

**Plán péče  
o  
přírodní rezervaci  
ROZTOCKÝ HÁJ –  
TICHÉ ÚDOLÍ**



**na období**

**2025-2034**

*Schváleno příslušným orgánem ochrany přírody, Krajským úřadem Středočeského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství*

*schváleno protokolem č.j. .... ze dne .....*

*Ing. Simona Jandurová  
vedoucí odboru životního prostředí  
a zemědělství*

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	374
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Roztocký háj – Tiché údolí
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	výnos
orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo školství, věd a umění
číslo předpisu:	100.988/51-IV/5
datum platnosti předpisu:	9. 9. 1951
datum účinnosti předpisu:	neuvedeno

Chráněné území bylo vyhlášeno 9. 9. 1951 jako „rezervace“. Výnosem Ministerstva kultury České socialistické republiky ze dne 29. 11. 1988 byl Roztocký háj – Tiché údolí prohlášen za „státní přírodní rezervaci“. Následně byl 13. 8. 1992 Vyhláškou ministerstva životního prostředí České republiky finálně reklasifikován do „přírodní rezervace“.

## 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Středočeský kraj
okres:	Praha – západ
obec s rozšířenou působností:	Černošice
obec s pověřeným obecním úřadem:	Roztoky
obec:	Roztoky
katastrální území:	Roztoky u Prahy

### **Příloha č. M1:**

Orientační mapa s vyznačením území

### 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

#### Zvláště chráněné území:

Katastrální území:

#### 742503 - Roztoky u Prahy

č.parc. podle KN	druh pozemku podle KN	způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m2)	LV
2251	11 - vodní pl.	7 - tok přirozený	9 156	2 004	171
2371/1	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	345 460	345 460	3241
2371/6	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	5 267	5 267	3241
2371/7	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	1 719	1 719	3241
2371/8	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	387	387	3241
2371/9	10 - lesní poz		438	438	10001
2371/10	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	147	147	3241
2371/13	10 - lesní poz		106	106	10001
2371/14	10 - lesní poz		162	162	4040
2371/15	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	18 334	18 334	3241
2371/16	10 - lesní poz	17 - ostat.komunikace	627	627	1630
2371/17	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	1 347	1 347	3241
2371/18	10 - lesní poz	17 - ostat.komunikace	1 258	1 258	1630
2371/19	10 - lesní poz		352	352	1630
2371/20	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	37	37	3241
2371/21	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	34	34	3241
2371/22	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	335	335	3241
2371/23	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	1 967	1 790	3241
2371/24	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	470	470	3241
2371/25	10 - lesní poz		35	35	1630
2371/27	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	283	283	3241
2371/33	10 - lesní poz	17 - ostat.komunikace	15	15	1630
2373	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	8 417	5 849	10001
2390/1	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	389 421	389 421	3241
2390/2	10 - lesní poz		18	18	1630
2390/3	10 - lesní poz	17 - ostat.komunikace	446	446	1630
2390/4	10 - lesní poz		211	211	1630
2390/5	10 - lesní poz		736	736	1630
2390/6	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	162	162	3241
2397/1	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	48	48	1630
2397/2	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	332	332	1630
2398/1	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	43 636	43 636	3241
2398/2	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	14 376	14 376	3241
2398/3	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	8	8	10001
2398/4	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	21	21	1630
2398/5	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	141	141	1660
2398/6	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	130	130	1660
2398/7	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	240	240	10001

č.parc. podle KN	druh pozemku podle KN	způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m2)	LV
2398/8	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	2 340	2 340	3241
2398/9	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	186	186	747
2398/10	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	191	191	747
2398/11	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	51	51	10001
2398/12	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	192	192	1630
2398/13	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	1 008	1 008	1660
2398/14	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	290	290	10001
2398/15	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	3 463	3 463	10001
2398/16	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	70	70	10001
2398/17	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	7	7	983
2398/18	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	66	66	983
2398/19	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	150	150	1630
2398/20	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	16 826	16 826	3241
2398/21	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	15	15	3241
2398/22	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	53	53	10001
2398/23	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	66	66	3241
2398/24	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	84	84	4031
2398/25	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	69	69	4036
2398/26	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	531	531	1630
2398/27	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	908	908	1630
2398/28	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	153	153	457
2398/29	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	64	64	10001
2398/30	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	30	30	10001
2398/31	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	15	15	983
2398/32	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	3 029	3 029	10001
2398/33	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	37	37	10002
2398/34	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	60	60	983
2398/35	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	59	59	885
2399	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	1 147	37	10001
2400/1	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	755	43	3241
2400/2	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	244	59	1630
2400/3	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	279	96	3241
2402	6 - ovoc. sad		4 663	177	3241
2407/1	6 - ovoc. sad		22 649	3 918	3241
2411/1	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	8 405	8 405	3241
2411/2	10 - lesní poz		151	151	2066
2411/3	13 - zast. pl.		40	40	2066
2411/4	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	77	77	2337
2411/7	10 - lesní poz		103 870	103 870	2413
2411/8	10 - lesní poz		555	555	2413
2411/9	10 - lesní poz		3 979	3 979	2413
2411/10	10 - lesní poz		162	162	2413
2411/11	10 - lesní poz		223	223	2413
2411/12	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	3 600	3 600	3241

č.parc. podle KN	druh pozemku podle KN	způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m2)	LV
2411/13	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	64	64	3241
2411/15	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	501	501	3241
2411/16	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	200	200	3241
2411/17	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	126	126	3241
2411/18	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	65	65	3241
2411/21	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	38 093	38 093	3241
2411/22	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	30 402	30 402	3241
2411/23	10 - lesní poz		3	3	2066
2411/24	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	3	3	3241
2411/25	10 - lesní poz		643	643	885
2411/26	10 - lesní poz		1 363	1 363	10001
2411/27	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	2 854	2 854	3241
2411/28	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	18	18	3241
2411/29	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	40	40	3241
2411/30	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	1 453	1 453	3241
2411/31	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	65	65	3241
2411/32	10 - lesní poz		1 485	1 485	85
2411/33	10 - lesní poz		80	80	85
2411/34	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	6	6	3241
2411/35	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	3 106	3 106	3241
2411/36	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	2 321	2 321	3241
2411/37	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	216	216	3241
2411/38	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	478	478	3241
2411/39	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	72	72	3241
2411/41	10 - lesní poz		86	86	983
2411/42	10 - lesní poz		147	147	10001
2411/43	10 - lesní poz		1 046	1 046	1660
2411/44	10 - lesní poz		74	74	1660
2411/45	10 - lesní poz		52	52	885
2411/46	10 - lesní poz		147	147	885
2417/7	2 - orná půda		25	25	3241
2425/1	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	434	434	10002
2425/4	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	123	123	10002
2425/5	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	32	32	10001
2425/6	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	5	5	1630
2425/7	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	36	36	10001
2425/8	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	216	216	10001
2432/1	10 - lesní poz		15 623	15 623	1630
2432/2	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	146	146	3241
2432/3	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	168	168	3241
2432/4	10 - lesní poz		184	184	1630
2432/5	10 - lesní poz		184	184	10001
2432/6	10 - lesní poz		208	208	10001
2432/7	10 - lesní poz		109	109	10001

č.parc. podle KN	druh pozemku podle KN	způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m2)	LV
2432/8	10 - lesní poz		47	47	10001
2433/1	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	358	358	1630
2433/2	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	1 010	1 010	3241
2433/3	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	71	71	10001
2433/4	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	288	288	10001
2433/5	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	62	62	1630
2435/2	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	7	7	10001
2435/3	14 - ostat.pl.	17 - ostat.komunikace	8	8	10002
2437/1	10 - lesní poz		12 976	12 976	1630
2437/2	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	252	252	3241
2437/3	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	166	166	3241
2437/4	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	76	76	3241
2437/5	10 - lesní poz	4 - les(ne hospodář)	162	162	3241
2437/6	10 - lesní poz		5 859	5 859	1630
2438/7	2 - orná půda		6	6	10001
2441/2	2 - orná půda		19	19	3241
2442/1	10 - lesní poz		384	384	1660
2442/2	10 - lesní poz		6 151	6 151	10001
2442/3	10 - lesní poz		297	297	983
2634/1	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	614	614	3241
2634/3	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	10	10	3241
2634/4	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	16	16	3241
2634/5	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	16	16	3241
2634/6	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	246	246	10001
2634/7	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	9	9	10001
2636/1	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	6 531	<b>1 324</b>	3241
2636/3	14 - ostat.pl.	27 - neplodná půda	137	137	1630

Výměra v ZCHÚ celkem (m2)

**1 125 060**

### **Ochranné pásmo:**

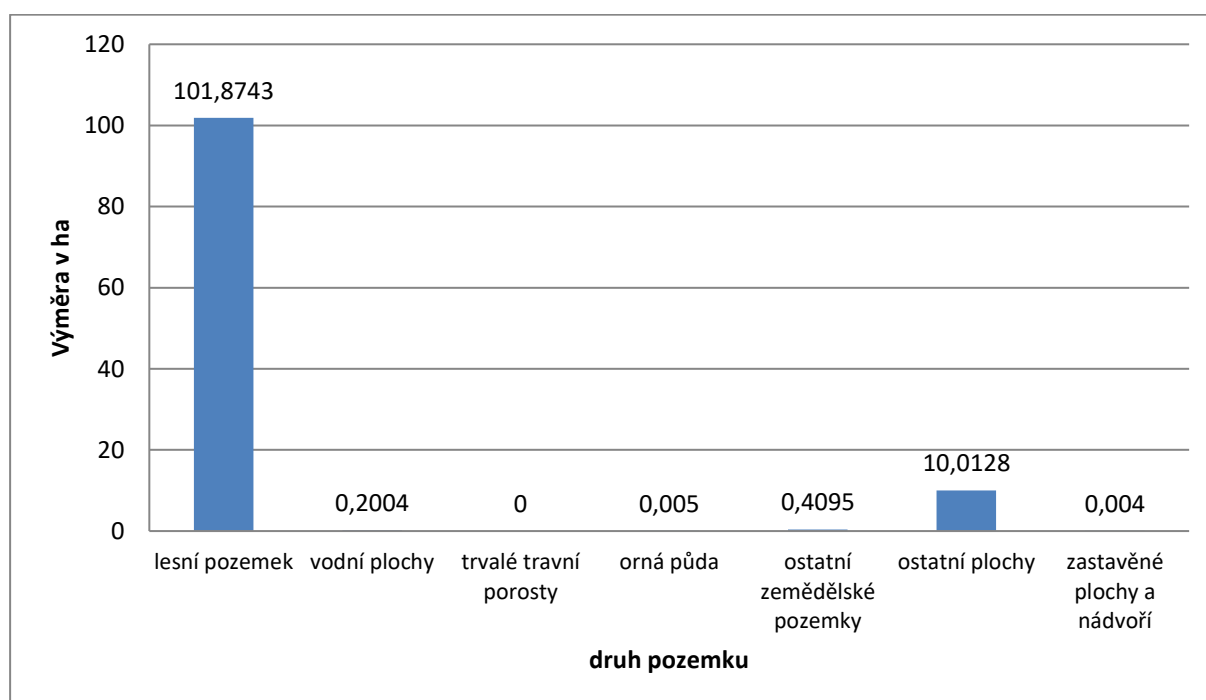
Ochranné pásmo nebylo nařízením zvlášť vyhlášeno, je jím tedy pás o šířce 50 m po obvodu zvláště chráněného území.

### **Příloha č. M2:**

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

## 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemek	101,8743			
vodní plochy	0,2004		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	0,2004
trvalé travní porosty				
orná půda	0,0050			
ostatní zemědělské pozemky	0,4095			
ostatní plochy	10,0128		neplodná půda	9,3001
			ostatní způsoby využití	0,7127
zastavěné plochy a nádvoří	0,0040			
<b>plocha celkem</b>	<b>112,5060</b>			





## 1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	---
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	---
překryv s jiným typem ochrany:	ochranné pásmo PR Údolí Únětického potoka
mezinárodní statut ochrany:	---

### Natura 2000

ptačí oblast:	---
evropsky významná lokalita:	EVL Kaňon Vltavy u Sedlce

### **Příloha č. M1:**

Orientační mapa s vyznačením území

## 1.6 Kategorie IUCN

IV – území pro péči o stanoviště/druhy

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Ochrana celkového rázu krajiny, původní květeny, drobné zvířeny a lesních porostů.

### 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

Současný stav ochrany je shodný s předmětem ochrany podle zřizovacího předpisu.

## A. ekosystémy

ekosystém**	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L3.1 – Hercynské dubohabřiny	60	Vegetační jednotka fytocenologicky charakterizována asociací <i>Tilio- Betuletum</i> . Udržuje se především ve svazích k Vltavě a Únětickému potoku. V oblasti náhorní plošiny přechází do acidofilních doubrav.	a
L7.1 – Suché acidofilní doubravy	20	Jedná se o nevyhraněné porosty vzniklé z původní dubohabřiny degradací. Fytocenologicky jsou zařaditelné do sv. <i>Quercion roboris</i> . Zastoupeny jsou především na náhorní plošině na pravé straně údolí Únětického potoka a v horních částech svahů.	a
L6.5B – Acidofilní teplomilné doubravy	0,5	Zakrslé doubravy na stanovištích extrémních stanovištích okolí skalních výchozů.	a

\*kód předmětu ochrany:

a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (\*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)

c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

\*\*Vegetační jednotky jsou sjednoceny podle práce Chytrý a kol. 2010.

## B. druhy

Předmětem ochrany nejsou konkrétní druhy – jejich výčet a popis biotopu je součástí kapitoly 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů.

## 1.9 Cíl ochrany

Cílem ochrany území je zabránění sukcesním pochodům, tedy zarůstání bezlesých ploch (biotopů skalních stepí, vřesovišť) křovinami, podpora druhové skladby pravidelnou péčí (kosením, pastvou), podpora druhové pestrosti stanovišť různými a časově odstupňovanými managementovými zásahy (kosení mozaikovitě s časovým odstupem, kosení a pastva v různých termínech pro zabránění selekčnímu tlaku na vybrané druhy rostlin a živočichů), eliminace nepůvodních druhů, jak na stepních biotopech, tak v lesních porostech (dub červený, akát), zabránění fragmentaci území zástavbou, usměrnění návštěvnosti (vymezení návštěvnícky přijatelných koridorů, odklon návštěvníků z cenných částí území), podpora přirozené skladby dřevin v lesních porostech, včetně podpory jejich přirozeného zmlazení, zachování stávajícího rozšíření lesních porostů bez jejich expanze na bezlesí a plochy stepních trávníků, a dále celkové snížení zastoupení dřevin na nelesních plochách (s cílem podpořit druhy a společenstva bezlesí), včetně snížení zakmenění v lesích kvůli bezobratlým a ptákům.

## 2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany

### 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

#### 2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

##### 2.1.1.A Geologie

Podloží tvoří proterozoické uloženiny kralupsko-zbraslavské skupiny, většinou s mladšími překryvy vltavských fluviálních teras, sprašových návějí a recentních nivních uloženin. Před vstupem na území přírodní rezervace proráží Únětický potok bariéru tvořenou skalními výchozy Holého vrchu a Kozích hřbetů, které jsou budovány odolnými proterozoickými silicity (bulžníky). Žalovská rokle, která ústí do Tichého údolí ze severovýchodu, je částečně vyplněna pleistocenními sprašemi. Svahy údolí tvoří proterozoické droby a prachovce, ovlivněné kontaktní metamorfózou skrytého povltavského plutonu, místy s průniky žil paleozoických vyvřelin (křemenné diority, tonality, bazalty apod.). Proterozoické horniny byly těženy v několika lomech a zejména ve Velkém lomu je lze pozorovat v instruktivním profilu. Častěji vystupují ve svahu vltavského údolí, kde jsou však překryty svahovinami s porostem lesních dřevin.

Dno údolí je vyplněno hlinitými, písčito-hlinitými až hlinito-písčitými fluviálními sedimenty s příměsí redeponovaných štěrků. Ty pocházejí z plošin nad hranami údolí, kde jsou uložena tělesa nejvyšších pleistocenních vltavských teras (lysolajská, suchdolská). Terasové sedimenty byly těženy v písčově nacházející se ve Velkém háji jz. od hájovny. Povrch teras je většinou překryt spraší, která při opkrájích svahů přechází ke sprašovým hlínám.

##### 2.1.1.B Pedologie

Půdy na svazích jsou různé variety rankerů, černozemí i hnědozemí na spraši, v údolí jsou hluboké většinou výrazně karbonátové fluvizemě a gleje (Ložek & kol. 2005).

##### 2.1.1.C Klimatické poměry

Klimaticky (Quitt 1971) je studovaná plocha řazena do teplé oblasti T2. Vybrané klimatické ukazatele zájmového území jsou uvedeny v tabulce 1.

Tab. 1. Vybrané klimatické charakteristiky (Quitt 1971):

Klimatické charakteristiky	Hodnota
Počet letních dnů	50–60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160–170
Počet mrazových dnů	100–110
Počet ledových dnů	30–40
Průměrná teplota v lednu	-2– -3
Průměrná teplota v červenci	18–19
Průměrná teplota v dubnu	8–9
Průměrná teplota v říjnu	7–9

Klimatické charakteristiky	Hodnota
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90–100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350–400
Srážkový úhrn v zimním období	200–300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40–50
Počet dnů zamračených	120–140
Počet dnů jasných	40–50

### 2.1.1.D Geomorfologie a reliéf

Přírodní rezervace je tvořena lesnatými svahy údolí Únětického potoka, ostrohů a skalnatých strání na levém břehu potoka od Spáleného mlýna k Úněticím. Území je součástí hluboce zaříznutého údolí a nivy Únětického potoka včetně jeho bezejmenného pravého přítoku. Severně orientovaný svah už náleží k přírodní rezervaci Údolí Únětického potoka na území hlavního města Prahy. Společně tvoří významný přírodní a rekreační celek na hranici Prahy a Středočeského kraje, mezi zastavbou v Suchdole a Sedleci v Praze a Roztoky (v okrese Praha-západ), na levém břehu Vltavy.

Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 190–263 m n. m.

Podle geomorfologického členění ČR (Ložek & kol. 2005) náleží zájmová oblast k provincii Česká vysočina, k soustavě Poberounská soustava, která je zde reprezentována Brdskou podsoustavou, celkem Pražská plošina, podcelkem Kladenská tabule a okrskem Turská plošina.

Podle biogeografického členění České republiky (Culek 1996) je území součástí Řípského bioregionu (1.2).

## **2.1.2 Biota**

### 2.1.2.A Fytogeografie

Fytogeograficky (podle Skalického in Hejný & Slavík 1988) území spadá do Českého termofytika, do fytogeografického okresu 9. Dolní Povltaví.

Tento okres je součástí extrazonální oblasti teplomilné vegetace a květeny (převážně submeridionálního vegetačního pásma) v rámci temperátního pásma. Jako oblast termofytika zaujímá území převážné části planárního a kolinního stupně. Sem patří starosídlní oblast, kde došlo od neolitu k trvalému odlesnění, a tak ke konzervaci stepních půd a nelesní vegetace a flóry. Toto území se téměř kryje s rozšířením vápnitých spraší.

Podíl termofytů a mezofytů je rozdílný. Vegetační stupeň je kolinní (relativně kontinentální a srážkově nedostatkový), přičemž se převážně jedná o svažité reliéf krajiny. Silikátový podklad převažuje nad bazickým. Převažují půdy vázané na skalnatý podklad nad sprašemi, půdy jsou živné a současně chudé. Je to kulturní, obdělávaná krajina a současně krajina s výchozy skal.

### 2.1.2.B Potenciální přirozená vegetace území

Pojem potenciální přirozená vegetace znamená vegetaci, která by pokrývala území v případě, že by nebylo ovlivněno činností člověka. Mapovaná skladba vegetace je optimálním cílovým stavem, který je v rovnováze s abiotickými podmínkami prostředí, proto jde o výchozí data pro návrh druhové skladby dřevin pro přírodě blízké lesní porosty.

Rekonstrukci přirozené vegetace na území České republiky se zabývala Z. Neuhäuslová a kolektiv (1998). Podle ní by se na svazích k Vltavě nacházela břeková doubrava (*Sorbo torminalis-Quercetum*), na kterou by na plošině Roztockého háje navazovala jilmová doubrava (*Quercu-Ulmetum*). Nejzápadnější část by tvořila černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

### 2.1.2.C Rostliny a vegetace

**Acidofilní vegetace efemér a sukulentů (T6.1)** se v území objevuje v asociaci *Festuco-Veronicetum dillenii* (teplomilná acidofilní vegetace efemérních rozrazilů) zejména na Slunečné stráni a Krásné hoře, ale i na dalších dílčích plochách. Přítomny jsou dva hlavní diagnostické druhy – krivátec český (*Gagea bohemica*) a rozrazil Dilleniův (*Veronica dillenii*). Mezi dalšími se objevují i některé druhy úzkolistých suchých trávníků, jako kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*) a ostřice nízká (*Carex humilis*). Vegetaci doplňují mechy a lišejníky.

Na skalních výchozech a erodovaných skalních hřbtcích se udržují společenstva travnaté skalní acidofilní stepi (*Hyperico perforati-Scleranthion perennis*) vyznačující se výskytem některých druhů písčín (**součástí acidofilní vegetace efemér a sukulentů – T6.1**). Vegetaci provází jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), chmerek vytrvalý (*Scleranthus perennis*), někdy také koleneček Morisonův (*Spergula morisonii*), šťovík menší (*Rumex acetosella*). K této vegetaci mají vazbu obtížně zařaditelná společenstva rostoucí na říčních terasách Vltavy. Objevují se především na Krásné hoře.

Dalším typem společenstva je **vegetace úzkolistých suchých trávníků (*Festucion valesiaceae*) (T3.3D)** s průvodním druhem kostřavou walliskou (*Festuca valesiaca*), zařaditelná do asociace *Festuco valesiaceae-Stipetum capillatae*. Dominanty tvoří většinou trsnaté trávy jako *Festuca pallens*, *F. valesiaca*, *Bothriochloa ischaemum* a *Stipa capillata*. Hojně zastoupeny jsou různé druhy suchých trávníků jako *Asperula cynanchica*, *Carex humilis*, *Centaurea stoebe*, *Dianthus carthusianorum*, *Eryngium campestre*, *Melica transsilvanica*, *Orphantha lutea*, *Potentilla arenaria*, *Seseli osseum*, *Silene otites* nebo *Teucrium chamaedrys*.

**Skalní vegetace s kostřavou sivou (*Festuca pallens*) (T3.1)** je zastoupena vegetací skalních teras s dominantním česnekem šerým horským (*Allium senescens* subsp. *montanum*), as. *Sedo albi-Allietum montani*.

Na suťových osypech v lomech lze místy nalézt velmi rozvolněnou vegetaci **Pohyblivé sutě (S2)**. Fytocenologicky ji lze zařadit do vegetace bazických osypů s jednoletými druhy s *Galeopsis angustifolia* (as. *Galeopsietum angustifoliae*).

Cennou částí území jsou **suchá vřesoviště pahorkatin a nížin (T8.1B)** (*Euphorbio cyparissiae-Callunion*) vznikající jako náhradní společenstva acidofilních nebo teplomilných doubrav. V Únětickém údolí vznikala pod tlakem staletí probíhající pastvy. Dodnes se však z těchto porostů dochovaly jen žalostné zbytky – jednak zalesněním části svahů v 50. letech 20. století a z důvodu absence tohoto způsobu péče. Zastoupena jsou především na Krásné hoře. Z diagnostických druhů vřesovišť zde roste hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), svízel syřišťový (*Galium verum*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), smělek štíhlý (*Koeleria macrantha*) nebo mochna písečná (*Potentilla arenaria*). Na horním okraji vřesoviště, na obnažených šterkopiscích, se vyskytuje porost psamofilního paličkovce šedavého (*Corynephorus canescens*).

Zastíněná úpatí skal porůstá šterbinová **vegetace silikátových skal a drolin (S1.2)** s *Polypodium vulgare* a *Asplenium trichomanes*. Roztroušeně se na skalkách a v teplomilných trávnících vyskytují nízké xerofilní křoviny se skalníkem celokrajným (*Cotoneaster integerrimus*) (K4C), udávána je odsud i třešeň křovitá (*Prunus fruticosa*).

Společenstvo subkontinentálních širokolistých suchých trávníků (*Cirsio-Brachypodium pinnati*) (T3.4D) s dominantní válečkou prapořitou (*Brachypodium pinnatum*) se nachází na hlubší půdě, v úvozech cest.

Předchozí plán péče (Marhoul a kol. 2011) uvádí, že „převážná většina nelesních společenstev (vyjma přirozené skalní vegetace) se dnes nachází v různém stádiu degradace způsobené nedostatečně intenzivním managementem v kombinaci externími vlivy (významnou roli bude mít nepochybně depozice dusíkatých látek z ovzduší). Největším problémem je masivní expanze ovsíku (*Arrhenatherum elatius*), která je nejintenzivnější ve spodních, méně exponovaných a někdy i částečně zastíněných polohách stepních svahů. Z ostatních expanzivních bylin je významný ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus* agg.), poměrně vzácná je zatím *Calamagrostis epigeios*. Prakticky všude dochází i přes občasné managementové zásahy k expanzi dřevin (zejm. *Cornus sanguinea*, *Crataegus* spp., *Prunus spinosa*, *Quercus petraea*, *Rosa* spp., méně i *Berberis vulgaris*, *Corylus avellana*, *Prunus mahaleb* subsp. *mahaleb* a *Quercus rubra*) které místy začínají tvořit kompaktní prostory. Výsledkem pokročilejší sukcese jsou již zcela zapojené vzrostlé křoviny, které oddělují jednotlivé komplexy nelesní vegetace“. Tento stav i nadále trvá, přestože větší porosty křovin jsou neustále redukovány, ať už vyřezáváním nebo pastvou. Stejně tak je zřejmé zapojování travního porostu v dolní části svahů (zejména na Slunečné stráni), který má vlivem přítomnosti ovsíku až mezofilní charakter.

**Hercynské dubohabřiny (L3.1)** jsou nejčastěji zastoupeným lesním typem v území. Vegetační jednotka fytoocenologicky charakterizována asociací *Tilio-Betuletum*. Udržuje se především ve svazích k Vltavě a Únětickému potoku. V oblasti náhorní plošiny přechází do acidofilních doubrav. Ve stromovém patře dominuje dub zimní (*Quercus petraea*) s významnou příměsí lípy srdčité (*Tilia cordata*) a habru obecného (*Carpinus betulus*). Doplnují je další původní dřeviny (*Tilia platyphyllos*, *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Quercus robur* nebo *Prunus avium*). Křovinné patro je poměrně chudé a převažují v něm zmlazující dřeviny stromového patra. Na rozvolněná místa pronikají teplomilné keře (*Cornus mas*, *Crataegus* sp., *Euonymus europaea* nebo *Prunus spinosa*). Bylinné patro je druhově chudé, významněji se uplatňuje pouze jarními geofyty.

**Suché acidofilní doubravy (L7.1)** jsou v Roztockém háji reprezentovány nevyhraněnými porosty vzniklými z původní dubohabřiny degradací. Fytoocenologicky jsou zařaditelné do sv. *Quercion roboris*. Zastoupeny jsou především na náhorní plošině na pravé straně údolí Únětického potoka a v horních částech svahů. Ve stromovém patře převažuje dub zimní (*Quercus petraea*), z dalších druhů se uplatňuje habr obecný (*Carpinus betulus*), dub letní (*Quercus robur*) a javor babyka (*Acer campestre*). V bylinném podrostu jsou nejčastěji zastoupeny *Avenella flexuosa*, *Calluna vulgaris*, *Festuca ovina*, *Luzula luzuloides* a *Vaccinium myrtillus*, částečně výmladkového původu.

**Acidofilní teplomilné doubravy (L6.5)** jsou v Roztockém háji zastoupeny jako zakrslé doubravy na stanovištně extrémních stanovištích okolí skalních výchozů. Jsou zařaditelné do sv. *Quercion pubescenti-petraeae*. Větší zastoupení mají suché acidofilní doubravy (as. *Viscario vulgaris-Quercetum petraeae*). Jedná se o porosty doubrav na svazích, v jejichž bylinném podrostu roste dominantně kostřava ovčí (*Festuca ovina*) nebo lipnice hajní (*Poa nemoralis*). V keřovém patře jsou zastoupeny třešeň ptačí (*Prunus avium*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), hloh (*Crataegus* sp.) a habr obecný (*Carpinus betulus*).

#### 2.1.2.D Živočichové

Hovorka (2018) ve svém podrobném příspěvku k výskytu brouků z území přírodních rezervací Roztocký háj-Tiché údolí a Údolí Únětického potoka uvádí: žije zde celá řada

bioindikačně významných reliktních druhů, dokládajících zachovalost přírodního prostředí tohoto území. Ze zástupců čeledi střevlíkovitých (Carabidae) k nejvýznamnějším patří nově zjištěná *Amara anthobia*, dále *Amara infima*, *A. pulpani* a *Cyminidis axillaris*, na vřesoviště vázaný *Bradycellus ruficollis*, stepní *Masoreus wetterhalli*, *Callistus lunatus*, *Ophonus cordatus* a *Olisthopus sturmii*, na teplá *Quercetea* vázaný *Notiophilus rufipes*. Z drabčíkovitých (Staphylinidae) patří k nejvýznamnějším druhům kriticky ohrožený hmatavec *Plectrophloeus erichsoni* a myrmekofilní *Claviger testaceus*, stenotopní drabčici *Bisnius nitidulus* (vázaný na písčité půdy), hygrofilní *Tachyporus formosus* nebo *Brachyusa concolor* či další myrmekofil *Pella similis*. Nejvýznačnějším zdejším druhem je krasec *Cylindromorphus bohemicus* (váleček český), endemit Čech, který je v rámci středních Čech známý recentně jen z této lokality (další oblastí výskytu je Žatecko; také Trnka 2010, 2011). Dalším význačným druhem je *Cerophytum elateroides*, vázaný na rozkládající se dřevo listnáčů napadené mycelií určitých hub. Z fytofágních brouků jsou významné oba druhy rodu *Zeugophora*, z mandelinek v užším slova smyslu pak dřepčici *Altica palustris*, *Aphthona atrocaerulea*, *Crepidodera lamina*, *Longitarsus helvolus*, *L. minusculus* a *L. nanus*, krytohlavi *Cryptocephalus pygmaeus vittula* a *C. vittatus*, také *Lachnaia sexpunctata* a *Coptocephala rubicunda*, štítonoš *Cassida pannonica*. Z nosatcovitých brouků v širokém smyslu jich patří k významným druhům celá řada, např. lesní druhy *Acalles fallax* a *Echinodera hypokrita*, dokládající kontinuální existenci části zdejších lesních porostů, nosatčici *Aizobius sedi* a *Protapion varipes*, stepní terikolní *Trachyploeus rectus* a *Centricnemus leucogrammus*, na vřes vázaný *Micrelus ericae*.

Výskyt obojživelníků se váže téměř výhradně (výjimku tvoří částečně mlok) na potoční nivu v údolním zářezu. V území absentují vodní plochy vhodné pro reprodukci, opět je výjimkou mlok, který naopak využívá drobnějších vodních toků a potočních tišin (Horoměřický potok). Potok vytváří v poměrně sevřeném údolním zářezu odlišné mikroklimatické podmínky (vlhčí a chladnější klima, ochrana před vysokými nebo naopak v zimním období před extrémně nízkými teplotami, nižší intenzita sluneční expozice a další), které jsou se stepními stanovišti doslova diametrálně rozdílné.

Reprodukční biotopy obojživelníků se nacházejí v horním úseku Únětického údolí (Dolní rybník a MNV u Trojanova mlýna). Rybníček u Maxmiliánky je dlouhodobě vypuštěný a nefunkční, otevřená hladina mokřadu u Spáleného mlýna je z důvodu trvalého zastínění dřevinami, nevhodná, navíc je zde zavodnění periodické, nikoliv trvalé.

Z nalezených druhů se zdá být překvapivé potvrzení mloka skvrnitého. Ropucha obecná i skokan hnědý do lokality pronikají od západu koridorem potoka ve směru jeho toku. Ke stabilitě populací by přispělo zprovoznění a úpravy okolí rybníku Maxmiliánka.

Plazi jsou velmi významnou skupinou celé přírodní rezervace. Patrně nejslabší populaci tvoří batrachofágní užovka obojková, jejíž potravní základnu tvoří především obojživelníci, jejichž přítomnost v lokalitě je velmi omezená. Do prostoru rezervace proniká údolní nivou potoka, která je celkově velmi kvalitním biotopem. Stepní xerothermní svah s jižní orientací je dlouhodobě obsazen ještěrkou zelenou. Dle aktuálních výzkumů dosahuje počet jedinců téměř 100 exemplářů a populace je hodnocena díky důslednému provádění navrženého managementu, jako stabilní, i když četností došlo v posledních letech k mírnému poklesu.

Prostředí rezervace disponuje několika typy biotopů, v horních prosvětlených partiích a enklávách s bylinnými porosty, byla potvrzena přítomnost ještěrky obecné. Slepýš křehký se vyskytuje v podstatě celoplošně a často sestupuje až stinných partií na dně údolí. Na přítomnost ještěrek je potravně vázaná užovka hladká, jejíž populaci lze považovat za koncentrovanou.

Plazi dokáží citlivě reagovat na změny prostředí, jejich zastoupení v lokalitě je hodnoceno jako dlouhodobě stabilní. Všechny přítomné druhy patří mezi zákonem chráněné.



Struktura ptačí populace odpovídá přírodním podmínkám a prostředí, které ji úměrně a vyváženě diverzifikují. Dominují drobní pěvci, jejichž druhovou skladbu podporují listnaté porosty chladnější potoční nivy i sušší lesy na bočních svazích. Vtroušené porosty jehličnatých dřevin zvyšují druhovou rozmanitost ptáků (sýkora parukářka, oba druhy králíků nebo čížek lesní). V celé lokalitě chybí vodní ptáci. Také není nijak výrazná početnost dravců a sov. Bylo potvrzeno 43 přítomných druhů, z nichž většina je na prostředí přírodní rezervace primárně vázaná.

Zajímavý je nález skorce vodního, který v lokalitě byl v minulosti pravidelně evidován a hnízdo včelojeda lesního, jehož hnízdní pár byl na jaře zaznamenán v úseku B. Tento pár však hnízdění nedokončil, neboť samice uhynula na infekční tuberkulózu (zdroj.: ČSO a Záchraná stanice Praha-Jinonice).

## 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh**	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<b>CÉVNATÉ ROSTLINY (<i>Tracheofyta</i>)</b>			
řebříček sličný ( <i>Achillea nobilis</i> )		LC, C3	skalnatý svah při kraji lesa, cca 10 rostlin (2 kvetoucí) ve východní části Slunečné stráně
česnek žlutý ( <i>Allium flavum</i> )		NT, C3	na skalní terásce a skalnatém svahu ve východní části Slunečné stráně, na desítkách m <sup>2</sup> ; pravděpodobně se jedná o výsadbu, druh je původní na jižní Moravě
česnek šerý horský ( <i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i> )		LC, C4a	skalní terásky na Sluneční stráni a Krásné hoře, místy až velmi hojně
bělozářka liliovitá ( <i>Anthericum liliago</i> )	O	NT, C3	roztroušeně na výslunných svazích, Sluneční strán, Čihadlo
dříšťál obecný ( <i>Berberis vulgaris</i> )		NT, C4a	roztroušeně až ojediněle na Sluneční stráni, Čihadle a Maxmiliánce
dvojitý hladkoplodý proměnlivý ( <i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>varia</i> )	O	LC, C3	vzácně na skalnatých svazích Slunečné stráně
vousatka prstnatá ( <i>Bothriochloa ischaemum</i> )		NT, C3	roztroušeně, lokálně až souvisle na Slunečné stráni a Maxmiliánce
zvonek jemný ( <i>Campanula gentilis</i> )		NT, C3	skalnaté výchozy na Slunečné stráni
ostřice nízká ( <i>Carex humilis</i> )		NT, C4a	suché stráně ve většině nelesních ploch
pcháč bezlodyžný ( <i>Cirsium acaule</i> )		NT, C4a	pastviny Krásné hory, vzácně

druh**	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
dřín jarní ( <i>Cornus mas</i> )	O	LC, C4a	vzácně v příkrých svazích nad Vltavou
dymnivka bobovitá ( <i>Corydalis intermedia</i> )		LC, C4a	v dubohabřině vzácně
paličkovce šedavý ( <i>Corynephorus canescens</i> )		NT, C4a	v horní části pastviny Krásné hory (na štěrkopískové terase), do 5 m <sup>2</sup>
skalník celokrajný ( <i>Cotoneaster integerrimus</i> )		NT, C4a	roztrošeně v křovinách a ve skupinkách na výslunných svazích
trýzel škardolistý ( <i>Erysimum crepidifolium</i> )		NT, C4a	roztrošeně až hojně na Čihadle a Maxmiliánce
kostrava sivá ( <i>Festuca pallens</i> )		LC, C4a	velmi hojně na skalnatých svazích Slunečné stráně a Krásné hory
křivátec český pravý ( <i>Gagea bohemica</i> subsp. <i>bohemica</i> )	SO	VU, C2r	početné populace většiny výslunných svahů
křivátec rolní ( <i>Gagea villosa</i> )		VU, C2b	vzácně na Krásné hoře a Slunečné stráni
konopice úzkolistá ( <i>Galeopsis angustifolia</i> )		LC, C3	lokálně až hojně na Slunečné stráni a v lomech
konopice širolistá ( <i>Galeopsis ladanum</i> )		NT, C4a	vzácně na Slunečné stráni
jestřábník bledý ( <i>Hieracium schmidtii</i> )		NT, C4a	vzácně roztrošený na výchozech skal Slunečné stráně
radýk prutnatý ( <i>Chondrilla juncea</i> )		VU, C3	cca desítky trsů na Slunečné stráni
netřesk výběžkatý pravý ( <i>Jovibarba globifera</i> subsp. <i>globifera</i> )		NT, C3	na skalních stěnách Slunečné stráně až hojně
locika prutnatá ( <i>Lactuca viminea</i> )		NT, C3	jednotlivé trsy na Slunečné stráni
ochmet evropský ( <i>Loranthus europaeus</i> )		LC, C4a	na Čihadle, vzácně
tolice nejmenší ( <i>Medicago minima</i> )		NT, C3	lokální souvislé porosty na desítkách m <sup>2</sup> , Krásná hora
strdivka sedmihradská ( <i>Melica transsilvanica</i> )		LC, C4a	součást zapojenějších lučních porostů na Slunečné stráni, velmi hojně
zdravínek žlutý ( <i>Odontites luteus</i> )		VU, C2b	roztrošeně na Slunečné stráni a Krásné hoře
mochna písečná ( <i>Potentilla incana</i> )		NT, C4a	výslunné a skalnaté svahy velmi hojně
koniklec luční český ( <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i> )	SO	VU, C2b	vyšší desítky trsů na Krásné hoře, Slunečné stráni a Čihadle

druh**	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
hrušeň polnička ( <i>Pyrus pyrastra</i> )		NT, C4a	v horním křovinatém lemu na Slunečné stráni
sesel fenyklový ( <i>Seseli hippomarathrum</i> )		NT, C3	vzácně na Krásné hoře
sesel sivý ( <i>Seseli osseum</i> )		LC, C4a	roztrošeně na Slunečné stráni a Čihadle
silenska ušnice ( <i>Silene otites</i> )		NT, C3	vzácně na Slunečné stráni a Maxmiliánce
jeřáb dunajský ( <i>Sorbus danubialis</i> )		NT, C3	na Krásné hoře (v lemu nad lomem) a na Slunečné stráni
kavyl vláskovitý ( <i>Stipa capillata</i> )		NT, C4a	lokální plošné výskyty na Slunečné stráni, Krásné hoře, Čihadle a Maxmiliánce
kavyl Ivanův ( <i>Stipa pennata</i> )	O	NT, C3	vzácně na Slunečné stráni
ožanka kalamandra ( <i>Teucrium chamaedrys</i> )		LC, C4a	souvislé porosty na většině výslunných svahů
mateřídouška panonská ( <i>Thymus pannonicus</i> )		LC, C4a	roztrošeně na většině výslunných svahů
mateřídouška časná ( <i>Thymus praecox</i> )		LC, C4a	vzácně na Krásné hoře
jilm habrolistý ( <i>Ulmus minor</i> )		LC, C4a	roztrošeně na výslunných svazích
rozrazil Dilleniův ( <i>Veronica dillenii</i> )		LC, C4a	hojně na výslunných svazích
rozrazil rozprostřený ( <i>Veronica prostrata</i> )		LC, C4a	1 trs na Čihadle
jmelí bílé borovicové ( <i>Viscum album</i> subsp. <i>austriacum</i> )		LC, C4a	na vyhlídce naproti Slunečné stráni
<b>BEZOBRATLÍ</b>			
<b>Brouci (Coleoptera)</b>			
Roháčovití ( <i>Lucanidae</i> )			
roháč obecný ( <i>Lucanus cervus</i> )	O	EN	aktuální výskyt, lesní porosty
krasec lipový ( <i>Lamprodila rutilans</i> )		NT	aktuální výskyt, lesní porosty
krasec jilmový ( <i>Anthaxia manca</i> )		EN	aktuální výskyt, lesní porosty
<i>Agrilus convexicollis</i>		VU	aktuální výskyt, lesní porosty
<i>Agrilus litura</i>		EN	aktuální výskyt, lesní porosty
polník březový ( <i>Agrilus betuleti</i> )		VU	aktuální výskyt, lesní porosty
<i>Agrilus suvorovi</i>		VU	aktuální výskyt, lesní porosty
krasec osmiskvrnný ( <i>Buprestis octoguttata</i> )		EN	aktuální výskyt, lesní porosty

druh**	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
tesařík zavalitý ( <i>Ergates faber</i> )	SO	KO	aktuální výskyt, lesní porosty
kozlíček vrbový ( <i>Lamia textor</i> )		NT	aktuální výskyt, lesní porosty
zlatohlávek skvostný ( <i>Protaetia aeruginosa</i> )	O	VU	aktuální výskyt, lesní porosty
zlatohlávek tmavý ( <i>Oxythyrea funesta</i> )	O		aktuální výskyt, lesní porosty
<i>Tropideres albirostris</i>		NT	aktuální výskyt, lesní porosty
<b>OBRATLOVCI (Vertebrata)</b>			
<b>Obojživelníci (Amphibia)</b>			
ropucha obecná ( <i>Bufo bufo</i> )	O	VU	nižší desítky
skokan hnědý ( <i>Rana temporaria</i> )		VU, Natura 2000: C	jednotky
mlok skvrnitý ( <i>Salamandra salamandra</i> )	SO	VU	sdělení třetích osob
<b>Plazi (Reptilia)</b>			
slepýš křehký ( <i>Anguis fragilis</i> )	SO	NT	střední desítky
ještěrka obecná ( <i>Lacerta agilis</i> )	SO	VU, Natura 2000: B	nižší desítky
ještěrka zelená ( <i>Lacerta viridis</i> )	KO	CR, Natura 2000: B	90–100 jedinců
užovka obojková ( <i>Natrix natrix</i> )	O	NT	8–12 jedinců
užovka hladká ( <i>Coronella austriaca</i> )	SO	VU, Natura 2000: B	nižší desítky
<b>Ptáci (Aves)</b>			
vlaštovka obecná ( <i>Hirundo rustica</i> )	O	LC	ojedinělé přelety
žluva hajní ( <i>Oriolus oriolus</i> )	SO	LC	ojedinělý
strakapoud prostřední ( <i>Dendrocoptes medius</i> )	O	VU	vzácný druh
ledňáček říční ( <i>Alcedo atthis</i> )	SO	VU	vazba na Únětický potok
krahujec obecný ( <i>Accipiter nisus</i> )	SO	VU	velmi ojedinělý
včelojed lesní ( <i>Pernis apivorus</i> )	SO	EN	vzácný

**\* dle červených seznamů ČR:**

**Vysvětlivky a použité zkratky**

(podle Plesník et al. 2003, Farkač et al. 2005, Grulich 2012, Grulich et Chobot 2017):

**KO** – kriticky ohrožený druh, **SO** – silně ohrožený druh, **O** – ohrožený chráněný, druh se zvláštní ochranou podle zákona č. 114/1992 Sb. a vyhlášky 395/1992 Sb.,

**CR** – kriticky ohrožený taxon, **EN** – ohrožený taxon, **VU** – zranitelný taxon, **NT** – téměř ohrožený taxon, **LC** – málo dotčený taxon, **DD** – chybí údaje,

**C2r** – druh silně ohrožený, vyskytuje se na 6-20 lokalitách, populace jsou víceméně stabilní, nedochází k jejich výraznějšímu úbytku, **C2t** – druh silně ohrožený, předpokládá se úbytek 50–90 % historických lokalit,

**C3** – druh ohrožený, **C4a** – vzácnější taxon vyžadující další pozornost – méně ohrožené a **C4b** – vzácnější taxon vyžadující další pozornost – dosud nedostatečně prostudované

**Natura 2000**: stupeň ohrožení podle vyhlášky č. 166/2005 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti s vytvářením soustavy Natura 2000, konkrétně **kategorie B**: druhy živočichů a rostlin vyžadující přísnou ochranu.

**\*\*Nomenklatura cévnatých rostlin je sjednocena podle práce Kaplan a kol. 2019.**

## **2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti**

### **a) ochrana přírody**

Území bylo vyhlášeno Ministerstvem školství, věd a umění vyhláškou č. j. 100 988/1951 ze dne 9. září 1951. Vzniklé chráněné území mělo rozlohu 114,23 ha. V té době měly lesy podle historických leteckých snímků už přibližně stejnou rozlohu jako dnes. Výjimkou je oblast Žalovské rokle v nejzápadnější části území, kde se s největší pravděpodobností páslo, stejně jako tomu bylo na Krásné hoře a Sluneční stráni. Zalesněno bylo také pole mezi Žalovskou roklí a Krásnou horou.

### **b) lesní hospodářství**

Lesy tvoří plošně nejvíce zastoupené typy biotopů v území. Většina lesů je v soukromém vlastnictví a je zařazená lesním hospodářským plánem Roztocký háj. Menší plochy v západní části území v okolí Žalovské rokle jsou ve vlastnictví státního podniku Lesy ČR a porosty v Malém háji jsou ve vlastnictví obce Roztoky a soukromých vlastníků a jsou zařazené lesními hospodářskými osnovami (Marhoul a kol. 2011).

V celé oblasti jsou největším problémem výsadby dubu červeného, který poměrně intenzivně zmlazuje.

### **e) myslivost**

Přírodní rezervace je součástí honitby Roztoky (kód 2105101008). Negativní vlivy myslivosti nebyly zjištěny.

### **g) rekreace a sport**

Územím prochází cyklistická trasa 8100, naučná stezka Roztocký háj – Tiché údolí a modrá a žlutá turistická cesta. Návštěvnost je sice poměrně silná, soustřeďuje se ale do údolí podél Únětického potoka, tzn. mimo nejcennější části výslunných svahů. Do budoucna by neměla být rozšiřována síť cest a to zejména v místech teplomilných společenstev a skalní vegetace.

## **2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy**

Plán péče o přírodní rezervaci Roztocký háj – Tiché údolí na období 2012–2021 (zpracovali Marhoul a kol., 2011)

Lesní hospodářský plán – LHC 1436 Nižbor (s platností 01.01.2018–31.12.2027), LHC 112705 Roztocký háj (s platností 01.01.2018–31.12.2027) a LHC 112803 LHO ZO Nižbor (s platností 01.01.2017–31.12.2026)

Územní plán obce Roztoky se změnami.

## 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

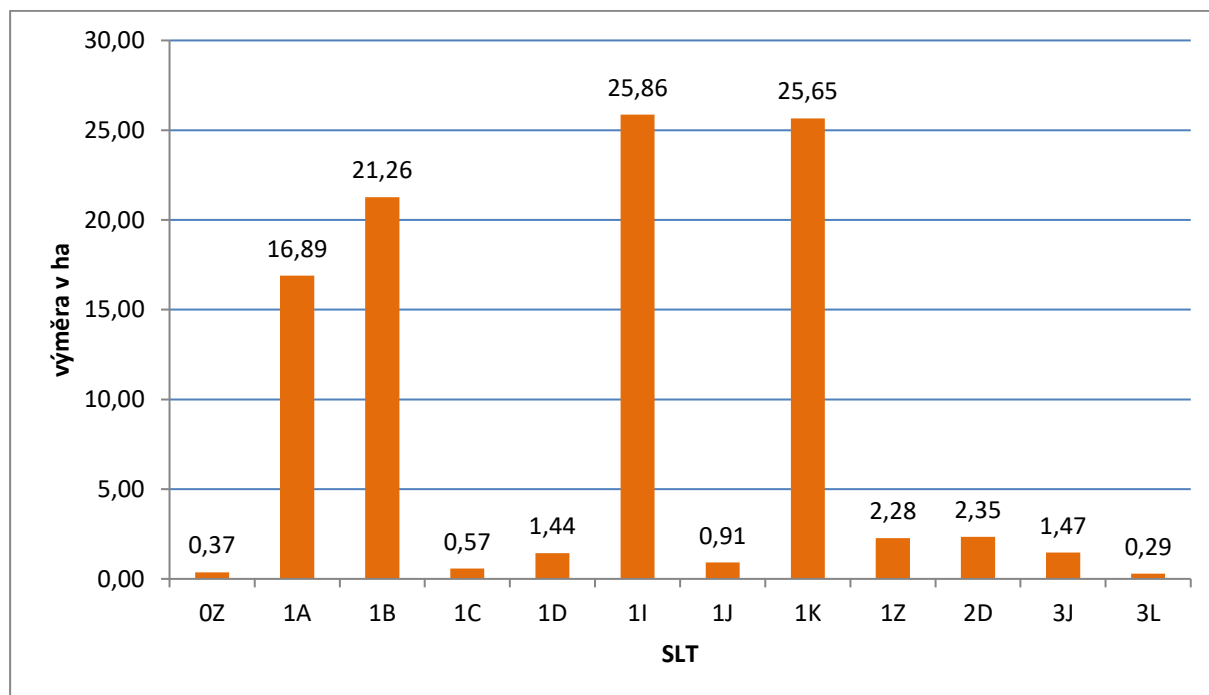
Přírodní lesní oblast	17 - Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	1436 - Nižbor
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	3,79 (3,52 porostní půda; 0,27 bezlesí)
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2018 - 31.12.2027
Organizace lesního hospodářství	LČR s.p., LS Křivoklát

Přírodní lesní oblast	17 - Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	112705 - Roztocký háj
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	85,86 (83,58 porostní půda; 2,28 bezlesí)
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2018 - 31.12.2027
Organizace lesního hospodářství	

Přírodní lesní oblast	17 - Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	112803 - LHO ZO Nižbor
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	12,24 porostní půda
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2017 - 31.12.2026
Organizace lesního hospodářství	

## Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

<b>Přírodní lesní oblast: 17 - Polabí</b>				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
0Z	reliktní BOR	BO 90, BR 10, BK, DBZ, JD, SM	0,37	0,37
1A	Javorohabrová doubrava	DB 50, JV 20, LP 20, HB 10, BRK	16,89	17
1B	Bohatá habrová doubrava	DB 60, HB 30, LP 10, BB, BRK, JV, MK, TR	21,26	21,4
1C	suchá habrová DOUBRAVA	DB 80, HB 10, LP 10, BRK	0,57	0,57
1D	Obohacená habrová doubrava	DB 60, HB 20, JV 10, JS 5, LP 5, BB, BRK, JL	1,44	1,45
1I	Uléhavá (habrová) doubrava	DB 80, BO 5, BŘ 5, HB 5, LP 5	25,86	26,03
1J	habrová JAVOŘINA	DB 30, JV 30, HB 20, LP 20, BB, JL, JS, TR	0,91	0,92
1K	Kyselá doubrava	DB 90, BO 5, BŘ 5, JŘ, LP	25,65	25,82
1Z	zakrslá DOUBRAVA	DB 80, BR 10, HB 5, LP 5, BO, BRK, MK	2,28	2,3
2D	obohacená buková DOUBRAVA	DB 60, BK 10, HB 10, JV 10, LP 10, JL, JS	2,35	2,37
3J	Lipová JAVOŘINA	BK 30, JV 30, LP 20, DB 10, JD 10, HB, JL, JS	1,47	1,48
3L	Jasanová OLŠINA	OL 60, JS 40, DB, JV	0,29	0,29
<b>CELKEM</b>			<b>99,34</b>	<b>100</b>

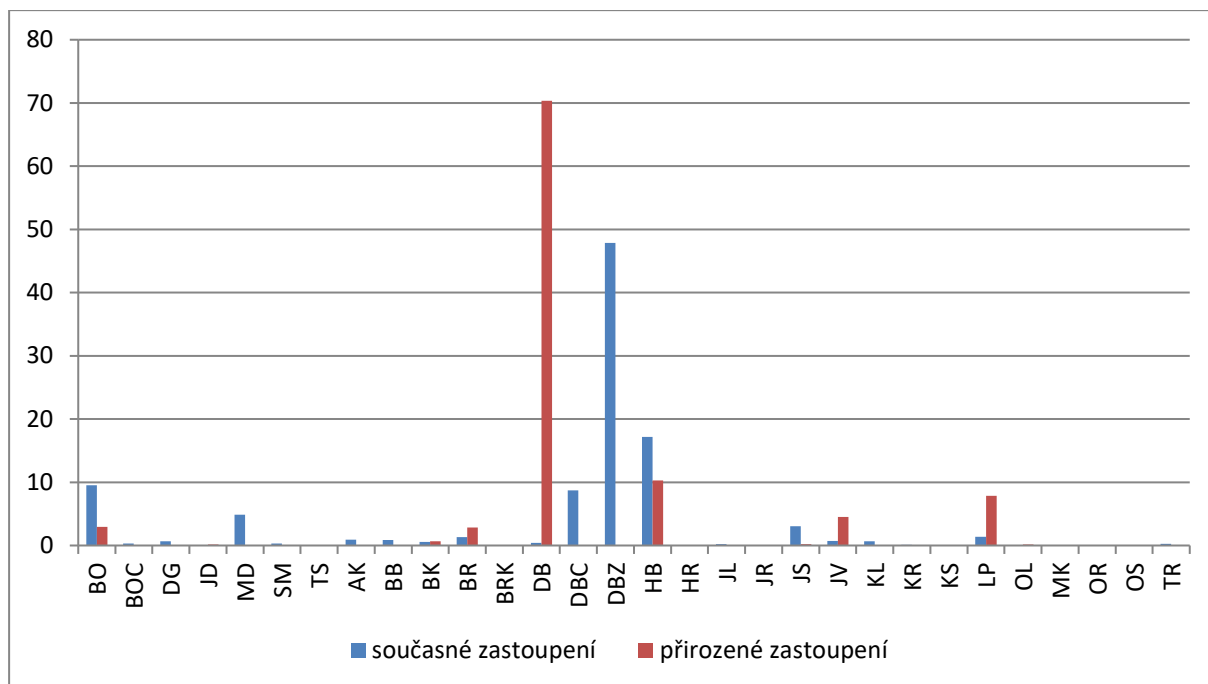




## Porovnání přirozené a současné skladby lesa

dřevina			současné zastoupení		přirozené zastoupení	
zkratka	český název	vědecký název	(ha)	(%)	(ha)	(%)
<b>Jehličnany</b>						
BO	borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	8,47	9,54	2,91	2,93
BOC	borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	0,26	0,29		
DG	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	0,59	0,66		
JD	jedle bělokorá	<i>Abies alba</i>	+		0,15	0,15
MD	modřín evropský	<i>Larix decidua</i>	4,34	4,89		
SM	smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	0,27	0,3	+	
TS	tis červený	<i>Taxus baccata</i>	+			
<b>Listnáče</b>						
AK	trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	0,83	0,93		
BB	javor babyka	<i>Acer campestre</i>	0,78	0,88	+	
BK	buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	0,51	0,57	0,69	0,69
BR	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	1,16	1,31	2,82	2,84
BRK	jeřáb břek	<i>Sorbus torminalis</i>			+	
DB	dub letní	<i>Quercus robur</i>	0,38	0,43	69,97	70,37
DBC	dub červený	<i>Quercus rubra</i>	7,74	8,71		
DBZ	dub zimní	<i>Quercus petraea</i>	42,52	47,87	+	
HB	habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	15,26	17,18	10,25	10,31
HR	hrušeň planá	<i>Pyrus pyraeaster</i>	+			
JL	jilm habrolistý	<i>Ulmus minor</i>	0,17	0,19	+	
JR	jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>		0	+	
JS	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	2,73	3,07	0,19	0,19
JV	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	0,64	0,72	4,47	4,5
KL	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	0,61	0,69		0
KR	keře		0,08	0,09		0
KS	jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>	0,03	0,03		0
LP	lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	1,23	1,38	7,81	7,85
OL	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	+		0,17	0,17
MK	jeřáb muk	<i>Sorbus aria</i>			+	
OR	orešák královský	<i>Juglans regia</i>	+			
OS	topol osika	<i>Populus tremula</i>	+			
TR	třešeň ptačí	<i>Cerasus avium</i>	0,22	0,25	+	
			<b>88,82</b>		<b>99,43</b>	

Nižší výměra současného zastoupení je dána zakmeněním.



## 2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Únětický potok
Číslo hydrologického pořadí	1-12-02-012
Úsek dotčený ochranou (ř km od-do)	0,8-2,2
Charakter toku	Pstruhová voda
Správce toku	Povodí Vltavy, s.p.
Správce rybářského revíru	Územní svaz města Prahy
Rybářský revír	403 008 ÚNĚTICKÝ POTOK
Zarybňovací plán	ne

### 2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

#### Dílčí plocha 1 – Žalovská rokle

Původně úvozová cesta, jejíž okolí bylo minimálně ještě v 50. letech nezalesněné a sloužilo jako pastvina. Rokle je nyní zarostlá s pestrá směsí dřevin a křovin – lípou srdčitou (*Tilia cordata*), javory (*Acer campestre*, *A. platanoides*), duby (*Quercus petraea*, *Q. rubra*) a jasany (*Fraxinus excelsior*). V bylinném patře se objevují běžné druhy: kuklík městský (*Geum urbanum*), kaprad' samec (*Dryopteris filix mas*) nebo netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*).

Cesta není průchozí a patrně jsou výrazné terénní nerovnosti.

Ve spodní části u cesty se objevuje luční porost na pomezí mezofilní louky a širokolistých suchých trávníků svazu *Cirsio-Brachypodium pinnati*. Z druhů suchých trávníků byly zapsány řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica*), jetel prostřední (*Trifolium medium*) a hlaváč bleďožlutý (*Scabiosa ochroleuca*).

Bývalé úvozové cesty a opuštěné pastviny zarostlé vzrostlými křovinami s *Cornus sanguinea*, *Crataegus* sp. div. a *Prunus spinosa* a mlazinami s převahou lípy srdčité (*Tilia cordata*). Ve spodní a střední části plochy se zachovalo několik otevřených plošek s degradovanými zbytky širokolistých suchých trávníků svazu *Cirsio-Brachypodium pinnati*. V nich dominuje válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), z dalších charakteristických druhů zde roste např. *Dianthus carthusianorum*, *Filipendula vulgaris*, *Medicago falcata*, *Ononis spinosa* či *Trifolium montanum*. Porost je relativně málo dotčen expanzí ovsíku.

#### Dílčí plocha 2 – Krásná hora (stepní a skalnaté svahy v západní části)

Skalnatý jižně orientovaný svah s mozaikou skalní vegetace s košťavou sivou (*Festuca pallens*) svazu *Alysso-Festucion pallentis* a skalních stepí z okruhu asociace *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae* (svaz *Festucion valesiacae*).

V nejvíce skalnaté západní části se objevují také nejvýznamnější druhy – především je to početná populace koniklece lučního českého (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohémica*), kterého v zapsaném fytoocenologickém snímku doplňovaly kavyl vláskovitý (*Stipa capillata*), rozrazil Dilleniův (*Veronica dillenii*), sesel fenyklový (*Seseli hippomarathrum*), tolíce nejmenší (*Medicago minima*), ostřice nízká (*Carex humilis*) nebo mochna písečná (*Potentilla arenaria*).

Výslunné svahy Krásné hory jsou významným místem výskytu stepních druhů bezobratlých, včetně válečka českého (*Cylindromorphus bohemicus*; Trnka 2010, 2011 – výskyt přibližně na hranici ploch 2 a 3). Útočiště zde nachází také ještěrka zelená (*Lacerta viridis*).

#### Dílčí plocha 3 – Krásná hora (pastvina a vřesoviště ve východní části, včetně štěrkopískové terasy)

Jedná se o poměrně různorodou plochu s převažujícím pastvinným charakterem. Vymezena byla až po lomovou hranu plochy 4.

- 1) Úzký horní lem v severní a severozápadní část je štěrkopískovou terasou Vltavy, kterou z významnějších druhů indikuje psamofilní druh paličkovec šedavý (*Corynephorus canescens*). Zřejmě někde v těchto místech byl udáván smil písečný (*Helichrysum arenarium*; Štícha 2006 in Marhoul a kol. 2011) – už v 70. letech je udávána „nevelká

populace“ na „suché stráni nad Tichým údolím, při cestě na Kozí hřbety“ (Kubíková et Molíková 1981).

- 2) Horní část zaujímá komplex suchých vřesovišť ze svazu *Euphorbio-Callunion*. Vedle dominantního vřesu (*Calluna vulgaris*) se zde uplatňuje řada druhů suchých trávníků jako vousatka prstnatá (*Bothriochloa ischaemum*), ostřice nízká (*Carex humilis*), hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*), zahořanka žlutá (*Orphantha lutea*), či acidofyty mělkých půd – pavinec horský (*Jasione montana*). Keřiky vřesu na řadě míst odumírají.
- 3) Spodní část svahu tvoří nevyhraněné suché trávníky zarůstající ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*). Ze zajímavějších druhů zde roste křivatec český (*Gagea bohemica*), křivatec rolní (*G. villosa*), rozrazil Dilleniův (*Veronica dillenii*) nebo mrvka myší ocásek (*Vulpia myuros*).
- 4) Zalesněná rokle byla minimálně ještě v 50. letech 20. století pastvinou a nezarostlá.
- 5) Úzký odlesněný pruh při hraně lomu, který končí zcela ve spodní části stepičkou s velmi reprezentativní ukázkou úzkolistých suchých trávníků s dominantní kostřavou walliskou (*Festuca valesiaca*). Zastoupeny jsou některé zajímavější druhy jako mateřídouška panonská (*Thymus pannonicus*) nebo tolíce nejmenší (*Medicago minima*).

Výslunné svahy Krásné hory jsou významným místem výskytu stepních druhů bezobratlých, včetně válečka českého (*Cylindromorphus bohemicus*; Trnka 2010, 2011 – výskyt přibližně na hranici ploch 2 a 3). Útočiště zde nachází také ještěrka zelená (*Lacerta viridis*).

#### **Dílčí plocha 4 – Velký lom**

Prudké svahy ovlivněné lomovou činností, která zde byla ukončena na začátku 70. let 20. století. Sukcese zde probíhá vlivem extrémních mikroklimatických podmínek velmi pomalu a lomové skalní stěny jsou téměř bez vegetace. Pozvolna se začíná na suťových osypech vyvíjet pouze suťová vegetace s konopíci úzkolistou (*Galeopsis angustifolia*). Křoviny tvoří souvislý pás na všech okrajích lomu. Keře na úpatí byly z podstatné části vykáceny v rámci managementu plochy. Z křovin se na svahu objevuje zejména mahalebka (*Prunus mahaleb* subsp. *mahaleb*) a náletově vrby (*Salix* sp.) a topoly (*Populus* sp.). Lom je významným stanovištěm populace ještěrky zelené (*Lacerta viridis*), ta skupinky keřů využívá jako úkryty.

Předchozí plán péče (Marhoul et al. 2011) uvádí, že „na dně lomu se nachází úzký pás nízkých a řídkých trávníků udržovaný občasným sešlapem – touto částí vede cesta přístupná i osobním vozům, která sem byla přeložena při výstavbě kanalizace. Z hlediska ochrany populace ještěrky zelené je žádoucí cestu obnovit v původní stopě a dno lomu oddělit překážkami (velké kameny) tak, aby bylo přístupné pro pěší a cyklisty.“ Tato přeložka nebyla v období platnosti plánu péče realizována.

#### **Dílčí plocha 5 – Malý lom**

Prudké svahy výrazně menšího lomu oddělený od Velkého lomu krátkým výslunným svahem. Úpatí lomu a vlastní lom silněji zarůstá křovinami.

#### **Dílčí plocha 6 – Sluneční stráň**

Výrazný skalnatý svah, který tvoří dominantu únětického údolí mezi Malým lomem a Spáleným mlýnem. Patří mezi nejceněnější část přírodní rezervace s větším zastoupením vzácných druhů rostlin a živočichů.

V horních částech na výchozech skal převažuje skalní vegetace s kostřavou sivou (*Festuca pallens*), kde se z diagnostických druhů uplatňuje netřesk výběžkatý (*Jovibarba globifera*), jestřábník bledý (*Hieracium schmidtii*), silenka ušnice (*Silene otites*), sesel sivý (*Seseli osseum*) nebo česnek chlumní horský (*Allium sensescens* subsp. *montanum*).

V mírnějších částech se tato vegetace prolíná se stepními společenstvy svazu *Festucion valesiacae* z blízkosti asociace *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae*. Zde se mimo kavylu vláskovitěho (*Stipa capillata*) objevuje pelyněk ladní (*Artemisia campestris*), voustka prstnatá (*Bothriochloa ischaemum*), chrpa latnatá (*Centaurea stoebe*), hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*), máčka ladní (*Eryngium campestre*), kostřava walliská (*Festuca valesiaca*), smělek štíhlý (*Koeleria macrantha*), mochna písečná (*Potentilla incana*), sesel sivý (*Silene otites*) nebo mateřídouška panonská (*Thymus pannonicus*).

Na jaře dominuje acidofilní vegetace efemér a sukulentů, z níž je nejvýznamnější teplomilná acidofilní vegetace efemérních rozrazilů as. *Festuco-Veronicetum dillenii* s rozrazilem Dilleniovým (*Veronica dillenii*) a křivatec český (*Gagea bohemica*).

Přes svůj význam ale tato plocha také silně zarůstá křovinami (např. *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Quercus petraea*, *Quercus rubra*, *Rosa* sp.) a zejména ze spodní části se šíří ostružiník (*Rubus fruticosus* agg.) a také ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*).

Nejzachovalejší porosty se vyskytují místy v horní části svahů, většina je však v různé míře postižena degradací, a to jak expanzí dřevin (např. *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Quercus petraea*, *Quercus rubra*, *Rosa* sp.,, ojedinele i *Pinus nigra* a *Rhus hirta*) tak, který se šíří zvláště ve spodních partiích svahů. Na ploše bylo zaznamenáno i několik menších porostů *Calamagrostis epigeios*. Dolní část svahu je silně zastíněná řadou vzrostlých olší a jasanů lemujících cestu pod strání. Zastínění významně posiluje vegetační sukcesi. Lokalita je významným stanovištěm stepních druhů bezobratlých a ještěrky zelené.

## Dílčí plocha 7 – Čihadlo

Lokální světliny v lesním porostu nad Maxmiliánkou, ve kterých se objevují hodnotná společenstva suchých trávníků sv. *Festucion valesiacae* (as. *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae*) s dominantním kavylem vláskovitým (*Stipa capillata*). Vzhledem k většímu zastoupení trýzele škardolistého (*Erysimum crepidifolium*) je možné tyto porosty zařadit také do as. *Erysimo crepidifolii-Festucetum valesiacae*. Z významnějších druhů je zastoupen křivatec český (*Gagea bohemica*), mochna písečná (*Potentilla arenaria*), sesel sivý (*Seseli osseum*), bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*) nebo koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), pouze zde byl nalezen rozrazil rozprostřený (*Veronica prostrata*).

## Dílčí plocha 8 – Maxmiliánka

Již mimo hranici přírodní rezervace se nachází cenná stepní ploška se zbytky skalních stepí sv. *Festucion valesiacae*, s převažující asociací *Erysimo crepidifolii-Festucetum valesiacae*, lokálně také *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae*. Mimo bohatého výskytu křivatece českého (*Gagea bohemica*) zde roste např. mateřídouška panonská (*Thymus pannonicus*), vousatka prstnatá (*Bothriochloa ischaemum*) nebo silenka ušnice (*Silene otites*).

## **2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup**

Managementové zásahy byly realizovány až od konce 90. let 20. století a byly zaměřeny na nelesní společenstva (Marhoul a kol. 2011). Blíže se o těchto zásazích zmiňuje Chmelař (2014) – uvádí, že první práce byly provedeny v roce 2000 na základě alarmujícího stavu populací ještěrky zelené (Fischer 1998). V té době ještěrka zelená mohla využívat prostor 2,5 ha.

Management první dva roky probíhal formou prvozásahů, kdy byly odkryty plochy do té doby využívané jen málo či vůbec. Rozsah těchto prvozásahů byl cca 1 ha každý rok. Nadále až do roku 2009 management probíhal kombinací prvozásahů a údržby již dříve odkrytých oblastí v celkovém rozsahu cca. 1 ha/rok. Udržovací práce byly lokalizovány dle potřeby, některá místa byla za tuto dobu ošetřena i čtyřikrát. Prostřednictvím těchto zásahů byla ještěrkami využitelná plocha zvýšena na přibližně 6,06 ha, což je i její aktuální stav (Chmelař 2014).

V tomto managementu (na Krásné hoře, Velkém a Malém lomu a Sluneční stráni) je pokračováno do současnosti. Mimo to probíhají podle předchozího plánu péče (Marhoul a kol. 2011) zásahy také na lokalitách Čihadlo a Maxmiliánka a péče byla rozšířena o pastvu smíšeného stáda ovcí a koz. Částečně bylo také provedeno odstranění vzrostlých jasanů a olší lemujících cestu pod svahem Sluneční stráně.

Diskutabilní opatřením bylo vykácení linie keřů při patě Velkého lomu provedené v roce 2010. Keře dle výsledků autekologického výzkumu populace ještěrky zelené (Fischer in verb.) sloužily tomuto druhu jako významné přechodné stanoviště a nabízely ještěrkám úkrytové možnosti. Téměř úplným odstraněním křovin přestaly tuto úlohu plnit (Fischer in verb. in Marhoul a kol. 2011).

Uvedené managementové zásahy – vyřezávání křovin, kosení, pastva, redukce ostružiníku – nemají význam pouze pro podporu populací ještěrky zelené. Je jimi podporována i nelesní vegetace suchých trávníků a skalních společenstev. Na ta je vázáno větší množství vzácných druhů bezobratlých živočichů.

## **2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize**

Způsob hospodaření v lesním porostu je nutné sladit se zájmy ochrany všech významných fenoménů ZCHÚ (vegetace, flóra, entomofauna, dutinová hnízdiči).

V případě nelesních ploch může docházet ke kolizi při ochraně stanovišť s výskytem ohrožených druhů rostlin a při ochraně biotopů s výskytem teplomilného hmyzu a ptáků. Týká se to načasování termínu seče a likvidace křovin. Tyto kolize lze vyřešit obvyklými způsoby (např. posunutím termínu prací mimo hnízdní období ptáků, nebo mozaikovitě sečení porostů).

### 3. Plán zásahů a opatření

#### 3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ

##### 3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání

##### a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Při péči o lesní porosty je vhodné zohlednit rámcové zásady péče uvedené pod písm. e) péče o populace a biotopy živočichů – péče o skupinu bezobratlých.

Ponechání odumírajících stromů hlavně ve Velkém háji by ale mělo být minimalizováno či přímo vyloučeno s ohledem na poměrně vysokou návštěvnost (kvůli bezpečnosti). Ponechání odumírajících nebo odumřelých stromů by bylo vhodné především v méně přístupných lokalitách (svazích), rozhodně ne na plošině.

#### Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
<b>01</b>	<b>32a</b>	<b>0Z, 1J, 1Z, 3J</b>	Porost odpovídající druhové skladbě, vertikálně diferenciovaný
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
<b>SLT</b>	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)</b>		
0Z	BO 90, BR 10, BK, DBZ, JD, SM		
1J	DB 30, JV 30, HB 20, LP 20, BB, JL, JS, TR		
1Z	DB 80, BR 10, HB 5, LP 5, BO, BRK, MK		
3J	BK 30, JV 30, LP 20, DB 10, JD 10, HB, JL, JS		
<b>Porostní typ A</b>		<b>Porostní typ B</b>	<b>Porostní typ C</b>
suché lokality (0Z, 1Z) listnaté		suché lokality (0Z, 1Z) borové	vlhké lokality (1J, 3J)
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>	<b>Hospodářský způsob (forma)</b>
Výběrný (V)		Výběrný (V)	Výběrný (V)
<b>Obmýtlí*</b>	<b>Obnovní doba*</b>	<b>Obmýtlí*</b>	<b>Obnovní doba*</b>
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Podpora věkové, prostorové a druhové rozrůzněnosti. Podpora cílové druhové skladby (CDS).		Podpora věkové, prostorové a druhové rozrůzněnosti. Podpora cílové druhové skladby (CDS). Odstranění BOC	Podpora věkové, prostorové a druhové rozrůzněnosti. Podpora cílové druhové skladby (CDS).
<b>Způsob obnovy a obnovní postup:</b> Obnova přirozená, generativní i vegetativní, kde je možná, jinak umělá obnova (podsadba) CDS.			
Převážně ponechat přirozenému vývoji. Využít přirozené obnovy jednotlivým až skupinovým výběrem k uvolnění nárostu. Zdravotní výběr. Odstranění GND.		Skupinovitá podsadba CDS.	Převážně ponechat přirozenému vývoji. Využít přirozené obnovy jednotlivým až skupinovým výběrem k uvolnění nárostu. Zdravotní výběr. Odstranění GND.

<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>		
Sadba jamková s krytkořenými (obalovanými) sazenicemi. Podíl MZD dle vyhlášky č. 298/2018 Sb.		
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>		
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
	Dle CDS	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,</b>		
Negativní výběr protěžovat CDS	Negativní výběr v úrovni, úprava druhové skladby, protěžovat CDS	Mechanická ochrana – ožínání. Negativní výběr – protěžovat CDS.
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>		
Vyloučit použití chemických přípravků. Na prudkých svazích půda ohrožena půdní erozí; udržovat vhodný zápoj a kryt půdy, ponechat spodní listnaté patro		
<b>Poznámka</b>		
Nekáčet doupné stromy. V dopadové vzdálenosti od cest neponechávat stojící stromy do fyzického rozpadu. Nahodilou těžbu, při které dojde ke vzniku holiny nad 0,2ha, provádět pouze se souhlasem OOP.		

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
<b>21</b>	<b>32a</b>	<b>1C, 1A</b>	Porost odpovídající druhové skladbě, vertikálně diferenciovaný
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
<b>SLT</b>	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)</b>		
1C	DB 80, HB 10, LP 10, BRK		
1A	DB 50, JV 20, LP 20, HB 10, BRK		
<b>Porostní typ A</b>		<b>Porostní typ B</b>	<b>Porostní typ C</b>
listnaté			
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>	<b>Hospodářský způsob (forma)</b>
Výběrný (V)			
<b>Obmýetí*</b>	<b>Obnovní doba*</b>	<b>Obmýetí*</b>	<b>Obnovní doba*</b>
fyzický věk	nepřetržitá		
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Podpora věkové, prostorové a druhové rozrůzněnosti. Podpora cílové druhové skladby (CDS).			
<b>Způsob obnovy a obnovní postup:</b> Obnova přirozená, generativní i vegetativní, kde je možná, jinak umělá obnova (podsadba) CDS.			
Využit přirozené obnovy jednotlivým až skupinovým výběrem k uvolnění nárostu. Zdravotní výběr. Odstranění GND.			
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>			
Podíl MZD dle vyhlášky č. 298/2018 Sb. Sadba jamková prostokořenými i krytkořenými sazenicemi.			
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>			
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>	



	Dle CDS	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,</b>		
Ochrana proti buření ožínáním. Ochrana proti zvěři oplocenkami nebo oplůtky. Negativní výběr protěžovat CDS. Šetřit listnaté spodní patro i z výmladků.		
Vyloučit použití chemických přípravků. Na prudkých svazích půda ohrožena půdní erozí; udržovat vhodný zápoj a kryt půdy, ponechat spodní listnaté patro		
<b>Poznámka</b>		
Nekácet doupné stromy. V dopadové vzdálenosti od cest neponechávat stojící stromy do fyzického rozpadu. Nahodilou těžbu, při které dojde ke vzniku holiny nad 0,2ha, provádět pouze se souhlasem OOP.		

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
23	32a	1K, 1I	Porost odpovídající druhové skladbě, vertikálně diferenciovaný
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1K	DB 90, BO 5, BŘ 5, JŘ, LP		
1I	DB 80, BO 5, BŘ 5, HB 5, LP 5		
Porostní typ A		Porostní typ B	Porostní typ C
Listnaté převážně s odpovídající druhovou skladbou		Porosty s GND (převážně DBC)	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)
V		P - N	
Obmýtlí*	Obnovní doba*	Obmýtlí*	Obnovní doba*
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Podpora věkové, prostorové a druhové rozrůzněnosti. Podpora cílové druhové skladby (CDS).		Postupná přeměna na porost s odpovídající druhovou skladbou.	
Způsob obnovy a obnovní postup:			
Využit přirozené obnovy jednotlivým až skupinovým výběrem k uvolnění nárostu. Zdravotní výběr. Odstranění GND.		Maloplošné seče a podsadby	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Podíl MZD dle vyhlášky č. 298/2018 Sb. Sadba jamková prostokořenými i krytokořenými sazenicemi.			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
	Dle CDS		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,			

Ochrana proti buření ožínáním. Ochrana proti zvěři oplocenkami nebo oplůtky. Negativní výběr protěžovat CDS. Šetřit listnaté spodní patro i z výmladků. Odstranění GND.	Ochrana proti buření ožínáním. Ochrana proti zvěři oplocenkami nebo oplůtky. Důsledná likvidace GND, podpora CDS.	
Vyloučit použití chemických přípravků.		
<b>Poznámka</b>		
Nekácet doupné stromy. V dopadové vzdálenosti od cest neponechávat stojící stromy do fyzického rozpadu. Nahodilou těžbu, při které dojde ke vzniku holiny nad 0,2ha, provádět pouze se souhlasem OOP.		

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
25	32a	1B, 1D, 2D	Porost odpovídající druhové skladbě, vertikálně diferenciovaný
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1B	DB 60, HB 30, LP 10, BB, BRK, JV, MK, TR		
1D	DB 60, HB 20, JV 10, JS 5, LP 5, BB, BRK, JL		
2D	DB 60, BK 10, HB 10, JV 10, LP 10, JL, JS		
Porostní typ A		Porostní typ B	Porostní typ C
Listnaté převážně s odpovídající druhovou skladbou		Porosty s GND (převážně DBC)	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)
V		pN, (P)	
Obmýetí*	Obnovní doba*	Obmýetí*	Obnovní doba*
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Podpora věkové, prostorové a druhové rozrůzněnosti. Podpora cílové druhové skladby (CDS).		Postupná přeměna na porost s odpovídající druhovou skladbou.	
Způsob obnovy a obnovní postup:			
Využit přirozené obnovy jednotlivým až skupinovým výběrem k uvolnění nárostu. Zdravotní výběr. Odstranění GND.		Maloplošné seče a podsadby	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Podíl MZD dle vyhlášky č. 298/2018 Sb. Sadba jamková prostokořenými i krytkořenými sazenicemi.			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
	Dle CDS		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů.			

Ochrana proti buření ožínáním. Ochrana proti zvěři oplocenkami nebo oplůtky. Negativní výběr protěžovat CDS. Šetřit listnaté spodní patro i z výmladků. Odstranění GND.	Ochrana proti buření ožínáním. Ochrana proti zvěři oplocenkami nebo oplůtky. Důsledná likvidace GND, podpora CDS.	
Vyloučit použití chemických přípravků.		
<b>Poznámka</b>		
Nekácet doupné stromy. V dopadové vzdálenosti od cest neponechávat stojící stromy do fyzického rozpadu. Nahodilou těžbu, při které dojde ke vzniku holiny nad 0,2ha, provádět pouze se souhlasem OOP.		

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů		Cílový předmět ochrany	
29	32a	3L		Porost odpovídající druhové skladbě, vertikálně diferenciovaný	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
3L	OL 60, JS 40, DB, JV				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
OL porosty s JS					
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
V, (N)					
Obmýetí*	Obnovní doba*	Obmýetí*	Obnovní doba*	Obmýetí*	Obnovní doba*
fyzický věk	nepřetržitá				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Podpora věkové, prostorové a druhové rozrůzněnosti. Podpora cílové druhové skladby (CDS).					
Způsob obnovy a obnovní postup:					
Využit přirozené obnovy jednotlivým až skupinovým výběrem k uvolnění nárostu. Zdravotní výběr. Odstranění GND.					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
Podíl MZD dle vyhlášky č. 298/2018 Sb. Sadba jamková prostokořenými i krytkořenými sazenicemi.					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
	Dle CDS	vyvýšená sadba, pokud možno poloodrostky			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů.					

Ochrana proti buření ožínáním. Ochrana proti zvěři oplocenkami nebo oplůtky. Negativní výběr protěžovat CDS. Šetřit listnaté spodní patro i z výmladků. Odstranění GND.		
Vyloučit použití chemických přípravků.		
<b>Poznámka</b>		
Nekácet doupné stromy. V dopadové vzdálenosti od cest neponechávat stojící stromy do fyzického rozpadu. Nahodilou těžbu, při které dojde ke vzniku holiny nad 0,2ha, provádět pouze se souhlasem OOP.		

## Přílohy:

M4 - Lesnická mapa typologická

## c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Péče o bezlesí je zaměřena na zachování a zlepšení stavu příslušných předmětů ochrany. Tedy na zachování či vytvoření mozaiky stepních až lesostepních stanovišť. Základními managementovými postupy na většině ploch je opakovaná eliminace dřevin, pastva, případně seč.

## Rámcové směrnice péče pro jednotlivé typy stanovišť

### Výchozy skal, skalní stěny, stěny v lomech

Tento typ stanoviště nevyžaduje zvláštní péči – většinou se jedná o strmé skalní stěny, skalní terásy a extrémní výchozy skal, kde je vzhledem ke specifickým podmínkám stanoviště zajištěna rozvolněnost porostu a obtížné uchycení křovin.

Typ managementu	Redukce křovin a náletu
Vhodný interval	1 × ročně
Minimální interval	1 × za 3 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční nástroje – pilka, zahradnické nůžky, mačeta, křovinořez, hrábě, vidle, herbicid
Kalendář pro management	likvidace křovin (září až únor), vhodné spojit s aplikací herbicidu (červenec až srpen)
Upřesňující podmínky	nevyřezávat skalníky, jilmy, třešeň křovitou, hrušeň polničku

### Suché trávníky se solitérními dřevinami, s ojedinělými výchozy skalek

Prioritou je vyřezávání výmladků na plochách suchých trávníků. Solitérní dřeviny v místě suchých trávníků nevadí, spíše naopak. Na ploše s křovinami by měly být redukovány rozrůstající se křoviny do cílového stavu max. 10 %, zejména svídy.

Typ managementu	Redukce křovin
Vhodný interval	1 × za 2 roky
Minimální interval	1 × za 10 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez, motorová pila
Kalendář pro management	září až únor
Upřesňující podmínky	

Kosení provádět takovým způsobem, aby docházelo k diferenciaci sezónního vývoje travního porostu na lokalitě (např. část posečená, část ležící ladem) a dlouhodobě také k rozrůznění druhové skladby rostlin.

Aby docházelo k udržení druhové rozmanitosti bezobratlých, je nutné jim zajistit pro jejich vývoj vzrostlou vegetaci. Z toho důvodu by měla být seč prováděna mimo hlavní vegetační sezónu (tj. mimo červen-září). I z toho důvodu byla seč volena až v závěru vegetační sezóny, tedy od srpna.

Dále by bylo ideální pokračovat v mozaikovitém systému hospodaření, tzn. seč provádět mozaikovitě, v pásích širokých několik metrů, seč v sousedním pásu načasovat až odroste prvně sekaný porost nebo až další rok.

Typ managementu	Kosení travních porostů
Vhodný interval	1 × za 2 roky (mozaika, fázový posun)
Minimální interval	1 × za 5 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	samohybná lehká technika, ruční nástroje
Kalendář pro management	ideálně mimo letové období motýlů (buď do 10. června, nebo po 10. září)
Upřesňující podmínky	sečení provádět mozaikovitě (s ponecháním živých-neposečených pásů pro bezobratlé živočichy, cca 1/3 plochy), přednostně kosit plochy s ovsíkem vyvýšeným, možné pálit na místě nebo v lepším případě snos na velkých plachtách

Typ managementu	Pastva
Vhodný interval	1 × ročně
Minimální interval	1 × za 2 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ovce+koza, ruční nástroje

Typ managementu	Pastva
Kalendář pro management	nejlépe na jaře (IV, V) a na podzim (IX, X), ale je možné i během celé vegetační sezóny s tím, že léto není tolik vhodné kvůli motýlům a taky zde zvířata budou kvůli suchu hladovět, termín je třeba nakombinovat s péčí o plochy suchých trávníků, kde bude také probíhat kosení
Upřesňující podmínky	pastva smíšeným stádem ovcí a koz, cca po dobu 2–3 týdnů. Pastva je řízena pastevcem, probíhá mozaikovitě (resp. po částech)

## Vřesoviště

Stěžejním způsobem managementu pro biotop T8.1 Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin je pastva smíšeného stáda ovcí a koz (Sedláková & Prausová in Háková 2004). To je také jako hlavní management na Krásné hoře realizováno. Pastvou v ideálním případě dochází k odstranění náletů i k rozvolňování přestárých a dřevnatých keřů vřesu. Což je případ spíš silného pastevního tlaku, reálně jsou spíše křoviny udržovány ve stávající sukcesní fázi. Vlastní rekrutace křovin je nutná cíleným vyřezáváním. Pastva by měla probíhat každoročně, ale možný interval je i 1× za 2 roky. Složení stáda je vhodné i nadále dodržovat v poměru ovce a kozy 3:1, celkový počet zvířat je vhodný přizpůsobovat aktuálnímu stavu počasí v daném roce.

Typ managementu	Pastva
Vhodný interval	1× ročně
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ovce+koza, ruční nástroje
Kalendář pro management	nejlépe na jaře (IV, V) a na podzim (IX, X), ale je možné i během celé vegetační sezóny s tím, že léto není tolik vhodné kvůli motýlům a taky zde zvířata budou kvůli suchu hladovět, termín je třeba nakombinovat s péčí o plochy suchých trávníků, kde bude také probíhat kosení
Upřesňující podmínky	pastva smíšeným stádem ovcí a koz, cca po dobu 2–3 týdnů. Pastevecký dohled je nutný kvůli vysoké návštěvnosti a psům, optimální je elektrický ohradník ve formě sítě (proti psům)

Pastvu by bylo vhodné doplnit kontrolovaným vypalováním menších plošek nebo pruhů v zimních měsících za holomrazu (1.1 – 28.2 nebo 15.12. – 5.3) v intervalu jednou za 10 – 20 let. Vypalování by mělo být realizováno vždy jen na částech určené plochy, a to až na odůvodněné výjimky především v období vegetačního klidu, kdy se téměř vyloučí poškození živočichů a podzemních částí rostlin (Pešout 2016). Pešout (2016) dále uvádí, že dle současné legislativy je vypalování porostů v České republice zakázáno zákonem o požární ochraně, a to bez možnosti udělení výjimky, nicméně došlo již k dohodě mezi Generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru a AOPK ČR na vytvoření společné pracovní skupiny, která by měla připravit návrh potřebných legislativních změn a podrobnou metodiku, mj. s pravidly pro řízené vypalování porostů.

Na ploše vřesoviště by současně měly být odstraňovány nálety, mj. se zde pravidelně objevuje hloh (*Crataegus* sp.), růže šípková (*Rosa canina*), trnka (*Prunus spinosa*) a ostružiník (*Rubus* sp.).

### **Stromořadí vzrostlých jasanů a olší lemujících cestu pod svahem**

Typ managementu	Odstranění vzrostlých jasanů a olší lemujících cestu pod svahem
Vhodný interval	etapovitě
Minimální interval	jednorázově
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez, motorová pila
Kalendář pro management	září až únor
Upřesňující podmínky	Je třeba ponechávat solitéry a skupinky křovin. Vhodné je dole u cesty ponechat keřový lem (kvůli eliminaci střetů ovcí a psů, ale také kvůli splachům hlíny na cestu). Pod stránkou s koniklecí ponechat zarostlé.

### **Časový návrh péče v období platnosti plánu péče**

	pastva	kosení	redukce křovin
<b>2025</b>	IV, V (VI)	IX	
<b>2026</b>	(VIII), IX	V, VI (do 10.VI)	X-XII
<b>2027</b>	IV, V (VI)	IX	
<b>2028</b>	(VIII), IX	V, VI (do 10.VI)	
<b>2029</b>	(VIII), IX	V, VI (do 10.VI)	X-XII
<b>2030</b>	IV, V (VI)	IX	
<b>2031</b>	IV, V (VI)	IX	
<b>2032</b>	IV, V (VI)	IX	X-XII
<b>2033</b>	(VIII), IX	V, VI (do 10.VI)	
<b>2034</b>	(VIII), IX	V, VI (do 10.VI)	

Do návrhu péče je možné zahrnout i dvakrát pastvu (místo jednoho kosení).

Během pastvy je možné ořezávat keře a stromy a přikrmovat zvířata letninou.

Termíny jsou orientační – je třeba improvizovat podle vývoje počasí tak, aby zvířata stráň zbytečně nezdupala a přitom měly co jíst.

### **ZPŮSOBY PÉČE**

Současný způsob hospodaření – za využití pastvy ovcí a koz se zdá být pro společenstva přírodní památky ideální.

Vhodné je kombinovat různé typy sečného využití a pastvy hospodářských zvířat.

## Kosení travních porostů (alternativa v případě kdy nebude možné využít pastvu)

Kosení provádět takovým způsobem, aby docházelo k diferenciaci sezónního vývoje travního porostu na lokalitě (např. část posečená v květnu, část posečená v červnu, část ležící ladem) a dlouhodobě také k rozrůznění druhové skladby rostlin.

Aby docházelo k udržení druhové rozmanitosti bezobratlých, je nutné jim zajistit pro jejich vývoj vzrostlou vegetaci. Z toho důvodu by měla být seč prováděna mimo hlavní vegetační sezónu (tj. mimo červen–září).

Optimální je **seč provádět až po odkvětu**, nejlépe po dozrání a vysypání tobolek. Píci je vhodné před odklizením usušit přímo na místě, aby ze suché biomasy stačila vypadat semena rostlin. Sušením a obracením pokosené hmoty na místě se semena snadněji dostanou do půdy

Dále by bylo ideální **provádět mozaikovitý systém hospodaření**, tzn. seč provádět mozaikovitě, v pásích širokých několik metrů, seč v sousedním pásu načasovat až odroste prvně sekaný porost nebo až další rok. Tzv. živné (neposečené) pásy jsou pásy o šířce jednoho až dvou pokosů sekačky, vzdálenost jednotlivých pásů by neměla být větší než cca 70 m. Tyto živné pásy zůstávají nepokoseny po dobu následujících alespoň dvou měsíců. Jinak řečeno se na louce musí vždy nacházet vzrostlá vegetace ve fázi kvetení (tato slouží k přežití druhům bezobratlých, kteří zde prodělávají svůj vývoj). Poměr posečené části travního porostu k neposečené by měl být zhruba 3:1. Na sušších stanovištích je lépe ponechat spíše větší díl neobhospodařované plochy (tj. až 1/3). Pokud je to možné, měly by být ponechány nesečené plochy větší než 0,5 ha. Některá místa tak mohou zůstat neposečena a sečou se až v příštím roce po vegetační sezóně (poměr posečené části travního porostu k *neposečené* by měl být zhruba 3:1).

Jersáková & Kindlmann (2004) uvádějí takto management v místech s vyvinutou vegetací suchých trávníků. Tradiční management spočíval v jedné seči a příležitostném krátkodobém podzimním přepasení ovci a kozami (méně vhodná je pastva skotu). Termín kosení je nutno stanovit dle doby květu a vypadávání semen přítomných druhů. To může být obtížné, protože se na loukách mohou vyskytovat druhy jak s jarní, tak s letní dobou květu. Protože příliš pozdní termín seče již nedokáže potlačit dominantní traviny, **je vhodné kosit jednu sezónu na přelomu června a července a v další sezóně termín seče posunout až na počátek srpna**. Jinou možností je nekosit celou plochu ve stejnou dobu a ponechat neposečené živné pásy.

## Extenzivní řízená pastva

Extenzivní řízená pastva je z hlediska péče o travní porosty v chráněném území nejideálnější způsob péče (náhrada tradičního hospodaření), samozřejmě za předpokladu určitých upřesňujících podmínek (je třeba pečlivě volit jak systém a intenzitu pastvy, tak i druhy pasených zvířat). Pastvě ovci v chráněných územích se v posledních přibližně 15(–20) letech věnovalo více autorů (Hejman & al. 2002, Dostálek & Frantík 2007, Konvička & al. 2005, Konvička in Háková & al. 2004, Jersáková & Kindlmann 2004 a další). Nicméně je třeba zdůraznit, že hlavní témata výzkumu se zaměřovala spíše do vyšších poloh a také, že období výzkumu není z hlediska relevantních výstupů příliš dlouhé – sami autoři podotýkají, že „rozdíly jsou statisticky neprůkazné a řada změn je oscilačního charakteru. Do jaké míry jsou však tyto rozdíly podmíněny stanovištními podmínkami, pastvou či průběhem počasí, je obtížné rozhodnout“ (Dostálek & Frantík 2007). Proto není vyloučeno, že názor na realizaci pastvy se může v průběhu platnosti plánu péče mírně změnit.



Význam pastvy zvířat (především ovcí a koz) tkví zejména v narušení povrchu půdy, mění konkurenční poměry mezi druhy, otvírá volné prostory nutné pro generativní obnovu, odstraňuje přebytečnou biomasu a zabraňuje nežádoucí sukcesi společenstva, obvykle v neprospěch širokolistých mezofilních trav jako je ovsík. Velká část ohrožených druhů v xerothermních trávnících je konkurenčně poměrně slabých a je vázána na rozvolněné porosty spoluvytvářené právě pastvou.

Poměrně podrobný návod na vhodné zatížení pastviny v péči o chráněná území zpracoval Hejman & al. 2002. Pro zatížení pastviny vypracoval základní vzorec, který zohledňuje jak druh zvířete, tak délku pastvy, druh travního porostu a samozřejmě také počet zvířat. Mj. z tohoto vzorce logicky vyplývá, že čím více zvířat bude při pastvě využito, tím kratší dobu by měl být porost vypásán.

Tento vzorec je konkrétně  $(MP) = (PP) \times (PV) / (0,04) \times (\bar{ZH}) \times (DP)$ , kde PP = celková plocha travních porostů na celou pastevní sezónu, PV = odhadovaný průměrný výnos sušiny pastviny z 1 ha, DP = odhadnutá délka pastevní sezóny ve dnech,  $\bar{ZH}$  = odhad průměrné živé hmotnosti paseného zvířete (u ovce 60 kg), MP = odhad maximálního počtu zvířat, která mohou být na pastvině pasena celou pastevní sezónu. **Pro plochu přibližně 5 ha je třeba počítat celoročně s maximálním počtem 10–12 ovcí (a koz), při kratší době se tento počet samozřejmě zvyšuje. V současné době je vypásané území ovci a kozami na plochách č. 1 a 3 velké přibližně 3 hektary.**

Množství pasoucích se zvířat a dobu (a období) pastvy je proto třeba volit s ohledem na současné poznatky o vhodnosti pastvy a na základě konkrétních specifík (pastevec je ochoten pást delší dobu apod.).

Pastevní systémy se obvykle rozlišují na rotační (pasení dvou a více pastvin, kde se střídá doba pasení s dobou obrůstání oplůtku), kontinuální (nepřetržité pasení v jednom oplůtku během roku nebo pastevní sezóny) a jednorázová (jednorázové krátkodobé vypasení). Přestože území přírodní rezervace není územím s hojným výskytem vstavačovitých, je možné v obecné rovině vycházet z doporučení péče pro suché trávníky uvedené Jersákovou a Kindlmannem (Jersáková & Kindlmann 2004), podle kterých je pro společenstva s výskytem vstavačovitých **nejideálnějším řešením jednorázová pastva prováděná mimo vegetační sezónu (maximálně po dobu 4-6 týdnů)**, rotační pouze v případě, kdy je pastevní cyklus optimalizován dle životního cyklu vstavačovitých (je využívána např. v CHKO Blanský les - cyklická pastva pouze na 2/3 území, vždy 1/3 v daném roce není spásána). V každém případě je nezbytné zvířata na noc umístit mimo vypásanou plochu do samostatného ohradníku, čímž eliminujeme vylučování exkrementů na vypásanou část. Výjimkou může být plocha č. 6 – zde by bylo možné vyřezat křoviny mezi polem a malým lomem a na toto místo umístit ohradník. Nebo k umístění ohradníku prořezat i horní hranu velkého lomu, ale tak, aby nehrozil pád případného návštěvníka do lomu (např. ponecháním dostatečně širokého pásu křovin mezi hranou lomu a vyřezanými křovinami od pole).

Nejvhodnější doba pro spásání je bezprostředně po rychlém jarním nárůstu, ale ještě před metáním dominantních druhů trav. Pastva v době po kvetení znamená nižší kvalitu píce a větší ztráty pošlapáním zvířaty. Při intenzivní kontinuální pastvě rostliny nestihnou vytvářet zásoby cukrů, výnos je nízký, obrůstání pomalé, porost je oslabován, což většinou vede k mělkému zakořenění, vzniku prázdných míst a zaplevelení. Druhové složení se mění ve prospěch rostlin odolných v i okusu a sešlapu (Mládek & al. 2006).

## Kombinace péče

Podle možností je možné, v některých případech i vhodné, alternativy péče kombinovat. Např. kosení doplněné v pozdější době pastvou s ponecháním nedopasků (příp. vzhledem k úživnější jarní pastvě naopak).

Doporučení kombinace sečení a pastvy uvádí i Jersáková & Kindlmann (2004) v případě péče o orchidejová stanoviště. Důvodem je zamezení degradace výchozího typu společenstva, udržení struktury vegetace a dodání potřebných živin (pastva vytváří společenstva odolná vůči okusu a sešlapu, kosení odnímá množství živin a umožňuje dostatečnou tvorbu zásobních látek). Pastva nemusí na posečení stanoviště navazovat každoročně, ale může být prováděna v určitých intervalech. Jinou alternativou je náhrada sečení pastvou ve vybraných letech.

Konkrétněji se o možnosti kombinace péče zmiňuje Jongepierová (in Háková & al. 2004). Vhodným managementem pro suché trávníky by mělo být sečení se sušením píce a odvozem sena, 1× ročně a kombinovaná s jednorázovou pastvou (otavy) a mechanickým odstraňováním náletu.

**Konkrétní návrh péče na jednotlivých plochách je uveden v Příloze T2 Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích.**

### d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

- Druhy nejsou předmětem ochrany. Péče spočívající o vzácné či chráněné druhy je již zahrnuta v navržených managementových zásadách. Obecně se jedná hlavně o zajištěné dostatečné rozvolnění porostů – drtivá většina druhů je konkurenčně slabá a v zástínu křovin či agresivnějších druhů rychle mizí. Rozvolnění porostů je možné zajistit pastvou, mechanickým narušováním drnu. Omezit konkurenci je možné vyřezáváním křovin nebo cílenou selekcí nepůvodních a rychle se šířících druhů.

### e) péče o populace a biotopy živočichů

#### péče o skupinu bezobratlých

- Jejich další výskyt a rozvoj je jednoznačně podmíněn redukcí náletových dřevin a křovin, které na řadě míst biotopy stíní a oddělují od okolí, čímž dochází k přerušení přirozené migrace. To je závažnější spíše u pavouků, kteří mají migraci omezenou na šíření zejména po zemi. Management o vybrané skupiny tedy přímo kopíruje fytoocenózu lokality.
- Všeobecně – ponechávat vývraty a torza v málo frekventovaných místech, nesanovat pařezy – ponechávat je vyšší (cca 40–50 cm).
- Východní svah hřebenu Velký háj – podpora výstavků, doupných stromů a uvolnění (zvýšení expozice) kolem odumírajících dubů. vč. ponechání vývratů – podpora výskytu zlatohlávka skvostného (*Protaetia speciosissima*), roháče obecného (*Lucanus cervus*), roháčka kozlíka (*Dorcus parallelipipedus*), *Xylotrechus antilope* aj.
- Hřbet hřebenu Velký háj – zvýšení podílu odumřelého dřeva – ponechání kmenů v méně navštěvovaných částech, ponechání vyšších pařezů, ponechání hromad větví po těžbě na osluněných pasekách.

- **Snížení stavů černé zvěře** (tesařík piluna – *Prionus coriarius*).
- Západní svah hřebenu Velký háj a východní svah Malý háj – optimální stav pro bezobratlé, dop. vytvoření několika světlin a postupnou podporu věkové diverzifikace. Výstavky netvárných DB a BK (tesařík bukový – *Cerambyx scopolii*).
- Oblast nad Spáleným mlýnem – prosvětlení, ponechání odumřelého dřeva, podpora netvárných stromů, **v lesním okraji ponechávání vysokých pařezů při mýtní těžbě borovic** (krasec osmítečný – *Buprestis octoguttata*; tesařík zavalitý – *Ergates faber* – nález krovek v okolí horního zlomu; tesařík piluna – *Prionus coriarius*).

### **péče o obojživelníky, plazy a ptáky**

#### **Negativní vlivy ovlivňující populace sledovaných skupin**

Obojživelníci:

- Absence reprodukčních stanovišť – stojaté vody s volnou hladinou a plným osluněním

Plazi:

- Zvýšená rušivost prostředí pohybem lidí a volně pobíhajícími psy

Ptáci:

- Nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy

#### **Návrhy na opatření k zajištění prosperity populací sledovaných skupin**

- Doporučuje se obnovit rybník na Maxmiliánce a prosvětlit jeho hladinu odstraněním stínících dřevin. Upravit sklony břehů poměrem min. 1:5 s přírodní formou přístupu do vody,
- Ponechávat přírodní stabilizační prvky v území (padlé kmeny stromů a jejich torza),
- Nahodilou těžbu v lesních porostech vždy předem konzultovat s odbornými osobami,
- Za úvahu stojí instalace zábradlí podél cesty v úseku A, které by znepřístupňovalo stepi s výskytem ještěrky zelené a užovky hladké.

### **3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností**

V současné době je ochranným pásmem pruh 50 metrů po obvodu celého chráněného území. Stavební práce v zatím nezastavěných částech nejsou žádoucí. V případě případného přehlášení by bylo vhodnější vyhlásit ochranné pásmo mimo oblast stávajících rodinných domů a důsledně zde dodržovat ochranné podmínky (zejména co se týče stavební činnosti).

V ochranném pásmu se nachází již bývalý rybník u Maxmiliánky, zanikl zřejmě v souvislosti s vyhořením Maxmiliánky v roce 2007. Podle dopravní značky „pozor, žaby“ byl zřejmě významným reprodukčním stanovištěm žab (podle historických údajů minimálně ropuchy obecné a skokana skřehotavého). V případě zájmu vlastníka je možné obnovu rybníčka jedinečně doporučit, příp. i vytvořit novou na louce jižně od Maxmiliánky – z pohledu výskytu obojživelníků je tato oblast velmi perspektivní.

Předchozí plán péče (Marhoul et al. 2011) řešil využití louky jižně od Maxmiliánky, možnost její začlenění do půdního bloku nebo využití louky pro pastvu koní či jiných hospodářských zvířat, která by však měla probíhat bez nároku na finanční zdroje ochrany přírody. V případě, že žádná z alternativ nebude reálná, je žádoucí ponechat plochu bez údržby.

Podle současného stavu zřejmě nakonec zvítězila poslední volba, nicméně vhodné možnosti využití jsou stále v platnosti.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Pruhové značení je v terénu zřetelné. Vymezení přírodní rezervace stojany je dostačující, stojany jsou v dobrém stavu a nebyla zjištěna potřeba opravy. Přeznačení hranic bude nutné, pokud bude realizován návrh na změnu hranic chráněného území.

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

Předchozí plán péče (Marhoul a kol. 2011) uvádí některá úskalí spojená s původní vyhláškou z 50. let 20. století. Především je to přechod od pozemkového katastru na systém digitalizovaného katastru nemovitostí – změnilo se číslování a i rozloha pozemků. Dále některé pozemky především liniového charakteru nebyly do původní vyhlášky zahrnuty, i když tvoří s přírodní rezervací logický celek. Problémem je také to, že některé pozemky jsou v současné době již na území hlavního města Prahy. Nejvhodnějším řešením těchto problémů vyhlášení by bylo nové vyhlášení po lomových bodech.

Molíková (1974) uvádí, že v roce 1962 bylo navrženo rozšíření rezervace o skalnaté stráně Holého vrchu po levé straně pod Úněticemi. Toto rozšíření nebylo nikdy realizováno, nicméně stále má své opodstatnění – v horní části jsou pěkně zachovaná společenstva vřesovišť a doubrav, ve spodní zazemněné části jsou zastoupeny některé významnější druhy stepních stanovišť (např. *Orphantha lutea*).

Zajímavá je také stepní ploška s křivatcem českým severně od Maxmiliánky, i tuto plochu by bylo vhodné zahrnout do případné nově vyhlášené přírodní rezervace.

### **3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností**

Území je zejména o víkendech silně využíváno, návštěvnost se ale soustřeďuje téměř výhradně do hlavní cesty podél Únětického potoka. Cesty na skalnatých výchozech jsou využívány minimálně. Do budoucna není žádoucí zpřístupňovat další cesty (např. vedením dalších naučných nebo turistických tras) – možné rušení zákonem chráněných živočichů.

Nevhodné je také využívání území jako BMX dráha.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území**

Informační systém je v současné době dostatečný (informace o území se nacházejí na jednom ze stojanů), další informace o přírodních hodnotách území jsou součástí 6 panelů naučné stezky Roztocký háj-Tiché údolí, která byla rekonstruována v roce 2006. V případě oprav tabulí naučné stezky by bylo vhodné informace aktualizovat a doplnit.

Nabízí se vzdělávací využití školami a školkami (které zde již probíhá). Za úvahu by stálo i pořádání odborných přednášek a exkurzí.

### 3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Předchozí plán péče (Marhoul et al. 2011) doporučil monitorovat vliv péče prováděné podle plánu péče na stanoviště a populace druhů uvedených v předmětu ochrany. Jako vhodný interval monitoringu byl navržen pětiletý cyklus. Krajský úřad proto zadal v letech 2017, 2020 a 2023 provádět botanický průzkum na celém zvláště chráněném území zaměřený na zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. a významné druhy rostlin dle červeného seznamu. Botanický průzkum je prováděn formou terénní pochůzky po celé ploše chráněného území a cíleného prohledávání vegetačně zajímavých míst. Bylo vymezeno celkem 6 trvalých ploch. První zprávy v letech 2017 a 2020 byly již krajskému úřadu předány (Melichar a kol. 2017, 2020).

Při přípravě posledního plánu péče (Marhoul et al. 2011) byl proveden orientační botanický, ornitologický a entomologický průzkum zaměřený na brouky, rovnokřídlé a denní motýly. V následujícím deceniu bylo doporučeno zpracovat podrobný inventarizační průzkum vybraných nadčeledí blanokřídlých (*Hymenoptera: Aculeata*), nočních motýlů (*Lepidoptera* vyjma *Rhopalocera*), ploštic (*Heteroptera*), křísů (*Auchenorrhyncha*) a hub (*Macromycetes*). Mimo to bych doporučil zpracování opakovaných průzkumů denních motýlů a rovnokřídlých, jakožto bioindikačních skupin. Součástí tohoto plánu péče je průzkum botanický, herpetologický a průzkum zaměřený na saproxylické druhy brouků.

Nezávisle na krajském úřadu byl zpracován průzkum mravenců (Vohralík a kol. 2018) a průzkum střevlíkovitých brouků (Hovorka 2018).

## 4. Závěrečné údaje

### 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
inventarizační průzkumy		200.000,-
vyřezávání dřevin		200.000,-
redukce ostružiníku		20.000,-
přeložení cesty pod Velkým lomem		20.000,-
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>		<b>440.000,-</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
kosení suchých trávníků 1× ročně	50.000,-	500.000,-
pastva 1× ročně	100.000,-	1.000.000,-
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>	<b>150.000,-</b>	<b>1.500.000,-</b>
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>		<b>1.940.000,-</b>

*Částky je třeba brát jako velmi orientační, ovlivňuje jí řada faktorů, jako je nabídková cena firem a poptávka, rychlost narůstání křovin/dřevin v letech po vyřezání apod.*

## 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Culek M. (ed.) (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma Praha. 347 pp. + suppl.
- Dostálek J. & Frantík T. (2007): Význam pastvy ovcí a koz pro xerothermní trávníky v Praze. – Ochrana přírody, Praha, 6: 21–23.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. AOPK ČR, Praha. 760 pp.
- Fischer D. (1998): Ekologie, etologie a variabilita ještěrky zelené, *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768), z vybrané lokální populace ve středních Čechách. M.Sc.Thesis, PřFUK, Praha.
- Grulich V. (2012): Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.
- Grulich V. & Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny – Příroda, Praha, 35: 1–178.
- Háková A., Klauisová A., Sádlo J. (eds.) 2004: Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. PLANETA XII, 3/2004 – druhá část. Ministerstvo životního prostředí, Praha.
- Hejman M., Pavlů V. & Krahulec F. (2002): Pastva hospodářských zvířat a její využití v ochranářské praxi. Zprávy České botanické společnosti 37(2): 203 – 216.
- Hejný S. & Slavík B. [eds.] (1988): Květena České socialistické republiky. 1. – Academia, Praha.
- Hovorka O. (2018): Předběžný seznam brouků (Coleoptera) známých z území přírodních rezervací Roztocký háj-Tiché údolí a Údolí Únětického potoka. – Muzeum a současnost, Roztoky, ser. natur., 29: 95–166.
- Hrčka D. (2019): Botanický průzkum přírodní rezervace Údolí Únětického potoka. – Ms. [depon. in Magistrát hl. m. Prahy, odbor ochrany prostředí, Jungmannova 35/29, Praha 1].
- Chmelař J. (2014): Ekologie, etologie a variabilita ještěrky zelené, *Lacerta viridis*, v Přírodní rezervaci Tiché údolí. MSc Thesis. Praha: Charles University, Czech Republic, 112 pp.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. (2010): Katalog biotopů ČR. 2. vydání – ed. AOPK ČR, Praha, 448 p.
- Jersáková J. & Kindlmann P., 2004. Zásady péče o orchidejová stanoviště. Kopp, České. Budějovice, 119+32 p.,
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. & Štěpánek J. (eds) (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – 1168 p., Academia, Praha.
- Konvička M., Beneš J. & Čížek L. (2005): Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. – Sagittaria, Olomouc, 127 p.
- Kubíková J. & Molíková M. (1981): Vegetace a květena Tichého údolí, Roztockého háje a Sedleckých skal na severozápadním okraji Prahy. Bohemia centralis 10: 129–206.
- Ložek V., Kubíková J., Špryňar P. a kol. (2005): Střední Čechy. In: Mackovčin P. a Sedláček M.(eds.): Chráněná území ČR, svazek XIII. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, str.726 Praha.
- Marhoul P., Koptík J., Dušek J. Matějka K., Fischer D. & Chobot K. (2011): Plán péče o přírodní rezervaci Roztocký háj – Tiché údolí na období 2012–2021. – Ms., depon in Krajský úřad Středočeského kraje.
- Melichar a kol. (2017): Botanický monitoring přírodní rezervace Roztocký háj – Tiché údolí. – Ms., depon in Krajský úřad Středočeského kraje.
- Melichar a kol. (2020): Botanický monitoring přírodní rezervace Roztocký háj – Tiché údolí 2017–2020. – Ms., depon in Krajský úřad Středočeského kraje.

- Melichar a kol. (2023): Botanický monitoring přírodní rezervace Roztocký háj – Tiché údolí 2017–2020–2023. – Ms., depon in Krajský úřad Středočeského kraje.
- Mládek J., Pavlů V., Hejzman M. & Gaisler J. [eds.] (2006): Pastva jako prostředek údržby trvalých travních porostů v chráněných územích. – VÚRV, Praha. 104 pp.
- Neuhäuslová, Z. & al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia, Praha.
- Pešout P. (2016): Řízené vypalování porostů. K vybraným otázkám praktické péče o chráněná území I. – Ochrana přírody, Praha, 5/2016: 12–15.
- Plesník J., Hanzal V. & Brejšková L. (eds.) (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 22: 1-184.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Studia geographica 16, GGÚ ČSAV, Brno.
- Trnka F. (2010): Přírodovědný inventarizační průzkum brouků (Coleoptera) v přírodní rezervaci Roztocký háj-Tiché údolí. – Ms., deposited in: Krajský úřad Středočeského kraje v Praze, 32 pp.
- Trnka F. (2010): Recentní nález krasce *Cylindromorphus bohemicus* (Coleoptera: Buprestidae) na území Středočeského kraje a poznámky k jeho ochraně. – Klapalekiana 47: 259–260.
- Vohralík V, Werner P. & Amcha P. (2018): Mravenci (Hymenoptera: Formicidae) Dolního Povltaví. – Klapalekiana, 54: 253–274, 2018

Další zdroje informací:

- mapový server České geologické služby (geologické mapy)
- mapový server Seznam.cz <https://mapy.cz> (historický snímek z 19. století, orientační mapa území)
- mapový server Laboratoře geoinformatiky <http://oldmaps.geolab.cz> (prezentace starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska)
- mapový server Institutu plánování a rozvoje hlavního města Prahy <http://app.iprpraha.cz/apl/app/ortofoto-archiv/>
- Portál veřejné správy České republiky – Národní geoportál INSPIRE <https://geoportal.gov.cz/web/guest/home> (letecké snímky, geomorfologie, fytogeografie)
- Katastr nemovitostí (<https://nahlizeniidokn.cuzk.cz>).
- Výpis z rezervační knihy ZCHÚ. – [Depon. in: Archiv Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha].
- Databáze významných geologických lokalit: 1019 [online]. Praha: Česká geologická služba, 1998 [cit. 2024-12-19]. Dostupné z: <https://lokality.geology.cz/1019>.

### 4.3 Seznam použitých zkratk

- AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny
- CR – kriticky ohrožený druh Červeného seznamu
- EN – ohrožený druh Červeného seznamu
- IUCN – International Union for Conservation of Nature
- KN – katastr nemovitostí
- KO (§1) – kriticky ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.
- LC – málo dotčený druh Červeném seznamu



LR – téměř ohrožený druh Červeném seznamu  
LV – list vlastnictví  
NDOP – Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR  
NT – téměř ohrožený druh Červeném seznamu  
O (§3) – ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.  
OP – ochranné pásmo  
PP – přírodní památka  
PR – přírodní rezervace  
SO (§2) – silně ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.  
VU – zranitelný druh Červeného seznamu  
ZCHÚ – zvláště chráněné území

#### 4.4 Plán péče zpracoval



RNDr. Daniel Hrčka (ed.)

Salvia – ekologický institut, z.s.  
Bohnická 850/11  
181 00 Praha 8  
IČ: 26568578

e-mail: [salvia-os@seznam.cz](mailto:salvia-os@seznam.cz)  
<https://salvia-os.cz>

Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

Zpracováno podle vyhlášky o plánech péče č. 45/2018 Sb. a „Osnovy plánu péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma“ vydané Ministerstvem životního prostředí.

botanika, vegetace: Daniel Hrčka  
plazi, ptáci: Karel Kerouš  
lesnická část plánu péče: Radek Tekeljak

---

redakční úpravy, geologie (doplnění): Radek Kouřík, Krajský úřad Středočeského kraje

## 5. Přílohy

- Tabulky:** Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
- Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**
- Mapy:** Příloha M1 – **Orientační mapa s vyznačením území**
- Příloha M2 – **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**
- Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů**
- Příloha M4 – **Rozmístění stojanů vymezující ZCHÚ**
- Vrstvy:** Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**
- Fotografie:** Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**
- Protokol** o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje

**Příloha T1 k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2**

**Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**

**LHC 1436**

označení JPRL	etáž	část JPRL	výměra (ha)	č. rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny		věk	zakm.	SLT			CDS		stupeň přirozenosti	popis opatření - doporučený zásah	naléhavost	poznámka
					zkr.	zast.			ozn.	zast. (ha)	zast. (%)	zkr.	zast.				
30Ca10	10		0,07	25	DBZ HB DBC	90 10 +		8	1A	0,07	100,00	DB JV LP HB BRK	50 20 20 10 +	6	odstranění DBC	2	
						100							100				
31Aa6a	6a		1,57	23	LP DBC JL HB	50 40 5 5		9	1K 1D	1,55 0,02 1,57	98,73 1,27 100,00	DB BO BŘ BB BRK HB JL JŘ JS JV LP	90 5 5 + + + + + + +	7	přeměna porostu s ponecháním dřevin CDS	2	
						100							100				
31Aa6b	6b		1,88	23	DBC BO MD JL	40 40 15 5		9	1K 1D	1,87 0,01 1,88	99,47 0,53 100,00	DB BO BŘ BB BRK HB JL JŘ JS JV LP	90 5 5 + + + + + + +	7	přeměna porostu s ponecháním dřevin CDS	2	
						100							100				

**LHC 112705**

označení JPRL	etáž	část JPRL	výměra (ha)	č. rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny		věk	zakm.	SLT			CDS		stupeň přiro- zenosti	popis opatření - doporučný zásah	nalé- havost	poznámka
					zkr.	zast.			ozn.	zast. (ha)	zast. (%)	zkr.	zast.				
1Aa 6	6	1	0,02	23	BB	30	56	6	1K	0,02	100,00	DB	90	4	bez zásahu		
					TR	20						BŘ	5				
					LP	20						BO	5				
					DBZ	20						LP	+				
					JS	10						JŘ	+				
		2	0,02	25 (23) dle SLT	JL	+							100				
					HR	+											
					BR	+											
						100											
									1D 1K	0,01 0,01 0,02	66,97 33,33 100,30	DB	69	4	bez zásahu		
												HB	14				
												JV	7				
												LP	4				
												JS	4				
		3	0,02	23								BŘ	1				
												BO	1				
												JŘ	+				
												JL	+				
												BRK	+				
												BB	+				
													100				
		4	0,01	23					1K	0,01	100,00	DB	90	4	bez zásahu		
												BŘ	5				
												BO	5				
												LP	+				
												JŘ	+				
													100				
		5	0,01	25					1D	0,01	100,00	DB	60	4	bez zásahu		
												HB	20				

												JV JS LP BB BRK JL	10 5 5 + + +				
	0,08																
1Ba 10	10		0,36	01 (21) dle SLT	HB JS DBZ LP	50 30 20 + 100	98	9	1Z 1A	0,32 0,04 0,36	88,89 11,11 100,00	DB BR LP HB JV BO BRK MK	76 9 7 6 2 + + +	4	bez zásahu		
1Ba 12	12		0,43	23 (25, 21) dle SLT	DBZ	100	116	10	1K 1D 1C	0,25 0,17 0,01 0,43	58,14 39,53 2,33 100,00	DB HB JV BO BŘ JS LP BB BRK JL JŘ	78 8 4 3 3 2 2 + + +	4	bez zásahu		
1Ba 13/9	9	1	0,16	25	DBZ HB BO BB BR KL DBC AK TR	45 30 15 5 2 1 1 1 +	87	8	1B	0,16	100,00	DB HB LP BB BRK JV MK TR	60 30 10 + + + +	4	odstranění AK a DBC	2	
		2	6,46	23 (25, 21, 01) dle SLT	MD LP JS	+ + +		1K 1D 3J	2,74 1,13 0,73	42,44 17,47 11,34	DB JV HB	70 7 6	4				

					100				1Z	0,63	9,79	LP	6				
									1A	0,50	7,74	BK	4				
									1C	0,46	7,03	BO	2				
									2D	0,27	4,19	BR	3				
										6,46	100,00	JD	1				
												JS	1				
												BB	+				
												BRK	+				
												JL	+				
												JŘ	+				
												MK	+				
6,62100																	
13	1	0,16	viz etáž 9	DBZ HB	60	133	1	viz etáž 9	viz etáž 9	4	bez zásahu						
	2	6,46			40					4							
6,62100																	
1Ba 15	15		1,78	25 (01, 23) dle SLT	HB	40	146	8	1B	0,68	37,88	DB	44	4	bez zásahu		
					DBZ	40			3J	0,66	37,23	BK	13				
					LP	15			2D	0,27	15,36	HB	13				
					BO	5			1K	0,17	9,53	JV	13				
					TR					1,78	100,00	LP	13				
					OS							JD	4				
					BR							BB	+				
					BK							BO	+				
					BB							BR	+				
						100						BRK	+				
												JL	+				
												JŘ	+				
												JS	+				
												MK	+				
												TR	+				
						100											
2Aa 0	0		0,17	25	TR	+			1B	0,17	100,00	DB	60	7	zalesnění dle CDS	2	
					DBC	+						HB	30				
												LP	10				
												BB	+				
												BRK	+				
												JV	+				
												MK	+				
												TR	+				
											100						
2Aa 4	4	1	0,17	23	JS	40	43	9	1K	0,16	98,70	DB	90	4	odstranění AK a DBC		

[illegible]



												BR BB BRK JŘ JV MK TR	2 + + + + + +					
			0,48										100					
2Aa 9	9		5,70	25 (23, 21, 01, 29) dle SLT	JS  DBZ HB KL BO LP TS TR MD DBC AK	34  30 15 10 10 1       100	85	9	1B  1K 1A 1Z 3L	2,46  1,96 1,00 0,14 0,14	43,20  34,41 17,53 2,48 2,38	DB  HB LP JV BO BR JS OL BB BRK JŘ MK TR	67  15 8 4 2 2 1 1 + + + + +	5	odstranění AK a DBC	2		
2Aa 15	15		3,18	25 (23) dle SLT	DBZ MD HB  JV DG BO TR LP DBC BB AK	45 25 15  5 5 5      100	148	9	1B 1K	2,46 0,72 3,18	77,23 22,77 100,00	DB HB LP  BO BR BB BRK JŘ JV MK TR	67 23 8  1 1 + + + + + +	7	odstranění AK a DBC redukce MD podsadba CDS	2	přirozené zmlazení JV, HB a DB  silné prosychání MD	
2Ba 10a	10a		0,47	25	MD DBC HB DBZ	60 30 10  100	94	10	1B 2D	0,27 0,20 0,47	56,77 43,23 100,00	DB HB LP BK JV	61 21 10 4 4	7	přeměna porostu s ponecháním dřevin CDS	1		

												BB BRK JL JS MK TR	+ + + + +				
													100				
<b>2Ba 10b</b>	10b		0,44	<b>21</b> (25)  dle SLT	HB  SM MD  DBZ LP DB	55  25 15  5  100	98	8	1A  1B	0,28  0,16 0,44	63,88  36,12 100,00	DB  HB LP  JV BB BRK MK TR	54  17 16  13 + + + +	<b>7</b>	přeměna porostu využití přirozeného zmlazení	<b>1</b>	MD ve východní části  přirozené zmlazení DBZ ve východní části
<b>2Ba 16/9</b>	9	1	1,30	<b>21</b> (25) dle SLT	HB DBZ BB AK JS LP JV JL	85 10 2 2 1  100	85	2	1A 2D 1B	1,06 0,13 0,11 1,30	81,42 10,08 8,50 100,00	DB LP JV HB BK BB BRK JL JS MK TR	52 18 17 12 1 + + + + + +	<b>5</b>	odstranění AK	<b>1</b>	
		2	16,41	<b>21</b> (25, 23) dle SLT					1A 1B 2D 1I	10,71 4,07 1,37 0,26 16,41	65,32 24,79 8,33 1,56 100,00	DB LP HB JV BK BB BO BR BRK JL JS MK	54 16 15 14 1 + + + + + + +	<b>5</b>	odstranění AK	<b>1</b>	

											TR	+					
												100					
	3	0,02	21					1A	0,02	100,00	DB	50	5	odstranění AK		1	
											JV	20					
											LP	20					
											HB	10					
											BRK	+					
												100					
17,73																	
16	1	1,30	viz etáž 9	DBZ	70	156	6	viz etáž 9	viz etáž 9			5	odstranění MD, DG, SM		1		
				HB	20												
				MD	5												
	2	16,41	viz etáž 9	DG	2			viz etáž 9	viz etáž 9			5	odstranění MD, DG, SM		1		
				TR	1												
				SM	1												
	3	0,02	viz etáž 9	BO	1			viz etáž 9	viz etáž 9			5	odstranění MD, DG, SM		1		
					100												
17,73																	
2Ca 11	11	1	0,11	23 (25) dle SLT	DBC	50	105	9	1I	0,07	66,11	DB	74		přeměna porostu		DBC
					DBZ	20			1B	0,04	33,89	HB	13				
					MD	17				0,11	100,00	LP	7				
					HB	5						BO	3				
					BK	5						BR	3				
					SM	1						BB	+				
					BR	1						BRK	+				
					BOC	1						JV	+				
					TR							MK	+				
						100						TR	+				
													100				
	2	0,24	23						1I	0,23	100,00	DB	80	5	odstranění DBC podsadba CDS	1	DBC+
												BO	5				
												BR	5				
												HB	5				
												LP	5				
	3	0,20	23						1I	0,20	100,00		100	5	odstranění DBC a MD podsadba CDS	1	HB, MD, BK, DBC
	4	0,13	23						1I	0,13	100,00			5	odstranění DBC podsadba CDS	1	DBC 40, BK 20, DBZ silné zmlazení DB
	5	0,51	23						1I	0,51	100,00			4	bez zásahu		DBZ, HB, TR+

[illegible]

					DBC HB DBZ SM JS	25 5 5  100			2D	0,07 0,55	13,02 100,00	HB LP BK JV BB BRK JL JS MK TR	27 10 1 1 + + + + +											
2Ca 14/7	7		15,56	25 (23) dle SLT	DBZ HB DBC BK TR LP JS BR BOC	55 20 20 5     100	72	3	1I 1B 1K 2D	10,92 3,79 0,86 0,01 15,58	70,08 24,34 5,5 0,08 100,00	DB HB LP BO BR BB BK BRK JL JŘ JS JV MK TR	75 11 6 4 4 + + + + + + + + +	4	redukce DBC podsadba CDS	2								
	14		15,56		DBZ BO MD HB DBC BK	73 15 5 5 1 1 100	139	7										redukce DBC	2					
2Da 3	3		0,06		23	HB JV	70 30 100	28		8	1I	0,06	100,00		DB BO BR HB LP			80 5 5 5 5 100			4	bez zásahu		
2Da 4a	4a	1	0,48		23	BR DBC AK OS JV HB DBZ	40 30 30     100	43		9	1I	0,48	100,00		DB BO BR HB LP			80 5 5 5 5 100				5	odstranění DBC podsadba CDS	2
		2	0,21	23					1I	0,21	100,00			5	odstranění AK podsadba CDS	2	AK							

2Da 5	5	1	0,69 0,46	23	DBZ DBC HB BR JV TR OS JS	40 35 10 10 5  100	49	9	1I 1K	0,36 0,10 0,46	78,82 21,18 100,00	DB BO BR HB LP JŘ	82 5 5 4 4 + 100	5	odstranění DBC	2	HB, DBC
		2	0,19							0,19 0 0,19	98,20 1,80 100,00		80 5 5 5 5 + 100	5	odstranění DBC		
			0,65														
2Da 10	10	1	0,78	23	DBC MD DBZ BOC AK DG SM BK JD TR JL JS	40 23 20 5 5 5 1 1	103	9	1I 1K 1J	0,75 0,02 0,01 0,78	96 3,11 0,89 100,00	DB BO BR HB LP BB JL JŘ JS JV TR	80 5 5 5 5 + + + + + + 100	5	redukce DBC, MD, BOC, AK podsadba CDS	2	
		2	3,99							3,99	100,00		80 5 5 5 5 + 100	5	redukce DBC, MD, BOC, AK podsadba CDS		
		3	0,47						1I 1K	0,42 0,05	89,31 10,69		82 5	5	redukce DBC, MD, BOC, AK podsadba CDS	2	

									0,47	100,00	BR HB LP JŘ	5 4 4 +					
			5,24									100					
2Da 15/7	7		5,24	23	DBZ DBC HB BR	40 40 20	72	3	1I 1K 1B	3,50 1,56 0,18 5,24	66,74 29,73 3,53 100,00	DB BO BR HB LP BB BRK JŘ JV MK TR	82 5 5 4 4 + + + + +	5	redukce DBC podsadba CDS	2	
	15		5,24		DBZ BO HB DBC MD	79 15 5 1	151	6					+	5	redukce DBC	2	
						100							+				
2Da 17a	17a		1,76	23	DBZ HB TR MD LP JS BO BB AK	99 1	165	9	1I 1K	0,95 0,81 1,76	54,14 45,86 100,00	DB BO BR HB LP JŘ	84 5 5 3 3 +	4	odstranění AK, MD	2	
						100							100				
2Da 17b/4b	4b	1	0,67	23	JV JS AK DBZ TR KL HB DBC	25 25 25 10 5 5 5	43	5	1I	0,67	100,00	DB BO BR HB LP JŘ	80 5 5 5 5 +	5	odstranění DBC, AK	2	
		2	0,61						1I	0,61	100,00	DB BO BR HB LP JŘ	80 5 5 5 5 +	5	odstranění DBC, AK	2	
						100							100				

		3	0,74						1K 1I	0,47 0,27 0,74	62,93 37,07 100,00	DB BO BR HB LP JŘ	86 5 5 2 2 +	5	odstranění DBC, AK	2	
			2,02										100				
	17b	1	0,67		DBZ LP JV KS HB JS BO	40 30 20 5 5	165	3	viz etáž 4b				5	bez zásahu			
		2	0,61						viz etáž 4b				5	bez zásahu			
		3	0,74						viz etáž 4b				5	bez zásahu			
			2,02														
20E a 5	5	1	0,34	23	DB DBC HB BR JS TR LP LP BO	45 25 15 10 5	47	9	1K 1I	0,18 0,16 0,34	50,9 49,1 100,00	DB BO BR HB LP JŘ	86 5 5 2 2 +	6	redukce DBC	2	
		2	0,43	23 (25) dle SLT		100			1K 1I 1B	0,21 0,16 0,06 0,43	48,05 38,22 13,73 100,00	DB HB BO BR LP BB BRK JŘ JV MK TR	83 6 4 4 3 + + + + + +	6	redukce DBC	2	
		3	0,18	23 (25) dle SLT					1K 1B	0,16 0,02 0,18	88,7 11,3 100,00	DB BO BR HB LP BB	88 4 4 3 1 +	6	redukce DBC	2	



												BRK JŘ JV MK TR	+ + + + +					
			0,95										100					
20Ea 6	6		0,33	01	BO DBZ JS HB AK	40 30 10 10 10 100	58	8	1J	0,33	100,00	DB JV HB LP BB JL JS TR	30 30 20 20 + + + +	5	odstranit AK		2	
20Ea 9a	9a	1	0,01	01	DBZ HB BO JS OL LP KL BB	50 20 20 10 100	91	9	OZ OJ			BO DB HB BR LP BB BK BRK DBZ JD JV MK SM TR	56 23 11 6 4 + + + + + + + +	4	bez zásahu			
		2	1,85	23 (01, 25) dle SLT					1K 1J OZ 1I 1B	0,91 0,54 0,33 0,05 0,02 1,85	48,97 29,28 17,87 2,67 1,21 100,00	DB BO JV HB LP BR BB BK BRK DBZ JD	56 19 9 6 6 4 + + + + + +	4	bez zásahu			

[illegible]

										0,41	100,00	BR	4				
												LP	3				
												BB	+				
												BRK	+				
												JŘ	+				
												JV	+				
												MK	+				
												TR	+				
													100				
			6,54														

## LHC 112803

označení JPRL	etáž	část JPRL	výměra (ha)	č. rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny		věk	zakm.	SLT			CDS		stupeň přiro- zenosti	popis opatření - doporučný zásah	nalé- havost	poznámka	
					zkr.	zast.			ozn.	zast. (ha)	zast. (%)	dřeviny						
												zkr.	zast.					
20Da 9	9	1	0,15	21 (01) dle SLT	DBZ HB BB JS	65	87	7	1C 3J	0,11 0,04 0,15	75,65 24,35 100,00	DB	64	4	bez zásahu			
						15						LP	12					
						15						HB	8					
						5						BK	7					
						100						JV	7					
												JD	2					
												BRK	+					
												JL	+					
												JS	+					
		100																
		2	0,01	01						3J	0,01	100,00	BK	30	4	bez zásahu		
													JV	30				
													LP	20				
													DB	10				
													JD	10				
													HB	+				
													JL	+				
													JS	+				
													100					
		0,16																
20Db 0z	0z		0,02				0		3J	0,02	100,00	BK JV LP DB JD	30 30 20 10 10	7	bez zásahu		oplocená zahrada	

												HB JL JS	+	+	+				
													100						
20Dc 8	8		0,08	21 (23, 25) dle SLT	BB KR JV JL	100	76	3	1A 1K 1D	0,03 0,03 0,02 0,08	40,02 32,9 27,08 100,00	DB	66	4	bez zásahu				
												JV	11						
												HB	9						
												LP	9						
						100						BO	2						
												BR	2						
												JS	1						
												BB	+						
												BRK	+						
												JL	+						
												JŘ	+						
													100						
20Dd 8	8	1	0,10	23	BB KR JV JL	100	76	5	1K	0,10	100,00	DB	85	4	bez zásahu				
												BO	4						
												BR	4						
												HB	2						
												JV	2						
						100						LP	2						
												BK	1						
												BB	+						
												BRK	+						
												JL	+						
												JŘ	+						
												JS	+						
													100						
20De8	8	2	0,01	25					1D	0,01	100,00	DB	60	4	bez zásahu				
												HB	20						
												JV	10						
												JS	5						
												LP	5						
												BB	+						
												BRK	+						
												JL	+						
													100						
20De8	8	1	0,14	23	BB KR DBZ	60 40	76	6	1K	0,14	100,00	DB	90	4	bez zásahu				
												BO	5						
												BR	5						

					100						BB BK BRK HB JL JŘ JS JV LP MK TR	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>
--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	---	---

						100						HB JV LP BB BO BR BRK JL JŘ JS MK TR	9 9 9 + + + + + + + + +				
													100				
20Dg 7	7	1	0,82	23	BR BB TR HB	70 20 5 5 100	68	8	1K	0,82	100,00	DB BO BR JŘ LP	90 5 5 + + 100	4	bez zásahu		
		2	0,26														
			1,08														
20Dg 9	9		2,64	21 (01, 25, 29) dle SLT	HB DBZ SM JS BOC BB	70 30     100	87	7	1A 1Z 3L 1B	2,22 0,17 0,15 0,1 2,64	84,37 6,29 5,57 3,77 100,00	DB LP JV HB OL JS BR BB BO BRK MK TR	49 18 17 10 3 2 1 + + + + +	4	bez zásahu		
20Dg 15	15		7,18	23 (25, 21, 01) dle SLT	DBZ BO HB LP BB	70 20 10   100	146	10	1K 1B 1A 1Z	4,22 1,97 0,88 0,11 7,18	58,75 27,49 12,21 1,55 100,00	DB HB LP BO BR JV BB BRK	77 10 5 3 3 2 + +	4	bez zásahu		

												JŘ MK TR	+				
													+				
													+				
													100				
<b>20Fa 9</b>	9		0,02	<b>01</b>	KR BO OR DBZ	80 20	88	4	1J	0,02	100,00	DB JV HB LP BB JL JS TR	30 30 20 20 + + + +	4	bez zásahu		
						100							+				
													100				
<b>20Eb 9</b>	9		0,01	<b>01</b>	KR BO DBZ	80 20	88	4	1J	0,02	100,00	DB JV HB LP BB JL JS TR	30 30 20 20 + + + +	4	bez zásahu		
						100							+				
													100				
<b>20Fa 4</b>	4	1	0,04	<b>25</b>	BB JLM HB	100	38	10	1D	0,04	100,00	DB HB JV JS LP BO BR BB BRK JL JŘ	64 17 9 4 4 1 1 + + + +	4	bez zásahu		
		2	0,01						1D	0,01	100,00	JŘ	+	4	bez zásahu		
			<b>0,05</b>										100				
<b>20Fa 6</b>	6		0,62	<b>23 (01)</b>	BO DBC	55 45	59	9	1K 1Z	0,53 0,09 0,62	85,86 14,14 100,00	DB BR BO HB LP BRK JŘ MK	88 6 4 1 1 + + +	7	redukce DBC	2	

													100				
<b>20Fb 4</b>	4		0,04	<b>23</b>	TR KR DBZ DBC	40 30 30 100	38	5	1K	0,04	100,00	DB BO BR JŘ LP	90 5 5 + + 100	4	odstranit DBC	<b>2</b>	
<b>20Fc 4</b>	4		0,03	<b>23</b>	KR	100	38	7	1K	0,03	100,00	DB BO BR JŘ LP	90 5 5 + + 100	4	bez zásahu		



**Příloha T2 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2**

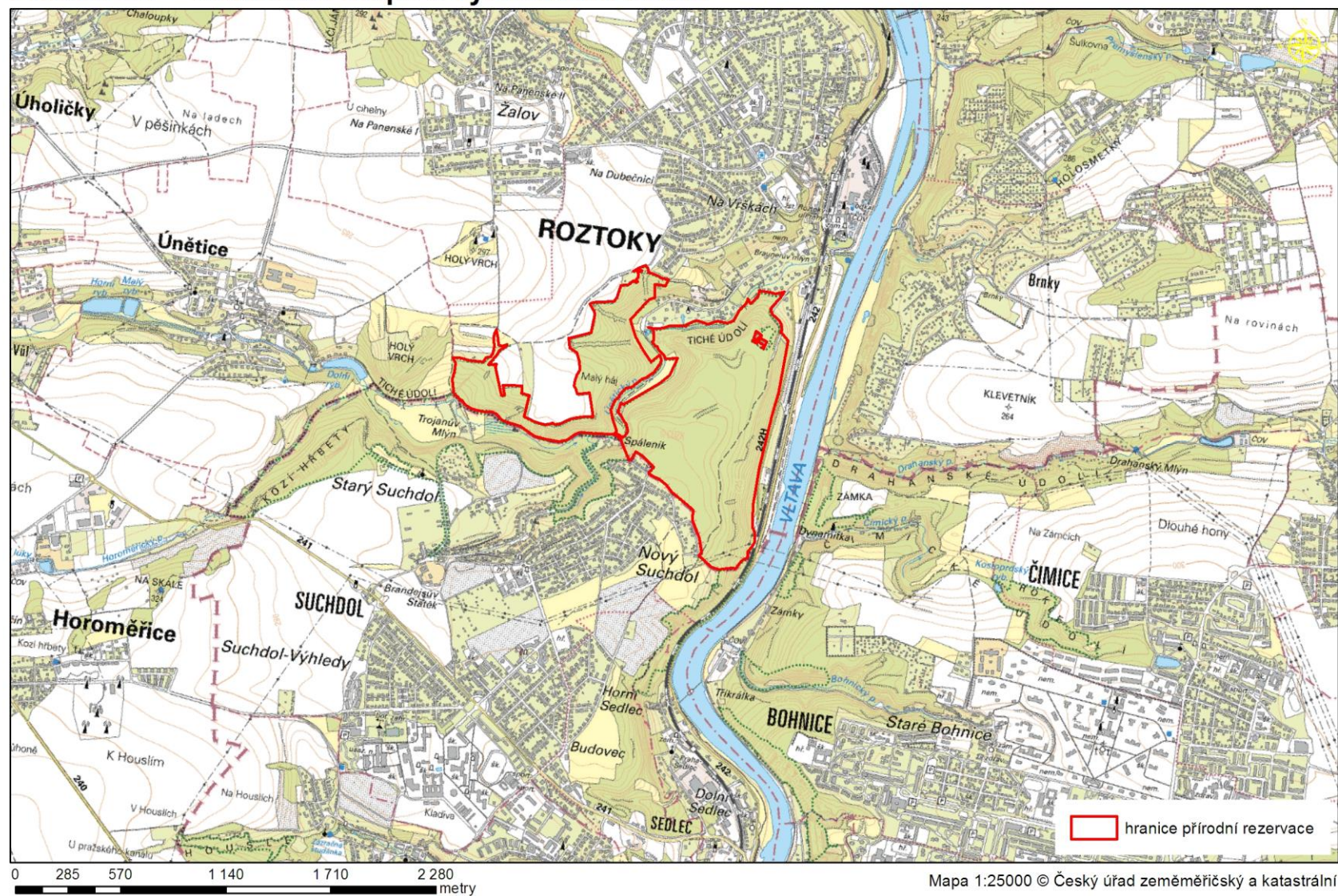
**Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	1,4	<b>Žalovská rokle</b> <b>Cíl péče:</b> obnova plošek s druhy suchých trávníků, celkově prosvětlení a podpora bylinného patra.	Likvidace křovin do cílového stavu pokryvnosti max 10%, realizace vhodná po částech. Začít nejdříve malými plochami a postupně tam dát doplňkově pastvu.	3	IX–II	jednorázově
			vyřezávání výmladků v návaznosti na předchozí likvidaci křovin, v případě rychlejšího zarůstání je možné zkrátit interval	3	IX–II	1× za 3 roky
2	1,2	<b>Krásná hora (stepní a skalnaté svahy v západní části)</b> <b>Cíl péče:</b> zabránit sukcesi porostů pravidelným vyřezáváním náletových dřevin, podpora druhově pestrých suchých trávníků pastvou (příp. kosením).	Redukce křovin a náletu do cílového stavu pokryvnosti max 10% (redukce výmladků je možné spojit s pastvou).	1	IX–II	1× ročně
			Pastva (příp. kosení).	1	IV–V(– ½VI), IX, X	1× ročně
3	0,6	<b>Krásná hora (pastvina a vřesoviště ve východní části, včetně štěrkopískové terasy)</b> <b>Cíl péče:</b> zabránit sukcesi porostů pravidelným vyřezáváním náletových dřevin, podpora druhově pestrých suchých trávníků pastvou (příp. kosením), podpora a udržení biotopu vřesoviště.	Redukce křovin a náletu do cílového stavu pokryvnosti max 10% (redukce výmladků je možné spojit s pastvou). Redukci křovin provádět i v pruhu podél lomové hrany, možný výřez i několik metrů hlouběji do rokle.	1	IX–II	1× ročně
			Pastva (příp. kosení).	1	IV–V(– ½VI), IX, X	1× ročně

označení dílečků plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
4	0,8	<b>Velký lom</b> <b>Cíl péče:</b> zabránit sukcesi občasným vyřezáváním náletových dřevin.	Vyřezání náletu topolů a křovin ve stěně lomu.	3	IX–II	jednorázově
5	0,2	<b>Malý lom</b> <b>Cíl péče:</b> zabránit sukcesi občasným vyřezáváním náletových dřevin.	Vyřezání náletu topolů a křovin ve stěně lomu.	3	IX–II	jednorázově
			Redukce expandujícího ostružiníku při úpatí.	3	kdykoliv	jednorázově
6	2,3	<b>Sluneční stráň</b> <b>Cíl péče:</b> zabránit sukcesi porostů pravidelným vyřezáváním náletových dřevin, podpora druhově pestrých suchých trávníků pastvou (příp. kosením).	Redukce křovin a náletu do cílového stavu pokryvnosti max 10% (redukce výmladků je možné spojit s pastvou).	1	IX–II	1 × ročně
			Pastva (příp. kosení).	1	IV–V(– ½VI), IX, X	1 × ročně
			Redukce expandujícího ostružiníku (především spodní část svahu).	1	kdykoliv	jednorázově
			Odstranění vzrostlých jasanů a olší lemujících cestu pod svahem, realizace vhodná po částech.	2	IX–II	etapovitě
7	0,6	<b>Čihadlo</b> <b>Cíl péče:</b> podpora druhově pestrých suchých trávníků pastvou (příp. kosením), jejich rozšíření do krajů.	Pastva (příp. kosení) spojená s případnou redukcí výmladků.	1	IV–V(– ½VI), IX, X	1 × ročně
			Redukce křovin a náletu, rozšíření plochy suchých trávníků výřezem křovin po obvodu plochy (ca do šířky 3 m).	1	IX–II	jednorázově

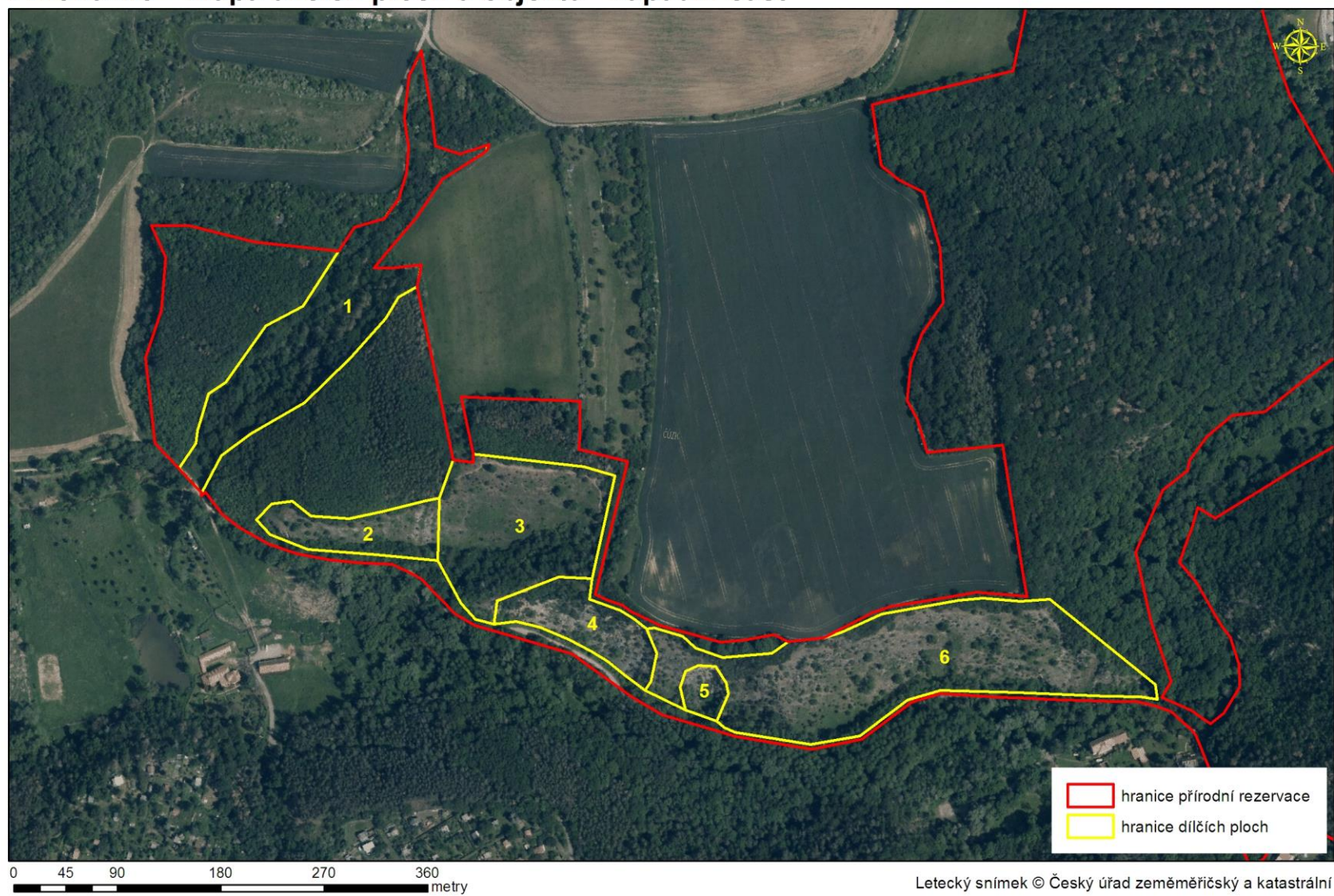
označení dílečků plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
8	0,7	<b>Maxmiliánka</b> <b>Cíl péče:</b> podpora druhově pestrých suchých trávníků pastvou (příp. kosením), jejich rozšíření do krajů.	Pastva (příp. kosení) spojená s případnou redukcí výmladků.	1	IV–V(– ½VI), IX, X	1 × ročně
			Redukce křovin a náletu, rozšíření plochy suchých trávníků výřezem křovin po obvodu plochy (ca do šířky 3 m).	1	IX–II	jednorázově

## Příloha M1 – Orientační mapa s vyznačením území





### Příloha M3 – Mapa dílčích ploch a objektů - západní část





### Příloha M3 – Mapa dílčích ploch a objektů - severní část

