

Plán péče

o

Přírodní rezervaci

Příhrazské skály

na období

2009 - 2018

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1. Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

Kód: 2025

Kategorie: přírodní rezervace

Kategorie podle IUCN: III - přírodní památka:

Definice: Oblast obsahující jeden či více specifických přírodních jevů s velmi vysokou nebo jedinečnou hodnotou díky své neobvyklosti, reprezentativním či estetickým kvalitám a přírodovědnému významu.

Cíle managementu:

- chránit nebo uchovat na věčné časy specifické jedinečné přírodní jevy díky jejich přírodnímu významu, jedinečné či reprezentativní kvalitě anebo duchovnímu významu;
- v rozsahu, přiměřeném předchozímu cíli, poskytovat možnosti pro výzkum, vzdělávání, popularizaci a uvědomování veřejnosti;
- eliminovat a poté zabraňovat exploataci nebo jiným způsobům využívání, které by byly v rozporu s důvodem vyhlášení;
- poskytovat všem stálým obyvatelům veškeré výhody, slučitelné s ostatními cíli managementu.

1.2. Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

Vyhlášení : CHKO Český ráj– vyhláška č. 3/1999 ze dne 24. 5. 1999

1.3. Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000

kraj: **Středočeský**

okres: **Mladá Boleslav**

obec s rozšířenou působností: **Turnov**

katastrální území: **Branžež (kód)**

Březina (kód)

Dneboh (kód)

Mužský

Srbsko

Žďár

Území je součástí I. zóny CHKO Český ráj se sídlem správy v Turnově.

Území PR je součástí schválené evropsky významné lokality **CZ 0214012 Příhrazské skály** (519,309 ha) podle směrnice o stanovištích programu **Natura 2000** a podle nařízení vlády č.132/2005 Sb. ze dne 22.12. 2004 a podle sdělení MŽP č. 81/2008 Sb. ze dne 22.2. 2008 o evropsky významných lokalitách (EVL), které byly zařazeny do evropského seznamu.

EVL je vyhlášena k ochraně pseudokrasové jeskyně nepřístupné veřejnosti (8310 – S3B) a k ochraně druhů z přílohy II. Směrnice 92/43/EEC : *Trichomanes speciosum* – vláskatec tajemný a *Rhinolophus hipposideros* – vrápenec malý.

1.4. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

1.4.1. Přehled parcel a vlastníků

Číslo parcely podle KN	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Vlastník
Katastrální území: Branžež						
482	11435	11435	lesní pozemek	PUPFL	225	Janda Martin, Wilkinson RD 606, NY 14502 Macedon, USA
484	1791	1791				Janda Martin, Wilkinson RD 606, NY 14502 Macedon, USA
486	3259	3259				Janda Martin, Wilkinson RD 606, NY 14502 Macedon, USA
487	31226	31226				Janda Martin, Wilkinson RD 606, NY 14502 Macedon, USA
514	3373	3373	lesní pozemek	PUPFL	149	Jenček František, 507 24 Detěnice 183
515	8157	8157	lesní pozemek	PUPFL	10001	Obec Branžež, 294 02 Branžež 33
516:						
516						
517						
517:	2618	2618			444	Havlík Miroslav JUDr., 17. listopadu 1200, 293 01 Mladá Boleslav
517						
518	554	554	lesní pozemek	PUPFL	444	Havlík Miroslav JUDr., 17. listopadu 1200, 293 01 Mladá Boleslav
519	6906	6906	lesní pozemek	PUPFL	444	Havlík Miroslav JUDr., 17. listopadu 1200, 293 01 Mladá Boleslav
520	313	313	lesní pozemek	PUPFL	444	Havlík Miroslav JUDr., 17. listopadu 1200, 293 01 Mladá Boleslav
522	18972	18972	lesní pozemek	PUPFL	181	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
523	1974462	1974462	lesní pozemek	PUPFL	181	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
525	26935	26935	lesní pozemek	PUPFL	10001	Obec Branžež, 294 02 Branžež 33
526	15804	15804	lesní pozemek	PUPFL	181	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
530	8548	8548			444	Havlík Miroslav JUDr., 17. listopadu 1200, 293 01 Mladá Boleslav
530						
531						
532/1						zrušena část spojena s 532 a část 530
536/2	600	600	lesní pozemek	PUPFL	149	Jenček František, 507 24 Detěnice 183
539/2:	3000	3000				
539						spojením 539/2 a 539/1 ta původně není v PR
547	1924	1924	lesní pozemek	PUPFL	444	Havlík Miroslav JUDr., 17. listopadu 1200, 293 01 Mladá Boleslav
549:549						
551	2198	2198	lesní pozemek	PUPFL	444	Havlík Miroslav JUDr., 17. listopadu 1200, 293 01 Mladá Boleslav
552: 552						
554:554						
557	1054	1054	lesní pozemek	PUPFL	444	Havlík Miroslav JUDr., 17. listopadu 1200, 293 01 Mladá Boleslav
558:						
558						
558						
559	446	446	lesní pozemek	PUPFL	10001	Obec Branžež, 294 02 Branžež 33
874	396	396	ostatní plocha	jiná plocha	181	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
891/1	3446	3446	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Obec Branžež, 294 02 Branžež 33
891/2	993	993	ostatní plocha	ostatní komunikace	181	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové

				ce		
892	604	604	ostatní plocha	ostatní komunikace	444	Havlík Miroslav JUDr., 17. listopadu 1200, 293 01 Mladá Boleslav
Celkem						
Katastrální území: Březina						
593/1	386770	386770	lesní pozemek	PUPFL	50	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
Celkem						
Katastrální území: Olšina						
604	227	227	lesní pozemek	PUPFL	81	Váňa Zdeněk, Olšina 2, Loukov, 294 11 Mnichovo Hradiště Váňová Petra, Olšina 2, Loukov, 294 11 Mnichovo Hradiště
Celkem						
Katastrální území: Dneboh						
st. 38	1104	1104	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
761/1	3620	3620	lesní pozemek	PUPFL	181	Ponocná Eva, Olšina 52, 294 11 Mnichovo Hradiště
761/2	8338	8338	lesní pozemek	PUPFL	130	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
761/3	20945	20945			37	Lochman Zbyněk, Dneboh 29, 295 01 Mnichovo Hradiště Lochmanová Miloslava, Dneboh 29, 295 01 Mnichovo Hradiště
761/4	10190	10190	lesní pozemek	PUPFL	21	Helebrant Josef, Klášterská 321, 295 01 Mnichovo Hradiště Macešková Marie, Havlíčkova 884, 293 01 Mladá Boleslav II Mařan Jaroslav, Dneboh 5, 295 01 Mnichovo Hradiště Mařanová Hildegarda, Olšina 4, 294 11 Mnichovo Hradiště
762	25299	25299	lesní pozemek	PUPFL	66	Šafránková Ludmila Ing., Dvořákova 679, 289 03 Městec Králové
763/1	6017	6017	lesní pozemek	PUPFL	59	Niesnerová Drahoslava, Olšina 7, 294 11 Mnichovo Hradiště
763/2	2985	2985	lesní pozemek	PUPFL	77	Nohynek Vladimír, Školní 163, 533 54 Rybitví
763/3	2985	2985	lesní pozemek	PUPFL	98	Stejskal Milan Ing., Hořkovic 2, 295 01 Mnichovo Hradiště Šíp Ladislav MUDr., M.J. Lermontova 1019/9, 160 00 Praha - Bubeneč
764	1762	1762	lesní pozemek	PUPFL	78	Bernardová Božena, Podolí 10, 295 01 Mnichovo Hradiště Mrva Václav, Ptácká 54/70, 293 01 Mladá Boleslav IV Pavlasová Miloslava, Sadová 1467, 511 01 Turnov Petráková Jaroslava, Střelecký vrch 702, 463 31 Chrástava
765/1	8049	8049	lesní pozemek	PUPFL	77	Nohynek Vladimír, Školní 163, 533 54 Rybitví
765/2	8049	8049	lesní pozemek	PUPFL	174	Bernardová Božena, Podolí 10, 295 01 Mnichovo Hradiště
766/1	226278	226278	lesní pozemek	PUPFL	130	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
766/2	2126	2126			102	Pitrová Marie, Solec 26., 294 02 Kněžmost
767	66970	66970	lesní pozemek	PUPFL	130	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
770	4636	4636	lesní pozemek	PUPFL	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
773/1	1485	1485	lesní pozemek	PUPFL	130	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
773/2	2535	2535	lesní pozemek	PUPFL	130	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
774	8344	8344	lesní pozemek	PUPFL	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
775	5222	5222	lesní pozemek	PUPFL	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
777	2942	2942	lesní pozemek	PUPFL	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
778	424	424	lesní pozemek	PUPFL	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
779/1	21888	21888	lesní pozemek	PUPFL	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
779/2	10400	10400	lesní pozemek	PUPFL	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
781	2543	2543	lesní pozemek	PUPFL	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
782	29258	29258	TTP	ZPF	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
783	6288	6288	ostatní plocha	neplodná půda	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
784	1187	1187	ostatní	neplodná	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav

			plocha	půda		Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
786	281	281	ostatní plocha	neplošná půda	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
787	14210	14210	lesní pozemek	PUPFL	130	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
788	3251	3251	lesní pozemek	PUPFL	130	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
789	3877	3877	lesní pozemek	PUPFL	10001	Město Mnichovo Hradiště, Masarykovo nám. 1, 295 21 Mnichovo Hradiště
790	10240	10240	lesní pozemek	PUPFL	10001	Město Mnichovo Hradiště, Masarykovo nám. 1, 295 21 Mnichovo Hradiště
791/1	5220	5220	lesní pozemek	PUPFL	10001	Město Mnichovo Hradiště, Masarykovo nám. 1, 295 21 Mnichovo Hradiště
792/10	23639	23639	lesní pozemek	PUPFL	10001	Město Mnichovo Hradiště, Masarykovo nám. 1, 295 21 Mnichovo Hradiště
862	2165	2165	ostatní plocha	ostatní komunikace	130	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
864	996	996	ostatní plocha	ostatní komunikace	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
865	529	529	ostatní plocha	ostatní komunikace	196	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
866	1597	1597	ostatní plocha	ostatní komunikace	130	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
867/1	876	876	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Město Mnichovo Hradiště, Masarykovo nám. 1, 295 21 Mnichovo Hradiště
Celkem						
Katastrální území: Mužský						
107	331954	331954	lesní pozemek	PUPFL	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
108	79536	79536	lesní pozemek	PUPFL	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
109	468	468	lesní pozemek	PUPFL	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
110	306761	306761				
113	111	111	lesní pozemek	PUPFL	61	Šimon Miloslav, Hradištská 166, 294 02 Kněžmost Šimonová Marie, Mužský 12, 295 01 Boseň Švarzová Maruše, 294 25 Krásná Ves 66
114	356	356	lesní pozemek	PUPFL	61	Šimon Miloslav, Hradištská 166, 294 02 Kněžmost Šimonová Marie, Mužský 12, 295 01 Boseň Švarzová Maruše, 294 25 Krásná Ves 66
118/16	1563	1563	lesní pozemek	PUPFL	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
157/2	1267	1267	lesní pozemek	PUPFL	346	Melicharová Jitka, Pelešany 53, 511 01 Turnov
160	3766	3766	lesní pozemek	PUPFL	346	Melicharová Jitka, Pelešany 53, 511 01 Turnov
166	3439	3439	lesní pozemek	PUPFL	553	Rydvalová Věra, Slov. nár. povstání 357/19, 460 05 Liberec V – Kristiánov Zenáhlíková Květa, Krohova 2220/59, 160 00 Praha – Dejvice
185	2897	2897				
193/1	2062	2062	lesní pozemek	PUPFL	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
193/2	1126	1126	lesní pozemek	PUPFL	61	Šimon Miloslav, Hradištská 166, 294 02 Kněžmost Šimonová Marie, Mužský 12, 295 01 Boseň Švarzová Maruše, 294 25 Krásná Ves 66
200/1	508326	508326	lesní pozemek	PUPFL	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
200/3	405	405	lesní pozemek	PUPFL	80	Volf Vítězslav, 294 04 Rabakov 4 Volfová Michaela, 294 04 Rabakov 4
233/2	5755	5755	ostatní plocha	neplošná půda	352	ČSTV TJ Spartak LIAZ, 295 01 Mnichovo Hradiště !!!
233/10	11782	11782	TTP	ZPF	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
233/11	3964	3964	TTP	ZPF	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
233/12	7442	7442	ostatní plocha	neplošná půda	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
233/13	1905	1905	zahradka	ZPF	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
239	7838	7838	lesní pozemek	PUPFL	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
248/1	19573	19573	lesní	PUPFL	153	Brzobohatý Stanislav, Na Průhonu 1207, 295 01 Mnichovo Hradiště

			pozemek			
254:	705	705				
257						
254						
256/1	1011	1011				
256/2	845	845				
260	827	827	lesní pozemek	PUPFL	19	Vernerová Věra, Za Sokolovnou 190, 294 02 Kněžmost
277	1020	1020	lesní pozemek	PUPFL	522	Maděra Václav, Křemenská 77, 295 01 Mnichovo Hradiště - Veselá
281	1686	1686	lesní pozemek	PUPFL	19	Vernerová Věra, Za Sokolovnou 190, 294 02 Kněžmost
284/1:	14823	14823				
283						
284/1						
284/3	3466	3466	lesní pozemek	PUPFL	340	Halbich Jaroslav, Mužský 14, 295 01 Boseň Halbichová Miluše, Mužský 14, 295 01 Boseň
318/2	2927	2927	lesní pozemek	PUPFL	600	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
318/4	1967	1967	lesní pozemek	PUPFL	600	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
324	245	245	lesní pozemek	PUPFL	149	Burdová Věra, Václavkova 527/23, 293 01 Mladá Boleslav II Čihulka Jiří, 295 01 Boseň 96 Podlipný Stanislav, Václavkova 527/23, 293 01 Mladá Boleslav II Podolská Jaroslava, Alešova 154, 293 01 Mladá Boleslav - Čejetičky
326	1366	1366	lesní pozemek	PUPFL	61	Šimon Miloslav, Hradištská 166, 294 02 Kněžmost Šimonová Marie, Mužský 12, 295 01 Boseň Švarzová Maruše, 294 25 Krásná Ves 66
327	369	369	lesní pozemek	PUPFL	61	Šimon Miloslav, Hradištská 166, 294 02 Kněžmost Šimonová Marie, Mužský 12, 295 01 Boseň Švarzová Maruše, 294 25 Krásná Ves 66
837	2194	2194	ostatní plocha	ostatní komunika ce	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
841	270	270	ostatní plocha	ostatní komunika ce	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
842	183	183	ostatní plocha	ostatní komunika ce	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
843	3931	3931	ostatní plocha	ostatní komunika ce	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
859	235	235	ostatní plocha	ostatní komunika ce	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
Celkem						
Katastrální území: Srbsko						
403/4	2118022	2118022	lesní pozemek	PUPFL	181	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
Celkem						
Katastrální území: Žďár						
1178						
1179/1	5107	5107	lesní pozemek	PUPFL	110	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
1180/3	3175	3175				
1192	9211	9211	lesní pozemek	PUPFL	110	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
1216	4890	4890	lesní pozemek	PUPFL	110	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
1224	1051	1051	lesní pozemek	PUPFL	712	Šimandl Václav, 273 24 Uhy 154 Šimandlová Alena, 273 24 Uhy 154
1226	618	618	lesní pozemek	PUPFL	712	Šimandl Václav, 273 24 Uhy 154 Šimandlová Alena, 273 24 Uhy 154
1242	331	331	lesní pozemek	PUPFL	110	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
1243	245	245	lesní pozemek	PUPFL	110	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
1244/2	4866	4866	lesní pozemek	PUPFL	110	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové
1245/2	2960	2960	lesní pozemek	PUPFL	110	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové

1247	1817	1817	lesní pozemek	PUPFL	929	Janáček Jaroslav, 277 14 Křenek 108 Janáčková Dana, 277 14 Křenek 108
1248	151	151	lesní pozemek	PUPFL	929	Janáček Jaroslav, 277 14 Křenek 108 Janáčková Dana, 277 14 Křenek 108
1270						
Celkem						
Celkem						

Ochranné pásmo

Katastrální území: Dneboh						
330	5624	5624				
Celkem						
Katastrální území: Mužský						
st. 99	555	555	zastavěná plocha a nádvoří	budova č.p. 40	80	Volf Vítězslav, 294 04 Rabakov 4 Volfová Michaela, 294 04 Rabakov 4
145/13	758	758				
146	1284	1284	zahrada	ZPF	153	Brzobohatý Stanislav, Na Průhonu 1207, 295 01 Mnichovo Hradiště
148	2585	2585				
151/1	3850	3850	TTP	ZPF	61	Šimon Miloslav, Hradištská 166, 294 02 Kněžmost Šimonová Marie, Mužský 12, 295 01 Boseň Švarzová Maruše, 294 25 Krásná Ves 66
151/2	2796	2796	ovocný sad	ZPF	61	Šimon Miloslav, Hradištská 166, 294 02 Kněžmost Šimonová Marie, Mužský 12, 295 01 Boseň Švarzová Maruše, 294 25 Krásná Ves 66
152	176	176	TTP	ZPF	61	Šimon Miloslav, Hradištská 166, 294 02 Kněžmost Šimonová Marie, Mužský 12, 295 01 Boseň Švarzová Maruše, 294 25 Krásná Ves 66
153	2392	2392	TTP	ZPF	61	Šimon Miloslav, Hradištská 166, 294 02 Kněžmost Šimonová Marie, Mužský 12, 295 01 Boseň Švarzová Maruše, 294 25 Krásná Ves 66
154						
156	759	759	lesní pozemek	PUPFL	346	Melicharová Jitka, Pelešany 53, 511 01 Turnov
164	2156	2156				
165	180	180	TTP	ZPF	553	Rydvalová Věra, Slov. nár. povstání 357/19, 460 05 Liberec V – Kristiánov Zenáhliková Květa, Krohova 2220/59, 160 00 Praha – Dejvice
171	209	209	ostatní plocha	neplošná půda	153	Brzobohatý Stanislav, Na Průhonu 1207, 295 01 Mnichovo Hradiště
178						
184/2	3447	3447				
200/2	417	417	zahrada	ZPF	80	Volf Vítězslav, 294 04 Rabakov 4 Volfová Michaela, 294 04 Rabakov 4
200/4	332	332	ostatní plocha	ostatní komunikace	80	Volf Vítězslav, 294 04 Rabakov 4 Volfová Michaela, 294 04 Rabakov 4
201/1	1007	1007				
202	254968	254968				
220	604	604	TTP	ZPF	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
221	683	683	TTP	ZPF	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
233/1	3373	3373	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
233/3	4345	4345	TTP	ZPF	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
233/4	6697	6697	ovocný sad	ZPF	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
233/6	1141	1141	TTP	ZPF	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
233/7	9680	9680	ovocný sad	ZPF	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
233/8	1055	1055	TTP	ZPF	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
233/14	917	917	lesní pozemek	PUPFL	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
234:						
242						
237/1	10420	10420	lesní pozemek	PUPFL	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
237/2	5378	5378				
237/4	76	76				
238	1421	1421	lesní	PUPFL	62	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Nový Hradec Králové

			pozemek			
240	11329	11329	lesní pozemek	PUPFL	153	Brzobohatý Stanislav, Na Průhonu 1207, 295 01 Mnichovo Hradiště
243	309	309	TTP	ZPF	506	Abraham Josef, 294 11 Loukovec 82 Halbichová Eva, Mužský 13, 295 01 Boseň Holasová Marie, Podolí 15, 295 01 Mnichovo Hradiště Poršová Anežka, Vorklebice 9, 463 45 Kobyly
245	1816	1816	zahrada	TTP	506	Abraham Josef, 294 11 Loukovec 82 Halbichová Eva, Mužský 13, 295 01 Boseň Holasová Marie, Podolí 15, 295 01 Mnichovo Hradiště Poršová Anežka, Vorklebice 9, 463 45 Kobyly
246/1	5121	5121	lesní pozemek	PUPFL	506	Abraham Josef, 294 11 Loukovec 82 Halbichová Eva, Mužský 13, 295 01 Boseň Holasová Marie, Podolí 15, 295 01 Mnichovo Hradiště Poršová Anežka, Vorklebice 9, 463 45 Kobyly
246/2	2052	2052	zahrada	ZPF	506	Abraham Josef, 294 11 Loukovec 82 Halbichová Eva, Mužský 13, 295 01 Boseň Holasová Marie, Podolí 15, 295 01 Mnichovo Hradiště Poršová Anežka, Vorklebice 9, 463 45 Kobyly
251/1:						
251/1						
251/2						
248/2						
249						
247						
244						
251/3	10431	10431	ovocný sad	ZPF	88	Pažout Pavel, Řadová 1273, 295 01 Mnichovo Hradiště Pažout Václav, Mužský 1, 295 01 Boseň
251/4						součást 244
252:						
252						
253						
255/1						
259						
258/1						
258/2						
261						
263						
264						
265						
266						
267						
268						
269						
270						
271						
272						
273						
274						
275						
276						
278						
280						
282						
283						
284/2						
856						
861						
286/1						
290/1						
290/2						
290/3						
318						
255/2	2007	2007	orná půda	ZPF	80	Volf Vítězslav, 294 04 Rabakov 4 Volfová Michaela, 294 04 Rabakov 4
255/3	316	316	TTP	ZPF	80	Volf Vítězslav, 294 04 Rabakov 4

						Volfová Michaela, 294 04 Rabakov 4
255/4						
274						
283						
284/2						
285	586	586	TTP	ZPF	340	Halbich Jaroslav, Mužský 14, 295 01 Boseň Halbichová Miluše, Mužský 14, 295 01 Boseň
314/1						
318/7	4028	4028	TTP	ZPF	600	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
322	1662	1662	ostatní plocha	neplodná půda	600	Mika Zdeněk JUDr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav Miková Jarmila Mgr., Kalefova 404/15, 293 01 Mladá Boleslav
835	7820	7820	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
838/3	64	64	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
856/1	555	555	ovocný sad	ZPF	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
857	4399	4399	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Obec Boseň, 295 01 Boseň
860	378	378	ostatní plocha	ostatní komunikace		
912	19107	19107	ostatní plocha	silnice	155	Správa a údržba silnic.p.o., Jiráskova 439, 295 80 Mnichovo Hradiště Středočeský kraj, Zborovská 439, 295 80 Mnichovo Hradiště
Celkem						
Celkem						

1.4.2. Nedostatky v parcelním vymezení a lesnickém rozdělení

Vymezení přírodní rezervace podle zřizovacího dokumentu, podle digitálního zákresu Správy CHKO Český ráj, podle lesnického značení a podle značení v terénu není v rozdělených parcelách v souladu. Digitální zákres, popis a značení v terénu není v souladu s rozdělením lesa a trasou cesty v rozdělené parcele č. 593/1 v k.ú. Březina a Ždár a v parcele č. 1178. Není jasně dořešeno vedení hranice v parcele č. 523 v k.ú. Branžež. Podle značení v terénu a podle výčtu lesních porostů ve zřizovací vyhlášce by měla hranice PR vést v parcele č. 523 podél plotu obory. Tato část (cca 6 ha) není ovšem rozdělena geometrickým plánem a bez této části celková výměra PR činí cca 513 ha.

Je třeba uvést v soulad lesnické rozdělení s rozdělením parcel podle geometrických plánů 1-4. Lesnické rozdělení i z důvodu kategorizace lesů musí ctít hranici rezervace minimálně na úrovni hranice porostu. V porostu 508A a 517 B je hranice PR v lesnickém rozdělení ignorována úplně (vyhotovení LHP proběhlo po vyhlášení PR).

V digitálním provedení se liší rastr KN současný oproti rastru KN v době vyhlášení

V mapových přílohách je hranice vedena podle KN a geometrických plánů a v parcele č. 523 je hranice uvedena v obou verzích.

1.4.3. Vlastníci a správci

Lesy České republiky, státní podnik, Přemyslova 1106, 501 68 Hradec Králové - jsou správcem lesních pozemků a drobných vodních toků a melioračních zařízení nacházejících se na lesních pozemcích ve vlastnictví státu – cca 433,06 ha (číslo LHC 103002 Žehrov - na mapě zelený rastr) .

Obec Mnichovo Hradiště – vlastníkem a správcem lesního majetku obce – cca 4,30 ha (číslo LHC 103403 - na mapě modrý rastr).

Drobní vlastníci pod 50 ha – lesní majetky podchyceny lesními hospodářskými osnovami podle působnosti ORP – cca 27,62 ha (číslo LHO 103804 - na mapě modrozelený rastr) ..

1.5. Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky				
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
zahrada				
ovocný sad				
ostatní plochy			nepłodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem				

Podle součtu parcel činí celková plocha: ha
 Podle výpisu činí celková plocha: PR: 519,2693 ha
 OP: 103,4885 ha

1.6. Hlavní předmět ochrany

1.6.1. Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Hlavním předmětem ochrany je významný komplex skal, přirozených a polopřirozených lesních ekosystémů a geomorfologicky cenného území.

1.6.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav

A. NEŽIVÁ PŘÍRODA

PR byla především zřízena k ochraně křídových pískovcových skalních útvarů. Přítvazské skály jsou významnou přírodní dominantou západní části CHKO Český ráj. Jsou tvořeny jednak okrajovými skalními hranami a jednak členitým roklinovým terénem. Součástí jsou pseudokrasové jeskyně a zbytky historických hradišť (nejznámější jsou Drábské světničky)

B. SPOLEČENSTVA

Jedná se o lesní chráněné území a předmětem ochrany jsou lesní ekosystémy reliktních borů, bučin a smíšených porostů skal, puklin, náhorních plošin a roklí.

Přesný výpis a popisy společenstev z různých pohledů jsou uvedeny v kap. 2.1. a v přílohách

C. DRUHY

Hlavním předmětem ochrany jsou *Trichomanes speciosum* – vláskatec tajemný a *Rhinolophus hipposideros* – vrápenec malý.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stup. ohrožení	popis biotopu druhu
vláskatec tajemný (<i>Trichomanes speciosum</i>)	vitální populace velikost nelze stanovit	§2	na vodorovných skalních římsách a v hlubokých jeskyňkách nejvíce v roklicích Krtola a Vlčí Důl
ostřice tlapkatá (<i>Carex pediformis ssp. rhizoides</i>)	porost několik m ²	§3	teplomilná doubrava na Starých Hradech
okrotice dlouholistá (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	cca 50 ks	§2	na okraji lesa u Zakopané
vranec jedlový (<i>Huperzia selago</i>)	cca 10 ks	§3	v rokli Krtola
kavyl Ivanův (<i>Stipa pennata</i>)	cca 10 trsů	§3	Hrada – úzkolistý teplomilný trávník
měsíčnice vytrvalá (<i>Lunaria rediviva</i>)	do 100 ks	§3	suťový les v rokli pod Klamornou
plavuň pučivá (<i>Lycopodium annotinum</i>)	cca 20	§3	v rokli Krtola
vrápenec malý (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)		§1	jeskyně Krtola

Stupeň ohrožení uveden dle Vyhlášky č. 395/92 Sb.

Předmětem ochrany jsou jinak **všechny chráněné a ohrožené druhy** uvedené v platných právních předpisech, nacházející se na území rezervace v daném okamžiku a bez ohledu na to, jsou-li podchyceny v dosavadních průzkumech či nikoliv.

Poznámky:

V průběhu platnosti plánu péče i v průběhu existence PR může dojít ke změnám v seznamech chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.

1.7. Dlouhodobý cíl péče

Základním cílem je nenarušení skalního a přirozeného lesního ekosystému neuváženými intenzivními holosečnými zásahy a necitlivým lesním hospodařením. To znamená **zachování, ochrana, rozšíření a podpora bohaté druhové, věkové, genetické, horizontální a vertikální struktury porostů odpovídajících stanovišti a hlavně ponechání částí porostů na lesních typech ochranného lesa a stinných roklin (0Y, 0Z, 2Y, 2Z, 3Y, 3Z, 4Y, 3J, 3A, 4A, 0Mz) bez zásahu (cca 115 ha), ponechání kostry nejstarších stromů, hloučků a skupin (BO,BK, DB) do rozpadu v ostatních porostech po celé ploše a skupinovitá a přirozená obnova - přírodě blízké hospodaření nebo management.**

Základním cílem je dále **udržení a zlepšení biodiverzity všech lesních společenstev**; udržení a zlepšení stavu chráněných a ohrožených druhů a jejich biotopů, tedy zvyšování přirozené skladby a struktury i v arondovaných stejnorodých porostech SM a BO.

Ochraně struktury lesa a veškeré živé složky musí být zcela podřízeny všechny zásahy a opatření v hierarchii priorit podle stupně ochrany a ohrožení i za cenu odpovídajících náhrad ekonomické újmy vlastníků lesa. Prostředkem k tomuto cíli je přírodě blízké hospodaření v lesích se zásadami uvedenými v kap. 3.

Přírodě blízké hospodaření v případě stanovištních podmínek PR Přihrazské skály znamená:

- Skupinovitý způsob hospodaření či managementu s výběrnými prvky s dlouhou obnovní dobou (min. 40-50 let) a udržování a podpora bohaté druhové, věkové, vertikální a maloplošné horizontální struktury (základní jednotkou je jedinec až skupina max. 0,10 – 0,25 ha podle přirozenosti porostu a stanoviště).
- Ponechání jedinců, hloučků až skupin BK, DB, BO, JD i SM k rozpadu rovnoměrně po celé ploše i mimo bezzásahovou část v rozsahu cca 15 - 50 % jedinců podle stanoviště a přirozenosti porostů a včetně spadlých stromů.
- Redukce a likvidace VJ, AK, BOC, BKS, DG, MD a DBC

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

2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní rezervace Příhrazské skály je v S části ohraničena lesní cestou spojující Příhrazy s Olšinou. PR je situována mezi obcemi Dneboh a Olšina na SZ. Dalšími hraničními body jsou obce Mužský, Příhrazy, Zakopaná a Srbsko. Východní hranici tvoří plot Žehrovské obory.

GEOMORFOLOGIE A GEOLOGIE:

Příhrazská vrchovina je podokrskem na západě Vyskeřské vrchoviny. Je od Kostecké pahorkatiny na východě oddělena silnicí Žehrov - Srbsko. Jejím nejvyšším bodem je obnažený vrchol pňové žíly olivínického nefelinitu Mužského (463 m n.m.), nejnižší místo má nadmořskou výšku 239 m (u rybníku Oběšenec). Jedná se (spolu s kosteckou pahorkatinou) o tektonickou kru, mírně ukloněnou k JV. Je na SV omezena zlomem v údolí Žehrovky, jižní a JV omezení tvoří v podstatě střehomský zlom. Také na SZ je omezení spíše tektonické. Do zájmového území zasahuje i severovýchodní díl nižší a méně členité bošeňské části a severní okraj možná tektonicky podmíněné erozně denudační srbské kotliny. Území CHKO ale převážně tvoří slivická část Příhrazské vrchoviny.

Nejstaršími tvary Příhrazské vrchoviny jsou zaoblené strukturní elevace - relikty strukturní plošiny. Nejrozsáhlejší holorovina, které dominuje obnažená část pňové žíly olivínického nefelinitu Mužského - 463 m n.m. (směr 5 stupňů), zřetelně jeví protažení ve směru V - Z. Severozápadně od ní jsou 2 relikty nad 390 m n.m. Větší z nich jsou Staré hrady. Další, malý relikty je bezprostředně východně od jižního výběžku holoroviny Mužského k východu. Asi 500 m JV a 700 m JJV od něho jsou 2 větší, zcela izolované zbytky strukturně denudačních plošin. Z porovnání výšek povrchu kvádrových pískovců a úrovní vývěrů vody z jejich báze je možné učinit závěr, že tektonická kra má sklon k JV v hodnotě cca půl stupně.

Ostatní povrchové tvary jsou mladší, mladopleistocenní a holocenní, a jsou dílem především zpětné hloubkové eroze menších vodních toků a svahových pohybů, při doprovodu selektivního zvětrávání. Nejnápadnější z nich je skalní město Příhrazské skály se 178 věžemi, situované především v okrajích kaňonovitých údolích v čele tektonické kry. Výrazné skalní stěny a skalní defilé na okrajích pískovcového masivu dotvářejí vzhled skalního města.

Čelo tektonické kry je při bázi kvádrových pískovců lemováno souvislým pruhem sesuvů dle rotačních smykových ploch, který vyznívá u Zásadky. Největší recentní sesuv proběhl v červnu 1926, kdy byla zničena větší část obce Dneboh a postižena okresní silnice do Olšiny. Ještě dnes je dobře viditelné hluboké obnažení úpatí okraje skalního masivu, které bylo před sesuvem vysoko zakryté osypy.

Okraje skalního masivu jsou rozvolněny sesuvy kerného typu, při kterých dochází k rozevírání puklin v rozsedliny, umožňující tvorbu pseudozávrťů jak na okrajích zbytků strukturně denudačních plošin, tak na strukturních terasách. V celém severním okraji od Drábských světniček až ke Krásné vyhlídce lze pozorovat po svahu se vyklánějící věže, evidentně ve stadiu labilní rovnováhy. V této části Žehrovské kry jsou dominantní systémy puklin směru 60-75 a 130-155 stupňů

Ozdobou Příhrazské vrchoviny jsou 2 dlouhá, kaňonovitá údolí. Je to jednak Vlčí důl s krásnými ukázkami skalních bran a s jeskyní Maštal, v horní části se 3 bezodtokými depresiemi. Dále je to údolí Krtola s mladopleistocenním dejekčním kuzelem při úpatí kvádrových pískovců pod skalním prahem (občasný vodopád), proříznutým holocenním korytem potoka. Mimo skalní bránu ho zdobí i velké výklenky a velká, dvojité jeskyně Krtola. V horní části údolí jsou akumulovány holocenní proudové sesuvy smíšených svahovin s dominancí vápnitých jílovců, mnohokrát proříznuté recentními erozními rýhami. Tak došlo, možná i s podílem nejmladšího viselského soliflukčního cyklu, k rozvlečení deluvií nefelinitu Mužského údolím Krtoly.

Pseudozávrtky se vyskytují zákonitě v největším počtu v čele tektonické kry. Celkem jich je tu kolem 60. U Krásné vyhlídky je zaznamenána přítomnost „propasti“, vzniklé tak, že ze dna pseudozávrtu pokračuje prostupná rozsedlina ještě dalších 16 m hlouběji.

Z dalších povrchových tvarů je třeba zmínit vrstevní jeskyni na strukturní terase SV od Zásadky, která je dlouhá 16 m, velký výklenek severně od Zakopané v pravé straně dolu, rozsáhlý výklenek při úpatí Klamorny (unikátní skalní ostroh) délky 57 m a 2 výklenky v JZ stěně Sokolky (relikty strukturní terasy).

Pro Příhrazskou vrchovinu jsou příznačné stezky, vedoucí širokými rozsedlinami, krásné skalní brány (nejhezčí a druhá největší v ČR na Vepřsku) a lomený skalní oblouk u Vránov. Zajímavý je i v terénu

zřetelný výskyt žil limburgitu či olivínické bazaltické horniny směru 60 stupňů v prostoru mezi hájenkou Bellevue a Vepřskem, kde je i „negativ“ skalní zdi.

Pseudoškrapy jsou v Příhrazské vrchovině relativně hojné, zvláště ve spodní části věží či skalních stěn ostrohů, kde dochází ke koncentraci vody, stékající po povrchu, do proudů. Byly zaznamenány i výskyty skalních mis na čele tektonické kry.

Železité inkrustace jsou velmi hojné u Kobylí hlavy, jak na stěnách skalních věží, tak na skalních stěnách pískovcového masivu sousedního reliktu strukturně denudační plošiny. Výskyt hříbovitě skalky byl zaznamenán na Z svahu Vepřska.

PEDOLOGIE (MIKESKA 1999)

Převládajícím půdním typem na území PR Příhrazské skály jsou **arenické středně a mírně výrazné podzoly a arenické podzolové kambizemě**. Dále se tu hodně vyskytují podzolové rankery, litozemě a regozemě, na hlinitých překryvech pak luvické kambizemě až luvizemě.

Půdní druh je naprosto převážně písčítý, často hlinitopísčítý, místy jílovitopísčítý na hlinitých překryvech pak hlinitý až jílovitohlinitý.

Půdní charakteristiky jsou nejpodrobněji uvedeny u jednotlivých lesních typů v charakteristikách lesních typů v přílohách.

HYDROLOGIE A HYDROGEOLOGIE

Kvádrové pískovce tvoří z hlediska oběhu vody víceméně jednotný celek. K infiltraci dochází v celé ploše rozšíření nezakrytého coniackého kolektoru. Její výše může být ovlivněna pokryvem prachovitých hlín (tzv. drťové sprašové hlíny – viz výše), které se v části kolem Mužského vyskytují v poměrně značných mocnostech.

Většina podzemních vod je drénována v údolí horního toku Kněžmostky. Kóta odtoku této říčky z Příhrazské vrchoviny, představuje nejnižší položené místo celého území (cca 245 m n. m.). Následkem lokálních pohybů po tektonických poruchách nižšího řádu s výškou skoku až několik desítek metrů byly i v čele tektonické kry vytvořeny podmínky pro drénování části podzemních vod z báze kvádrových pískovců do údolí Jizery. Podzemní vody coniacu v pískovcovém vývoji náleží téměř výhradně základnímu typu Ca karbonátovému, při mineralizaci 0,6 gramů na litr. Oblast je řazena do regionu I C 1 mělkých podzemních vod, protože zde probíhá doplňování zásob celoročně a protože nejnižší průměrné měsíční stavy hladin podzemních vod a vydatností pramenů připadají na říjen až listopad (nejvyšší se vyskytují v březnu až dubnu). Průměrný specifický odtok podzemních vod je hodnocen na méně než 1 litr za sekundu na kilometr čtvereční.

KLIMATICKÉ POMĚRY:

Oblast je charakterizována dlouhým, teplým a mírně suchým létem, přechodné období je krátké, s mírným až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, zima je krátká, mírná, s krátkým trváním sněhové pokrývky. Území průzkumu leží v mírně teplé klimatické oblasti a je řazeno do klimatického okrsku B 3, který hodnotíme jako mírně tepla mírně vlhký, s mírnou zimou.

Podle Quitta (1971) spadají Příhrazské skály v rámci makroklimatické regionalizace do oblasti MT 10 s následujícími charakteristikami:

- průměrná teplota: v lednu -2 až -3 ° C
v červenci 17 až 18 ° C
- průměrná roční teplota je 7–8 stupňů Celsia
- průměrné roční srážky: 600 - 700 mm
- Langův dešťový faktor: 94
- pravděpodobnost výskytu suchých vegetačních období činí 15–30 %.

FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ:

Na základě regionálního fyto geografického členění České republiky (Květena ČSR 1, 1988) jsou Příhrazzy součástí fyto geografické oblasti mezofytikum, vyznačující se uniformní květenou s převládajícími mezofyty. Rozpětí vegetačních stupňů odpovídá suprakolinnímu stupni, území je více méně srážkově nadbytkové, reliéf krajiny je plochý až svažité, substrát pískovcový. Lesnaté plochy převládají nad kulturními a rybníčními. Podrobnější zařazení: obvod - českomoravské mezofytikum, okres - Český ráj, podokres - Trosecká pahorkatina

BIOREGION : 1.35 - Hruboskalský**BIOTOPY:****Přehled biotopů podle katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al. 2001 a vyhl. 166/2005 Sb.)**

kód biotopu	Název biotopu	Plocha v PR ha	%	Typy přírodních stanovišť v zájmu evropských společenství podle vyhl. 166/2005 Sb.
L8.1A	Boreokontinentální lišejníkové bory	5,00	1,0	91T0 – Středoevropské lišejníkové bory s borovicí lesní
L8.1B	Boreokontinentální bory bez lišejníků	60,00	11,5	-
L5.4	Acidofilní bučiny a jedliny	120,00	23,1	9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>
L5.1	Květnaté bučiny a jedliny	18,00	3,5	9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>
L2.2B	Potoční a degradované jasanovo-olšové luhy	4,00	0,8	-
L7.1	Suché acidofilní doubravy	11,00	2,1	-
L7.3	Subkontinentální borové doubravy	70,00	13,3	-
L3.1	Hercynské dubohabřiny	2,00	0,4	9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>
L6.5B	Acidofilní teplomilné doubravy	3,00	0,6	-
L1	Mokřadní olšiny	0,60	0,1	-
L4	Suťové lesy	0,10	0,1	9180*Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> – prioritní stanoviště
X9A	Lesní kultury s jehlič. dřevinami - nepřírozené	180,00	34,5	-
X9B	Lesní kultury s nepůvodními list. dřevinami	3,70	0,7	-
X10	Paseky s vegetací lesa	20,00	3,9	-
X11	Paseky s nitrofilní vegetací	5,00	1,0	-
X13	Nelesní stromové výsadby mimo sídla	3,00	0,6	-
X7	Ruderální bylinná vegetace mimo sídla	0,30	0,1	-
K3	Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	1,10	0,2	-
S3B	Jeskyně nepřístupné veřejnosti	0,40	0,1	8310 Jeskyně nepřístupné veřejnosti
S3A	Jeskyně přístupné veřejnosti	0,10	0,1	-
S1.2	Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	4,00	0,8	8220 Chasmoftytická vegetace silikátových skal
T1.1	Mezofilní ovsíkové louky	3,75	0,7	6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodoi-Centaureion nemoralis</i>)
T3.1	Skalní vegetace s kostřavou sivou	+	+	6190 Panonské skalní trávníky (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)
T3.3D	Úzkolisté suché trávníky	+	+	6210 Polopřírozené suché trávníky a facie křovin na vápničitých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)
T3.4D	Širokolisté suché trávníky	0,05	+	
T8.3	Brusnicová vegetace skal a drolin	4,00	0,8	4030 Evropská suchá vřesoviště
Σ	-----	519,10	100	-----

Výčet a stav biotopů mapovaných na lokalitě v r 2002 (Mikeska, Boček):

T1.1 - Mezofilní ovsíkové louky – jedná se o druhotné louky v mozaice na Klamorně (03-34-01/49).

T3.4D – Širokolisté suché trávníky – nereprezentativně v mozaice s T1.1 degradovaný náznak na loukách u Klamorny (03-34-01/49) na hranách s jednotkou **T3.1 a T3.3** s kavylem *Stipa joannis* agg. a hlavně v okolí čedičového vrchu Mužský (03-34-01/105) na druhotných degradovaných loukách s převahou *Brachypodium pinnatum*.

T8.3 – Brusnicová vegetace skal a drolin - nereprezentativní mozaika na hranách skal v borech L8.1.

K3 - Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny – některé zarostlé okraje a sad (03-34-01/45,46,51,55) v okolí Klamorny s výskytem ruderálů (*Urtica dioica*, *Rubus* sp.) a polních plevelů; menší zachovalost je hodnocena zpravidla jejich negativní ovlivnění zemědělstvím.

L1 - Mokřadní olšiny – výskyt pouze ve Vlčím dole. Nereprezentativní degradované náznaky olšiny na přechodu mezi *Piceo-Alnetum* a chudou olšinou *Carici elongatae-Alnetum* s rašelínky. Místa s náznaky **R1.4 a R2.2**

L2.2 - Údolní jasanovo-olšové luhy – spodní část aluvia potoka údolíčka Krtola (03-34-02/77-79) a jinak jen pár drobných náznakových degradovaných olšinek a pramenišť.

L3.1 - Hercynské dubohabřiny – pouze nepatrné nereprezentativní okrajové náznaky

L7.1 - Suché acidofilní doubravy – nereprezentativní přechody mezi L7.1 a L5.4, *Luzulo albidiae-Quercetum*.

L7.3 – Subkontinentální borové doubravy – (*Vaccinio vitis-idaeae-Quercetum*) biotop zastoupený zvláště na úpatích skalního komplexu a dále v mozaikách a přechodech na temenech skalních plošin zpravidla v přechodu do kyselých bučin L7.3/L5.4 (*Vaccinio-Fagetum* proviz.- borová bučina)

L8.1 – Boreokontinentální bory – (*Dicrano-Pinetum*) nejextrémnější skalní stanoviště a nejhudší pisky. Často ve velmi členité mozaice s kyselými bučinami L5.4 a brusnicovou vegetací skal T8.3 a štěrbinovou vegetací skal a drolin **S1.2**.

L5.4 – Acidofilní bučiny – (*Luzulo-Fagetum* a *Vaccinio-Fagetum* proviz.- borová bučina) poměrně hojně (potencionálně zastoupený biotop zaujímající především rokliny a členitá údolíčka uvnitř skal, ale i skalní plošiny překryté sprašovými hlínami. Často v mozaice borových a acidofilních doubrav L5.4/L7.3, bukových borů L8.1/L5.4, skalních biotopů L5.4/**S1.2** a náznaků suťových lesů L5.4/S1.2/L4.

L5.1 – Květnaté bučiny – *Melico-Fagetum* a *Tilio-Fagetum*. Na bohatších sprašových hlínách a dále v mozaice s náznaky suťových lesů L5.1/S1.2/L4 s *Lunaria rediviva* 03-34-01/39,54.

L6.5B – Acidofilní teplomilné doubravy – *Viscario-Quercetum* až *Sorbo torminalis-Quercetum*. Malé ostrůvky na „čepičkách“ sprašových hlín na skalách.

Ryze antropogenní biotopy: X7, X9A, X9B, X10, X11, X13 – činí 41 %

SPOLEČENSTVA

Fytocenologická jednotka	Výskyt
<i>Dicrano-Pinetum</i> var. <i>petraeae</i> (proviz.)	zakrslý reliktní bor na skalách
(<i>Cladonio rangiferinae-Pinetum</i> (Kobenza 1930))	zakrslý reliktní bor s lišejníky na skalách
<i>Dicrano-Pinetum</i> (Passarge 1956)	neskalnatý bor
<i>Rhodococco-Vaccinietum myrtilli</i> (Sýkora 1972)	brusnicová vegetace skal
<i>Vaccinio-Fagetum</i> (proviz.)	borová bučina neskálnatá
<i>Vaccinio-Fagetum</i> var. <i>petraeae</i> -(<i>Quercus</i>) (proviz.) / <i>Fago-Pinetum</i> -(<i>Quercus</i>) (proviz.)	borová bučina skal a roklín
<i>Vaccinio-Fagetum</i> var. <i>Quercus</i> (proviz.)	dubová borová bučina neskálnatá
<i>Vaccinio-Fagetum</i> var. <i>Quercus-Abies alba</i> (proviz.)	vlhčí dubová borová bučina neskálnatá
<i>Vaccinio-vitis idaeae-Quercetum</i> (Oberdorfer 1957) var. <i>Fagus sylvatica</i>	borová doubrava na přechodu k bučinám
<i>Vaccinio-vitis idaeae-Abietetum</i> (Oberdorfer 1957)	smrkoborová jedlina inverzních poloh
<i>Viscario-Quercetum</i> (Stöcker 1965) / <i>Sorbo torminalis-Quercetum</i> (Svoboda ex Blažková 1962)	teplomilná doubrava mezotrofní - mozaika
<i>Luzulo-Fagetum</i> var. <i>Quercus</i> (proviz.)	dubová biková bučina neskálnatá
<i>Luzulo-Fagetum</i> var. <i>Quercus-Oxalis acetosella</i> (proviz.)	svěží dubová biková bučina neskálnatá
<i>Luzulo-Fagetum</i> var. <i>Quercus-Abies alba</i> (proviz.)	oglejená dubová biková bučina neskálnatá
<i>Luzulo-Fagetum</i> var. <i>petraeae-filices</i> (proviz.)	biková bučina skalnatá
svaz <i>Asplenion septentrionalis</i> (Oberdorfer 1938)	kapradinová vegetace skal s mechy
<i>Luzulo-Fagetum typicum</i> (Meusel 1937)	biková bučina typická
<i>Luzulo-Fagetum</i> var. <i>Oxalis acetosella</i> (proviz.)	svěží biková bučina neskálnatá
<i>Luzulo pilosae-Abietetum</i> (Mráz 1957)	inverzní jedlina
<i>Luzulo pilosae-Abietetum</i> (Mráz 1957) var. <i>Quercus</i> (proviz.)	oglejená dubová jedlina v úpadech
<i>Luzulo albidae-Quercetum</i> (Hilitzer 1932)	biková doubrava
<i>Luzulo albidae-Quercetum</i> var. <i>Oxalis acetosella</i> (proviz.)	biková doubrava svěží
<i>Carici remotae-Abietetum</i> (Husová 1998)	podmáčená jedlina v úpadech
<i>Tilio-Fagetum</i> var. <i>Alnus glutinosa</i> (proviz.)	vlhčí lipová bučina úžlabin
<i>Tilio-Fagetum</i> var. <i>Quercus-Abies alba</i> (proviz.)	oglejená lipodubová bučina plošin
<i>Tilio-Fagetum</i> var. <i>Acer</i> (proviz.)	lipojavorová bučina úžlabin a roklín
<i>Melico-Fagetum</i> (Seibert 1954)	strdivková bučina
<i>Piceo-Alnetum</i> (Rubner ex Oberdorfer 1957)	smrková olšina v roklínách
<i>Carici remotae-Fraxinetum</i> (Koch ex Faber 1936)	olšová jasenina v úžlabinách a prameništích
<i>Stellario-Alnetum glutinosae</i> (Lohmeyer 1957)	potoční olšina
svaz <i>Prunion spinosae</i> SOO 1931.	mezofilní křoviny
svaz <i>Arrhenatherion</i>	mezofilní louky
<i>Allio montani - Sedetum albi</i> Klika 1939	xerothermní hrana skal a překryvu
<i>Carici humilis - Festucetum sulcatae</i> Klika 1951	xerothermní trávník

Poznámky: *Vaccinio-Fagetum* (proviz.) = syn. *Pino-Fagetum* Scamoni 1960, syn. *Myrtillo-Fagetum* Passarge 1965; *Dicrano-Pinetum* Passarge 1956 = syn. *Vaccinio myrtilli-Pinetum sylvestris* Juraszek 1928

CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉ VEGETACE (VACKOVÁ 1999, zčásti MIKESKA 2008):

I. Vegetace skal a skalních štěrbin

Obnažené skály a skalní štěrbinu osídľují zpravidla běžné nenáročné druhy mechů, lišejníků a méně jätrovek. Na zastíněných a vlhčích skalních stěnách jsou typické sírovo-žluté porosty lišejníku *Chrysotrix chlorina*. Z kaprad'orostů je na pískovcích na vršcích skal nebo ve štěrbinách běžně *Polypodium vulgare*. Na čedičových skalách v lomu na Mužském též *Asplenium trichomanes* a *Cystopteris fragilis*. Místy se v skalních štěrbinách uchyť také *Calluna vulgaris*, *Avenella flexuosa* nebo semenáčky borovice lesní a břízy bělokore, nebo invazní borovice vejmutovky.

II. Reliktní bory

Reliktní bory svazu *Dicrano-Pinion* (LIBBERT 1939) MATUSZKIEWITZ 1962 se vyskytují na vršcích skalních věží a na okrajích skalních masivů. Na nejsušších půdách se pravděpodobně jedná o asociace *Leucobryo-Pinetum* MAT. 1962 nebo *Dicrano-Pinetum* PREISING et KNAPP 1942.

III. Acidofilní, borové a zakrslé doubravy

Fragmenty acidofilních a borových doubrav sv. *Genisto germanicae-Quercion* NEUHAUSL et NEUHAUSLOVÁ-NOVOTNÁ 1967 jsou zachovány na vrcholových platech a méně na erozních kuželích na úpatí skal. Částečně jsou jejich přirozená stanoviště zalesněna monokulturním borem.

Zachovalé fragmenty acidofilních, borových a zakrslých subxerothermních doubrav lze více nebo méně přesně zařadit do následujících popsanych asociací:

- *Luzulo albidae - Quercetum* HILITZER 1932 druhově chudé acidofilní bikové doubravy představující edafický klimax na minerálně chudých horninách planárního stupně, na území PR fragmentárně ale poměrně hojně, často uměle. V porostech favorizována borovice na úkor dubu

- *Vaccinio vitis -idaeae -Quercetum* OBERDORFER 1957 - edafický klimax, druhově chudé acidofilní borové doubravy, z větší části nahrazeny kulturním borem od kterého je téměř nelze odlišit, původní výskyt lze spíše pouze předpokládat

- *Viscario- Quercetum* STOCKER 1965 - zakrslé subxerofilní acidofilní doubravy, přítomností teplomilnějších druhů tvoří navazující článek na asociaci *Sorbo torminalis - Quercetum* z řádu *Quercetalia pubescenti - petraeae* (pravděpodobně zakrslá doubrava na Starých Hradech) - výskyt často na terénně velmi exponovaných stanovištích, proto na několika lokalitách poměrně dobře zachovány (Klamorna)

IV. Acidofilní a květnaté bučiny a jedliny

Vlhčí rokle mezi skalami, ale i svahy stinnějších expozic a vrcholové plošiny s překryvy hlín jsou stanovištěm fragmentů kyselých bučin sv. *Luzulo-Fagion* LOHMEYER et TUXEN in TUXEN 1954. Částečně jsou jejich stanoviště zalesněna smrkem. Nejčastěji se vyskytujícím společenstvem je biková bučina *Luzulo - Fagetum* MEUSEL 1937, v dřevinné skladbě části s příměsí borovice a tvořící často přechodové typy k bikovým a borovým doubravám.

Charakter většiny vegetace by se dal nejlépe označit jako borová bučina *Vaccinio-Fagetum* (proviz.) = syn. *Pino-Fagetum* Scamoni 1960, syn. *Myrtillo-Fagetum* Passarge 1965 (MIKESKA 2000).

Květnaté bučiny v podobě fragmentů bučin *Tilio-Fagetum* a *Melico-Fagetum* se nacházejí na hlinitých „čepicích“ a v suťových roklích a nejzachovalejší přirozenou dřevinnou skladbu lze nalést v JV části v porostu poblíž plotu Žehrovské obory na čedičovém suku (MIKESKA 2000).

V. Olšiny

Olšiny se na území PR vyskytují zřídka, což je podmíněno jednak jeho geomorfologickými charakteristikami (větší část vodotečí má pouze příležitostný charakter) a také skutečností, že část jich byla zřejmě přeměněna na hospodářské smrkové monokultury. V ptačincové olšině *Stellario- Alnetum glutinosae* LOHMEYER 1957 za koupalištěm v Přihrazech lze zaznamenat antropický zásah do přirozené dřevinné skladby, tj. výsadbu jasanu ztepilého. Ostřicová jasenina *Carici remote - Fraxinetum* KOCH ex FABER 1936 v Černých loužích se vyvinula pravděpodobně samovolnou sukcesí na místě bývalého rybníčku a louky.

VI. Suťové lesy

Suťové lesy ze ekologické skupiny tzv. ronových lesů se na území téměř nezachovaly. Z větší částí byly umělým výběrem pozmeněny v čisté bučiny nebo jaseniny. Nejzachovalejším dokladem jejich přítomnosti v území je rokle pod Klamornou, kterou protéká potůček Nedbalka a kde se vyskytuje v podrostu charakteristický druh měsíčnicových javořin - *Lunaria rediviva*. Místa, na velmi prudkých svazích (u restaurace na Vyhliďce,) jsou zachovány bukové porosty s vtroušeným javorem klenem a lípou malolistou.

VII. Antropogenní habřiny

Vyskytují se podél turistické stezky mezi Drábskými světničkami a Studeným průchodem , jejich vznik byl pravděpodobně podmíněn pastvou skotu v minulosti (Ložek, dle ústního sdělení 1998) a mají výmladkový charakter. Fragments přirozených dubohabrových hájů sv. *Carpinion* ISSLER 1931 se vyskytují na výslunných svazích s nánosy sprašových hlín (např. Hynšta).

VIII. Náhradní lesní společenstva

Výše popsané přirozené lesní společenstva byly v rámci lesního hospodaření buď částečně pozměňovány zejména favorizováním a dosazováním borovice lesní do porostů acidofilních doubrav a bučin, nebo zcela nahrazována monokulturami borovice lesní a smrku ztepilého. Plošně málo významné jsou výsadby modřínu evropského, spíše vtroušen v porostech, místy je borovice lesní nahrazována borovicí černou, nebo banksovkou. Problematickými druhy se jeví invazně se chovající introdukované borovice vejmutovka a trnovník akát .

IX. Xerothermní trávníky

Ojedinelá lokalita na hraně pískovcového masivu mezi Drábskými světničkami a Klamornou -Hrada (velikost lokality 300x8 m, sklon 20-30° , orient. na Z). Vznik lokality byl nepochybně podmíněn kromě klimatických podmínek (expozice vůči Z větrům) i historickým osídlením (nejvýznamnější - lid popelnicových polí v 1. tisíciletí před našim letopočtem, avšak lokalita byla osídlena již od 3. tisíciletí p.n.l.)

Na lokalitě byla popsána (Studničková, Studnička 1976) asociace *Allio montani - Sedetum albi* KLIKA 1939 ze svazu *Alyso - Festucion pallentis* MORAVEC 1967 reprezentujícího bylinná společenstva příkrých silikátových skal převážně jižních expozic. Na lokalitě se vyskytuje v místech, kde jsou půdy mělké, pouze fragmentárně vyvinuté.

Asociace *Carici humilis - Festucetum sulcatae* KLIKA 1951 (ze svazu Festucion valesiacae KLIKA 1931) osídluje ty části lokality, kde je půda hlubší a lépe vyvinutá. Na příslušnost ke jmenované asociaci ukazují druhy *Euphorbia cyparissias*, *Achillea collina* a dominance druhu *Festuca rupicola*. Keřové patro této asociace dokládá svým složením vztah k svazu *Prunion spinosae* SOÓ 1931. Výše uvedené nelesní společenstva představují v podstatě primární xerothermní vegetaci .

Na rozdíl od nich subxerothermní trávníky , které se vytvořili po odlesnění na čedičovém vrcholu Mužského již v dávné minulosti, je nutno zcela jednoznačně považovat za sekundární vegetaci. Proto podlehly v posledních desetiletích po ukončení obhospodařování výrazné degradaci a větší část svahů, kromě skalního vrcholu zarostla keři nebo monokulturním porostem válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*).

X. Rašeliniště

V závěru kaňonovitého údolí zvaného Vlčí důl se v místě jeho vidlicovitého větvení vytvořilo menší rašeliniště s dominantní *Carex rostrata* a s mohutnými bulvy rašelínku.

XI. Kulturní louky

Luční porosty na Hradech byly cca do roku 1990 koseny uživateli (ZD Březina). Od roku 1997 jsou koseny v rámci managementových opatření Správy CHKO z důvodů redukce expandujících křovin a z důvodu zachování základních podmínek pro růst zvláště chráněných druhů.

KVĚTENA - zvláště chráněné druhy podle vyhlášky č. 395/92 Sb. (VACKOVÁ 1999)::

Vranec jedlový - *Huperzia selago* - § 3

- výskyt - roztroušeně v horských oblastech, jinde především v územích kvádrových pískovců - izolovaný výskyt na příhodných stanovištích v nízkých polohách (inverzní, vlhké a stinné rokle)
- acidofyt, snáší zastínění i přímé slunečné světlo
- v současnosti známá pouze lokalita v Krtole

Měsíčnice vytrvalá - *Lunaria rediviva* - § 3

- charakteristický druh podrostu suťových lesů
- dává přednost kamenitým půdám s mohutnou vrstvou humusu, vyžaduje vysokou vzdušnou vlhkost, proto často roste na dně úzkých roklí, nebo podél lesních potoků
- na území rezervace jediná lokalita pod Klamornou - v údolí potoka Nedbalka

Plavuň pučivá - *Lycopodium annotinum* - § 3

- roztroušeně až hojně v oreofytiku i v některých územích mezofytika ve vlhkých s stinných polohách
- výskyt v Krtole

Kavyl Ivanův - *Stipa joannis*(*Stipa pennata*) - § 3

- teplomilný druh, charakteristický pro stepní porosty
- vyžaduje půdy výslunné a výhřevné s vyšším obsahem fosforu a vápníku - na lokalitě Hrada jsou tyto chemické prvky zřejmě allochtonního původu
- jediná lokalita na území CHKO Český ráj, na severní hranici areálu

Vláskatec tajemný – *Trichomanes speciosum* - §2

- porosty gametofytů generace atlantického druhu kapradiny
- na horizontálních puklinách a v hlubokých dírách
- prozatím prokázán největší výskyt v roklí Krtola a ve Vlčím dole, menší a méně vitální kolonie i jinde v území

Okrotice dlouholistá – *Cephalanthera longifolia* - §2, CITES

- druh světlých lesů, roste na báz. podkladu
- menší populace na okraji lesa za osadou Zakopaná

Ostřice tlapatá – *Carex pediformis ssp. rhizoides* - §3

- v podrostu zakrslé teplomilné doubravy na starých Hradech
- druh eurázijských stepí, ve střední Evropě reliktní druh
- nejsevernější lokalita poddruhu *rhizoides*

Botanický průzkum je potřeba v nejbližší době doplnit.

ZVÍŘENA (MRKÁČEK 1999):

V návaznosti na rostlinná společenstva poskytuje PR optimální podmínky především pro druhy živočichů, které reprezentují region jako celek. Jde především o druhy s tradiční vazbou na skalní útvary a lesní porosty. Jako celek má území z pohledu zoologického hodnotu nadregionální, což potvrzuje jeho statut nadregionálního biocentra.

Ze zjištěných 13 taxonů bezobratlých (1999) patří 2 mezi zvláště chráněné (kategorie ohrožených druhů), z 87 druhů obratlovců patří mezi zvláště chráněné 24 druhů. Z nich 3 mezi kriticky ohrožené, 9 mezi silně ohrožené a 12 mezi ohrožené.

Seznam živočichů je uveden jako příloha.

2.2. Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti

Území Příhrazských skal je činností člověka podobně jako jinde na území Českého ráje více ovlivněno od 11.-12. století vznikáním hradišť a poté hradů. Hůře přístupné oblasti skalních měst a oblasti více vzdálené od větších vodních toků byly dotčeny více až ve 14. a 15. století.

Značné množství dříví si vyžádala výstavba panských sídel. Pálení dřevěného uhlí v některých oblastech způsobilo značný úbytek listnáčů. Značná spotřeba dřeva byla pro potřeby skláren - výroba potaše /Zákupy/, na Turnovsku zvýšená potřeba stavebního a palivového dříví pro brusírny polodrahokamů z Kozákovských lomů.

Historicky území PR v k.ú. Březina, Žďár a Srbsko (505A,B,D, 506Bčást, 507A,B, 508A, 515C) patřilo velkostatku panství SVIJANY a v k.ú. Dneboh, Mužský, Branžež patřily lesy velkostatku panství MNICHOVO HRADIŠTĚ. Vývoj majetkových poměrů na těchto velkostatech je uveden v tabulce. Nejčastějšími majiteli obou velkostatků byli Valdštejnové (podobně jako v případě velkostatku Hrubá Skála). Nejpodstatnější část PR a tím i nejcennější a nejzachovalejší části PR se nacházejí na historickém majetku Valdštejnů (Mnichovo Hradiště).

Panství SVIJANY (k.ú. Březina, Žďár, Srbsko)		Panství MNICHOVO HRADIŠTĚ (k.ú. Dneboh, Mužský, Branžež)	
období	rod	období	rod
XIII. stol.	Královská komora	Od XI. století	Wartenbergové
		V prv. 1/2 XII.	Na části majetku zřízen benediktinský klášter
		Později	Místo benediktinů nastoupili cisterciáni
do r.1420	Mnichovohradištský klášter	V r.1420	Za husitských válek klášter zničen a majetek připadl Královské komoře
1437	Majetek zastaven Hynkovi z Valdštejna	1497	Zastaveno Valdštejnům
		1528	Prodáno Janu z Wartenberga na Zvířetici a Dubé
		1528-1556	Prodáno králi Ferdinandovi I.
1565	Schlickové	1556	Jiří Labaunský z Labaun a Jindřich Cebřid z Valečova
		1598	Budovec z Budova
		Po r. 1620	Budovcům majetek konfiskován
1624-1634	Albrecht z Valdštejna	1622	Albrecht Eusebio Valdštejn
1634	Maxmilián z Valdštejna	Po roce 1622	Část majetku prodána generálu hraběti J. Isolánimu
do r. 1814	Valdštejnové	1675	Maxmilián Valdštejn
1814-1945	Rohanové	1924-1928	Část majetku Valdštejna zestátněna
1945	Konfiskace čs. státem	1945	Celý majetek konfiskován čs. státem

V lesích těchto velkostatků se v pramenech uvádějí nejčastěji borovice, jedle, buk, smrk, habr, dub, líska a olše. Jedle je uváděna často jako hraniční strom. V průběhu 18.století se téměř na všech velkostatech projevoval nedostatek dřeva a lesy trpěly přetěžbami. Bylo to způsobeno velkou osídleností a tedy i velkým podílem průmyslové a zemědělské výroby. Vlivem potřeby jen některých druhů dřevin a některých sortimentů dochází k postupné změně v dřevinném složení lesů. Čisté porosty jedné dřeviny se v oblasti vyskytovaly v menší míře - převažovaly smíšené porosty s jednou nebo dvěma hlavními dřevinami a řadou jednotlivých nebo skupinovitých příměsí.

Obnova lesa se až zhruba do poloviny 18.století realizovala pouze cestou přirozeného zmlazení. U některých dřevin, jako například u jedle a listnáčů byla přirozená obnova téměř výlučným způsobem až do 20.století. Od 2.poloviny 18.století se začalo v lesích pracovat stále častěji holosečným způsobem, který vyvolal potřebu umělé obnovy, hlad po osivu. Na velkostatech v území se začalo uměle obnovovat v 2. polovině 18.století a to zprvu sítí - nejdříve plnosítí, pak sítí miskovou a rýhovou. Nejprve se sítí používala na doplňování mezer v přirozeném zmlazení později již na celé obnovované ploše. Přirozená obnova byla mnohdy znemožněna nadměrnou pastvou dobytka a hrabáním steliva. Od poloviny 19.století již sadba převládala jako hlavní způsob obnovy lesa. Sběr osiva se zprvu prováděl výhradně z dřevin domácího původu a z místních proveniencí, ale již na přelomu 18. a 19. století se objevil nedostatek semene a od poloviny 19.století již převažovaly nákupy cizího semene a to u smrku a zčásti i borovice. O listnáčích lze

soudit prakticky pro všechny velkostatky oblasti - sběr byl vždy převážně místní. Většinou se buk, podobně jako jedle, obnovoval převážně přirozeně. I tak je možno říci, že v oblasti vedle listnatých dřevin byla z větší části i borovice jako hlavní dřevina pěstována hlavně z místních zdrojů, kdežto smrk byl pro častý nedostatek domácího semene převážně původu cizího a často neznámého.

Intenzivnější těžby a následně i umělá obnova způsobily že v oblasti na úkor jedle, starého dubu a buku začíná na slunných a chudších stanovištích převládat borovice, na stinnějších svazích, v údolích smrk. Buk už se soustřeďuje na méně přístupné stinné a živné svahy, dub mimo pařeziny se udržuje na lepších obohacených půdách a stále častěji se dostává do podrostu v borových monokulturách. Jedle, která byla v oblasti ještě začátkem 18.století velmi silně zastoupena a mnohde v porostech výrazně převažovala, byla od nástupu intenzivnějších plošných těžeb a následného umělého zalesňování dřevinou, která ze všech ostatních doznala největšího úbytku. Jedle nesnášela tuto výraznou změnu lesního prostředí, navíc byla jen velmi zřídka do porostů uměle zaváděna a přirozeně obnově se po změně obnovních postupů nedařilo. Tehdy se zásadně začíná měnit druhová skladba lesů ve prospěch stejnorodých porostů smrku a borovice. Velmi významně se na stavu lesů i zde podepsaly mniškové kalamity z 30. let 20.století, které postihly především území se stejnorodými výsadbami smrku vzniklými v pol. 19.stol – v současnosti se jedná o porostní skupiny 7.-9. věkového stupně.

Počátkem 18. století se v oblasti zavedl modřín. Modřínové semeno se začalo dovážet do oblasti výhradně alpského původu /nákup Mnichov, Vídeňské Nové Město, Innsbruck/. V druhé polovině 19. století se realizují větší nákupy exot a tím dochází k introdukci cizích dřevin *Pseudotsuga mensiesi*, *Quercus rubra*, a hlavně k introdukci agresivních a invazních *Pinus strobus* a *Robinia pseudoacacia*.

LESY V SOUČASNOSTI

Současné nejstarší bukové a borové porosty v PR (porostní skupiny 12-17) vznikly v polovině 19. stol. za vlastnictví Valdštejnů (Mnichovo Hradiště) a Rohanů (Svijany). MZCHÚ Příhrázské skály bylo vyhlášeno v r. 1999 zhruba na území I. zóny CHKO Český ráj, která zde byla vyhlášena v r. Do té doby se jednalo o běžně obhospodařovaný hospodářský les s produkční funkcí. Těžby byl ušetřen jen zlomek porostních částí na některých skalách a na nepřístupných místech s řídkým zápojem s nejzaksrlejšími borovicemi, buky a duby. Přesto je zde zachováno poměrně vysoké zastoupení ponechaných výstavků BK a celých skupinek i na přístupných místech. Na základě mniškové kalamity a hospodaření od 30. let 20.století dosud se v území především na plošinách a v roklinách nachází poměrně značný podíl stejnověkových porostních celků SM, BO a MD. Záměrem vyhlášení PR na území I. zóny CHKO bylo jednak zdůraznění hodnoty území, jednak zdůraznění ochrany cenných zbytků v území a jejich rozšíření. Tato rezervace je oproti jiným skalním rezervacím výjimečná zastoupením a vitalitou BK a bohatou strukturou ve skalních ekosystémech. Není v ní typické seskupení skal nazývané skalní město, nýbrž se jedná spíše o členitý kaňonovitý reliéf s hranami skal a širšími roklemi. Ochrana stávajících polopřirozených porostů a postupná přeměna arondovaných nepřirozených porostů SM i některých BO byla při vyhlášení na PR zásadním záměrem. V rámci Českého ráje se jedná o největší komplex souvislé plochy s vysokým zastoupením polopřirozených prvků v porostech. I po vyhlášení za PR se místy mnoho způsob lesního hospodaření nezměnil. Náznak jemnějšího hospodaření v jinak místy poměrně dobře samovolně podrůstajících porostech s BK, DB a BO je zčásti patrný na částech porostních skupin 4. (příp. 3.) věkového stupně, které mají často velikost 0,08 – 0,15 ha a často jsou to výsadby BK. Bohužel kultury a holiny vzniklé v posledních 10 letech nemají s přírodě blízkým hospodařením vůbec nic společného. Umístění, velikost, způsob provedení sečí a založení kultur se v podstatě neliší od způsobu hospodaření v hospodářském lese s prioritní produkční funkcí. Jednalo se o schématický, šablonovitý, obdélníkový způsob a přiřazování sečí bez ohledu na stav porostu (zastoupení dřevin a patrovitost) a stanoviště (vliv větrných kalamit nebyl rozhodující). Jednalo se o seče široké většinou na 1,5 až 2,5 výšky stromu (0,30 – 0,60 ha) s vytěžením naholo včetně vtroušených BK a DB a včetně podrostu BK a DB. Následovalo zpravidla narušení humusu a výsadba BO v hustém sponu (příp. SM bez narušení půdy). Do některých sečí pak byla umístěna oplocenka s výsadbou MZD (BK, DB příp. JD) s tím, že celkové procento zastoupení MZD zhruba odpovídalo pouze povinnému minimálnímu zastoupení podle lesní vyhlášky. Všechny umělé výsadby BO, SM, BK, DB byly pochopitelně cizí proveniencie a ekotypu. V oplocenkách s BK či DB na stanovišti 2M, 3M, 3K5 pak masivně nalétaly BO a BŘ případně MD, čímž procento MZD v kultuře a mlazinách postupně ubývalo. Na nových sečích nebyly ponechávány výstavky ani listnáčů ani BO, ani předchozí nálet, v několika případech byly ponechány výstavky nepůvodního MD (více v kap. 2.6). Výtrže způsobené větrem v posledních letech (Kyril, Emma) neměly na území oproti úmyslným těžbám výraznější dopad. Při zpracování větrem postižených porostů byly tyto plochy dotěženy (včetně BK a DB) a výrazně zvětšeny. Mozaikovitě-skupinovitě byly prolámány mladé nepřirozeně velké BO tyčkoviny 3.

věkového stupně. Patrně je celoplošné prolámání 1 – 10% větví v korunách borovic 5. -17. věkového stupně. (Více v kap. 2.6).

EROZE

Erozní situace zpravidla souvisí s těžbami dřeva na písčitém terénu a v místech pohybu turistů

REKREACE A SPORT

Ovlivnění rekreační činností je nejmarkantnější na cestičkách, které jsou značně prošlapávané procházejícími návštěvníky a v jejich okolí a projíždějícími cyklisty,. Náchylnost k erozi zatěžovaných cest je dána především písčitém podloží celé oblasti. Nejvíce viditelný negativní vliv na území z titulu rekreace je patrný na Sokolce (obnažování skal a kořenů, eroze, vyrývání do skal, sběr borůvek). Obecně se místy negativně projevuje táboření a rozdělávání ohňů ve skalních převisech, sběr dřeva na táboráčky, vyrývání nápisů do skal, odhazování odpadků, nadměrný hluk v letní sezóně, stezky přes lesní porosty a ve skalách, sešlapávání humusové vrstvy na skalách a následná eroze, sběr borůvek apod.. Vzhledem na rozlehlost území, však vliv turistiky není tak výrazný.

OBJEKTY:

V rezervaci se nacházejí následující objekty v okolí nichž je ovlivnění lidskou činností historicky případně v současnosti nejvýraznější:

- kamenná mohyla na vrcholku kopce Mužský
- lom na Mužském
- tramské sruby
- ruiny Píčov statku
- archeologicky významné objekty (hradiště): Drábské světničky, Klamorna, Hynšta, Staré hrady, Krtola, Hrada.

ZEMĚDĚLSTVÍ:

Jediné zemědělské pozemky v PR jsou louky na náhorní plošině Hrada o výměře 5,5 ha. Do konce let osmdesátých byly pravidelně obhospodařovány. Po útlumu zemědělské výroby byly ponechány ladem a od okrajů začaly zarůstat náletem. V r. 1997 a 98 byl nálet vyřezán a pozemky pokoseny.

V ochranném pásmu PR se nacházejí velkoplošné sady na Mužském

- třešňové sady, neoplocené, celoplošně zatravněné nesečené ležící ladem
- jabloňové sady, oplocené, meziřadí zatravněné, herbicidní úhor v pásu pod stromy

Jabloňové sady byly v minulosti na celoplošném herbicidním úhoru a docházelo zde k velké erozi. V současné době dochází při velkých deštích k odvodu vody již vytvořenými erozními rýhami do lesních roklí, kde dochází k následné erozi.

2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Tento plán péče navazuje na předchozí plán péče na období 1999 – 2008 (Správa CHKO Český ráj 1999).

V současnosti platí lesní hospodářský plán pro LHC Městské lesy Mnichovo Hradiště, (kód 103403, platnost 2002-2011), LHC LČR Žehrov (kód 103002, platnost 2002-2011) a LHO Mnichovo Hradiště (kód 103804, platnost 2002-2011).

Les na území současné rezervace je zařazen do kategorie lesa zvláštního určení podle § 8 odst. 2 písm. a) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích (lesy v přírodních rezervacích atd.) - (v LHK kód 32a) a do kategorie lesa ochranného podle § 7 odst. 1 písm. a) – (v LHK kód 21a). Přesný rozsah ochranných lesů vymezený lesnickou typologií činí 105 ha (0Y, 0Z, 2Y, 2Z, 3Y, 3Z, 4Y, 3J, 0Mz).

Z titulu zařazení lesa do lesa zvláštního určení podle § 8 odst. 2 vyplývá, že veřejný zájem na plnění mimoprodukčních funkcí lesa je nadřazen funkcím produkčním. Vlastníci lesů zvláštního určení jsou povinni strpět omezení při hospodaření v nich. Vlastníkům těchto lesů náleží náhrada zvýšených nákladů, pokud jim z omezeného způsobu hospodaření v nich vzniknou (§ 36 odst. 3 zákona č. 289/1995 Sb.). Vlastníci lesů ochranných jsou povinni hospodařit v nich tak, aby byly zajištěny především jejich ochranné funkce (§ 36 odst. 2).

2.4. Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

LESY:

Přírodě naprosto vzdálené hospodaření: Nevyužívání přirozené obnovy v případech značného potenciálu původních (provenience, ekotyp) dřevin (BK, DB a zčásti BO). Seče větší než 0,20 ha a širší než na 1 výšku obnovovaného porostu prováděné schématicky bez ohledu na stav porostu a charakter stanoviště, krátká obnovní doba, přiřazování sečí k mladým kulturám do 20 let a neponechávání výstavků, hloučků a kulís (včetně těžby vtroušených listnáčů a vyřezávání podrostu), tedy naprosto stejné hospodaření jako v hospodářském stejnověkovém lese dává za vznik opět rozsáhlejší plochám nepřirozeného pasečného ekosystému, který nemá charakter ekosystému lesa a mikroklimaticky se srovná za zhruba 50 - 60 let. Holá těžba u skal a úplné obnažování skal (např. 516 A10, 513F1) způsobuje významnou změnu v podmínkách ochrany ekosystému skalních společenstev (včetně lišejníků a mechů) – změna mikroklimatu, mineralizace humusu a následná eroze. (Více v kap. 2.6)

CESTY:

Síť odvozních, traktorových a přibližovacích cest je v PR velmi hustá. V současné době (r. 2008) je patrně rozsáhlé a nákladné zpevnění odvozních cest drceným šterkem z bazických hornin (v menší míře i šterkopískem). Používání bazických šterků na zpevňování lesních cest v chudých pískovcových oblastech ovlivňuje půdní prostředí, nicméně vzhledem k tomu, že v PR Příhrazské skály jsou velmi časté mezotrofní hlinité překryvy příp. svahoviny z bazických vyvřelin, lze tento fakt pominout.

REKREACE A SPORT:

PR Příhrazské skály jsou velmi navštěvovanou oblastí s množstvím sportovních a rekreačních aktivit. V největší míře se jedná o turistiku, cyklistiku (MTB), horolezectví. Pěší turistika je provozována převážně na turistických značených cestách (TZC). Síť značených cest je pro ochranu přírodních hodnot vyhovující a případné změny vedení tras nebo jejich zrušení z důvodu ochrany přírody je koordinována se značkaři KČT (Krtola). Pro cykloturistiku není oblast Příhrazských skal příliš vhodná, nicméně zde byly vytipovány cesty, které jsou pro cykloturistiku použitelné. Některé z těchto cest byly zařazeny do sítě značených cyklotras v Českého ráji. Jízda na horských kolech je bohužel provozována i na cestách a pěšinách, které jsou velmi náchylné k erozi půdního krytu, na pěších TZC nebo i mimo ně. V případě erozního poškození mohou být poškozené cesty uzavřeny. Nebezpečí vzniku eroze se násobí za špatného počasí. Pískovcové skály Příhrazských skal stály trochu ve stínu Hruboskalska nebo Prachova, ale i tak byla většina klasických výstupů provedena před druhou světovou válkou. Nárůst zájmu o Příhrazské skály především ve vytyčování nových cest je patrný přibližně od roku 1995. V posledních letech došlo k vymezení přístupových pěšin k jednotlivým skalním věžím z důvodu stabilizace okolních svahů. Orientační běh patří k tradičním sportům Českého ráje a v PR Příhrazské skály dosud využívá prostory severně od Zakopané. Jízda na koních je povolena pouze na stezkách vymezených či odsouhlasených S CHKO Český ráj. Dalším silným fenoménem Příhrazských skal je tramping, resp. bivakování ve skalních dutinách a s tím spojené drobné terénní úpravy stavby drobných přístřešků, nešetrně působících na své okolí. Nejnavštěvovanější místa jsou Krásná vyhlídka, Drábské světničky, Příhrazy, Mužský a okolí kempů a tábořišť.

Turistika a tramping se projevuje trvalým sešlapáváním k erozi náchylného půdního povrchu nejen na značených cestách a chodnicích, ale i mimo ně. Potencionálně jsou ohroženy lesní porosty požárem při nedovoleném rozdělávání ohňů. Turisté znečišťují okolí značených cest odhazováním odpadků. Velké škody vznikají vyrýváním nápisů do pískovcových skal. Horolezectví zanechává stopy na některých skalních stěnách (skoby, oka, klínky) a přispívá k sešlapávání půdy.

MYSLIVOST:

Likvidace přirozené obnovy i výsadeb zvěří je i zde limitujícím faktorem. Charakter obnovy ve skalnatém reliéfu je také otázkou atraktivity listnáčů v chudém prostředí borů pro zvěř, ale zároveň otázkou dostupnosti. Přirozená obnova listnáčů a jedle je podmíněna stavem spárkaté zvěře a bude ji nutno chránit pomístně oplocením. Myslivecké hospodaření na území PR musí být v souladu s dlouhodobými cíli zvláště chráněného území. Stavby zvěře je nutno udržovat na úrovni únosné pro bezproblémovou přirozenou obnovu porostů. **Přikrmování zvěře i samotná existence přikrmovacích zařízení a újedišť (krmelišť) na území rezervace jsou zakázané.**

Na základě § 39 zákona o myslivosti č. 449/2001 Sb. a především na základě § 34 odst.2 zák.114/1992 Sb. v úplném znění pod č. 460/2004 Sb. lze výkon práva myslivosti omezit, pokud je v rozporu s podmínkami ochrany území PR. **V PR Příhrazské skály největší škody způsobuje nepůvodní mufloní zvěř.**

Citace ze zákona č. 114/1992 v platném znění o ochraně přírody:

§ 34, odst.2: Výkon práva myslivosti a rybářství může příslušný orgán omezit, pokud tento výkon je v rozporu s podmínkami ochrany území přírodní rezervace

Citace ze zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti:

§ 3, odst. 2: Držitel honitby je povinen zajišťovat v honitbě chov zvěře v rozmezí mezi minimálním a normovaným stavem zvěře, které jsou určeny v rozhodnutí orgánu státní správy myslivosti o uznání honitby.

§ 39 **Snížení stavů zvěře a zrušení jejího chovu:** Vyžaduje-li zájem vlastníka, popřípadě nájemce honebních pozemků nebo zájem zemědělské nebo lesní výroby, **OCHRANY PŘÍRODY** anebo zájem mysliveckého hospodaření, aby počet některého druhu zvěře byl snížen, orgán státní správy myslivosti povolí, popřípadě uloží uživateli honitby příslušnou úpravu stavu zvěře. Nelze-li škody působené zvěří snížit technicky přiměřenými a ekonomicky únosnými způsoby, uloží orgán státní správy myslivosti na návrh vlastníka, popřípadě nájemce honebního pozemku nebo na **NÁVRH ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY** nebo orgánu státní správy lesa **SNÍŽENÍ STAVU ZVĚŘE** až na minimální stav, popřípadě zruší chov druhu zvěře, který škody působí.

§ 52 **Odpovědnost uživatele honitby:** (1) **UŽIVATEL HONITBY JE POVINEN HRADIT** a) škodu, která byla v honitbě způsobena při provozování myslivosti na honebních pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě nebo lesních porostech, b) škodu, kterou v honitbě na honebních pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě, ovocných kulturách nebo na lesních porostech způsobila zvěř.

§ 55 **Uplatnění nároků:** Nárok na náhradu škody způsobené zvěří musí poškozený u uživatele honitby uplatnit a) u škody na zemědělských pozemcích, polních plodinách a zemědělských porostech do 20 dnů ode dne, kdy škoda vznikla, b) u škod na lesních pozemcích a na lesních porostech vzniklých v období od 1. července předcházejícího roku do 30. června běžného roku do 20 dnů od uplynutí uvedeného období.

INVAZNÍ DRUHY:

Na území PR je pozorován rozptýlený výskyt invazního druhu borovice vejmutovka (*Pinus strobus*). Borovice vejmutovka představuje vážnou hrozbu především pro lesní společenstva reliktních borů, ze kterých vytlačuje jejich původní dominantu borovici lesní (*Pinus sylvestris*) a na lokalitách, na kterých převládne mění vlastnosti původního stanoviště v takové míře, že zcela eliminuje původní druhy podrostu (HADINCOVÁ A KOL.) - např. porosty pod Hrázkou ohrožují okolní reliktní bory

Trnovník akát - Tato nepůvodní dřevina zásadním způsobem mění vlastnosti půdního prostředí, které obohacuje dusíkem. V podrostu akátin přežívá pouze omezený počet nitrofilních ruderalních druhů. Úspěšně a úporně se šíří kořenovými výmladky (Petříček 1993). Na území rezervace se porosty akátu vyskytují na Mužském a mezi Drábskými světničkami a Dnebohem, kde již došlo k mohutnému výmladkovému zmlazování, které zasáhlo plochu o výměře přes 1 ha.

Křídlatka - Díky šíření podzemními oddenky je likvidace jejích populací značně obtížná. Bývala často vysazována jako okrasná rostlina na zahrádkách nebo i v rámci ozelenění u staveb. Riziko šíření je od lokality v Dnebohu a na okraji lesa v Příhrazech.

Z dalších invazních druhů se především v mladších výsadbách vyskytuje dub červený (*Quercus rubra*).

JESKYNĚ:

Opakované návštěvy v jeskyni Krtola v průběhu celého roku ohrožovaly jedno z tradičních a nejcennějších zimovišť netopýřů v CHKO a především populaci kriticky ohroženého vrápence malého, proto byla jeskyně Krtola zavřená mříží.

SUKCESE V DŮSLEDKU UKONČENÍ HOSPODAŘENÍ:

U sekundárních subxerothermních trávníků na vrchole Mužského lze předpokládat následující sukcesi podle schématu:

1. získání dominantní úlohy agresivního druhu což vede až k vytvoření typů charakteru monocenóz (*Brachypodium pinnatum*, *Calamagrostis epigeios*, *Bromus erectus*, *Arrhenatherum elatius*)
2. nástup křovin (*Prunus spinosa*, *Crataegus sp.*, *Rosa sp.*) za současného rozbití homogenní plochy společenstva a vzniku menších, méně odolných ploch, s průnikem mezofilnějších a nitrofilnějších druhů, než jsou vlastní druhy společenstva.
3. zapojení křovinného patra a vznik uniformních křovin bez valné druhové hodnoty z hlediska botanického, které však mají hodnotu půdoochrannou a zoologickou. Další sukcese může být na mělkých půdách zablokována, nebo pokračuje dlouhodobě k příslušnému lesnímu typu.

Těžba písku a kamene zanechala v území jen malé stopy. Dnes k ní již nedochází.

Divoké skládky – nejvíce ohroženy jsou okraje lesa kolem Krásné vyhlídky, Dnebohu, Mužského, Zakopané, Příhraz a Olšiny a pás podél silničky ze Srbska do Zakopané.

Působení imisí se projevuje ve sníženém olistění lesních dřevin (i borovice lesní) a snižuje jejich vitalitu. Zvyšuje se okyselení půdy. Imise urychlují zvětrávání pískovcových skal. Často pod převisy, kde nedopadá

přímo dešťová voda bývá pískovec nasáklý vodou a drobí se. Při vysychání se odlupují pevnější povrchové slupky a navětralý písek se sype na zem. Okolo takových míst se tvoří na skále bílé krystalické povlaky na chuť velmi kyselé. Pravděpodobně se jedná o vykrytalizované sloučeniny kyselin pocházející z kyselých dešťů, které rozrušují pískovcový tmel.

2.5. Současný stav zvláště chráněného území

2.5.1. Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	18b – podoblast Český ráj
Lesní hospodářský celek	LHC Městské lesy Mnichovo Hradiště, (kód 103403 – modrý rastr)
Výměra LHO v ZCHÚ (ha)	4,30 ha
Období platnosti LHO	2002-2011
Lesní hospodářská osnova	LHO Mnichovo Hradiště (kód 103804) – (modrozelený rastr na mapě)
Výměra LHO v ZCHÚ (ha)	27,62 ha
Období platnosti LHO	2002-2011
Lesní hospodářský celek	LHC Žehrov (kód 103002) – (zelený rastr na mapě)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	433,06 ha
Období platnosti LHP	2002-2011
Organizace lesního hospodářství	LČR s.p. Lesní správa Nymburk
Nižší organizační jednotka	

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

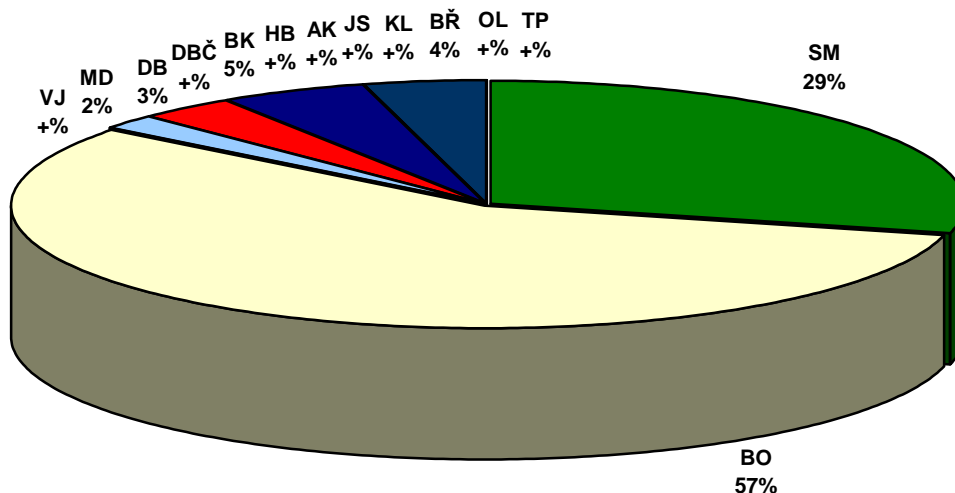
Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	129,00	27,7	1,40	0,3
BO	borovice lesní	255,10	54,9	58,60	12,6
JD	jedle bělokora	0,05	0	20,90	4,5
MD	modřín evropský	9,20	2,0	0	0
DG	douglaska tisolistá (exota)	+	+	0	0
VJ	borovice vejmutovka (exota)	1,10	0,3	0	0
JDO	jedle obrovská	+	+	0	0
Listnáče					
DB	dub letní a zimní	16,45	3,5	151,60	32,6
DBC	dub červený (exota)	0,30	0,1	0	0
BK	buk lesní	26,50	5,6	207,30	44,6
JS	jasan ztepilý	0,10	+	1,40	0,3
LP	lípa srdčitá	0,05	+	6,50	1,4
BR	bříza bělokora	19,00	4,1	7,90	1,7
HB	habr obecný	1,80	0,4	3,70	0,8
JV + KL	javor mléč a klen	0,50	0,1	3,30	0,7
BB	javor babyka	+	+	+	+
OL	olše lepkavá a šedá	2,00	0,4	1,90	0,4
OS	topol osika	0,30	0,1	+	+
JL	jilm (horský a habrolistý)	+	+	0,50	0,1
JR	jeřáb ptačí	0,05	+	+	+
TR	třešeň ptačí	+	+	+	+
TPX	topoly nešlechtěné a šlechtěné	1,80	0,4	0	0
AK	trnovník akát (invazní druh)	1,70	0,4	0	0
Celkem		465	100	465	100

Přirozená dřevinná skladba vychází z potenciálních přirozených skladeb lesních typů vylišených v daném území při revizi v r. 2001 (MIKESKA, UHÚL pob. Hradec Králové).

PODROBNÉ ÚDAJE O JEDNOTLIVÝCH DŘEVINÁCH Z R 1999 (MIKESKA 1999)

Dřevina	Zastoupení				Prům. zásoba m ³ b.k./ha	Průměr AVB /bonita/	Střední věk (roků)	Podíl na předpisu celkové těžby	
	plochy		zásoby					m ³ b.k.	%
	ha	%	m ³ b.k.	%					
smrk ztepilý	130,41	28,05	39 179	37,13	300,43	24,6	68	2 157	24,70
borovice lesní	256,17	55,09	51 828	49,11	202,32	21,9	82	6 037	69,13
<i>borovice vejmutovka</i>	1,03	0,22	96	0,09	93,20	24,8	35	1	0,01
modřín evropský	9,19	1,98	1 767	1,67	192,27	26,5	65	33	0,38
celkem jehličnaté	396,80	85,34	92 870	88,01	197,06	-	77	8 228	94,22
dub letní a zimní	15,91	3,42	2 614	2,48	164,30	21,3	70	25	0,29
<i>dub červený</i>	0,28	0,06	0	0,00	0,00	22,0	19	0	0,00
buk lesní	25,34	5,45	6 433	6,10	253,87	22,9	103	230	2,63
habr obecný	1,76	0,38	179	0,17	101,70	14,5	84	1	0,01
javor klen	0,27	0,06	40	0,04	148,15	28,0	41	3	0,03
jasan ztepilý	0,03	0,01	7	0,01	233,33	28,0	63	0	0,00
<i>trnovník akát</i>	1,53	0,33	160	0,15	104,58	17,6	60	3	0,03
bříza bradavičnatá	19,03	4,09	2 566	2,43	134,84	21,6	53	210	2,40
olše lepkavá	1,97	0,42	313	0,30	158,88	25,3	57	18	0,21
topol osika	0,21	0,05	19	0,02	90,48	22,5	40	1	0,01
topoly nešlechtěné	0,68	0,15	111	0,11	163,24	28,0	33	8	0,09
topoly šlechtěné	1,17	0,25	214	0,20	182,91	27,1	37	6	0,07
celkem listnaté	68,18	14,66	12 656	11,99	144,69	-	76	505	5,78
celkem (POROSTNÍ PŮDA)	464,98	100,0	105 526	100,0	146,53	-	77	8 733	100,0

Zastoupení dřevin

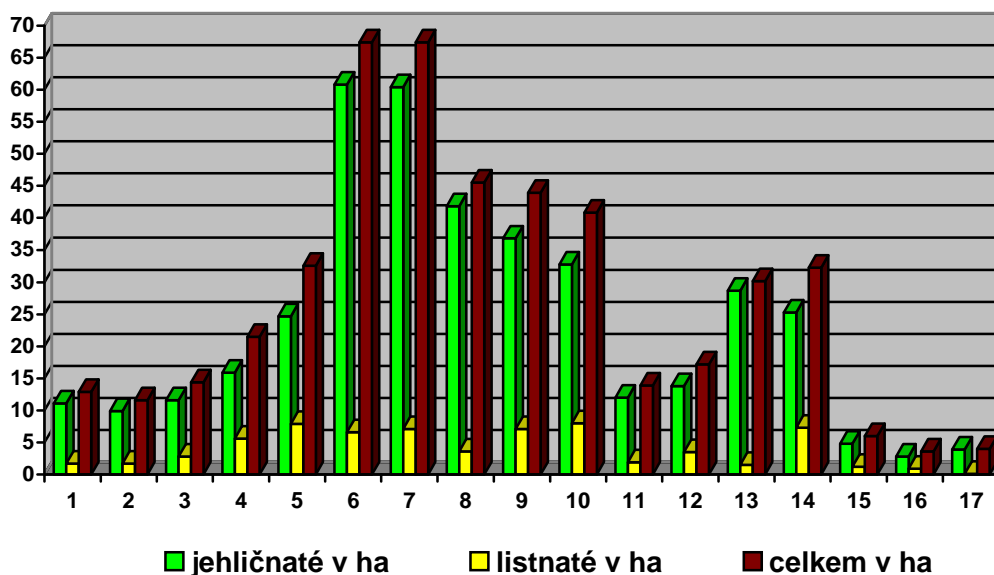


ZASTOUPENÍ VĚKOVÝCH STUPŇŮ V HA (MIKESKA 1999)

PR PŘÍHRAZSKÉ SKÁLY

VS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Σha
jehl.	11,1	9,9	11,6	15,9	24,7	60,8	60,4	41,8	36,8	32,8	12,0	13,8	28,7	25,3	4,8	2,8	3,9	369,8
list.	1,7	1,7	2,8	5,6	7,9	6,6	7,1	3,6	7,1	8,0	1,9	3,5	1,5	7,3	1,2	0,9	0,1	68,2
Σha	12,9	11,6	14,4	21,5	32,6	67,4	67,4	45,5	43,9	40,8	13,9	17,2	30,2	32,3	6,0	3,6	4,0	465,0

Zastoupení věkových stupňů v ha



Smrk ztepilý i borovice lesní má největší zastoupení ve 6. až 9. věkovém stupni, z období, kdy byly v neúměrném množství vysazovány na úkor dubu letního, buku lesního a jedle bělokoré

Zastoupení dubu letního a buku lesního je ve všech věkových stupních nedostatečné nebo úplně chybí. Většinou se jedná o zbytky starých porostů, výstavky a nebo podrost. Buk se ojediněle objevuje v náletu po celé ploše rezervace, především pod borovicí.

Jedle bělokorá není v zastoupení podchycena, ačkoli se ojediněle vyskytuje, stanovištní podmínky pro tuto dřevinu jsou podstatně vyšší, její podíl by se měl pohybovat kolem 4,5 % zvláště v inverzních polohách.

Zastoupení stupňů přirozenosti lesních porostů

Stupně přirozenosti lesních porostů	Skladba dřevin		Přípustné způsoby ovlivnění lesních porostů	Barva v mapě	Zastoupení %
	1. (%)	2.			
1. Les původní	0 - 5	+	1. mýtní těžba jednotlivých stromů (toulavá t.) před více než 100 lety, 2. odvoz odumřelého dříví před více než 50 lety, 3. pastva domácích zvířat nebo chov spárkaté zvěře v minulosti, přičemž tyto vlivy na druhovou skladbu, strukturu a texturu dřevinné složky jsou v současnosti zanedbatelné	zelená	0
2. Les přírodní	0 - 5	+	1. obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na méně než 1/4 plochy (v současnosti ne), mýtní těžba s následnou sekundár. sukcesí lesa v minulosti, 2. zásahy sledující cíle ochrany přírody v minulosti (v současnosti ne), 3. odvoz odumřelého dříví v posledních 50 letech (v současnosti ne)	hnědá	0
3. Les přírodě blízký	0-10	+	1. obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na více než 1/4 plochy (v současnosti ne), 2. v současnosti pouze zásahy sledující cíle ochrany přírody (zásahy managementové), 3. nahodilá těžba živých stromů (BO, SM) nalétnutých kůrovci a odvoz tohoto dříví v současnosti	oranžová	18
4. Les kulturní (přírodě vzdálený)	0-50	-	Les s výrazným zastoupením přirozené dřevinné skladby a nadále hospodářsky využívány	modrá	42
5. Les nepůvodní	51-100	-	Les s převládajícím zastoupením stanovištně a geograficky nepůvodní dřevinné skladby a nadále hospodářsky využívány	červená	37
6. Holina	-	-	--	bílá	3

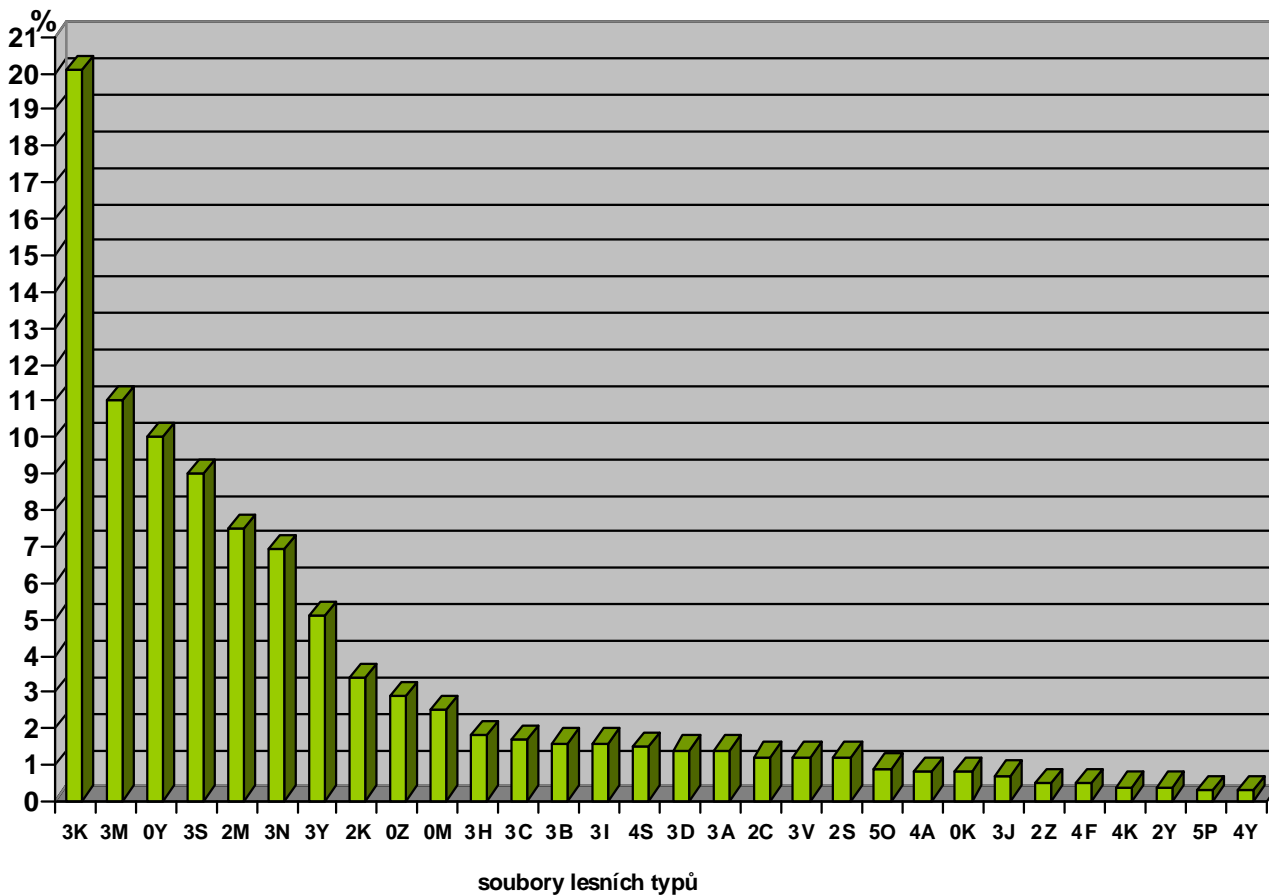
Poznámky:

1.= přítomnost stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin

2.= přítomnost všech hlavních geograficky a stanovištně původních druhů dřevin, tj. druhů s předpokládaným původním zastoupením více než 20%, v zastoupení nejméně 1%

Žlutě jsou na mapě označeny kultury s pasečným stadiem

Zastoupení souborů lesních typů v PR Příhrazské skály



PŘEHLED LESNÍCH TYPŮ V PR PŘÍHRAZSKÉ SKÁLY

PLO 18b

LT		NÁZEV LESNÍHO TYPU	PŘIROZENÁ DŘEVINNÁ SKLADBA	FYTOCENOLOGICKÁ VEGETAČNÍ JEDNOTKA
0Z1	10,44	ZAKRSLÝ RELIKTNÍ BOR - skalnatý (<i>Pinetum relictum</i>)	BO 9 BŘ 1 DB BK	<i>Dicrano - Pinetum var. petraeae / Rhodococco-Vaccinietum myrtilli (Cladonio rangiferinae-Pinetum)</i>
0Z3	4,13	- kamenitý	BO 8 BŘ 1 (DB BK) 1	<i>Dicrano - Pinetum var. petraeae</i>
0Y3	50,99	ROKLINOVÝ SKELETOVÝ BOR - dubobukový (<i>Pinetum faucibile saxatile</i>)	BO 5 BK 3 DB 1 BŘ 1 JD	<i>Vaccinio - Fagetum var. petraeae / Dicrano - Pinetum var. petraeae / Fago-Pinetum / Rhodococco-Vaccinietum myrtilli / sv. Asplenion septentrionalis</i>
0M2	12,85	CHUDÝ BOR - brusinkový (<i>Querceto-Pinetum oligotrophicum</i>)	BO 8 BŘ 1,5 (DB BK) 0,5	<i>Dicrano - Pinetum</i>
0K4	3,94	KYSELÝ DUBOBUKOVÝ BOR - balvanitý (<i>Querceto-Fagi-Pinetum acidophilum</i>)	BO 7 DB 1,5 BK 1,5 BŘ	<i>Dicrano - Pinetum / Vaccinio - Fagetum / Vaccinio vitis idaeae - Quercetum</i>
1T9	0,56	SMRKOVÁ OLŠINA (<i>Piceeto-Alnetum</i>)	OL 5-6 BŘ 2 SM 2-3	<i>Piceo - Alnetum</i>
1G2	0,16	VRBOVÁ OLŠINA - mokřadní (<i>Saliceto-Alnetum</i>)	OL 8 VR 2 TP JS OS BŘ DB	<i>Calamagrostio canescentis - Alnetum</i>
2Z8	2,72	ZAKRSLÁ BUKOVÁ DOUBRAVA - lipnicová (<i>Fageto-Quercetum humile</i>)	DB 7 BK 2 (BO HB LP) 1 BB	<i>Viscario - Quercetum / Sorbo torminalis-Quercetum</i>
2Y0	1,86	SKELETOVÁ BUKOVÁ DOUBRAVA - skalnatá (<i>Fageto-Quercetum saxatile</i>)	DB 7 BK 2 (BO HB LP) 1 BB	<i>Viscario - Quercetum</i>
2M3	38,12	CHUDÁ BUKOVÁ DOUBRAVA - borůvková (<i>Fageto-Quercetum oligotrophicum</i>)	DB 6-7 BK 1-2 BO 1-2 BŘ+1	<i>Vaccinio vitis idaeae - Quercetum var. Fagus sylvatica</i>
2K5	16,61	KYSELÁ BUKOVÁ DOUBRAVA - borůvková (<i>Fageto-Quercetum acidophilum</i>)	DB 7 BK 2-3 BO+1 LP BŘ	<i>Luzulo albidae - Quercetum</i>
2K9	0,83	- svahová	DB 6-7 BK 2 BO+1 BŘ+1 LP HB	
2S1	1,20	SVĚŽÍ BUKOVÁ DOUBRAVA - kapradinová (<i>Fageto-Quercetum mesotrophicum</i>)	DB 6-7 BK 3 HB+1	<i>Luzulo albidae - Quercetum var. Oxalis acetosella</i>
2S6	3,86	- ochuzená	DB 6-7 BK 3 HB+1	
2S9	0,93	- svahová	DB 6-7 BK 3 HB+1	
2C2	4,63	VYSÝČAVÁ BUKOVÁ DOUBRAVA - lipnicová (<i>Fageto-Quercetum subxerothermicum</i>)	DB 7 BK 1 HB 1 LP 1	<i>Sorbo torminalis-Quercetum</i>
2C3	1,40	- válečková	DB 7 BK 1 HB 1 LP 1	
3Z8	0,61	ZAKRSLÁ DUBOVÁ BUČINA - lipnicová (<i>Querceto-Fagetum humile</i>)	BK 4-6 DB 3 LP +2 (BŘ BO) +1	<i>Vaccinio - Fagetum / Viscario-Quercetum</i>
3Y1	21,88	SKELETOVÁ DUBOVÁ BUČINA - borůvková (<i>Querceto-Fagetum saxatile</i>)	BK 3-6 DB 3 JD+1 BO 1-2 BŘ+1	<i>Luzulo - Fagetum var. petraeae-Quercus / sv. Asplenion septentrionalis / (Vaccinio - Fagetum var. petraeae)</i>
3Y9	4,19	- roklínová	BK 5-6 DB 2 JD+1 BO 1 BŘ+1	<i>Luzulo - Fagetum var. petraeae-filices Quercus / sv. Asplenion septentrionalis</i>
3M3	22,80	CHUDÁ DUBOVÁ (BOROVÁ) BUČINA - borůvková (<i>Querceto-Fagetum oligotrophicum</i>)	BK 4-5 DB 4 BO 1-2 BŘ	<i>Vaccinio-Fagetum var. Quercus</i>
3M4	7,05	- hasivková	BK 4-5 DB 4 BO 1 JD +-1 BŘ	<i>Vaccinio-Fagetum var. Quercus-Abies alba / Vaccinio vitis-idaeae-Abietetum</i>
3M9	26,35	- svahová	BK 4-5 DB 4 BO 1-2 BŘ	<i>Vaccinio-Fagetum var. Quercus</i>
3K1	8,04	KYSELÁ DUBOVÁ BUČINA - metlicová (<i>Querceto-Fagetum acidophilum</i>)	BK 6-8 DB 1-3 JD+1	<i>Luzulo - Fagetum var. Quercus</i>
3K3	17,26	- biková	BK 6-7 DB 2-3 JD+1	
3K5	53,44	- borůvková	BK 4-6 DB 3-4 JD+1 BO+1	<i>Vaccinio - Fagetum / Luzulo-Quercetum</i>
3K6	6,29	- se šfavelem	BK 7-8 DB 2 JD+1	<i>Luzulo - Fagetum var. Quercus-Oxalis acetosella</i>
3K9	17,95	- svahová	BK 6-7 DB 3-4 JD	<i>Luzulo - Fagetum var. Quercus</i>
3N1	7,98	KAMENITÁ KYSELÁ DUBOVÁ BUČINA - kapradinová (<i>Querceto-Fagetum lapidosum acidophilum</i>)	BK 6-7 DB 3-4 (JD LP)+1	<i>Luzulo - Fagetum var. Quercus</i>
3N3	3,01	- se šfavelem	BK 6-7 DB 3-4 (JD LPJV)+1	<i>Luzulo - Fagetum var. Quercus-Oxalis acetosella</i>
3N4	24,17	- borůvková	BK 5 DB 3-4 BO+1 BŘ +1 JD	<i>Vaccinio - Fagetum / Vaccinio vitis idaeae - Quercetum</i>
3I1	4,41	ULÉHAVÁ KYSELÁ DUBOVÁ BUČINA - biková (<i>Querceto-Fagetum illimerosum acidophilum</i>)	BK 6-8 DB 1-3 JD 1	<i>Luzulo - Fagetum var. Quercus-Abies alba</i>
3I4	3,62	- černýšová	BK 5-6 DB 3-4 JD 1 BO +-1	<i>Vaccinio-Fagetum var. Quercus-Abies alba / Vaccinio vitis-idaeae-Abietetum</i>
3S1	7,59	SVĚŽÍ DUBOVÁ BUČINA - šfavelová (<i>Querceto-Fagetum oligo-mesotrophicum</i>)	BK 6-8 DB 1-2 JD +-1 LP+-1 HB	<i>Luzulo - Fagetum var. Quercus-Oxalis acetosella</i>
3S2	4,49	- svízlová	BK 6-8 DB 1-2 JD 1 LP+-1 HB	
3S8	31,39	- ochuzená	BK 6-7 DB 2 JD +-1 LP+-1	
3S9	2,66	- svahová	BK 5-6 DB 2-3 JD +-1 LP+-1	

PŘEHLED LESNÍCH TYPŮ V PR PŘÍHRAZSKÉ SKÁLY - POKRACHOVÁNÍ

PLO 18b

LT		NÁZEV LESNÍHO TYPU	PŘIROZENÁ DŘEVINNÁ SKLADBA	FYTOCENOLOGICKÁ VEGETAČNÍ JEDNOTKA
3C1	4,75	VYSÝCHAVÁ DUBOVÁ BUČINA - biková (<i>Querceto-Fagetum subxerothermicum</i>)	BK 4,5 DB 4,5 LP 1 BO	<i>Luzulo - Fagetum var. Quercus-Melica nutans</i>
3C2	1,95	- lípicová	BK 6 DB 3 LP 1	
3C3	2,07	- strdivková	BK 5-6 DB 2-3 LP 2 HB BO	<i>Melico - Fagetum</i>
3B1	8,38	BOHATÁ DUBOVÁ BUČINA - strdivková (<i>Querceto-Fagetum eutrophicum</i>)	BK 5-8 DB 1-2 HB 1 (JD JV LP) +1	<i>Melico - Fagetum</i>
3B3	0,01	- válečková	BK 6 DB 2 LP 1 HB 1 JD	
3H1	9,12	HLINITÁ DUBOVÁ BUČINA - šťavelová (<i>Querceto-Fagetum illimerosum mesotrophicum</i>)	BK 6 DB 2 JD 1-2 LP+1 HB	<i>Tilio-Fagetum var. Quercus-Abies alba</i>
3D7	7,32	OBOHACENÁ DUBOVÁ BUČINA - kapradinová (<i>Querceto-Fagetum acerosum deluvium</i>)	BK 5 DB 2 (LP JV) 1 HB 1 JD 1	<i>Tilio-Fagetum var. Acer</i>
3A5	7,14	LIPODUBOVÁ BUČINA - kapradinová (<i>Tilii-Querceto-Fagetum acerosum lapidosum</i>)	BK 5 DB 1 LP 1-2 JV 1 HB+1 JL JD třešeň	<i>Tilio-Fagetum var. Acer / Lunario - Aceretum</i>
3J4	3,62	LIPOVÁ JAVOŘINA - bažanková (<i>Tilieto-Aceretum saxatile</i>)	BK 4 LP 3 JV 2 (DB HB) 1 JL JS	<i>Lunario - Aceretum / Tilio-Fagetum var. Acer</i>
3L1	1,66	JASANOVA OLŠINA - potoční (<i>Fraxineto-Alnetum alluviale</i>)	OL 5 JS 4 (DB JV JL) 1	<i>Stellario - Alnetum glutinosae / Carici remotae-Fraxinetum</i>
3U1	0,91	JAVOROVÁ JASENINA - bršlicová (<i>Acereto-Fraxinetum vallisum</i>)	JS 4 JV 3 BK 2 JD 1 DB LP JL OL	<i>Carici remotae - Fraxinetum</i>
3V2	2,94	VLHKÁ DUBOVÁ BUČINA - papratková (<i>Querceto-Fagetum humidum fraxinosum</i>)	BK 4-5 DB 2-3 (LP JD) 1 (JS JV OL)+1	<i>Tilio-Fagetum var. Alnus glutinosa</i>
3V3	0,40	- bršlicová	BK 5 DB 3 (LPJD) 1 (JS JV OL) 1	
3V4	2,67	- vysokobylinná	BK 5 DB 3 (LPJD) 1 (JS JV OL) 1	
3O9	1,44	JEDLODUBOVÁ BUČINA - přesličková (<i>Abieti-Querceto-Fagetum variohumidum mesotrophicum</i>)	DB 4 JD 2 BK 2-3 LP+1 HB+1	<i>Tilio-Fagetum var. Quercus-Abies alba</i>
4Y0	1,63	SKELETOVÁ BUČINA - sběrný typ (<i>Fagetum saxatile</i>)	BK 7-8 DB 1-2 (JD BŘ SM BO) +1	<i>Luzulo - Fagetum var. petraeae-filices / sv. Asplenion septentrionalis</i>
4K1	2,17	KYSELÁ BUČINA - metlicová (<i>Fagetum acidophilum</i>)	BK 7-8 JD 2 (DB SM) +1	<i>Luzulo-Fagetum typicum</i>
4S6	7,62	SVĚŽÍ BUČINA - ochuzená (<i>Fagetum oligo-mesotrophicum</i>)	BK 8 JD 2 LP DB	<i>Luzulo - Fagetum var. Oxalis acetosella</i>
4F9	2,58	SVĚŽÍ KAMENITÁ BUČINA - roklínová (<i>Fagetum lapidosum mesotrophicum</i>)	BK 7 JD 2 (LP JV SM) 1 DB JS	<i>Luzulo - Fagetum var. petraeae-filices / Tilio-Fagetum var. Acer</i>
4A3	4,24	LIPOVÁ BUČINA - ochuzená (<i>Tilieto-Fagetum acerosum lapidosum</i>)	BK 6 LP 2 JV 1 JD 1 DB JS	<i>Tilio-Fagetum var. Acer / (Lunario - Aceretum)</i>
4P1	1,34	KYSELÁ DUBOVÁ JEDLINA - biková (<i>Querceto-Abietum variohumidum acidophilum</i>)	JD 4 DB 3 BK 2-3 (SM OS BŘ)+1	<i>Luzulo pilosae-Abietetum var. Quercus / Vaccinio vitis-idaeae-Abietetum</i>
5O1	4,46	SVĚŽÍ BUKOVÁ JEDLINA - šťavelová (<i>Fageto Abietum variohumidum trophicum</i>)	JD 7 BK 2-3 SM +1 LP DB	<i>Luzulo pilosae - Abietetum</i>
5P1	1,74	KYSELÁ JEDLINA - biková (<i>Abietum piceosum variohumidum acidophilum</i>)	JD 7 BK 2 SM 1 DB OS BŘ	<i>Luzulo pilosae - Abietetum / Vaccinio vitis-idaeae-Abietetum</i>
5U1	1,02	VLHKÁ JASANOVA JAVOŘINA - devětsilová (<i>Fraxineto-Aceretum vallisum</i>)	JV 3 JS 3 BK 2-3 JL 1 (JD OL) +1 SM	<i>Carici remotae - Fraxinetum</i>

2.6. Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup

Skály a bezprostřední skalní porosty byly v předchozím LHP vylišeny zvlášť a vedeny jako bezlesí, v současném LHP 2001 – 2010 jsou všechny porosty na skalách začleněny do porostních skupin (zpravidla č. 14 – 17). Tyto porosty a několik dalších porostů jak borových a smíšených tak bukových starších 120 let i na nescalnatých stanovištích mají etážovou strukturu. Několik starších bukových částí se nachází i v porostech věkového stupně 10. Bukové a dubové výstavky případně vtroušení jedinci BK a DB se poměrně hojně vyskytují prakticky ve všech porostních skupinách většiny věkových stupňů. V BO skupinách se pak sporadicky až hojně vyskytuje podrost včetně jednotlivě až hloučkovitě se zmlazujícího BK (příp. DB), ale i BO či SM, bez ohledu na věkový stupeň a to přesto, že zde působí masivní okus muflonů a srnčí zvěře. Porostní skupiny jsou schématicky členěny jen podle převládajícího věkového stupně. Nejsou podchyceny etáže, nálet a sloučeny čisté SM části s čistými BK částmi. Přitom porostní a stanovištní struktura je ve většině porostů mnohem bohatší než by odpovídalo porostní lesnické mapě a popisu v LHP. Nejnepřirozenější strukturu mají SM porosty 1. – 8. věkového stupně vzniklé v období po mniškové kalamitě. Nacházejí se zpravidla na větších plošinách a v širších roklinách a údolích. V BO porostech z tohoto období, přeci jenom občas nalétává BK a DB (příp. BŘ, BO, SM) a BK a DB výstavky v nich nejsou tolik utlačovány.

Genetická struktura (provenience, ekotypy) odpovídá historickému vývoji hospodaření. BO porosty starší 110 let pocházející z osiva z vlastních zdrojů obou bývalých majetků velkých velkostatků (větší část těchto majetků se ovšem nacházela mimo Český ráj). BO porosty vzniklé po mniškové kalamitě až dosud pocházejí z osiva nakoupeného, a tedy neznámé provenience a ekotypu. SM porosty bez ohledu na věk jsou vesměs dosti vzdálené cizí provenience a ekotypu (včetně Rakouského původu). BK a DB porosty až na výjimky jsou naopak v drtivé většině místního původu. Neznámé provenience a ekotypu jsou výsadby BK a DB v porostních skupinách 1. – 7. věkového stupně. V porostech BO i SM (6. – 10. věkového stupně - zpravidla pomniškovin) jsou naštěstí velmi hojné pozůstatky výstavků BK (příp. DB), které jsou pravděpodobně místního původu. Potenciál přirozené obnovy všech původních dřevin - BK, DB a BO (ale i nepůvodního SM a MD) je zde velmi vysoký. I při útlaku zvěře (muflon, srnec) se především náletu BK daří ojediněle a místy i v hloučcích odrůstat prakticky ve všech věkových stupních BO porostů. V samotných BK a smíšených porostech se místy vyskytuje střední patro, ale spodní patro je velmi řídké nebo zdecimované. Nálet DB je sporadičtější i díky vyššímu nároku na světlo. Nálet BO je pod porostem rovněž sporadický, ovšem na uvolněných plochách (zvláště na 2M, OK, OM) je masivní a nalétá i na velké holé plochy (v oplocenkách dokonce utlačuje BK a DB). Přesto zde jsou BO a všechny ostatní dřeviny vysazovány uměle (cizí provenience a ekotyp). Ve výtržích SM a pod BO rovněž nalétává SM a na volných plochách MD. Nové seče (v r. 2008) v por. skup. 507A₁₂, 517B₁₁, 505A₁₁ jsou přiřazované k teprve 6 - 8 letým kulturám, jsou široké až na 3 výšky stromu (vliv větru na velikost není vždy patrný), vysázené uměle BO bez MZD (s vyřezaným podrostem včetně DB). Tím vznikají velké, mikroklimaticky a z hlediska lesního ekosystému opět velmi narušené nepřirozené plochy. Holé seče prováděné ve smíšených etážových porostech s BK a DB a náletem v členitém terénu o šířce 1,5 – 2 výšky stromu (por. skup. 507C₁₅, 513E₁, 506C₁₄ a pod.) jsou svým provedením a výsadbou husté čisté kultury (BO, SM a MZD do soustředěné oplocenky u jedné ze sečí) naprosto schématickým a nepřirozeným zásahem i při velikosti seče 0,30 ha.

V případě DB je nejpravděpodobněji původní výmladkově vzniklý porost 508A_{11a}. V případě BK jsou nejpravděpodobněji původní porostní skupiny 517E_{17,15}, 516C₁₅. V případě BO lze předpokládat nejpravděpodobněji původní ekotyp pouze na nejnepřístupnějších skalách a průrvách, případně i u jednotlivých jedinců starších 130 – 150 let. Nicméně podle habitu (fenotypu) je však BO viditelně místy velmi promíchaná a často nekvalitní. Obecně platí, že původní ekotyp všech dřevin lze nejvíce předpokládat u jedinců starších 150 let, tedy vysemeněných v dobách, kdy se teprve začala používat síje. Platí to i u SM, který je zde nejvíce provenienčně cizí, ale přitom jako druh se zde mohl přirozeně jako příměs vyskytovat ve stinných roklinách s JD. Jakýkoliv jedinec SM starší 140 let je třeba ponechat.

Obecně lze konstatovat, že předchozí plán péče nebyl dodržován. Přestože se v něm předepisuje výběrný, podrostní a násečný způsob obnovy, je používán pouze holosečný způsob o šířce na 1,5 – 3 výšky stromu s umělou obnovou (cizí provenience a ekotyp) a s vyřezáváním podrostu původních dřevin. V některých

porostech určených k bezzásahovému režimu jsou dokonce provedeny necitlivé holoseče místy šíře 2 výšky stromu a s vyřezáním listnáčů (porost 507C₁₅, 507C₁₄). Plán péče nedodržuje ani současný platný LHP. Ani způsobem obnovy ani zastoupením MZD, které v podmínkách PR a I. zóny musí být výrazně vyšší než ukládá lesní zákon pro hospodářský les. V rámcových směrnících předchozího plánu péče jsou sice uvedeny max. plochy pasek podle HS a podle dřevin 0,40 – 0,70 ha, ale zároveň je uvedena pouze výběrná, podrostní případně násečná forma hospodářského způsobu, tudíž v členitém terénu této PR se může jednat jediné o obrubné a clonné seče a dlouhé zvlněné náseky. Spíše je tato velikost z důvodu vytváření bohaté struktury nerealizovatelná. V LHP uváděná formulace, že 0,50 ha je maloplošná seč je hrubé zkreslení, protože k tomu musí být uvedena podmínka šířky na 1 výšku stromu anebo clonná seč. V případě skutečné holé seče na 1,5 – 2 výšky stromu (jak je i v PR praktikováno) lze jako maloplošnou považovat pouze seč do 0,15 ha v etážových porostech s přirozenou skladbou a do 0,25 ha v BO a SM porostech. MZD nebyla vysazována do všech sečí a jejich podíl je nedostatečný ve smyslu cíle a směřování PR, I. zóny a LZU.

V zajištěných kulturách a v tyčkovinách pak podíl MZD ještě dále rapidně klesá oproti výsadbě. Seče, které se zčásti přiblížily velikostí přírodě blízkému hospodaření (pomineme-li umělou výsadbu a těžbu na skalních výchozech) v této PR, jsou dvě skupinové seče v S části por. skup. 514D₁₃ a uvolňovací clonná seč v S části por. skup. 516C₁₅. Způsob a provedení většiny těžeb ve vztahu ke stavu a možnostem porostů a vzhledem k poznatkům a možnostem přírodě blízkého hospodaření lze označit za použití intenzivních technologií, což je porušením ochranných podmínek PR. Plán péče nebyl dodržován ani v případě introdukovaných dřevin. Dřeviny jako VJ, AK, DBČ a MD se v PR záměrně neredukovaly a nelikvidovaly v žádném porostu

Posouzení některých sečí a další postup:

Seče provedené v por. skup. 514D₁₃ lze hodnotit dosti rozdílně. Velká holoseč v JV části vysázená čistou BO je chybou. Jednak měla být poloviční, jednak by na ní BO nalétla přirozeně, jednak zde mělo být zastoupení MZD (ovšem spíše na nějakém zastíněnějším místě), jednak na ní nebyl ponechán ani jeden výstavek. Zatímco dvě skupinové seče v S části por. skup. 514 D₁₃ splňují zčásti požadavky na přírodě blízké hospodaření (pomineme-li umělou výsadbu) jako snad jediné v této PR, násek v J části této porostní skup. (514 D13) provedený způsobem, kdy se jím rozpůlí etážový polopřirozený smíšený BO-BK porost a vysadí se jen čistá BO cizí provenience, není přírodě blízkým zásahem, ačkoli by se to mohlo z hlediska velikosti zdát. Stačilo by tu samou plochu rozdělit na dvě a posunout alespoň na dotyk rohem (zachování možnosti použít lanovky), ponechat okraj lesa, oplotit alespoň spodní část a nechat nalétnout jak BO tak BK (s vyžínáním buřeně – jinak vysychavé stanoviště). O ohromných holosečích na 3 výšky stromu s vykácenými všemi listnáči (v úrovni i v podrostu) v části na rozhraní 514C₁₃ – C_{2b}, dále pak na dvou místech por. skup. 507A₁₂ a konečně v SZ části por. skup. 516C₁₅ snad ani nelze uvažovat, že by nebyly provedeny za přispění větru. V obřích sečích u por. skup. 507A₁₂ je jen čistá výsadba BO (mimoходом i zde by BO nalétla přirozeně) bez MZD. Obecně v sečích v dílcích 505A, B, 507A, B a 517 B se na šířku seče a velikost příliš nehledí a MZD jsou jen v některých sečích na části v oplocenkách a zarůstají náletem BO a BŘ, a jsou bez výstavek. Navíc tímto rychlým přiřazováním vznikají rozsáhlé plochy pasečného stadia (kultura do 15-20 let jeví známky pasečného stadia), Jedná se o chudé stanoviště – 2M, kde BO má své opodstatnění i z hlediska přirozené skladby, nicméně nelze vytvářet rychlým vykácením kmenoviny s podrostem znovu velkou plochu čistých BO kultur bez jakékoliv struktury a čekat dalších 70 let na příležitost vytvoření bohatší druhové a prostorové struktury (ale i genetické – přirozená obnova). Je nezbytně nutné zastavit rychlost postupu, dále pokračovat jen nepřipravenými skupinovými sečemi do 0,25 ha s vnášením DB a BK min. 50% a s přirozenou obnovou BO, příp. BK, DB. Z mateřského porostu musí zůstat do rozpadu všechny DB a BK a kostra z nejvitálnějších BO ve skupinkách (případně výstavky) min. 15% jedinců. Obnovní doba pak i zde musí být minimálně 40 let.

Seče provedené na náhorním plató v etážových porostech BO s BK jsou dalším nepochopením smyslu PR. V por. skupinách 513E₁, 506C₁₄ (dvě seče na 3M) a 516A₁₃ byly provedeny holoseče na šířku 1,5 – 2 výšky stromu s vyřezáním podrostu včetně BK, DB, vysazena hustě geneticky cizí BO a do malé oplocenky na vysychavém chudém písčitém stanovišti vysázen BK (cizí provenience). V por. skup. 513E₁ už je v oplocence jen cca 10% BK utlačovaného náletem BO a BŘ. Totéž bude probíhat u nových sečí.. Seče měly být poloviční a s ponecháním veškerých jedinců BK a výstavek BO a s přirozenou obnovou BO na zraněné půdě. Zcela nepřipustné svým provedením jsou dále seče a výsadby (velikost, nedostatečný podíl MZD, výsadba SM, BO bez přirozené obnovy, obnažení skal atd.) u por. skupin 516A₀, A₁₀, 516B₀, B₁₁. Jsou tím narušovány základní cíle PR – zlepšení druhové a prostorové struktury, vyloučení intenzivních technologií atd.

Seče, které mohly sloužit k rychlejší přeměně SM porostů u por. skupin 505D_{9b}, 506B_{11a}, 513D₁₀ mají z hlediska cíle PR nulový dopad. V rozsáhlém porostu 505D_{9b} bylo provedeno 8 sečí, ve 3 sečích je vysázena

čistá JD (neznámé provenience) a ve zbylých sečích je čistý SM. Už z toho je patrný mizivý význam pro vytváření bohaté druhové a prostorové struktury. Největší chybou pak je, že tyto seče protínají naholo 7x potoční úžlabinu a dokonce je v aluviu potoka v krajní Z položené seči vysázen místo OL SM. Seče v 505D_{9b} vůbec neměly přetínat aluvium a měly sloužit jako předsunuté prvky jen pro MZD (BK, JD, KL, OL). Výsadba SM do aluvia (krajní seč v Z části) na 5U (3L) je zřetelným porušením smyslu PR - na tomto stanovišti nemá SM co dělat. Potoční OL-JS úžlabiny jsou nejdůležitějšími přirozenými biokoridory v krajině a podobně necitlivé zásahy je narušují ve své funkčnosti. Pozitivně lze částečně hodnotit pouze 3 seče v J části SM-BO porostu 513D₁₀, kde jsou MZD (JD, BK) ve všech 3 sečích vždy cca 40% a to ve spodních zastíněných částech. V tomto porostu je ovšem patrný výskyt BK výstavků a skupinovitěho přirozeného zmlazení SM, BO, BK. Je nezbytně nutné nyní postup zpomalit a využít maximálně přirozenou obnovu – uvolňovací výběr a ponechat všechn BK. V porostu 506B_{11a} jsou MZD (BK) vysázeny ze 6 sečí ve dvou, zbytek je čistá kultura BO a s náletem MD. Přitom měly být tyto seče poloviční a použity jako předsunuté prvky jen pro MZD. Rovněž seče a kultury v 514B₁₂, B₁₀, 514B_{1c} nemají s přírodě blízkým hospodařením vůbec nic společného. Schématická holoseč ve smíšeném porostu s BK 514B₁₂ navazující a uvolňující spíše VJ ve skupině 514B₃ je vysázená čistou BO a navazuje na kulturu 1c, která je rovněž v obou částech bez MZD. Ve větrné výtrži v porostu 514B₁₀ a v seči 516A₁₃ a 507A₁₂ jsou ponechány výstavky nepůvodního MD na podporu jeho náletu.

V etážovém BK - BO porostu 507C₁₅ byly provedeny 4 seče (další určená k přiřazení je vyznačena na stromech), přičemž jedna z nich na šířku 2 výšky stromu a protáhla přes 3 výšky stromu. Byly vyčištěné od všech jedinců BK a DB včetně podrostu a u 3 vysázena čistá BO v hustém sponu a u jedné do oplocenky (cca 0,20 ha) MZD – BK. Mimochodem tento porost je v Plánu péče zařazen mezi bezzásahové. Provedený postup nelze hodnotit nejen v podmínkách PR jako přírodě blízký. Je třeba zastavit holosečné přiřazování těchto rozměrů a způsobu. Lze připustit pouze výběrnou seč BO s ponecháním pater BK a v BO částech pouze skupinovou seč do 0,10 ha. Zastoupení MZD nesmí být nižší než 50% a rovnoměrně po ploše. I zde se dá postupovat s pomocí přirozené obnovy BK i BO - až 50 letá obnovní doba.

2.7. Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V tomto území příliš nedochází ke kolizi mezi jednotlivými předměty ochrany. Ochrana skal souvisí s ochranou lesních ekosystémů před neuváženými zásahy, s ochranou před erozí, s ochranou biotopů fauny a flory a s ochranou před necitlivou turistikou.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1. Rámcové zásady opatření v lesních porostech

3.1.1.1. Způsob a intenzita hospodaření v lese ve smyslu dlouhodobého cíle

Způsob a intenzita hospodaření zde musí plně respektovat požadavek nadřazené mimoprodukční a ochranné funkce lesa nad funkcí produkční. Z pohledu současné ekonomiky při hospodaření v lesích a za pokračující preference SM a BO a velkoplošných těžeb může být tento les při dodržování nadřazené mimoprodukční funkce a principů přírodě blízkého hospodaření či managementu nerentabilní.

Zachování a zlepšování struktury druhové, prostorové (vertikální a horizontální), genetické ale i biodiverzity znamená v podmínkách této PR:

- přirozená obnova všech dřevin (včetně BO i SM) musí mít rozhodující podíl (cca 70 – 80 %) a umělá obnova se bude týkat jen doplnění MZD v porostech SM a BO a v nouzových situacích, které by měla schválit Správa CHKO.
- podíl dřevin přirozené skladby (MZD) musí směřovat k minimálnímu podílu 50% a velikost skupiny s jen čistým SM a BO by neměla přesáhnout 0,20 ha (v případě BO na 0K, 0M, 2M – 0,50 ha, minimální podíl MZD na 0K, 0M – 5%, na 2M – 25%).
- velikost seče ve smíšených etážových porostech nesmí překročit 0,15 ha a nelze je přiřazovat ke skupinám mladším 20 let. V případě 0K, 0M, 2M, 3M velikost seče nesmí překročit 0,25 ha a rovněž je nelze přiřazovat ke skupinám mladším 20 let.

Podpora BK a DB znamená:

- tyto dřeviny nelze těžít kromě jednotlivého uvolnění obnovy v čistých bukových (příp. DB) porostech,
- veškeré výstavky či jednotlivě až hloučkovitě vtroušené jedince BK a DB je nutno uvolnit odtěžením BO, SM, MD ve všech věkových stupních,
- veškerý nálet BK a DB odrostlý zvěří, hloučkovitý i jednotlivý je nutno uvolnit odtěžením BO, SM, MD ve všech věkových stupních (tedy i v kulturách, mlazinách a tyčkovinách)
- nelze při seči odstraňovat výstavky a podrost, nálet BK a DB i když nejsou hospodářsky kvalitní.

Přírodě blízké hospodaření – management ochrany přírody v podmínkách PR vyžaduje naprosto odlišný přístup k hospodaření v lese než na co je zpravidla lesnický provoz a lesnické firmy u nás zvyklé. Představuje to poněkud jiný pohled na utváření porostu. Prvořadým cílem není vypěstovat opět produkčně kvalitní les s vysokým podílem SM a BO příp. MD (tyto dřeviny jsou nyní stále považovány za jediné ekonomicky výhodné dřeviny). Představa, že nám naši následovníci za 100 let opět poděkují za SM a BO porosty s MD i v podmínkách vyčleněných jako PR ve vlastnictví státu nemá žádné racionální opodstatnění. Jelikož je cílem přírodě blízký, bohatě strukturovaný les s převahou přirozené skladby a s prvky stadia rozpadu, je nutno zapomenout na věkové stupně a ostré hranice mezi porostními skupinami. Zásahy nelze provádět podle věku, ale podle stavu struktury porostu. Aby tento přístup byl ekonomicky únosný, postupuje se vždy podle určitých transportních segmentů, tedy zásahy se soustřeďují vždy do určité části několika porostních skupin bez ohledu na věk se stejnými spádovými poměry s ohledem na přibližování dřeva. V těchto porostních skupinách se provedou potřebné citlivé a rozptýlené zásahy od uvolňování dřevin přirozené skladby v kulturách, mlazinách, tyčkovinách a tyčovínách, až po uvolňování těchto dřevin s podporou náletu (všech dřevin) od tyčovín po kmenoviny, a včetně skupinových sečí přízpusobených jedině stavu a přirozenosti porostu a nikoliv věkovému stupni, a včetně likvidace nepůvodních druhů dřevin. Při těchto zásazích soustředěných do určitého spádového území je základním kritériem jedinec přirozené skladby a struktura porostu. Cílem je, aby čisté SM a BO nebyly větší jak 0,20 ha, aby přirozená obnova všech dřevin tvořila min. 70 – 80%, aby se dosáhlo vertikálního členění na celé ploše rezervace, aby hranice mezi porostními skupinami byly plynulé, aby se neobnažovaly skály ani z boku, ani ze shora (min pruh

porostu nad hranou musí být cca 25 m, což např. u holosečí ve skupině 506 C₁₄ není dodrženo), aby podíl dřevin přirozené skladby i v současných SM a BO a porostech činil minimálně 50% (25%, 5%), aby se ponechávala kostra z listnáčů, JD i BO příp i nejstaršího SM i mimo bezzásahové pásmo a aby se skutečně a důsledně postupně likvidovala VJ a AK a redukoval MD (zatím se výrazně jeho nálet podporoval).

Území PR Příhrazské skály je nutno rozdělit na tři části: (1A, 1B, 1C):

Zóna 1A – bezzásahová zóna (cca 115 ha – 22%):

Jedná se o porosty či porostní části na skalnatém reliéfu bez ohledu, zda se jedná o bory, bučiny či doubravy a bez ohledu na zapojení a bonitu porostu (na jednotkách 0Y, 0Z, 2Y, 2Z, 3Y, 3Z, 4Y, 3J, 3A, 4A, 0Mz – tj. cca 115 ha). V případě celých porostních skupin to jsou: 29Be₁₁, 29Bj₁₄, 29Ca₁₁, 29Cb₁₁, 38Ae₁₁, 38Af₁₁, 38En₇, 38Ep₁₀, 38Eq₁₀, 505A_{15a}, 505A_{15b}, 505A_{15c}, 505B₁₅, 505D₁₅, 505E₁₅, 505F₁₅, 506A₁₄, 506B_{14a}, 506B_{14b}, 506C₁₄, 506C₁₅, 507A₁₄, 507B_{14a}, 507B_{14b}, 507C₁₂, 507C₁₄, 507C₁₆, 507D₁₁, 507D₁₆, 507D₁₇, 507E_{6a}, 507E₁₅, 507F₁₅, 513C_{15a}, 513C_{15b}, 513D₁₆, 513D₁₇, 513E₁₄, 513E₁₅, 513F₁₆, 514A₁₇, 514B₁₅, 514B₁₆, 514C₁₄, 515A₁₄, 515C₁₄, 516A₁₃, 516A₁₄, 516A₁₅, 516B₁₄, 516B₁₅, 516D₁₆, 517A₁₅, 517B₁₄, 517D₁₄, 517D₁₅, 517E₁₄, 517E₁₅, 517E₁₇ – tj. cca 95 ha. (viz příloha 1A)

Zpravidla jde o velmi členitý terén s porosty s řídkou etážovou strukturou, s jednotlivým náletem a s nejstaršími jedinci. Nelze provádět ani tzv. zdravotní výběr, který v tomto případě nemá opodstatnění a byl by naopak kontraproduktivní. O výjimku nutno žádat Správu CHKO a týká se to prakticky jen kůrovce na SM. Lze počítat jen s **podporou obnovy**. Vzhledem ke schématickému věkovému a nikoli stanovištnímu členění porostů v LHP je nutno k vylišení této zóny použít lesnicko-typologickou mapu, nebo mapu zón zásahů v příloze PP, příp. v terénu je to jasně vymezené stanoviště výskytem jakýchkoli skalních výchozů. Vedle těchto stanovištně vymezených porostních částí patří do této zóny i několik výjimečně hodnotných nejstarších etážových BK a BO porostů: 517E₁₇, E₁₅, 513D₁₇, D₁₆, 506C₁₄. **Na mapce zásahových zón je vyznačena tmavozelenou barvou.** Při vypracování nového LHP by měly být tyto zpravidla typologicky vymezené části odděleny samostatnými porostními skupinami. Umožnilo by to rovněž lépe odlišit kategorii ochranného lesa od lesa zvláštního určení.

Zóna 1B – zóna přírodě blízkých porostů (38%):

Jedná se o porosty a porostní části na různých stanovištích s bohatou druhovou a prostorovou strukturou, s vysokým podílem dřevin přirozené i původní ekotypové skladby. Zpravidla jde o úzká a zvlněná plata nad hranami skal příp. hlinité překryvy. Převážně se jedná o smíšené porosty BO a BK (příp. DB), či bučiny 12. – 17. věkového stupně, výjimečně i mladší. V této zóně lze provádět pouze jednotlivou až skupinovitou seč do 0,10 ha a obnovu pouze přirozenou. Při uvolňovacích těžbách se nejdříve těží jehličnany (ponechat výstavky nejstarších BO) a teprve v nejnútnejším případě lze sáhnout i na BK a DB. V porostních částech s převahou BK či DB se jedná o nepřetržitou obnovní dobu a je nezbytné ponechat do rozpadu minimálně třetinu jedinců. Zrovna tak je nezbytné ponechávat nejvitálnější a nejstarší jedince v BO částech, jak jednotlivě tak i v hloučcích. **Na mapce zásahových zón je uvedena světlezelenou barvou.**

Zóna 1C – zóna nepřirozených, převážně SM a BO porostů (40%):

Jsou to více méně arondované hospodářsky–produkčně zaměřené porosty a porostní části SM, BO a MD, většinou vzniklé jako pomniškoviny, na dobře přístupných místech a nadále holosečně obnovované. V BO porostech v této zóně na stanovišti 0K, 0M a 2M (3M) - (505A,B, 507A,B, 515C, 39 Jp), lze připustit 0,25 ha seče, se zraněním půdy po vrstevnici, s přirozenou obnovou BO a zastoupením DB a BK - 25% na 0K, 0M - 5% do oplocenek. Přiřazovat lze pouze ke skupinám starším 20 let.

Ve SM částech na plošinách a v roklinách se musí obnovovat částečně přirozeně – ponechat všechny jedince BK, DB a JD, - podpořit podrost a nálet BK, DB, JD, SM, (příp. BO) a doplnit BK, JD a příp. DB či JV na minimální podíl 50%. Na buřenicích stanovištích je třeba postupovat s uvolňováním pomalu. S přirozenou obnovou SM lze počítat nejvíce v roklinách a údolích. JD je třeba nejvíce doplňovat na stanovištích 5O, 4P, 5P a 4S (20%). V por. skup. 516 A10 na stanovišti 5O jsou vtr. jedinci JD (jsou zde již patrné a nezdařené sporadické náznaky individuální ochrany náletu JD). Je třeba je uvolnit a pod nimi a v okolí – cca 0,15 ha oplotit na podporu přirozené obnovy (platí to pro všechny vtroušené jedince JD ve všech porostech).

Cílem je z porostů 1C zóny vytvořit polopřirozené nárazníkové pásmo rovněž s bohatou strukturou a biodiverzitou se zastoupením stanovištně vhodných dřevin přirozené dřevinné skladby 50% (včetně ekotypu). **S ohledem na současnou strukturu a malé zastoupení dřevin přirozené skladby ve většině**

těchto porostů je nutností zastavit těžbu všech stromů BK a DB (obou našich dubů) i jejich náletu bez ohledu na kvalitu.

Obnovní doba pak musí být i u borovice až 50letá. Nedotěžovat bezprostředně ke hraně skal. Čím vyšší je skála za hranou tím širší musí být nedotěžený ochranný pruh - tedy zhruba od 20 m až do 40 m. Seče prováděné na výšku stromu a přiřazované až ve stádiu tyčkovin nezpůsobí vyšší riziko ohrožení větrem. Zde je výhodou ochrany proti větru i clona skal.

V mozaikovitě-skupinovitých výtržích v BO tyčkovinách 3. věkového stupně doplnit BK – lze předpokládat i nálet BO – tu uměle nevysazovat.

3.1.1.2. Zabezpečení starých stromů a kostry výstavků v PR

Ponechávání nejstarších jedinců všech dřevin je velmi důležité z hlediska genetického (výzkum genetiky a původu s pomocí DNA u lesních dřevin je otázkou blízké budoucnosti), zoologického (biotop cenných druhů hmyzu a ptáků), krajinářského (nejhodnotnější estetický prvek v lesní krajině) atd.. Na základě zkušeností se způsobem provádění výběrných, probírkových a jiných těžeb v rezervaci lze doporučit zabezpečení vybraných a starých stromů tak, aby bylo jasné, které konkrétní stromy a skupiny mají zůstat v každém případě do rozpadu. Způsob označení a jejich výběr by mohl být předmětem samostatných terénních jednání za účasti ornitologa, entomologa, státní správy a správce lesa současně s umístěním skupinových sečí. **V každém případě je nezbytné zajistit kostru (15% až 30% jedinců) horního stromového patra ze všech dřevin (v zóně 1A celoplošně) do rozpadu po celé ploše rezervace.**

3.1.1.3. Geograficky nepůvodní dřeviny

Na území rezervace se nacházejí ojediněle až hloučkovitě vtroušeny geograficky nepůvodní dřeviny: **borovice vejmutovka (VJ), borovice černá (BOC), borovice banksovka (BKS), trnovník akát (AK), dub červený (DBC), douglaska tisolistá (DG) a jedle obrovská (JDO). Je nezbytně nutné tyto dřeviny postupně vyřezat a zamezit jejich samovolnému šíření (viz příloha - podrobný popis, zásahy a opatření podle porostních skupin.** Mezi geograficky nepůvodní dřevinu patří na území PR i **modřín evropský (MD)**, který sem byl rovněž uměle zavlečen, byť patří jako druh do Evropy. Vysazoval se zde v minulosti alpský a polský ekotyp nikoli jesenický. Geograficky nepůvodní je kříženec topolů vysázený v por. skup. 39Jj5/2 a 39Jk5/2 – možno už smýt a uvolnit tím spodní etáž.

Jakékoli šíření geograficky nepůvodních dřevin na území PR je zcela nepřijatelné a odporuje to základnímu poslání rezervace, ale i zákonu o ochraně přírody. Doslova provokativně působí ponechávání výstavků MD na holosečích nad oplocenkou s MZD postupně zarůstající náletem MD, přičemž není ponechán ani jeden výstavek vtroušeného BK, DB či BO ani podrost BK či DB. Rovněž jedinci či porosty VJ, AK, DBČ nejsou dosud nijak odstraňovány.

3.1.1.4. Péče o porostní okraje

Je zapotřebí věnovat pozornost udržování a vytváření takových porostních okrajů, které by umožňovaly co nejplynulejší přechod z lesního do pasečného či nelesního prostředí. Takový okraj snižuje náhlost změny podmínek mezi lesem a bezlesem (patří sem i holoseče nad výšku stromu včetně přiřazovaných sečí do 20ti let. („snižování ekologického gradientu“) a umožňuje i existenci druhů, které by jinak obtížně hledaly útočiště v otevřené krajině nebo ve stinném lese. Těchto funkcí se dosahuje utvářením a ochranou lesních okrajů, které mohou mít za různých podmínek různé uspořádání – od bylinného lemu po několikaetážový přechodový útvar (patro stromové různého věku, keřové a bylinné).

Je nezbytně nutné při jakýchkoli případných těžbách ponechávat stromový a keřový okraj lesa bez zásahu, neboť se v něm kumuluje díky optimálním podmínkám diverzita živočišných a rostlinných druhů.

3.1.1.5 Zásady opatření v lesích z pohledu zoologického a mykologického

Ochrana ohrožených druhů živočichů

- K zajištění ochrany hnízdišť ohrožených druhů realizovat v případě potřeby časové či prostorové omezení přístupu veřejnosti do dotčených lokalit.
- Realizovat ostrahu hnízd kriticky ohrožených druhů ptáků.

Zkušenosti s výskytem a potřebami drtivé většiny různých skupin živočichů a hub, a to především entomofauny ukazují, že problémem není samotný fakt hospodaření v lesích, ale způsob hospodaření, kdy vznikají stejnověké a stejnorodé porostní skupiny, v nichž se důkladně odstraňují staré a suché stromy a porostní okraje. Rozhodujícím biotopem většiny entomofauny, ale i avifauny, jsou řídké osluněné staré porostní skupiny se starými rozpadajícími se stromy a nedotěžené zbytky starých porostních skupin a hloučky. To platí v podobné míře i pro výskyt saprofytických i parazitických hub.

Ptáci, netopýři: Vedle jeskyň právě vzrostlé až přestárlé stromy obsahují velké množství přirozených dutin, které jsou vyhledávány k hnízdění specifickými druhy ptáků a netopýřů. Pro jejich ochranu obecně platí zachování věkově rozrůzněných přirozených lesních porostů se starými doupnými stromy.

Těžbu neprovádět v hnízdním období (15.3. - 30.8.)

3.1.1.6 Zásady opatření v lesích z pohledu botanického

K zachování a rozvoji populace *Blechnum spicant* (především v Zeleném dole) je nutné:

1. Neodlesňovat údolí formou holoseče, aby zůstalo zachováno příznivé mikroklima na dně údolí.
2. Používat přírodě blízké způsoby obnovy
3. Případné maloplošné těžby provádět v zimním období, nejlépe při sněhové pokrývce, aby nedošlo k mechanickému poškození rostlin. Přibližování dřeva provádět pomocí koní a malým traktorem v kombinaci s lanovým systémem. Dojde-li přesto k většímu rozrušení povrchu půdy, provést ihned asanaci.

Nezalesňovat drobné loučky na bezlesích pro udržení větší druhové rozmanitosti.

ad 3.1.1.) a) Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
01	les ochranný §7/1a	0Y, 0Z, 0Mz, 2Y, 3Y, 4Y, 2Z, 3Z, 3J, 3A, 4A			
Orientační druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa podle SLT					
SLT	Doporučené podíly dřevin při obnově	meliorační a zpevňující dřeviny			
0Mz	bez zásahu /BO 9 (DB BK BŘ) 1/	BK, DB, DBZ, JŘ, JD, BŘ			
0Y, 0Z	bez zásahu /BO 8-9 (BK DB BŘ) 1-2/	BK, BŘ, DB, DBZ, JD			
3Y, 4Y, 3Z	bez zásahu /BK 6 DB 1-3 BŘ 1 (BO SM) 1-2 LP HB JD/	BK, DB, DBZ, JD, BŘ			
2Y, 2Z	bez zásahu /BO 3 DB 3 BK 3 (BŘ LP HB) 1/	BK, DB, DBZ, LP, BŘ, HB			
3J, 3A, 4A	bez zásahu /BK 3-4 DB 1-3 JV 1-2 (LP HB) 2 (BO SM JD BŘ) 1	BK, DB, DBZ, LP, JV, HB, JS, JL			
A) Porostní typ		B) Porostní typ			
BOROVÝ (SMÍŠENÝ)		SMRKOVÝ (SMÍŠENÝ)			
		C) Porostní typ			
		BUKOVÝ/DUBOVÝ			
Základní rozhodnutí					
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
∞	∞	120	50	∞	∞
Hospodářský způsob		Hospodářský způsob		Hospodářský způsob	
bezzásahový režim s případnou podporou obnovy a monitorováním stavu ekosystému		Skupinové seče		bezzásahový režim s případnou podporou obnovy a monitorováním stavu ekosystému	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
bezzásahový režim - případně podpora horizontálně a vertikálně členěné struktury a obnovy		redukce stavu s přeměnou na BO, DB, BK		bezzásahový režim - případně podpora horizontálně a vertikálně členěné struktury a obnovy	
Způsob obnovy a obnovní postup					
bezzásahový režim s případnou podporou obnovy či podsadbami a dosadbami		Kombinovaný - změna druhové skladby na BK, DB, JD		bezzásahový režim s případnou podporou obnovy či podsadbami a dosadbami	
Péče o nálety, nárosty a kultury					
-		podpora BK, DB		-	
Výchova porostů					
-		redukce SM, podpora BK, DB		-	
Opatření ochrany lesa					
kůrovec, imise		kůrovec, imise, sucho		-	
Provádění nahodilých těžeb					
Ponechávat stát i souše a vývraty - bez nahodilých těžeb		kůrovec		Ponechávat stát i souše a vývraty - bez nahodilých těžeb	
Poznámka					
Ohromná pestrost a zároveň odlišnost stanovištních podmínek (bohaté až velmi chudé; skalnaté až deluviální) na velmi malých plochách oproti velkým pouze věkově vymezeným porostním skupinám jasně ukazuje na naprostou nutnost posuzovat jakoukoli činnost v porostech podle příložené typologické mapy a nejen podle LHPO !!					

Přirozené dřevinné skladby jsou uvedeny u jednotlivých lesních typů v tabulce v kap. 2.5.1

ad 3.1.1.) b) Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
40	les zvláštního určení §8/2a	0K,0M,2M,3M,2K, 3K,4K,3I,3N,2C,3C,3S,4S,4F,3H,3B,3D,3O,3V,4P,5P,5O,3L,3U,5U,1T,1G			
Orientační druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa podle SLT					
SLT	Doporučené podíly dřevin při obnově	meliorační a zpevňující dřeviny			
0K,0M 2-3M,2K 3I,3N,3-4K 4F,3-4S, 3H,3B,3D 3O,3V 4P,5P,5O 3L,5U,3U,1T	BO 9 (DB BK BŘ) 1 SM BO 6 BK 2 DB 2 BŘ SM JD BK 4 DB 1 BO 3 SM 2 LP JD BK 5 DB 1 (LP KL) 1 SM 3 JD HB BK 6 DB 1 (LP KL JS) 1 SM 2 JD HB BK 6 DB 3 (KL LP JS) 1 JD HB SM 3 JD 3 BK 2 DB 2 BŘ OL 3 JS 2 SM 2 JD 1 BK 1 JV 1 DB	BK,DB,DBZ,JŘ,JD,BŘ BK,DB,DBZ,LP,HB,JD,BŘ BK,JD,LP,DB,DBZ BK,JD,LP,JV,KL,JS,JL,DB,DBZ,HB BK,JD,LP,JV,KL,JS,JL,DB,DBZ,HB BK,JD,LP,JV,KL,JS,JL,DB,DBZ,HB BK,JD,LP,DB,DBZ,OS,BR OL,JV,JL,LP,JD,BK,DB			
A) Porostní typ					
B) Porostní typ					
C) Porostní typ					
BUKOVÝ / DUBOVÝ					
SMRKOVÝ (SMÍŠENÝ)					
BOROVÝ (SMÍŠENÝ)					
Základní rozhodnutí					
Obmýtí		Obnovní doba		Obnovní doba	
∞		∞		40	
110		50		130	
Hospodářský způsob			Hospodářský způsob		
Kombinovaný – skupinové formy s výběrnými prvky			Skupinové seče		
Kombinovaný – skupinové formy s výběrnými prvky			Kombinovaný – skupinové formy s výběrnými prvky		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
podpora horizontálně a vertikálně členěné struktury a přirozené obnovy		redukce zastoupení		podpora horizontálně a vertikálně členěné struktury a přiroz. obnovy	
Způsob obnovy a obnovní postup					
Kombinovaný – skupinové formy (max. 0,15 ha) s výběrnými prvky – kombinace přirozené a umělé obnovy		Náseky a skupinové seče do 0,20 ha - změna druhové skladby na BK, DB, JD min 50 %; využití přír. obnovy		Skupinové seče (max. 0,25 ha, u smíšených max 0,15 ha) a výběrné seče s přirozenou obnovou BO - BK, DB min 5-25% a ponecháním listnáčů ve všech stádiích	
Péče o nálety, nárosty a kultury					
podpora BK, DB		podpora BK, DB, JD		podpora BK, DB	
Výchova porostů					
podpora DB, a BK		redukce SM, podpora BK, DB		podpora BK, DB	
Opatření ochrany lesa					
-		kůrovec		kůrovec	
Provádění nahodilých těžeb					
Ponechávat stát i souše a ojedinělé vývraty		kůrovec		Ponechávat stát i souše a ojedinělé vývraty	
Poznámka					
Ohromná pestrost a zároveň odlišnost stanovištních podmínek (bohaté až velmi chudé; skalnaté až oglejené) na velmi malých plochách oproti velkým porostním skupinám jasně ukazuje na naprostou nutnost maloplošných skupinovitých až výběrných obnov (i za cenu ekonomické nerentabilnosti) a nutnost posuzovat jakýkoli zásah a podíl MZD podle přiložené typologické mapy a nejen podle LHPO !!!					

Přirozené dřevinné skladby jsou uvedeny u jednotlivých lesních typů v tabulce v kap. 2.5.1

3.1.1.6 Technologické postupy

Technologické postupy se musí přizpůsobit požadavku jemných způsobů přírodě blízkého hospodaření v lesích.

Obnovní postupy budou vzhledem k charakteru lesa vycházet z hospodářského způsobu výběrného maloplošného podrostního ev. maloplošného holosečného (skupinová seč do 0,10-0,25 ha).

- Při výchově a těžbě je nutné využívat mechanizaci, která minimalizuje poškození půdy a rovněž využít i vhodných klimatických podmínek (zima, mráz, sucho,...). Na místech k tomu vhodných lze doporučit přibližování koňmi a lanovkou.
- Při obnově upřednostňovat přirozenou obnovu (70%) a doplňovat výsadbou provenienčně vhodného sadebního materiálu - ev. materiálu vypěstovaného z osiva sebraného z porostů zdejších, geneticky vhodných – BO, JD, DB, BK
- Lze použít i zraňování půdy jako přípravu pro přirozenou obnovu (hlavně u BO na 2M a 3M)
- Výsadby i přirozenou obnovu je nutné plotit, proti bušení používat ožínání a ošlapávání (zakázáno používání chemických prostředků)
- Výchovné zásahy v porostech s nevhodnou druhovou skladbou založit na uvolnění a podpoře BK, DB, JD a redukci SM, BO a MD a likvidaci introdukovaných dřevin .
- Při výchově vytvářet co největší věkovou, výškovou a druhovou diverzitu - strukturu. U porostů nevhodného složení (např. smrkové monokultury) lze začít s obnovou od 80 let, porosty rozpracovat a ponechat BK, DB, JD, OL, JS, KL a obnovovat přirozenou skladbou – BK, DB, JD (min 50%) s obnovní dobou až 40 let.
- Úprava přirozené skladby na základě nových geobotanických a lesnicko-typologických poznatků.

3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v lesní části území

- viz příloha 1A

3.1.3. Protierozní opatření v lesích

Vzhledem k písčitému podloží je celá oblast PR Příhrazské skály náchylná k erozi půdního krytu. Erozi je v prvé řadě třeba předcházet protierozními zábranami turistických cest a přístupových horolezeckých pěšin ke skalním věžím, a dále operativně asanovat plochy s nově vyvinutou erozí.

Erozi vzniklé některými zákroky lesního hospodářství, zejména těžbou porostů holosečí na příkrých svazích předcházet využíváním vhodných technologických postupů a příznivých klimatických podmínek.

3.1.4. Návrhy opatření mimo les

Management xerothermních trávníků

Lokalita na Hradech - doporučuje se vyřezávání náletu keřů a občasné vypálení za holomrazu (jednou za 5 let)

Lokalita Mužský - management xerothermních sveřepových trávníků tj. kosení jednou za dva roky. Nevyhnutelné je odstranění pokosené biomasy mimo plochu.

Management invazních druhů

trnovník akát – např. lokalita Mužský: všechny jedince opakovaně odstraňovat, pařezové výmladky je přípustné likvidovat chemicky. (Snaha o zalesnění LP a BK byla neúspěšná)

Ovocné sady v OP

Cílem je zamezení rychlého odtoku dešťových srážek ze sadů na Mužském. Bude nutné vypracovat projekt technických opatření a tato opatření co nejdříve realizovat. Je to možné řešit:

- v rámci pozemkových úprav - z prostředků nájemců pozemku
- z prostředků ochrany přírody

3.2. Zaměření a vyznačení území v terénu

Značení hranice v terénu je zřetelné. Na základě zkušeností s efektem různého druhu značení ve vztahu k uživatelům rezervace lze doporučit spíše doplňování cedulí s nápisem a státním znakem na přístupových cestách. Červené pruhy na stromech mají minimální efekt pro návštěvníky a žádný pro vlastníky, kteří musí být dostatečně srozuměni s rozsahem území podle příslušných parcel jejich vlastnického práva.

3.3. Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

3.3.1. Řešení kolizí mezi zájmy ochrany přírody a ostatními zájmy

Je nezbytné zajistit, aby plochy patřící státu byly spravovány státní organizací schopnou zajišťovat náležitou, ochraně přírody podřízenou péčí o území. V případě postoupení některých práv jiným subjektům, např. formou zadání prací, prodeje, služeb a pronájmu, je nutno stanovit takové podmínky, aby ekonomické či jiné zájmy těchto subjektů nemohly vést k poškození dochovaného přírodního prostředí a k necitlivým intenzivním postupům hospodaření.

Pokud nebude možné zabezpečit plnění předmětu ochrany přírody v minimálních požadavcích, které vyplývají z plánu péče, dohodou s vlastníkem či správcem (s pomocí dotací, náhrad a vyrovnání újmy), je z dlouhodobého hlediska neefektivnějším řešením výkup nebo směna pozemků.

3.4. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Turistika, rekreace, sport

Vzhledem ke značné zatíženosti PR Příhrazské skály návštěvníky a sportovci během letních měsíců je nutné regulovat pohyb ve volné přírodě, resp. návštěvníky usměrňovat především na hlavní značené cesty a zamezit divokému táboření a rozdělávání ohňů.

Pěší turistika jako taková nemá příliš negativní vliv na přírodu až na sešlapávání terénu mimo cesty. Rozšiřování sítě značených cest není do budoucna žádoucí a další změny vedení značených turistických cest projednávat se Správou CHKO. Současně udržovat cesty podléhající erozi a vyhlídky pro turisty.

Cykloturistiku je nutné omezit pouze na cesty určené pro cyklistiku. V PR Příhrazské skály to jsou pouze cesty vyznačené v rámci cykloturistického značení v Českém ráji a cesty označené jako vhodné doplňující tento systém CTZC. Provoz na ostatních stezkách a pěšinách je pro cyklistiku zamezen.

Horolezectví patří k tradičním sportovním odvětvím Českého ráje, leč občasná nekázeň horolezců kazí dojem z tohoto sportu (sešlapané paty skal, zářezy od lan, strhávání vegetačního krytu ze skal, ...). Z tohoto důvodu je třeba bezpodmínečně nutně dodržování podmínek pro lezení na pískovcových skalách (dodržování zákazu vstupu a lezení ve vybraných lokalitách, zákaz používání magnézia a umělých pomůcek, zákaz lezení na vlhké skále, jištění jen z okrajů skal, atd.). Nadále podporovat místní horolezecké oddíly v budování přístupových pěšin ke skalám. Je nutno dále pokračovat v trendu správného umístování slaňovacích kruhů, umístování hrazdiček, atp. Při zákazu pohybu mimo značené cesty udělovat Horolezeckému svazu výjimky na horolezeckou činnost pro organizované lezce (nikoli pro jejich rodinné příslušníky) na dobu 3 až 5 let pro přístupové pěšiny ke skalám.

K žádným sportovním a rekreačním aktivitám v PR nedávat souhlas. T.j. nepovolovat organizované akce jako závody orientačního běhu, cyklistické závody apod..

Pro tramping budou v duchu nové legislativy vycházející ze státních programů na ochranu ŽP vytipovány vhodné lokality.

Ve spolupráci botaniků se zoology vymezit klidové oblasti se zákazem vstupu (např. turisticky nejvíce exponovaná oblast Sokolky)

Odstranění nežádoucích objektů:

- Likvidace nepovolených rekreačních objektů a tramských tábořišť.

3.5. Návrhy na vzdělávací využití území

V současné době jsou umístěny dvě informační tabule. Lze doporučit instalaci dalších informačních tabulí na nejfrekventovanějších místech (cca 5 ks).

- Úprava turistického značení a informační panely
- Vyhlídkové panorama na Mužském

3.6. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Vědeckovýzkumné využití PR Příhrazské skály by se mělo soustředit zejména na výzkum přirozeného vývoje a konkurenčních vztahů na různých stanovištích porostů bezzásahového režimu, dále na výzkum původnosti některých dřevin. Jedná se o posouzení znaků a vlastností původního tzv. „Jizerského“ ekotypu borovice lesní a posouzení původnosti smrku ztepilého v Českém ráji. U Jizerského ekotypu borovice lesní i u SM by měly být posouzeny jejich původnost, vitalita, přírůst, výška a objem. Tyto veličiny by měly být porovnány s BO a SM rostoucími v jiných borech a v kulturních porostech Českého ráje a Severočeské pískovcové plošiny. Posouzení ekotypu borovice lesní i z genetického pohledu je třeba provedením DNA analýzy - izoenzymové analýzy nestačí – jsou neprůkazné. Tyto výzkumy budou podkladem pro praktická opatření na záchranu genofondu populace a její lesnické využití.

Na území PR bylo prováděno fytoecologické snímkování přirozených borů a borových doubrav za účelem stanovení sítě fragmentů patrně přirozených porostů a jejich ochrany. Projekt může sloužit k vyhodnocování vhodnosti porostů na konkrétních stanovištích.

Pravidelný a specializovaný inventarizační průzkum všech složek fauny a flóry umožňuje efektivněji nasměrovat opatření v péči o území a stanovit lépe priority ochrany. Detailní průzkumy dávají také více informací a podkladů pro dostatečnou argumentaci k cílům a zásahům a především ke konkrétnímu omezení či vyloučení hospodářského či mysliveckého využívání.

V daném území je třeba doplnit inventarizační průzkumy z hlediska podrobnosti do srovnatelné úrovně a data uložit jednotným způsobem do „digitální rezervační knihy“, včetně jednotné formy identifikace v terénu, aby následný monitoring byl dostatečně efektivní.

Zoologický inventarizační průzkum

Zoologické inventarizační průzkumy je třeba provádět 1x za období platnosti plánu péče s min. 2-letým předstihem před vyhotovením dalšího plánu péče.

Botanické inventarizační průzkumy

Botanické inventarizační průzkumy je třeba provádět 1x za období platnosti plánu péče s min. 1-letým předstihem před vyhotovením dalšího. Vedle obligátně prováděných průzkumů cévnatých rostlin a jejich společenstev se doporučuje věnovat zvýšenou pozornost i rostlinám bezcévným.

Fytoecologické plochy

Na území PR Příhrazské skály v r. 1998 provedl PETŘÍČEK z AOPK spolu s VACKOVOU ze Správy CHKO Český ráj **48 fytoecologických snímků s půdními sondami**. Jejich poloha je uvedena na revidované typologické mapě i digitálně. Jsou uvedeny v tabulce přílohách a ve formátu TURBOWEG.

Typologické zkusné plochy

Na území PR Příhrazské skály se nachází **15 typologických zkusných ploch** ÚHÚL pobočky Hradec Králové založených v r.1961 (VONDRÁČEK) a obnovených v r. 1973 (BURŠÍK). Tyto zkusné plochy bylo nutno znovu zrevidovat a zhodnotit (MIKESKA 1999). Jsou bodově uvedeny na revidované typologické mapě i digitálně. Fytosnímky z nich jsou ve formátu TURBOWEG, ostatní údaje ve formátu ACCES.

3.7. Způsoby dokumentace jednotlivých zásahů a vyhodnocení jejich účinků

U všech zásahů je nutno vést záznamy o charakteru, datu, kvalitě, ceně provedení a dodavateli v každém roce. Vyhodnocení účinků bude prováděno na základě monitorování vývoje vegetace na již existujících fytoecologických a lesnických plochách (popř. na plochách, které budou nově založeny) a inventarizačních průzkumů. Veškeré údaje, evidenci, náklady, monitoring a průzkumy včetně vyhodnocení

je třeba archivovat v rezervační knize a ukládat do digitální rezervační knihy, aby se mohla sledovat efektivita, vývoj, změny apod..

4. Závěrečné údaje

4.1. Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Likvidace drobných skládek odpadků	-----	40 000
Informační tabule (5 ks)	-----	70 000

C e l k e m (Kč)	-----	110 000
Opakované zásahy		
Úprava druhové skladby ve prospěch listnáčů - výchova, prořezávky – cca 70 ha (5 000 Kč /ha)	35 000	350 000
Dřeviny přirozené druhové skladby – výsadba a ochrana včetně přirozené obnovy – cca 100 ha (40 000 Kč /ha)	400 000	4 000 000
Ponechávání částí lesa přirozenému vývoji (cca 20% plochy PR – cca 100 ha viz mapka bezzásahových ploch) - (čistý výnos z ha nebo ocenění ha lesa)	-	1 000 000
Ponechávání výstavků, souší a ležícího odumřelého dříví v lese (15 % zásoby porostů nad 100 let – cca 20 000 m3)	9 000	90 000
Zvýšené náklady na přiblížování a těžbu v rozptýlených a maloplošných obnovních prvcích – cca 100 ha	50 000	500 000
C e l k e m (Kč)	494 000	5 940 000

a) Jedná se převážně o lesy v majetku ČR spravované státním podnikem Lesy ČR s.p., nicméně břemeno vyplývající z předpisů o ochraně přírody a tedy i z hospodaření v lesích zvláštního určení z titulu ochrany přírody, není doposud na takto spravovaných lesních pozemcích státu uspokojivě vyřešeno. LHC Žernov má sice certifikaci FSC, v níž je důraz na přírodě blízké hospodaření výslovně zdůrazněn, nicméně i zde se ukazuje, že vzhledem k zaměření lesního provozu na soustředěné holosečné hospodaření prostřednictvím velkých firem lze doporučit, aby péči v rezervaci zajišťovala a realizovala orgánem ochrany pověřená odborně lesnický způsobilá osoba – firma se zkušenostmi se skutečně jemným přírodě blízkým hospodařením.

b) Náhrada za ztížení lesního hospodaření se řeší podle § 58 zákona č. 114/1992 v úplném znění č. 460/2004 a podle prováděcí vyhlášky 335/2006 Sb. (doslovná citace):

„Pokud vlastníku lesního pozemku vznikne nebo trvá v důsledku omezení vyplývajícího z ochrany přírody ve ZCHÚ újma, má nárok na její finanční náhradu. Finanční náhradu poskytne z prostředků státního rozpočtu příslušný orgán ochrany přírody na základě písemného uplatnění nároku vlastníka lesního pozemku, jestliže je nárok na finanční náhradu a její výše prokázán doklady a podklady potřebnými pro posouzení nároku. Nárok na finanční náhradu zaniká, pokud uplatnění nároku nebylo příslušnému orgánu ochrany přírody doručeno do 3 měsíců od skončení kalendářního roku, v němž újma vznikla nebo trvala“.

Pro toto MZCHU je příslušným orgánem ochrany přírody řešícím finanční náhradu podle § 58 Správa CHKO Český ráj

c) Finanční podpora pro lesní hospodářství v rámci **operačního programu Životní prostředí 2007 - 2013**. Z pohledu lesnictví je stěžejní prioritní osa 6 - Zlepšování stavu přírody a krajiny a v jejím rámci zejména oblasti podpory 6.2 a 6.3, jejichž cílem je zlepšení přírodních poměrů v lesích podporou tvorby bohatě strukturovaných lesních porostů jako předpokladu pro zvýšení odolnosti lesů v budoucnu. Podpora v rámci OP ŽP je poskytována formou nevratné dotace, s maximální hranicí podpory 90 % z celkových způsobilých výdajů.

d) Finanční podpora pro lesní hospodářství v rámci **Programu rozvoje venkova 2007-2013** z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD) prostřednictvím Státního zemědělského intervenčního fondu (SZIF) řeší i environmentální lesnické otázky:

Opatření II.2.2. Platby v rámci Natura 2000 – podopatření II.2.2.1 Zachování hospodářského souboru lesního porostu (porostního typu) z předchozího produkčního cyklu

Opatření II.2.3. Lesnicko-environmentální platby – podopatření II.2.3 Zlepšování druhové skladby lesních porostů

e) Náklady na ochranu obnovy dřevin přirozené skladby proti nepůvodní mufloní a přemnožené srnčí zvěři a náhrady za škody na přirozené obnově by měly být požadovány od správce honitby. Je neetické veškeré takto vzniklé náklady požadovat z prostředků ochrany přírody

4.2. Použité podklady a zdroje informací

BALATKA, B., SLÁDEK, J. (1984): Typizace reliéfu kvádrových pískovců České křídové tabule – Rozpr. ČSAV, ř.MPV, Praha. 94/6: 1-80.

MÍCHAL, I., PETŘÍČEK, V. A KOL.(1999): Péče o chráněná území II - Lesní společenstva, AOPK Praha, 714 s..

VRŠKA, T., HORT, L. (2003): Základní kritéria a parametry pro hodnocení “přirozenosti” lesních porostů. – Metodika AOPK ČR, Brno.

HADINCOVÁ, V. A KOL.(1997) : Invazní druh *Pinus strobus* v Labských pískovcích. Zprávy Čes. Bot. Spol., Praha, 32, Mater. 14: 63-79.

QUITT, E. (1971) : Klimatické oblasti ČSSR. ČSAV, Geograf. ústav Brno. Studia Geographica 16. Brno.

KOLEKTIV (1999): Plán péče o PR Příhrazské skály 1997-2006. Správa Český ráj Turnov

KOLEKTIV (2001): Oblastní plán rozvoje lesů PLO 18 Severočeská pískovcová plošina a Český ráj. ÚHÚL pob. Jablonec n. N.

SLAVÍK, B. (1977): Floristicko-fytogeografická charakteristika Českého ráje z hlediska ochrany přírody. Bohemia centralis, Praha, 6: 43- 123.

SLAVÍK, B. a kol. (1987, 1990, 1992): Květena České republiky 1, 2, 3. Academia, Praha.

NOŽIČKA, J. (1961): Lesy Českého ráje. Práce Výzkumného ústavu lesnického ČSSR. Praha, 21.

MIKESKA, M. – BOČEK. M. (2002): Závěrečná zpráva mapování biotopů Natura 2000. Depon. in AOPK Praha.

Vlastní šetření 2007 a odborné konzultace.

4.3. Seznam mapových listů

a) Katastrální mapa (1:2880):	IX-9-6, IX-9-7, IX-9-10, IX-9-11, IX-9-12, IX-9-15, IX-9-16
b) Státní mapa odvozená 1:5000:	Turnov 7-9, 6-9, Sobotka 7-0, 6-0, 5-0, 6-1, 5-1
c) Základní mapa České republiky 1:10 000:	03-34-01, 03-34-02, 03-34-06, 03-34-07
d) Základní mapa České republiky 1:50 000:	03-34
e) Čtverec síťového mapování	54-56

4.4. Seznam používaných zkratk

AOPK - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, KÚ - krajský úřad, ORP - obec s rozšířenou

působností, OP - ochranné pásmo, LHC - lesní hospodářský celek, LHP - lesní hospodářský plán, LHK – lesní hospodářská kniha, LHO - lesní hospodářská osnova, LHPO - lesní hospodářský plán a lesní hospodářská osnova, KN – katastr nemovitostí, LS – lesní správa, LČR – Lesy České republiky s.p., LZU – les zvláštního určení, MZD – meliorační a zpevňující dřeviny (příloha č. 4 vyhl. 83/1996 Sb), ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, OkÚ – okresní úřad, ONV – okresní národní výbor, PR – přírodní rezervace MZe – ministerstvo zemědělství, EVL – evropsky významná lokalita, ZCHÚ – zvláště chráněné území; zkratky dřevin a půd - viz samostatná příloha vysvětlivek.

4.5. Plán péče zpracoval

Ing. Miroslav MIKESKA Ph.D. - zpracování PP z průzkumů, lesnictví a pedologie, mapy a fotodokumentace
datum: 20.11.2007, doplnění 20.7.2008
Doplnění: Správa CHKO Český ráj - 2008

5. Přílohy, tabulky, mapy

Přílohy:

- 1. Popis lesních porostů a výčet navrhovaných zásahů a opatření v nich**
- 2. Zoologický průzkum – obratlovci - MRKÁČEK 1999**
- 3. Výtah z LHPO (2002)**
- 4. Zkratky dřevin a půd**
- 5. Fotodokumentace**
- 6. Fytcenologické snímky (Petříček, Vacková 1998)**

Mapy:

- 1. Mapa přehledová ZM (A3) 1:15000**
- 2. Mapa parcelního vymezení (A0) 1:4700**
- 3. Mapa lesnická porostní obrysová LHPO 2002 na ortofotu 2004 (A0) 1:4700**
- 4. Mapa lesnická porostní obrysová LHPO 2002 na ZM (A0) 1:5000**
- 5. Mapa lesních typů na LHPO 2002 (A0,A3) 1:5000**
- 6. Mapa lesnická a typologická na ortofotu 2004 (A0) 1:5000**
- 7. Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů (na typologické mapě a rastru LHPO 2002) (6xA3)**
- 8. Mapa zón zásahů (6xA3)**
- 9. Mapa provedených sečí (6xA3)**