

Plán péče
o
Přírodní rezervaci
Klapice
na období 2011–2020



1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

- evidenční číslo: 1097
- kategorie ochrany: Přírodní rezervace
- název území: Klapice
- druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: vyhláška č. 5 ze dne 31.8.1988, kterou se určují chráněné přírodní výtvořy v hlavním městě Praze
- orgán, který předpis vydal: NV hlavního Města Prahy, Sbírka obecně závazných nařízení NPV, ONV, MNV, směrnic a usnesení NPV – Částka 2, ročník 1988
- číslo předpisu: 5/1988
- datum platnosti předpisu: 04.07.1988
- datum účinnosti předpisu: 01.09.1988

1.2 Údaje o lokalizaci území

- kraj: Hlavní město Praha
- obec: Hlavní město Praha
- katastrální území: Radotín 738620

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: Radotín 738620

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
1769/1	-	lesní pozemek	-	3379	552255	161700
Celkem						161700

Při kontrole podkladů bylo zjištěno, že udávaná výměra území dle vyhlášky a výměra geometrického obrazce dle evidence DRUSOP (18,1643) nesouhlasí téměř o 2 ha. Chyba vznikla patrně chybným překreslením tehdejší lesnické mapy do státní mapy 1:500 (odvozené). V plánu péče byla použita hranice upravená podle lesnického členění, která odpovídá výměře uvedené ve vyhlášovacím předpisu.

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

1.4 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	16,17	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	-	-	neplodná půda	-
			ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	16,17	-		

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

- chráněná krajinná oblast:

Český kras

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Jedinečný porost šípákové doubravy a skalní stepi na vápenci, výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů, geologický profil v siluru.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	kód biotopu dle Katalogu biotopů ČR	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
Šípáková doubrava	L6.1	Asi 25	Teplomilná doubrava s dubem pýřitým, jeřábem břekem, dřínem obecným, kamejkou modronachovou, třemdavou bílou, kruštíkem tmavočerveným, s bohatým keřovým patrem, místně degradovanou výsadbou borovice černé, s výskytem ruderalizovaných ploch.
Suchý úzkolistý trávník	T3.3D	Asi 5	Trávník s dominantní ostřicí nízkou a válečkou prapořitou, s přechodem do pčhavý vápnomilné, s výskytem pcháče panonského, devaterníku šedého, bělozářky liliovité a lnu žlutého (zřejmě rozšířeného záměrně člověkem)
Hercynská dubohabřina	L3.1	Asi 30	Druhově bohaté bylinné patro, na jižním svahu s přechodem do teplomilné doubravy, na severním do vápnomilné bučiny.

B. druhy

Název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
urnička pohárová (<i>Urnula craterium</i>)	není dostatečně známa, nálezy z r.2000	CR	Saprotrof rostoucí na kořenech pařezů a tlejícím dřevě listnáčů (hlavně jilmů) ukrytých v zemi.

1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

PR Klapice není v překryvu s EVL nebo PO.

1.9 Cíl ochrany

Cílem ochrany z hlediska živé přírody je zachování a zlepšení stavu dubohabřin, teplomilných doubrav s dubem šípákem a dřínem. Konkrétně v lesích postupné dosažení stanovištně vhodné dřevinné skladby, vyšší věkové a prostorové rozmanitosti porostů. Na části por. sk. 12C7 je cílem zablokování sukcese a zachování trvalého bezlesí.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Nejvýznamnějším prvkem přírodní rezervace je teplomilná šípáková doubrava se stromovou populací dubu šípáku a s vysokou druhovou diverzitou bylinného patra. Na severních až severozápadních svazích tento porost přechází do rozsáhlých dubohabřin. Exponovaná stanoviště zřejmě původní pastviny na svahu orientovaném k jihozápadu mají charakter křovinatého suchého trávníku, z velké části degradovaného výsadbou borovice černé a dalších nepůvodních dřevin.

2.1.1. Morfologie terénu, geologické podloží

PR Klapice leží v katastru Radotína na svazích údolí Šachetského potoka jižně od obce Kosoř. Morfologicky se jedná o ostroh hluboce zaříznutého údolí s členitou morfologií a prudkými svahy s výškovým rozdílem 90 m (250 až 340 m n.m.) s rozdílnou orientací vůči světovým stranám (J,Z,S).

Geologickým podložím jsou vápence svrchního siluru a spodního devonu s množstvím zkamenělin (klasické naleziště zkamenělin v opuštěném lomu v požárském souvrství - mlži a nálezy celých eurypteridů - a v lochkovském souvrství - mlži a trilobiti). V PR Klapice je v několika lomech částečně otevřený profil spodními polohami kopaninského souvrství v nejjihnější části, jež dále pokračují profilem svrchním silurem (požárské souvrství, přídolí) v opuštěném lomu na chodníkovou dlažbu v údolí Šachetského potoka v jihozápadní části území. Významná je i hranice mezi stupni lochkov a prag zastížená v lomu v sz. části PR Klapice. Tato hranice je zde vyvinuta prakticky stejně jako na druhé straně údolí v NPP Černé rokle. Celkem se nachází na území PR Klapice celkem 9 přirozených či umělých geologických odkryvů. Blíže literatura (Kříž 1999).

Půdní poměry nejsou blíže zkoumány - na prudkých vápencových svazích se jedná o rendziny litické a suťové, dále rendziny modální, na plošině s pravděpodobným výskytem terra calcis. Hydrologicky se jedná o suché svahy bez výstupu pramenů.

2.1.2. Vegetace

Habrové a bukové doubravy (svaz *Carpinion*) se nacházejí především na severním až severozápadním svahu, a dále též v malých plochách v dolní části jižně orientovaného svahu. Ve stromovém patře převládá habr a dub zimní, dále se vyskytují buk lesní, lípa malolistá a jeřáb břek. Z keřů se zde objevují druhy pronikající z lesních okrajů a lesostepí – např. ptačí zob *Ligustrum vulgare* a skalník celokrajný *Cotoneaster integerrimus* či chráněný dřín obecný *Cornus mas*. Druhově bohaté je bylinné patro s řadou typických hájových prvků - *Lathyrus vernus*, *Epipactis helleborine*, *Carex digitata*, *Poa nemoralis*, *Galeobdolon luteum*, *Melittis melissophyllum*, *Galium sylvaticum*, *Stellaria holostea*, *Asarum europaeum*, *Hepatica nobilis*, *Tanacetum corymbosum*, *Pulmonaria obscura*, *Primula veris*, *Mercurialis perennis*, *Campanula persicifolia*, *C. trachelium*, *Melica nutans*, *Festuca heterophylla*, *Anemone nemorosa*, *Lilium martagon*, *Neottia nidus-avis*, *Ajuga reptans*, *Hieracium murorum*, *Daphne mezereum*.

Šípákové doubravy (svaz *Quercion pubescenti-petraeae*) představují na území celého Českého krasu význačná extrazonální společenstva. Na sklonitých místech v porostech lesostepního charakteru (*Lathyro versicoloris-Quercetum*) v PR Klapice ve stromovém patře dominují dub šípák a dub zimní, s příměsí zejména habru, jeřábu břeku a jeřábu muku. Z četných keřů se vyskytují zejména mohutné exempláře dřínu obecného, dále ptačí zob obecný, hlohy, skalník celokrajný, zimolez pýřitý aj. Bylinné patro obohacuje řada druhů xerothermních travinných společenstev. Vyskytují se zde druhy: *Dictamnus albus*, *Lithospermum purpureocaeruleum*, *Clinopodium vulgare*, *Bupleurum falcatum*, *Aster amellus*, *A. linosyris*, *Viola hirta*, *Tanacetum corymbosum*, *Polygonatum odoratum*, *Centaurea triumfetti*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Anthericum ramosum*, *Brachypodium sylvaticum*, *B. pinnatum*, *Carex muricata*, *Primula veris*, *Serratula tinctoria*, *Hepatica nobilis*, *Asperula tinctoria*, *Teucrium chamaedrys*, *Anemone nemorosa*, *Carex humilis*, *Poa nemoralis*, *Campanula rapunculoides*, *Helianthemum grandiflorum subsp. obscurum*, *Thlaspi montanum*, *Carex michelii*.

Na rovinaté náhorní plošině pod vrcholem Klapice se nachází ochuzená mochnová doubrava (*Potentillo albae-Quercetum*) s dubem zimním a s výrazným zastoupením trav v podrostu - *Poa*

memoralis, *Brachypodium sylvaticum*, *B. pinnatum*, *Festuca ovina*, *F. heterophylla*. Z ostatních bylin to jsou: *Lathyrus niger*, *L. vernus*, *Achillea millefolium*, *Hypericum montanum*, *Galium album*, *Luzula luzuloides*, *Asperula tinctoria*, *Veronica chamaedrys*, *Melampyrum pratense*, *Stellaria holostea*, *Carex muricata*, *Campanula trachelium*, *C. persicifolia*, *Mycelis muralis*, *Hieracium lachenalii*, *Betonica officinalis*, *Trifolium alpestre*, *Genista germanica*, *Tanacetum corymbosum*, *Viola riviniana*, *Fragaria vesca* a vzácně *Potentilla alba*.

Vegetace xerothermní svahové stepi až lesostepi (*Festucion valesiacae*, *Cirsio-Brachypodion pinnati*, *Lathyro versicoloris-Quercetum pubescentis*) se nachází na prudkém jižním svahu s mělkou vrstvou půdy a pohyblivou vápencovou sutí, z větší části osázeném monokulturou borovice černé, takže otevřená plocha trávníku jenom na malé části (porostní skupina 12C7 – centrální část). V bohatém bylinném porostu dominuje ostřice nízká (*Carex humilis*) a válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*) (směrem k severní orientaci s přechodem do pěchavy vápnomilné (*Sesleria caerulea*)), dále se vyskytuje např. *Linum flavum*, *L. catharticum*, *Cirsium pannonicum*, *Geranium sanguineum*, *Inula hirta*, *Polygonatum odoratum*, *Anthericum liliago*, *A. ramosum*, *Centaurea stoebe*, *Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*, *H. canum*, *Epipactis atrorubens*, *Stachys recta*, *Salvia pratensis*, *Teucrium chamaedrys*, *Tanacetum corymbosum*, *Fragaria viridis*, *Sanguisorba minor*, *Reseda lutea*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Origanum vulgare*, *Clematis recta*, *Serratula tinctoria*, *Asperula tinctoria*, *Oxytropis pilosa*, *Juniperus communis*, *Thymus preacox*, *Euphorbia cyparissias*, *Scabiosa canescens*, *Erysimum crepidifolium*, a *Stipa pennata*, *Campanula bononiensis*, které nebyly v posledních 10 letech nalezeny. Tato vegetace indikuje zřejmě bývalou pastvinu. Kromě borovice černé se zde jednotlivě uplatňují ještě stromy trnovníku akátu, jilmu habrolistého a keře dřínu, ptačího zobu, růží a hlohů.

V nivě Šachetského potoka jsou v úzkém pásu zachovány fragmenty rostlinného společenstva údolních jasanovo – olšových luhů (*Alnion incanae*) a suťového lesa (*Tilio-Acerion*) s vrbami, javory, jilmem, jasanem, lípami, lískou a bezem černým.

Na části plochy PR Klapice jsou vysázeny sekundární jehličnaté kultury (borovice lesní a černá, smrk, modřín) bez většího ochrannářského významu.

V jižní části ZCHÚ se na svazích nacházejí smíšené lesní porosty borovice lesní, modřínu, jasanu, dubů, javorů a akátu s velmi hustým keřovým podrostem (*Fraxinus excelsior*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Acer platanoides*, *A. campestre*, *Sorbus torminalis*, *Robinia pseudoacacia*, *Coryllus avellana*, aj.) a řadou rudérálně laděných druhů (*Ballota nigra*, *Arctium minus*, *Impatiens parviflora*, *Alliaria pettiolata*, *Geum urbanum*, *Galium aparine*, *Geranium robertianum*, *Aegopodium podagraria*, *Torilis japonica* aj), v podrostu se místy objevují *Lithospermum purpureocaeruleum*, *Sesleria albicans*, *Convallaria majalis* a *Dictamnus albus*.

Na území nebyl dosud proveden mykologický průzkum. Při zpracování plánu péče byly nad horní hranou lomu na jižním svahu nalezeny vzácné druhy hřibovitých hub. Konkrétně několik plodnic hříbu satana (*Boletus satanas*), hříbu medotrpkého (*Boletus radicans*) a plodnice světlé formy (rostoucí pod listnáči) hříbu kováře (*Boletus luridiformis*). V území byla nalezena též vzácná saprotrofičká jarní houba - urnička pohárová (*Urnula craterium*).

2.1.3. Zvířena

Z hlediska fauny bezobratlých živočichů jsou doposud nejlépe prozkoumání motýli a některé skupiny brouků, zejména čeledi střevlíkovití, mandelinkovití, nosatcovití, zrnokazovití, rezedáčkovití a větvevníčkovití. Významnými prvky jsou druhy vázané na formace teplomilných doubrav a skalních stepí nebo reliktní druhy původních lesních porostů, popř. monofágové stopující na tomto území konkrétní druh rostliny.

Velký význam má lokalita z pohledu motýlí fauny. Nalezen zde byl např. drobnokřídlek jarní (*Eriocrania semipurpurella*), několik druhů drobníčků z rodů *Stigmella* a *Ectoedemia*, bronzovníček bukový (*Heliozela sericiella*) či na dřín vázaný příbuzný *H. treitschkiella*. Na třemdavě bílé probíhá vývoj plochušky třemdavové (*Agonopterix furvella*). Nejnápadnějšími jsou pak denní motýli – druhy ze skupiny zvláště chráněných, jako batolec červený (*Apatura ilia*), bělopásek dvouřadý (*Limenitis camilla*), otakárek fenyklový (*Papilio machaon*) a o. ovocný (*Iphiclides podalirius*) a dále druh primárního bezlesí, kriticky ohrožený okáč metlicový (*Hipparchia semele*).

K významným druhům brouků patří ohrožený dřepčák *Aphthona atrovirens*, který je zde vázán na len žlutý, a reliktní nosatci – téměř ohrožený *Brachysomus hirtus* a na penízku horském žijící *Ceutorhynchus similis* z kategorie zranitelných, jehož výskyt v Čechách dosahuje své východní hranice a mimo území Českého krasu je známa pouze jedna další lokalita. Přirozené kontinuální lesy indikují např. nosatci *Acalles camelus* a *A. echinatus*. Mezi zvláště chráněné brouky PR Klapice patří roháč obecný (*Lucanus cervus*).

Pozoruhodný je výskyt mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*) v Šachetském potoce. Z ptáků jmenujme datla černého (*Dryocopus martius*), jestřába lesního (*Accipiter gentilis*) a krahujce obecného (*Accipiter nisus*), dále pak strakapouda malého (*Dendrocopos minor*) a lejska černohehlavého (*Ficedula hypoleuca*). Žije tu plšík lískový (*Musccardinus avellanarius*) a jezevec lesní (*Meles meles*). V minulosti byl nalezen v blízkosti PR Klapice přejatý psík mývalovitý.

Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů

název druhu (*) značí nálezy starší 10 let	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení dle červeného seznamu	popis biotopu druhu, další poznámky
třemdava bílá (<i>Dictamnus albus</i>)	hojná	O	C3	v teplomilných doubravách a v suchém trávníku s výsadbou borovice černé
kavyl Ivanův (<i>Stipa pennata</i>) (*)	vzácný	O	C3	v suchém trávníku, 2008 nenalezen
dřín obecný (<i>Cornus mas</i>)	hojný	O	C4a	v teplomilné doubravě (kde až dominuje), v dubohabřinách i suchých trávnících
dub pýřitý (šípák) (<i>Quercus pubescens</i>)	místně hojný	O	C4a	hojný v teplomilné doubravě
okrotice bílá (<i>Cephalanthera damasonium</i>)	místně roztroušeně	O	C3	v dubohabřině na severním svahu
hvězdnice chlumní (<i>Aster amellus</i>)	roztroušeně	O	C3	v suchém trávníku na bezlesí i pod borovicemi černými
hvězdnice zlatohlávek (<i>Aster linosyris</i>)	vzácně	O	C3	v suchém trávníku pod borovicemi černými
chrpa chlumní (<i>Centaurea triumfettii</i>)	místy roztroušeně	O	C3	v šípákové doubravě, přilehlém lomu a suchém trávníku
zvonek boloňský (<i>Campanula bononiensis</i>) (*)	vzácně	O	C2	v suchém trávníku pod borovicí černou, 2008 nenalezen
tařice skalní (<i>Alyssum saxatile</i>) (*)	vzácně	O	C4a	v lomu na jižním svahu, 2008 nenalezena
plamének přímý (<i>Clematis recta</i>)	roztroušeně	O	C3	v šípákové doubravě, suchém trávníku i pod borovicí černou, dubohabřinách

název druhu (*) značí nálezy starší 10 let	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení dle červeného seznamu	popis biotopu druhu, další poznámky
bělozářka liliovitá (<i>Anthericum liliago</i>)	místně hojná	O	C3	v šípákové doubravě, suchém trávníku i pod borovicí černou, dubohabřinách
medovník meduňkolistý (<i>Melittis melissophyllum</i>)	místně roztroušeně	O	C3	v dubohabřině na severním svahu
lilie zlatohlávek (<i>Lilium martagon</i>)	místně roztroušeně	O	C4a	v dubohabřině na severním svahu, i ve výsadbách nepůvodních dřevin na jihu
kruštík tmavočervený (<i>Epipactis atrorubens</i>)	roztroušeně	O	C3	v šípákové doubravě, v suchém trávníku, v mochnové doubravě
len žlutý (<i>Linum flavum</i>)	místně hojně	O	C2	zřejmě nepůvodní, v suchých trávnících i pod borovicí černou
devaterník šedý (<i>Helianthemum canum</i>)	vzácně	x	C2	v suchém trávníku
pcháč panonský (<i>Cirsium pannonicum</i>)	relativně hojně	x	C3	v suchých trávnících i pod borovicí černou
vlhčice chlupatá (<i>Oxytropis pilosa</i>)	vzácně	x	C3	2010 nalezen jeden jedinec v šípákové doubravě
lněnka bavorská (<i>Thesium bavarum</i>)	vzácně	x	C2	v dubohabřině na severním svahu
kociánek dvoudomý (<i>Antennaria dioica</i>)	vzácně, asi 40 růžic	x	C2	v mochnové doubravě
ostřice Micheliho (<i>Carex michelii</i>)	relativně hojně	x	C3	v šípákové doubravě a dubohabřinách
trýzel škardolistý (<i>Erysimum crepidifolium</i>)	Roztroušeně	x	C3	v šípákové doubravě a dubohabřinách
penízek horský (<i>Thlaspi montanum</i>)	Roztroušeně	x	C3	v šípákové doubravě a dubohabřině
hřib satan (<i>Boletus satanas</i>)	4 plodnice		VU	nález 6.8.2010
urnička pohárová (<i>Urnula craterium</i>)	? údaj z 2.4.2000		CR	na kořenech pařezů a tlejícím dřevě listnáčů
mnohonožka <i>Cylindroiulus luridus</i>	na místě výskytu relativně početná		NT	v rámci PR nalezena v Hůlkově lomu
svinulka žebrovitá (<i>Trachysphaera costata</i>)	min. desítky jedinců		VU	v rámci PR nalezena v Hůlkově lomu
batolec červený (<i>Apatura ilia</i>)	jednotlivě	O		okraje lesů, lesní cesty s porosty osik, zejména v okolí vodotečí
bělopásek dvouřadý (<i>Limenitis camilla</i>)	místy hojněji	O	VU	světlé lesy s porosty zimolezu, lesní cesty

název druhu (*) značí nálezy starší 10 let	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení dle červeného seznamu	popis biotopu druhu, další poznámky
*modrásek hnědoskvrnný (<i>Polyommatus daphnis</i>)	jednotlivě až velmi vzácně (údaje z let 1986-87)		VU	stepi, úhory, lesostepi
*okáč metlicový (<i>Hipparchia semele</i>)	jednotlivě až velmi vzácně (údaje z let 1986-87)		CR	stepi, skalní stepi, raně sukcesní plochy
ostruháček kapinicový (<i>Satyrrium acaciae</i>)	jednotlivě		VU	stepi, lesostepi, okraje lesů
*otakárek fenyklový (<i>Papilio machaon</i>)	jednotlivě až velmi vzácně (údaje z let 1986-87)	O		stepi, lesostepi, skalní stepi
*otakárek ovocný (<i>Iphiclides podalirius</i>)	jednotlivě až velmi vzácně (údaje z let 1986-87)	O	VU	křovinaté stepi, lesostepi, skalní stepi
*perleťovec prostřední (<i>Argynnis adippe</i>)	jednotlivě až vzácně (údaje z let 1986-87)		VU	lesostepi, paseky, prosvětlené lesní cesty
*pestrobarvec petrkličový (<i>Hamearis lucina</i>)	jednotlivě až vzácně (údaje z let 1986-87)		VU	háje, prosvětlené lesní cesty
*přástevník kostivalový (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	jednotlivě až hojně (údaje z let 1986-87)	<i>Směrnice Rady č. 92/43/EH S – Příloha II.</i>		lesostepi, světlé listnaté lesy a jejich okraje
*přástevník užankový (<i>Hyphoraia aulica</i>)	jednotlivě až hojně (údaje z let 1986-87)		VU	řídke lesy, lesostepi
*soumračník čárkovaný (<i>Hesperia comma</i>)	jednotlivě až vzácně (údaje z let 1986-87)		VU	stepi, skalní stepi, raně sukcesní plochy
*soumračník proskurníkový (<i>Pyrgus carthami</i>)	jednotlivě až velmi vzácně (údaje z let 1986-87)		VU	stepi, skalní stepi, raně sukcesní plochy
*dřepčík <i>Aphthona atrovirens</i>	recentně není známa		EN	na území PR Klapice vázán na <i>Linum flavum</i>
*lalokonosec <i>Otiorhynchus rugosostriatus</i>	vzácněji (údaj z r. 1993)		NT	vzácnější lesostepní druh
*nosatec <i>Acalles camelus</i>	recentně není známa		NT	indikátor přirozených kontinuálních lesů
*nosatec <i>Acalles echinatus</i>	recentně není známa		NT	indikátor přirozených kontinuálních lesů

název druhu (*) značí nálezy starší 10 let	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení dle červeného seznamu	popis biotopu druhu, další poznámky
*nosatec <i>Brachysomus hirtus</i>	recentně není známa		NT	indikátor přirozených kontinuálních lesů
*nosatec <i>Ceutorhynchus similis</i>	recentně není známa		VU	významný reliktní druh, monofág na <i>Thlaspi montanum</i>
nosatec <i>Omphalapion dispar</i>	recentně není známa		NT	reliktní druh, vazba na <i>Anthemis</i> a <i>Matricaria</i>
roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)	pravidelný výskyt	O	EN	doubravy, dubohabřiny, event. zahrady, sady
mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>)	stabilní populace, jedna z nejpočetnějších v CHKO	SO	VU	Šachetský potok, podél celé rezervace
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	roztroušeně	O	NT	k rozmnožování dochází v tůňkách Šachetského potoka
skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	běžný, v posledních letech silně ubývá		NT	k rozmnožování dochází v tůňkách Šachetského potoka
skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	běžný, v posledních letech přibývá	SO	NT	k rozmnožování dochází v tůňkách Šachetského potoka
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	zatím ještě roztroušeně se vyskytující druh	SO	NT	na většině nelesních biotopů
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	roztroušeně, sporadicky	SO	LC	lesní cesty a okolí pasek
užovka hladká (<i>Coronella austriaca</i>)	velmi vzácně	SO	VU	pouze jedná vysušná strážka nad Hůlkovic lomem
včelojed lesní (<i>Pernis apivorus</i>)	vzácný	SO	EN	hnízdí jeden pár, přímo v rezervaci
jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	vzácný	O	VU	každoročně hnízdí 1-2 páry
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	běžný druh	SO	VU	hnízdí každoročně přímo v rezervaci v počtu 3-5 párů
výr velký (<i>Bubo bubo</i>)	vzácný	O	EN	ojedinelé hnízdí jeden pár v NPP Černá rokle
strakapoud prostřední (<i>Dendrocopos medius</i>)	vzácný	O	VU	hnízdí přímo v rezervaci v počtu do 3 párů
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	sporadicky, v posledních letech se šíří	O	VU	v současné době zde hnízdí již několik let min. 1 pár

název druhu (*) značí nálezy starší 10 let	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení dle červeného seznamu	popis biotopu druhu, další poznámky
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	běžný	O	LC	hnízdí na několika místech v rezervaci především podél Šachetského potoka
netopýr vodní (<i>Myotis daubentonii</i>)	vzácný druh	SO		detekován
netopýr vousatý (<i>Myotis mystacinus</i>)	vzácný druh	SO		detekován
netopýr večerní (<i>Eptesicus serotinus</i>)	vzácný druh	SO		detekován
netopýr hvízdavý (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	vzácný druh	SO		detekován
netopýr řasnatý (<i>Myotis nattereri</i>)	vzácný druh	SO		detekován
netopýr rezavý (<i>Nyctalus noctula</i>)	vzácný druh	SO		detekován
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	běžný druh	O	EN	na celé ploše PR
plšík lískový (<i>Musccardinus avellanarius</i>)	vzácně	SO		v křovinatých partiích
plch velký (<i>Glis glis</i>)	vzácně	O	DD	zapojený listnatý les

2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti

a) ochrana přírody

Rezervace byla vyhlášena 31.8.1988 NV hlavního Města Prahy v tehdejší kategorii chráněný přírodní výtvar s datem účinnosti předpisu od 1.9.1988. Před tímto datem byla chráněna překryvem území CHKO Český kras.

b) lesní hospodářství

Porosty byly v minulosti obhospodařované pařezinově. I v současné době je část porostní složky výmladkového původu. Mimo tyto porosty bylo několik hektarů v minulosti zalesněno dnes nevyhovujícím smrkem, akátem a borovicí černou. Zájem byl zčásti ekonomický, nelze pominout ale ani funkce půdoochranné (BOC na extrémních partiích slunných svahů). Ovšem právě tyto výslunné svahy, původně bezlesé a sloužící nejspíše jako pastviny, utrpěly z pohledu ochrany přírody největší degradaci zalesněním borovicí černou a akátem.

c) myslivost

Celé území se nachází v uznané vlastní honitbě č. 2105909018 Lesů Steinských Černošice. V honitbě se pohybuje menší stádo muflonů zvěře, které sporadicky navštěvuje i území rezervace a působí škody na lesních kulturách. Zároveň tento okus ale přispívá k zachování bezlesí na části rezervace, takže tento vliv nelze hodnotit jednoznačně negativně. Škody rovněž způsobuje zvěř srnčí a to zvláště na jedlových výsadbách, u kterých je nutno za účelem úspěšného odrůstání provádět oplocování kultur. Nežádoucí je i zvýšený stav černé zvěře, která působí škody zejména přerýváním stepních partií. Dle zřizovacího výnosu není výkon práva myslivosti omezen, s výjimkou intenzivních

chovů zvířet, používání otrávených návnad, zavádění dalších nepůvodních druhů rostlin nebo živočichů a výstavby dalších mysliveckých zařízení.

d) těžba nerostných surovin

V lůmku na jz. okraji PR byla již před druhou světovou válkou těžena ložní žíla doleritického těšinitického bazaltu.

Největší z lomů se nachází v centrální části rezervace a byl využíván v letech 1935 -1948 pro těžbu suroviny určené k dláždění chodníků. Je založen v požárském souvrství siluru. Při těžbě v tomto lomu bylo využíváno cca 30% vlastní suroviny. Zbylých 70% tvořil odpad, který tvoří rozsáhlé haldy v prostoru lomu i v jeho okolí.

Další větší lom se nachází na sz. svahu a předmětem těžby v něm byly vápence hraničních poloh lochkovského a pražského souvrství. Dno tohoto lomu sloužilo v minulosti jako skládka tekutých odpadů. V současné době je povrch skládky zrekultivován navezenou ornici.

Celkem se na území PR nachází 8 dnes již opuštěných lomů.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Plán péče Přírodní rezervace Klapice - S CHKO Český kras, 2001
- Schvalovací výměr LHP - LHC Lesy Steinských 114701 pro období 2001 - 2010, Okresní úřad Praha – západ, č.j. Zem 221/2614/01/Dv ze dne 27.7.2001

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	8b Český kras
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Lesy Steinských - 114701
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	16,17 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2011-2020
Organizace lesního hospodářství	-
Nižší organizační jednotka	-

V r. 2010 došlo ke změně majitele lesních pozemků a zároveň bylo zahájeno zpracování LHP s novým názvem LHC Třebotov 114301.

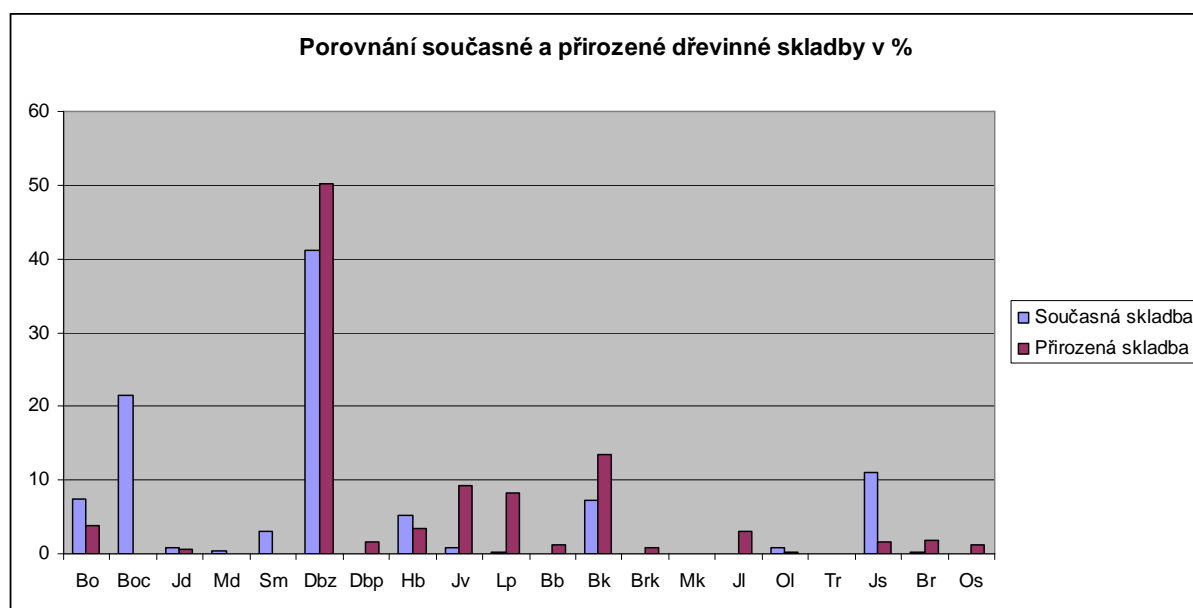
Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

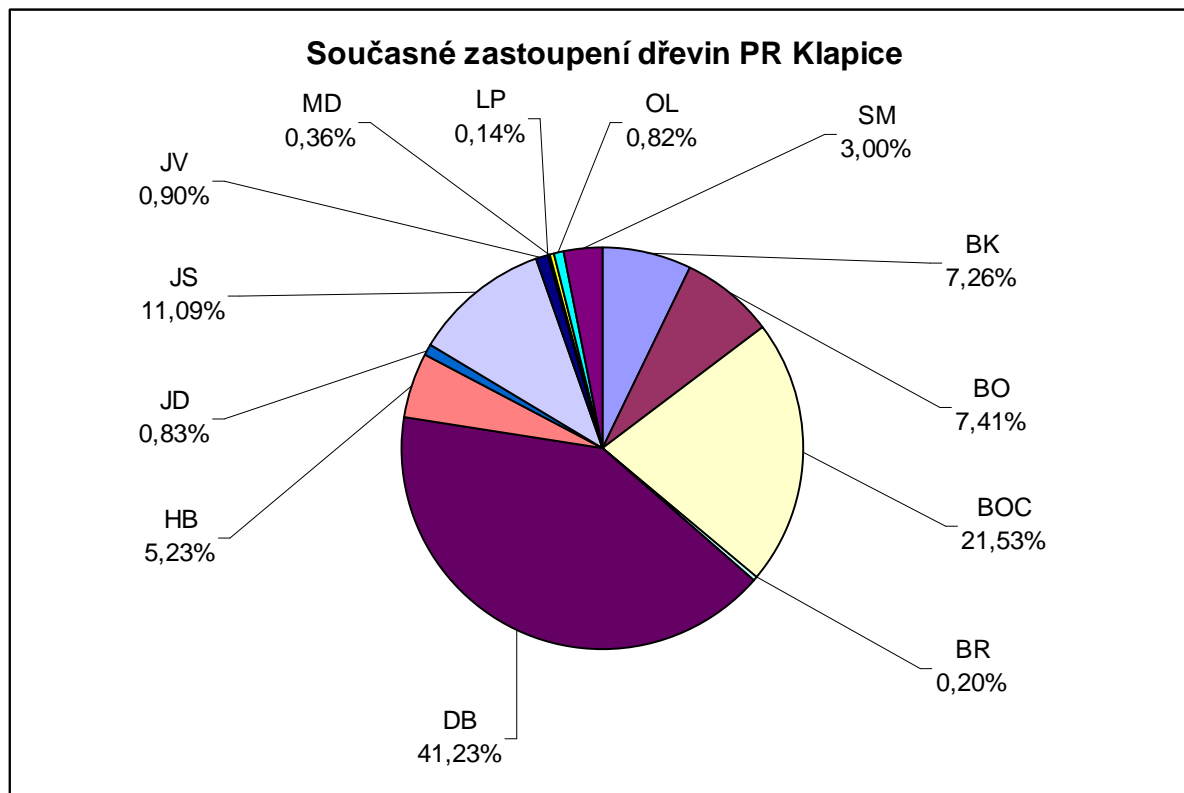
Přírodní lesní oblast: 8 - Křivoklátsko a Český kras (8b – Český kras)				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba * SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1A	javorohabrová doubrava	BO 0-1, DBZ 4-6, BK+3, JV+3, JS 0+, (JL JLH JLV) +1, LP+2, (BŘ BB TS) 0-1	1,50	9,27
1X	dřínová doubrava	DBZ 6, DBP 2, HB 1, BŘK 1, MK+, BB+, teplomilné keře +	1,22	7,53
2B	vysýchavá buková doubrava	BO 0-1, JD 0+, DBZ 5-7, BK 0-3, HB 0-2, JV 0-1, JS 0+, JL 0+, LP+2, (OS BŘ BB TŘ) 0+	0,25	1,56
2C	vysýchavá buková doubrava	BO 0-1, DBZ 5-8, BK 0-2, HB+3, LP+2, BŘ+2, (BŘK BB MK)+	1,16	7,16
2W	vápencová buková doubrava	DBZ 6-7, BK+3, HB+2, JV+1, JS 0+, JL+, LP+1, (BŘK BB TŘ) 0+	0,07	0,46
2A	javorobuková doubrava	BO 0-1, DBZ 4-6, BK+3, JV+2, JS 0+, JL+1, LP+2, (BŘ BB TS) 0-1	9,20	56,85
2D	obohacená buková doubrava	BO 0-1, JD 0+, DBZ 5-7, BK 0-3, HB 0-2, JV 0-1, JS 0+, JL 0+, LP+2, (OS BŘ BB TŘ) 0+	0,60	3,72
2I	uléhavá kyselá buková doubrava	BO 0+, DBZ 5-7, BK 0-3, HB 0-1, LP +2, BR +1	0,18	1,13
2V	vlhká buková doubrava	JD 0+, DBZ 5-7, BK 0-2, HB +2, JV +1, JS +2, (JL)+1, LP+2, OL+0, BB+0	0,77	4,77
3J	lipová javořina	JD+2, DBZ +2, BK 1-5, HB+2, JV 1-4, JS+1, JL+1, LP 1-4, TS 0+	1,22	7,55
Celkem			16,17	100 %

* přirozená dřevinná skladba použita dle Macků 1999

Porovnání současné a přirozené a skladby lesa:

Zkrat- ka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
BO	Borovice lesní	1,20	7,41	0,62	3,84
BOC	Borovice černá	3,48	21,53	0,00	
JD	Jedle bělokorá	0,13	0,83	0,10	0,63
MD	Modřín evropský	0,06	0,36	0,00	0,00
SM	Smrk ztepilý	0,49	3,00	0,00	0,00
Listnáče					
DBZ	Dub zimní	6,67	41,23	8,12	50,23
DBP	Dub pýřitý	+	+	0,24	1,51
HB	Habr obecný	0,85	5,23	0,55	3,40
JV	Javory (klen,mleč)	0,15	0,90	1,48	9,16
LP	Lípa srdčitá	0,02	0,13	1,35	8,31
BB	Javor babyka	0,00	0,00	0,18	1,14
BK	Buk lesní	1,17	7,26	2,17	13,39
BRK	Jeřáb břek	0,00	0,00	0,11	0,71
MK	Jeřáb muk	0,00	0,00	0,01	0,05
JL	Jilm horský	0,00	0,00	0,48	2,95
OL	Olše lepkavá	0,13	0,82	0,02	0,13
TR	Třešeň	0,00	0,00	0,01	0,01
JS	Jasan ztepilý	1,79	11,09	0,26	1,59
AK	Trnovník akát	+	+	0,00	0,00
BR	Bříza bělokorá	0,03	0,20	0,28	1,77
OS	Topol osika	0,00	0,00	0,19	1,18
Celkem		16,17	100 %	-----	-----





2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup

Péče o lesní porosty byla prováděna lesnickými zásahy v souladu s předchozím plánem péče. Za období deseti let jeho platnosti se podařilo zlepšit druhové složení lesních porostů směrem k přirozené dřevinné skladbě pouze v malé míře. U BOC z 22,42% na současných 21,53 a u SM z 3,48% na současných 3,00%. Vzhledem k velikosti a historickému využití se nepředpokládá ponechání lesních porostů přirozenému vývoji. Další činnost při hospodaření v lesích by měla tedy navazovat na započatý trend a postupnou přeměnou dřevinné skladby se přibližovat přirozené a zároveň dosahovat vyšší věkové a prostorové diferenciaci lesních porostů.

Teplomilná vegetace na jižním svahu dle aktuálních dat (viz Vinšová 2009) značně degraduje směrem k nitrofilním druhům, jak v lese, tak na bezlesí. Jednak je to nejspíše vliv imisí především dusíku v blízkosti cementárny v Radotíně a celkového zatížení především emisemi z dopravy. Negativně se také trvale projevuje výsadba borovice černé i akátu. Dálkově přenášené imise se dají potenciálně řešit v zásadě jedině kompenzací odběrem biomasy, což není příliš reálné s ohledem na limitovaný objem financí, kterých se nedostává ani na významnější území. Nicméně je třeba začít intenzivně řešit problém výsadeb nepůvodních dřevin jejich postupným odstraňováním, na plochách suchých trávníků udržovat alespoň částečné bezlesí, na místě teplomilných doubrav podporovat přirozenou obnovu stanovištně odpovídajícími dřevinami.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Ke kolizím mezi prioritními zájmy ochrany území zde nedochází..

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Jemné lesnické zásahy povedou k dalšímu zvyšování podílu dřevin přirozené skladby porostů (tak aby jejich ekologické nároky vyhovovaly stanovišti) a k větší věkové a prostorové diferenciaci porostů.

V bezprostředním okolí stepi tak budou odstraněni jedinci borovice černé, které ji negativně ovlivňují zarůstáním a působí nepříznivě na druhové složení. Druhovou diverzitu bylinného patra, a vůbec distribuci živin a charakter nadložního humusu, ovlivňuje jednotlivě vtroušený trnovník akát, který je nutno odstraňovat přednostně z okolí bezlesí a z šípákových doubrav. V ostatních zapojených porostech je možno akát ponechat na dožití..

Mýtně zralé porosty budou podrobnými či holosečnými maloplošnými formami (šířka seče okolo 1 porostní výšky, celková velikost do 0,3 ha) obnoveny. Velikost jednotlivých těžebních prvků je možno dle konfigurace terénu (možností přístupnosti) upravit mírně směrem nahoru. Při obnově se doporučuje použít nerovného porostního okraje s vytvořením různých stanovištních podmínek pro uplatnění dřevin s odlišnými ekologickými nároky. Dbát zejména na hospodaření se světlem a vodou, neotevírat nastalé kultury od jihu či jihozápadu. Veškeré těžební zásahy budou prováděny v době vegetačního klidu šetrnými technologiemi, za které se považuje např. vyklízení hmoty koněm, železným koněm, soustředování krácených kmenů, nikoliv dříví v celých délkách.

Vybrané plochy ve střední části porostu 12C7 budou udržovány trvale jako bezlesí. Nálety dřevin na nich budou odstraňovány tak, aby došlo k blokování sukcesních procesů.

Žádoucí je vnášení vzácných dřevin do porostů (DBP, BRK, MK, JD). Vzhledem k tlaku zvěře je vhodná individuální ochrana zmlazených jedinců těchto dřevin.

V lesních porostech je, za účelem zvýšení celkové biodiverzity, žádoucí ponechání určitého podílu mrtvého dřeva ponechaného k přirozenému rozpadu. Žádoucí je zvláště ponechávání doupných stromů. Při obnově bude také ponechána část výstavků DB, v počtu cca 10-20 stromů na ha, po 2 obmýtí. V rámci přeměny porostů BOC lze postupovat na exponovaných stanovištích s obtížným přístupem i cestou ponechání pokáceného dřeva přirozenému rozpadu. Tuto hmotu však nelze chápat jako procentuální podíl dřeva ponechaného k rozpadu v porostech uvedené v rámcových směrnících péče o lesní porosty.

Přílohy:

- lesnická mapa typologická
- mapa stupňů přirozenosti lesních porostů
- mapa navrženého bezlesí

Rámcové směrnice péče o les podle souborů lesních typů

č.1

Označení	Zóna CHKO	Soubory lesních typů				Rozloha
01 Mimořádně nepříznivá stanoviště	I.	1X 2A,2S 3J				7,13 ha
Cílová druhová skladba dřevin						
1X: DB 60, HB 5 – 15, BRK 1, BŘ 5 – 15, LP 10, DBp + – 60						
2A: DB 40, BK 25, HB 0 – 20, JV 10 – 25, JL + - 8, LP 5 – 20, BŘK 1 – 2, JD 2 – 5						
2S: JD 5, DB 50, BK 10 – 30, HB 0 – 20, LP 5 – 15, JV, JS JL 0 – 5						
3J: JD 10 – 15, DB 0 – 20, BK 15 – 45, HB 20, JV, JS, JL + – 35, LP 15 – 35						
Porostní typy						
3 – borový		5 – dubový		6 – bukový s javorem		
Základní rozhodnutí						
Kategorie lesa		Kategorie lesa		Kategorie lesa		
les ochranný/les zvl. určení		les ochranný/les zvl. určení		les ochranný/les zvl. určení		
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá	
Meliorační a zpevňující dřeviny						
Výčet dřevin:	všechny dřeviny cílové skladby s výjimkou BO (tj. DB, BK, HB, LP, JV, JS, JL, DBP, BRK, MK, BB, TR)					
% MZD	10	% MZD	90	% MZD	90	
Hospodářský způsob						
bez zásahu (účelové výběry)						
Způsob obnovy a obnovní postup						
Jednotlivý až skupinový výběr. Vzhledem k nepřetržitosti obnovy, koncipovat obnovu jako snahu o přibližování přírodě blízkému stavu porostů. Obnova bez vytváření holin. U porostů BOC do 0,2 ha samovolný vývoj, přirozený nálet. Postupná přeměna BOC na porosty PDS.						
Péče o nálety, nárosty a kultury						
Individuální péče o nálet (zejména podpora vzácných dřevin DBP, BRK, MK). Na botanicky cenných lokalitách udržovat trvale stav bezlesí.						
Výchova porostů						
Výchovu porostů směřovat ke stabilním porostům s převahou DB a DBP, na 3J BK,JV a LP.						
Opatření ochrany lesů						
Doporučené technologie						
Manuální						
Poznámka						
Ponechání 15-30% dřevní hmoty přirozenému rozpadu (mimo BOC). SLT 1X oblast speciálního managementu ochrany přírody.						

č.2

Označení	Zóna CHKO	Soubory lesních typů				Rozloha
20 Exponovaná stanoviště nižších poloh	I.	1A 2A				8,29 ha
Cílová druhová skladba dřevin						
1,2A: DB 40, BK 25, HB 0 – 20, JV 10 – 25, JL + - 8, LP 5 – 20, BŘK 1 – 2, JD 2 – 5						
Porostní typy						
3 – borový		5 – dubový			7 – ostatní list.	
Základní rozhodnutí						
Kategorie lesa		Kategorie lesa			Kategorie lesa	
les zvláštního určení		les zvláštního určení			les zvláštního určení	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	
120	60	140	30	JS, javory, jilmy, lípy 120 ost. list. 70-80	20 20	
Meliorační a zpevňující dřeviny						
Výčet dřevin:	BK, DB, LP, HB, JD, na 2A dále BŘK, BB, JV,					
% MZD	60	% MZD	80	% MZD	80	
Hospodářský způsob						
násečný		výběrný, podrostní				
Způsob obnovy a obnovní postup						
V případě listnatých porostů – DB, BK, HB, JV, LP - preferovat skupinový výběr a podrostní způsob obnovy (plochy do 0,4 ha) s ponecháním cca 20 ks/ha do následného porostu. U těchto stromů se předpokládá dosažení fyzického věku. U BOC a SM možné použití náseků a holosečné maloplošné obnovy (oboje do 0,3 ha, šířka do 1 porostní výšky), v těchto porostech maximálně zachovat jedince přirozené skladby, možné ponechání výstavek, doporučený postup obnovy od severu (nutno upravit podle expozice a cestní sítě).						
Péče o nálety, nárosty a kultury						
Druhový a jakostní výběr v nárostech a kulturách směrem ke kvatitní cílové druhové skladbě - redukce JS ve prospěch DB a BK apod. Kultury ohroženy buřením, částečně zvěří, na jižní expozici suchem. Doporučená ochrana oplocením kultur. Snaha o maximální dosažení přirozené obnovy dřevin cílové skladby. Individuální ochrana zmlazených jedinců (zejména podpora vzácných dřevin – DBP, BŘK, MK).						
Výchova porostů						
Druhový a jakostní výběr v nárostech a kulturách směrem ke kvatitní cílové druhové skladbě. Výchovu v listnatých porostech směřovat k dlouhé době obnovy a vytváření strukturovaných porostů s centry obnovy, výchova nemusí vést nutně k pravidelnému rozložení porostní složky, pozitivní výběr ve prospěch "výstavek". U porostů SM a BOC výchova směrem ke zvýšení stability porostů, zejména negativní zdravotní a druhový výběr, zachovat složku přirozené skladby. Podpora prostorové diferenciaci a přírodě blízkého, prosvětleného charakteru lesa.						
Opatření ochrany lesů						
Doporučené technologie						
Šetrné technologie bez poškození stojících stromů a narušení půdního povrchu (např. s vyklizováním dřevní hmoty koňmi a sortimentace v porostech).						
Poznámka						
5 - 10 % dřevní hmoty ponechat přirozenému rozpadu (mimo BOC), výstavky (DB, BŘK) ponechat 2 obmýtí.						

Označení	Zóna CHKO	Soubory lesních typů		Rozloha	
24 Živná stanoviště nižších poloh	I.	2V		0,75 ha	
Cílová druhová skladba dřevin					
2V: DB 50-70, JD 10-20, BK 0-20, HB 0-20, JV 0-10, JS 0-20, LP 0-20, OL+, BB+, (JLH,JL,JLV+)					
Porostní typy					
5 – dubový					
Základní rozhodnutí					
Kategorie lesa		Kategorie lesa		Kategorie lesa	
les zvláštního určení		les zvláštního určení		les zvláštního určení	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
140	30 (až 50)				
Meliorační a zpevňující dřeviny					
Výčet dřevin:	DB, BK, HB, LP, JV, JS, JL, JD, TR, BRK, BB				
% MZD	80	% MZD	80	% MZD	80
Hospodářský způsob					
výběrný, podrostní					
Způsob obnovy a obnovní postup					
S ohledem k plošnému zastoupení a umístění těchto stanovišť budou obnovní prvky vkládány zčásti i na jiná stanoviště, obnovní postup je třeba sladit. Možnost použití přípravných dřevin - OL apod., zohlednit vysokou hladinu podzemní vody - terénní a ekologická specifika, možnost tvorby mrazových poloh, omezit holé seče, žádoucí je ponechat část stromů do následného porostu. Exponované části ponechat bez zásahu.					
Péče o nálety, nárosty a kultury					
Kultury ohroženy zejména buřením, částečně vymrzáním při vzniku mrazových kotlin, vysoko položenou hladinou podzemní vody. Možná příprava půdy, výsadba s ohledem na mikroklima, jasan není hodnocen jako nežádoucí složka porostu, přesto není žádoucí vznik nesmíšených jaseňin - v případě možnosti upřednostnit jiné dřeviny přirozené skladby porostů.					
Výchova porostů					
Výchova směrem ke stabilitě porostů a dosažení vyšší horizontální i vertikální struktury, uplatnit zdravotní, druhový i jakostní výběr. Dřevní hmota nesmí omezovat průtočný profil potoka, upřednostnit ostatní listnáče před JS.					
Opatření ochrany lesů					
-					
Doporučené technologie					
Technologie s ohledem k vyšší hladině podzemní vody, zásahy jen mimo vegetační období (při zamrzlé půdě), vyvarovat se poškození půdního povrchu, bez těžké mechanizace, bez technologie sběrného lana.					
Poznámka					
5 - 10 % dřevní hmoty ponechat přirozenému rozpadu, výstavky DB ponechat 2 obmýtí.					

b) péče o rostliny

Vzhledem k výskytu zvláště chráněných druhů rostlin budou těžební zásahy prováděny mimo vegetační období, tak aby nedocházelo k neúměrnému poškozování půdního povrchu. Přednostně budou použity šetrné technologie, např. vyklízení dřeva potahem. V porostní skupině 12C7 je žádoucí udržovat na vybraných plochách trvalé bezlesí, redukovat nálety dřevin a postupně z okrajů ploch odstraňovat nepůvodní dřeviny (BOC, AK) pro podporu druhů: len žlutý, pcháč panonský, krušík tmavočervený, zvonek boloňský a dalších. Světlo milným druhům dubohabřin na jižním i severním svahu prospěje výběrová těžba a maloplošná obnova s využitím přirozené obnovy, s případným omezením zmlazování jasanem a samozřejmě likvidací zmlazení akátu.

Urnička pohárová potřebuje pařezy a mrtvé dřevo. Tyto podmínky budou zajištěny lesnickým hospodařením s podmínkou ponechávání mrtvého dřeva.

c) péče o živočichy

Dle ekologických nároků konkrétních skupin lze péči rozdělit do několika bodů (viz níže). Obecně je potřeba bránit jakémukoliv vysazování a podpoře výskytu nepůvodních druhů a suplováním někdejšího extenzivního hospodaření vytvářet podmínky pro výskyt druhů původních, jejichž existence na mnohých stanovištích byla již omezena nebo úplně znemožněna. Konkrétní zásahy podporující určitý druh či skupinu druhů je potřeba vhodně sezónně načasovat vzhledem k jejich biologii (např. doba hnízdění, žír vývojových stadií atd.) a s ohledem na možnou kolizi s ochranou jiných druhů/skupin.

- *xylofágní druhy a druhy původních lesních porostů* (např. bělopásek dvouřadý, nosatci rodu *Acalles*): Zajištění dostatečné mozaikovitosti rozrůzněnosti stanovišť s podílem zapojených porostů a světlin odpovídajícím přirozenému stavu. Podpora směřování porostů (věk + složení) k přirozenému stavu, vyloučení výsadby či podpory dřevin nepatřících do přirozené skladby porostů tohoto území. Zamezovat šíření invazních/nežádoucích druhů dřevin (borovice černá, trnovník akát, jasan ztepilý). Ponechání cca 5-10% dřevní hmoty původních dřevin na místě po lesnických zásazích. Zamezení likvidace doupných stromů.
- *druhy primárního bezlesí* (např. okáč metlicový, oba druhy otakárků): Bezpodmínečné udržení stávajícího podílu bezlesých ploch. Podpora raných sukcesních stadií blokováním postupné degradace zarůstáním a náletem (výřez, mozaikovitá seč, extenzivní pastva, ošetření proti výmladnosti).
- *monofágní druhy* (např. dřepčík *Aphthona atrovirens*, nosatec *Ceutorhynchus similis*, plochuška třemdavová): Podpora hostitelských rostlin v případném konkurenčním boji s invazními/nežádoucími druhy a vzhledem k sukcesním trendům na konkrétním stanovišti. Zamezení dalšímu šíření a postupná likvidace invazních/nežádoucích druhů, příp. potlačování sukcese způsoby popsány výše.
- *druhy vázané na vodní prostředí* (mlok skvrnitý, ropucha obecná, skokani): Vyloučení takových zásahů do chemismu a vodního režimu, které by mohly negativně ovlivnit jejich výskyt. Eliminace možných zdrojů znečištění v oblasti.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Podrobný výčet zpracován v uvedených přílohách.

Příloha:

- tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3
- mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech – příloha č. M7

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

Pro hospodaření v ochranném pásmu budou použity rámcové směrnice uvedené v plánu péče o CHKO Český kras dle platné zonace. Další zásady se nestanovují.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Přírodní rezervace není zaměřena a je vyhlášena na části parcely 1769/1 v k.ú. Radotín. Hranici PR je třeba geodeticky zaměřit tam, kde není totožná s hranicí parcely (cca 600m) a upravit podle stávajících hranic porostních skupin, viz kap. 1.3. PR Klapice je v terénu vyznačena standardním způsobem pěti cedulemi na dřevěných stojanech, které je třeba průběžně udržovat a postupně obnovit na nový typ dle vyhlášky č. 60/2008. Je třeba doplnit další hraniční ceduli v severovýchodním rohu rezervace, která byla v minulosti zničena. Pružové značení je třeba udržovat a obnovovat cca v pětiletém intervalu.

3.4 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území je z velké části tvořeno poměrně příkrými svahy, turisticky je navštěvováno zcela minimálně a v současnosti není třeba přijímat žádná opatření na regulaci.

3.5 Návrhy na vzdělávací využití území

Není zde instalována žádná informační tabule. Je třeba zpracovat text se základními informacemi o PR a jejích ochranných podmínkách (nejspíše ve formátu A3, 2-3 ks), který bude instalován na hraničních stojanech u cest procházejících při hranici PR.

3.6 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Vzhledem k mykologické neprozkoumanosti území je žádoucí věnovat tomuto území pozornost a v budoucnu provést mykologický průzkum. V období platnosti plánu péče je též žádoucí provést alespoň jedenkrát botanický, entomologický, malakologický, případně bryologický průzkum. V případě entomologického průzkumu by měly být upřednostněny skupiny, kterým dosud byla věnována malá pozornost, například blanokřídlí, dvoukřídlí, ploštice a další.

4. Závěrečné údaje

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, nebo jeden zásah (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Výroba a umístění informačních cedulí (formát A3, 3-4 ks) na hraniční stojany.		7 500
Doplnění 1 ks hraničního stojanu.		2 500
Zaměření oddělovací hranice cca 600m		30 000
Ponechání části dřevní hmoty přír. rozpadu		30 000
Inventarizační průzkumy		100 000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)		170 000
Opakované zásahy		
Udržování a obnova (každých 5 let) pruhového značení { 1.9 km }	2 000	4 000
Podpora šetrných technologií při těžbě a přibližování dřeva, vyklizování dřeva potahem	3 000	30 000
Postupná obnova pěti stojanů se značením dle nové vyhlášky (prům. 1 stoj. za 2 roky)	2 100	12 000
Podpora vzácných dřevin – výsadby, ochrany (JD, BRK, DBP, JLH a ost.)	2 000	20 000
Průběžná údržba pěti stojanů se značením (nátěr po cca 4–5 letech).	2 000	4 000
Likvidace roztroušeného náletu a výmladků dřevin na ploše bezlesí v por. 12C7 (2 x 0,25ha)	2 500	5 000
Změny druhové skladby, eliminace BOC, AK	2 500	25 000
Opakované zásahy celkem (Kč)		100 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)		270 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- LHP LHC Lesy Steinských (114701) 2001–2010
- OPRL – Přírodní lesní oblast č. 8 Křivoklátsko a Český kras 2000-2019
- Kopie rezerváční knihy PR Klapice uložená na Správě CHKO Český kras
- Dokumentace akcí PPK uložená na Správě CHKO Český kras

Použitá literatura

- Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- Holec J. & Beran M. [eds] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – Příroda, Praha, 24: 1–282.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M. [eds] (2001): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 307 pp.
- Kocourek P., 2004: Inventarizační průzkum mnohonožek (Diplopoda) Českého krasu za rok 2004. Zpráva, depon. SCHKO Č. kras.
- Korynta J. 1986: Inventarizace Lepidopter v CHPV Klapice r. 1986. Zpráva, depon. SCHKO Č. kras.
- Korynta J. 1987: Zpráva o průzkumu motýlů vybraných čeledí v CHPV Klapice v r. 1986 - 1987. Zpráva, depon. SCHKO Č. kras.
- Kříž J. 1999: Geologické památky Prahy. Český geologický ústav.
- Procházka F. [ed.] (2001): černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18: 1–166.
- Strejček J., 1993: Praha – Radotín, chráněné přírodní území „Klapice“ – zpráva o výsledku II. etapy inventarizačního průzkumu fytofágních brouků z čeledí Chrysomelidae s. l., Bruchidae, Urodonidae, Anthribidae a Curculionidae s. l. provedeném v r. 1993. 9 pp, depon. SCHKO Český kras.
- Strejček J., 2001: Katalog brouků (Coleoptera) Prahy, svazek 2: Anthribidae, Curculionidae (s. lato). Praha, 142 pp.
- Špryňar P., Jäger O. a kol., 2005: Chráněná území CHKO Český kras. In: Ložek V., Kubíková J., Špryňar P. a kol.: Chráněná území ČR - Střední Čechy, svazek XIII. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a Ekocentrum Brno, Praha, 80 pp.
- Vinšová J., 2009: Současný stav a změny vegetace přírodní rezervace Klapice na okraji Prahy, Gymnázium Christiana Dopplera, Praha, 79 pp.

4.3 Seznam používaných zkratk

- O - ohrožený (dle vyhlášky 395/1992)
- SO - silně ohrožený (dle vyhlášky 395/1992)
- CR(C1) - kriticky ohrožený (dle červeného seznamu)
- EN(C2) - ohrožený (dle červeného seznamu)
- VU(C3) - zranitelný (dle červeného seznamu)
- NT(C4) - téměř ohrožený (dle červeného seznamu)
- LC(C4a) - málo ohrožený (dle červeného seznamu)
- DD(C4b) - nedostatečné informace o rozšíření (dle červeného seznamu)
- KN - katastr nemovitostí
- ZCHÚ - zvláště chráněné území
- PK - pozemkový katastr
- OP - ochranné pásmo
- PR - přírodní rezervace
- NPP - národní přírodní památka
- IUCN - světový svaz ochrany přírody (International Union for Protection of Nature)
- EVL - evropsky významná lokalita
- PO - ptačí oblast
- SCHKO - správa chráněné krajinné oblasti

Zkratky použité v lesnické části plánu

LHP - lesní hospodářský plán

SLT - soubor lesních typů

UHUL - Ústav pro hospodářskou úpravu lesů

JPRL - jednotka prostorového rozdělení lesa

OPRL - oblastní plán rozvoje lesa

Zkratky dřevin použity dle vyhl. č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování (jsou uvedeny v tab. „Porovnání přirozené a současné skladby lesa“ na str.14 v kap. 2.4.1)

Typologické jednotky (dle OPRL pro lesní oblast 8b)

1X2 - dřínová doubrava na rendzině na exponovaných svazích

1A9 - javorohabrová doubrava vápencová na horních částech svahů a hřebetech

2W3 - vápencová bohatá buková doubrava s mařinkou na mírných svazích

2A8 - javorobuková doubrava vápencová na příkrých až srázných teplých svazích

2A9 - javorobuková doubrava vápencová na příkrých až srázných stinných svazích

2C8 - vysychavá buková doubrava vápencová s válečkou prapořitou na teplých svazích

2D2 - obohacená buková doubrava vápencová hluchavková na bázích svahů a v drobných roklínách

2I4 - uléhavá kyselá buková doubrava černýšová na plošinách a velmi mírných svazích

2B2 - bohatá buková doubrava strdivková na táhlých svazích

2V3 - vlhká buková doubrava bršlicová na údolních dnech

3J6 - lipová javořina vápencová na příkrých až srázných svazích

5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	2
1.1 Základní identifikační údaje	2
1.2 Údaje o lokalizaci území	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	3
1.6 Kategorie IUCN	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	3
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	4
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu	4
PR Klapice není v překryvu s EVL nebo PO	4
1.9 Cíl ochrany	4
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	5
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	5
2.1.1. Morfologie terénu, geologické podloží	5
2.1.2. Vegetace	5
2.1.3. Zvířena	6
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	11
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	12
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	12
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	15
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	15
3. Plán zásahů a opatření	16
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	16
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	16
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	20
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	20
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	21
3.4 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	21
3.5 Návrhy na vzdělávací využití území	21
3.6 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	21
4. Závěrečné údaje	22
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	22
4.2 Použité podklady a zdroje informací	23
4.3 Seznam používaných zkratk	23
5. Obsah	25

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy:

Tabulky: Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodu 3.1.2).

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem PR**

Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů (porostní mapa)**

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

Příloha M5 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

Příloha M6 - **Mapa navrhovaného bezlesí**

Příloha M7 - **Lesnická těžební mapa**

Příloha M8 - **Zákres PR na podkladu ortofotomapy a lesnické obrysové mapy**

Tabulka T1 k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL	označení JPRL dle LHP 2011-2020	Dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
12B1	12B2b		0,17	2/5	BK	100	2		Prořezávka	2	Podpora vtroušených dřevin
12B5	12B6		0,33	3/5	HB	5	15		Bez zásahu		
					BR	10					
					JV	30					
					JS	55					
12B6	12B7		0,44	2/7	LP	5	14		Výchovná těžba 3% (DB1%,HB2%)	2	
					DB	25					
					HB	70					
12B9	12B10		3,22	2/5	HB	15	16		Obnovní těžba 30%, 2 pN seče, š -20m, po domýcení přiřazení dalších 2 pN	2	Clonné seče po svahu s následným domýcením a dalším procloněním.
					BK	30					
					DB	55					
12B10	12B11		0,42	3/5	JV	10	27		Výchovná těžba 7%, podpora kvalitních jedinců	3	
					JS	90					
12B11a	12B12a		1,11	2/5	DB	100	16		Obnovní těžba 35%, 2 pN seče, š -20m, po domýcení přiřazení dalších 2 pN	2	Clonné seče po svahu s následným domýcením a dalším procloněním.
12B11b	12B12b	1	1,21	2/3	SM	40	21		Obnovní těžba 40% - 0,50ha, zalesnění DB 5, BK2, JV1,JD1	2	
					BOC	60					
12B11b	12B2b	2	0,08	2/5	SM	2	1		Prořezávka	2	Podpora JD, v horní části redukce JS
					BK	45					
					JS	18					
					JD	20					
					JV	5					
					DB	10					

označení JPRL	označení JPRL dle LHP 2011-2020	Dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
12B11b	12B1	3	0,12	2/3	JD	99	1		Prořezávka	2	
					BK	1					
12C1	12C2		0,07	1/3	BO	100	3		Prořezávka	2	Podpora vtroušeného DB
12C5	12C6		0,87	1/6	JS	100	19		Výchovná těžba 10% JS	2	Podpora vtroušených dřevin DB
12C7	12C8		2,14	1/3	BOC	100	12		Výchovná těžba 10% BOC	1	Podpora, uvolnění vtroušených dřevin (DB,DBP). Botanická lokalita. Na střední části zachovat trvalé bezlesí.
12C10	12C11		0,38	1/6	OL	35	27		Výchovná těžba 7%	3	Podpora kvalitních jedinců
					JS	65					
12C11	12C12		1,62	1/5	DB	100	14		Bez zásahu		
12C12	12C13		2,05	1/3	JS	5	18		Obnovní těžba (30%BO, BOC) kotlíkovou sečí - 0,60 ha, uvolnění por.sk. 5 násekem do š=1v. Zal.: DB4,BK2,JV2,LP2	2	Listnáče ponechat.
					DB	10					
					BOC	30					
					BO	55					
12D9	12D10		1,94	1/5	HB	2	19		Výchovná těžba 20% (DB20%, HB+,MD+)	2	Uvolnění kvalitních jedinců, podpora tvorby přirozeného zmlazení
					MD	3					
					DB	95					

naléhavost:

1. stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany)
2. stupeň - zásah vhodný
3. stupeň - zásah odložitelný