomu u hodnocených MZCHÚ v Královéhradeckém kraji, kdy je velmi pravděpodobné, že dojde ke zlepšení jejich stavu (aritmetický průměr současného stavu je 74,4 a aritmetický průměr péče 84,1).



Obr. 76: Porovnání aritmetických průměrů výsledných hodnocení současného stavu a péče o MZCHÚ

Důvodem pro rozdílná hodnocení současného stavu může být fakt, že většina MZCHÚ hodnocená v této bakalářské práci (PP Kočičí skály, PR Ostaš, PP Pískovcové sloupky, PP Šafránová stráň, PP Žaltman) se nachází v lesozemědělské krajině, kde je vyšší podíl lučních a lesních porostů. Většina území hodnocená Venclem (2010) (PR Dubno, PR Peklo, PR Šestajovická stráň, PR Zbytka) je na pomezí krajiny lesozemědělské a zemědělské. V jejich okolí je výrazně vyšší podíl orné půdy. To může mít za následek větší působení negativních vlivů na území hodnocená Venclem (2010).

Správci hodnocených území v této bakalářské práci a v práci Vencle (2010) jsou různí, a to může být příčinou rozdílu v hodnocení jejich péče. Správcem většiny MZCHÚ hodnocených v předložené bakalářské práci je AOPK ČR – RP Východní Čechy – Správa CHKO Broumovsko, která má sídlo v blízkosti hodnocených území a má o nich velmi dobrý přehled. Správcem všech území hodnocených Venclem (2010) je Krajský úřad Královéhradeckého kraje, který pro svou vzdálenost může mít o těchto územích menší přehled.

9. ZÁVĚR

V bakalářské práci bylo zhodnoceno sedm maloplošných zvláště chráněných území Královéhradeckého kraje o celkové rozloze 427,4343 ha. Hodnoceny byly NPP Babiččino údolí, PP Kočičí skály, PR Ostaš, PP Pískovcové skály, PP Pod Rýzmburkem, PP Šafránová stráň a PP Žaltman. Poslední uvedená přírodní památka se nachází v okrese Trutnov, ostatní MZCHÚ v okrese Náchod. Pro jejich hodnocení byla využita Metodika hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích (SVÁTEK, BUČEK 2005).

Současný stav je u jediné přírodní památky vynikající. Jedná se o PP Šafránová stráň. V dobrém stavu jsou PP Pískovcové sloupky, PP Pod Rýzmburkem a PP Žaltman. Průměrný stav byl zjištěn u NPP Babiččino údolí, PP Kočičí skály a PR Ostaš. Ve špatném stavu se nenacházelo žádné z hodnocených MZCHÚ.

V případě PP Šafránová stráň je péče o území opět vynikající. U všech zbývajících MZCHÚ je péče o území dobrá.

Nejzásadnějším problémem hodnocených území je výskyt smrkových monokultur, ať již přímo v MZCHÚ nebo v jeho ochranném pásmu. Dalším významným negativním faktorem je vysoká návštěvnost některých lokalit. Jedná se především o NPP Babiččino údolí, PP Kočičí skály a PR Ostaš.

Vzhledem k faktu, že ve všech hodnocených MZCHÚ je péče o území hodnocena lépe než současný stav, lze předpokládat, že se jejich stav do budoucna zlepší.

10. SUMMARY

In this bachelor thesis has been evaluated seven small-scale specially protected areas of Hradec Králové region. Total area of all selected protected areas is 427,4343 ha. There are evaluated national natural monument Babiččino údolí, natural monument Kočičí skály, nature reserve Ostaš, natural monument Pískovcové sloupky, natural monument Pod Rýzmburkem, natural monument Šafránová stráň and natural monument Žaltman. Just natural monument Žaltman is located in district Trutnov. Others small-scale specially protected areas are located in district Náchod. These selected small-scale specially protected areas has been evaluated according to Methodology evaluation of present state and management in small-scale specially protected areas (SVÁTEK, BUČEK 2005).

Present state is excellent in natural monument Šafránová stráň. Natural monuments Pískovcové sloupky, Pod Rýzmburkem and Žaltman are in good condition. National natural monument Babiččino údolí, natural monument Kočičí skály and nature reserve Ostaš are in average condition. None small-scale specially protected areas are in bad condition.

Management of natural monument Šafránová stráň is excellent and good in others small-scale specially protected areas.

Fundamental problem are spruce monocultures in small-scale specially protected areas or protective zone. Another problem is tourism in national natural monument Babiččino údolí, natural monument Kočičí skály and nature reserve Ostaš.

Management of all small-scale specially protected areas is evaluated better than their present state. That's why the state of the evaluated small-scale specially protected areas can be expected to improve in the future.

11. POUŽITÁ LITERATURA

AOPK ČR. *MapoMat*. [online]. 2012 [cit. 2016-02-21]. Dostupné z: <http://mapy.nature.cz/?mapid=mapomat6>

AOPK ČR. *NPP Babiččino údolí (ÚSOP)*. [online]. 2016a [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=4

AOPK ČR. *PP Kočičí skály (ÚSOP)*. [online]. 2016b [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=176

AOPK ČR. *PP Pískovcové sloupky (ÚSOP)*. [online]. 2016c [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=12955

AOPK ČR. *PP Pod Rýzmburkem (ÚSOP)*. [online]. 2016d [cit. 2016-02-22]. Dostupné z: http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=14396

AOPK ČR. *PP Šafránová stráž (ÚSOP)*. [online]. 2016e [cit. 2016-04-08]. Dostupné z: http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=13133

AOPK ČR. *PP Žaltman (ÚSOP)*. [online]. 2016f [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=13969

AOPK ČR. *PR Ostaš (ÚSOP)*. [online]. 2016g [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=293

AOPK ČR. *Správa CHKO Broumovsko*. [online]. 25.4.2016h [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: <http://broumovsko.ochranaprirody.cz/sprava-informuje/aktuality/omezeni-horolezecke-cinnosti-v-pp-kocici-skaly-z-duvodu-zahniizeni-sokola-stehovaveho/>

AOPK ČR. *Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP)*. [online]. 2016i [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: <http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/sumarizace/index.php?frame>

BÁRTA, F. 2013a: *Inventarizační průzkum NPP Babiččino údolí z oboru zoologie (letouni)*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].

- BÁRTA, F. 2013b: *Inventarizační průzkum NPP Babiččino údolí z oboru zoologie (plazi)*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- CULEK, M., A KOL. 1996: *Biogeografické členění ČR*. Enigma, Praha. 347 s.
- ČAPEK, K. 1953: *Obrázky z domova*. Československý spisovatel, Praha. 136 s.
- ČÍP, D. 2012: *Batrachologický průzkum EVL CZ0523011 – Pod Rýzmburkem*. [Depon. in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, pracoviště v Náchodě].
- DANČÁK, M. 2012: *Botanický průzkum EVL CZ0523011 – Pod Rýzmburkem*. [Depon. in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, pracoviště v Náchodě].
- DEMEK, J. A KOL. 2006: *Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny*. AOPK ČR, Brno. 582 s.
- FALTYS, V. 1992: *Botanický inventarizační průzkum přírodní rezervace Kočičí skály*. 4 s. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- FALTYS, V. 1992: *Předběžná zpráva o inventarizačním průzkumu cévnatých rostlin*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- FETTERS, J. A KOL. 2010: *Plán péče o přírodní památku Žaltman na období 2011–2031*. 41 s. [Depon. in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, pracoviště v Náchodě].
- GEOPORTÁL ČÚZK. *Prohlížeč služba WMS – ZM 25*. [online]. 2010 [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <http://geoportal.cuzk.cz/%28S%28cnksby4q2le1214m4yolveuc%29%29/Default.aspx?menu=3116&mode=TextMeta&side=wms.verejne&metadataID=CZ-CUZK-WMS-ZM25-P&metadataXSL=metadata.sluzba>
- GEOPORTÁL SOWAC-GIS. *Souhrnné mapy VÚMOP*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-24]. Dostupné z: <http://mapy.vumop.cz/>
- HÁJEK, A. 2009: *Návrh plánu péče o přírodní památku Šafránová stráň na období 2009–2018*. 12 s. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- HALDA, J. 2013: *Inventarizační průzkum NPP Babiččino údolí z oboru lichenologie*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].

HAMET, A., VANCL, Z. 2007: *Inventarizační průzkum brouků (Coleoptera) na území navrhované PP Pískovcové sloupky za rok 2007*. 13 s. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].

KOŠŤÁK, B. 2003: *Pohyby skalních bloků na stolové hoře Ostaš etapa 2003*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ. *Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2014–2020*. [online]. 2008 [cit. 2016-04-23]. Dostupné z: http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/rozvoj-kraje/rozvoje-dokumenty/rozvoj-2014-2020/Priloha-1_Profil-kraje.pdf

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ. *Stručné dějiny Královéhradeckého kraje*. [online]. 22.7.2011a [cit. 2016-04-23]. Dostupné z: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/kraj-volene-organy/kralovehradecky-kraj/historie/strucne-dejiny-kralovehradeckeho-kraje-35/>

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ. *Symboly Královéhradeckého kraje – znak*. [online]. 22.7.2011b [cit. 2016-04-23]. Dostupné z: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/scripts/detail.php?id=1934>

KUNA, P., NĚMEČEK, L. 2012: *Vliv horolezecké činnosti na reliéf ikonických pískovcových skalních útvarů Broumovska – závěrečná zpráva*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].

MALINA, M. 2009: *Plán péče o přírodní rezervaci Ostaš na období 2009–2016*. 42 s. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].

MĚÚ NÁCHOD 2007: *Povolení k nakládání s vodami pro Rýzmburký rybník*. [Depon. in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, pracoviště v Náchodě].

MIKESKA, M. A KOL. 2013: *Plán péče o národní přírodní památku Babiččino údolí na období 2016–2024*. 69 s. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].

MIKYŠKA, R. A KOL. 1968: *Geobotanická mapa ČSSR 1. díl, České země*. Academia, Praha.

MOCEK, B. 2013: *Inventarizační průzkum NPP Babiččino údolí z oboru vážky (Odonata)*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].

- MORAVEC, J. 2013a: *Inventarizační průzkum NPP Babiččino údolí z oboru entomologie (vodní brouci)*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- MORAVEC, J. 2013b: *Inventarizační průzkum NPP Babiččino údolí z oboru arachnologie (pavouci)*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE. *Geologická mapa 1: 500 000*. [online]. 2015a [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>
- NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE. *Půdní mapa ČR 1: 250 000*. [online]. 2015b [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>
- NĚMEČEK, L. 2008: *Plán péče o přírodní památku Kočičí skály na období 2008–2022*. 43 s. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- PETRUŠ, J., KALUS, Č. 1999: *Monitoring celkové atmosférické depozice na plochách bazálního monitoringu půd v chráněných územích*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- PETŘÍČEK, V. 1981: *Botanický inventarizační průzkum státní přírodní rezervace Kočičí skály*. 6 s. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- PLÁŠEK, V. 2013: *Inventarizační průzkum NPP Babiččino údolí z oboru bryologie*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- PLNÁ, V. A KOL. 2008: *Plán péče o přírodní památku Pískovcové sloupky na období 2008–2017 (návrh na vyhlášení)*. 27 s. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- QUITT, E. 1971: *Klimatické oblasti ČSSR*. Geografický ústav ČSAV, Brno. 74 s.
- ROHULÁN, J. 1983: *Inventarizační průzkum na lesním půdním fondu SPR Kočičí skály*. 5 s. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].
- SVÁTEK, M., BUČEK, A. 2005: *Metodika hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích*. MZLU v Brně, Brno. 24 s.
- SVÁTEK, O., SVÁTEK, M. 2005: *Software pro Metodiku stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích (SVÁTEK, BUČEK 2005)*.

ÚHÚL. *Přírodní lesní oblasti – PLO*. [online]. 17.12.2013 [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://www.uhul.cz/nase-cinnost/oblastni-plany-rozvoje-lesu/prirodni-lesni-oblasti-plo?start=15>

VANĚK, F. A KOL. 2006: *Plán péče o národní přírodní památku Babiččino údolí na období 2006–2015*. 77 s. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].

VENCL, V. 2010: *Zhodnocení současného stavu a péče o vybraná chráněná území Východních Čech*. Bakalářská práce. Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, Brno. 110 s.

VESELÝ, J. 2013: *Inventarizační průzkum NPP Babiččino údolí z oboru batrachologie*. [Depon. in: Správa CHKO Broumovsko, Police n. M.].

ZAPLETAL, J. A KOL. 2012: *Plán péče o přírodní památku Pod Rýzmburkem na období 2013–2028*. 23 s. [Depon. in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, pracoviště v Náchodě].