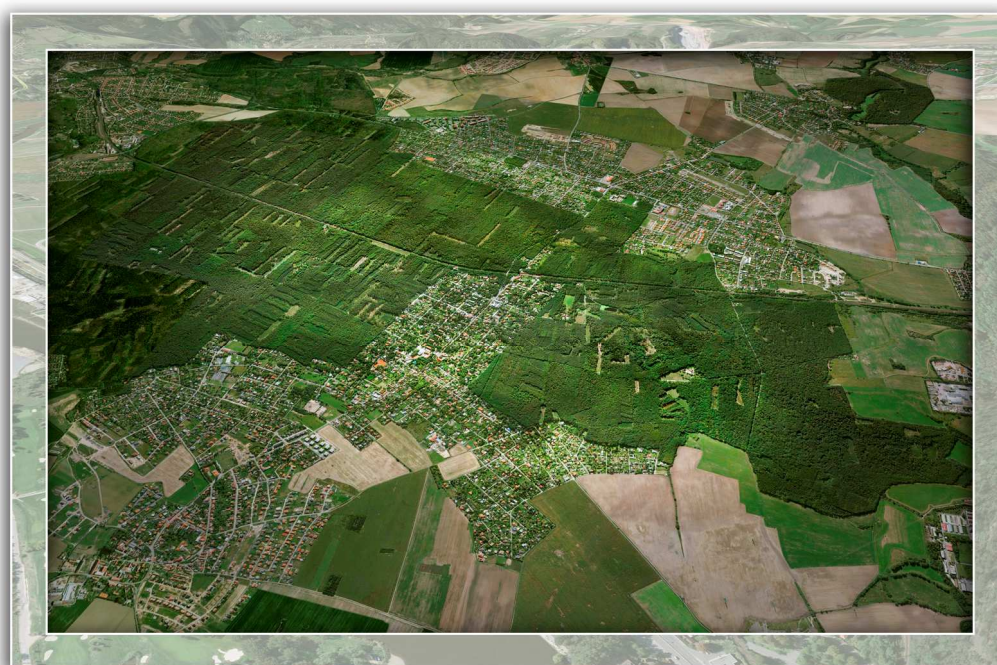


Plán péče  
o přírodní rezervaci

# PR Cyrilov

na období  
**2011–2020**



2010

# 1. Základní identifikační a popisné údaje

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	736
kategorie ochrany:	přírodní rezervace(PR)
název území:	Cyrilov
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Národní výbor hl. m. Prahy
číslo předpisu:	5/1988
datum platnosti předpisu:	31. 8. 1988
datum účinnosti předpisu:	1. 9. 1988

Území původně vyhlášeno jako „chráněný přírodní výtvar“ vyhláškou č. 5/1988, dále přehlášeno společně se sousedním PR Klánovický les vyhláškou č. 395/1992 Ministerstva životního prostředí na „Přírodní rezervaci“.

## 1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Hl. m. Praha, Středočeský
katastrální území:	Horní Počernice, Jirny, Klánovice

**Plán péče je zpracován pouze na část přírodní rezervace na území hl. m. Prahy**

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

### a) Vlastní území – výpis parcel

Katastrální území: 773778 Újezd nad Lesy

(zdroj: <http://nahliznidokn.cuzk.cz/>)

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
4465		lesní pozemek		parcely není zapsána na LV	10860	10860
4466		lesní pozemek		parcely není zapsána na LV	1014	1014
4472		lesní pozemek		parcely není zapsána na LV	83874	83874
4507 část		lesní pozemek		parcely není zapsána na LV	6749	1400
4509		lesní pozemek		parcely není zapsána na LV	164271	93515
4514 část		lesní pozemek			1383	760
4515 část		lesní pozemek		parcely není zapsána na LV	106721	80723
4516 část		lesní pozemek		parcely není zapsána na LV	1150	632

4517/1		lesní pozemek			129574	108042
4517/10		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	1976	576	576
4517/11		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	1976	46	46
4517/12		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	1976	59	59
4518		vodní plocha	koryto vodního toku umělé		1421	1421
4519		lesní pozemek		parcela není zapsána na LV	56850	56850
4520		lesní pozemek		parcela není zapsána na LV	48239	48239
4522		lesní pozemek		parcela není zapsána na LV	47601	47601
4526		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	parcela není zapsána na LV	1264	1264
4527		lesní pozemek		parcela není zapsána na LV	1463	1463
<b>Celkem</b>					<b>538339</b>	

Katastrální území: **665444 Klánovice**(zdroj: <http://nahliznidokn.cuzk.cz/>)

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
1084/1 část		lesní pozemek		1528	365959	261270
1089 část		lesní pozemek		1528	235118	96216
1090 část		ostatní plocha	ostatní komunikace	914	5567	2601
1091 část		ostatní plocha	ostatní komunikace	914	7246	4090
<b>Celkem</b>					<b>364177</b>	

#### 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Ochranné pásmo je **stanoveno** zřizovací vyhláškou takto:

katastrální území Klánovice, parc. č. 1084 část, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089 část, 1090 část, 1091 část, 1092, 1093, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100/1, 1232,, 4473, 4478, 4479, 4480, 4481, 4490, 4491, 4492, 4493, 4494, 4495, 4499, 4500, 4501, 4502, 4503, 4504, 4505, 4506, 4507 část, 4508, 4509 část, 4510, 4511, 4512, 4513, 4514, 4515, 4516 část, 4517 část, 4518 část, 4519 část, 4521, 4530.

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha	OP plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky	90,5623			
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,5256		neplošná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	<b>91,1700</b> (dle vyhlášky)	<b>161,2300</b> (dle vyhlášky)		

Plocha území dle vrstvy GIS činí 90,2515 ha.

### 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: –  
chráněná krajinná oblast: –  
jiný typ chráněného území: oblast klidu Klánovice-Čihadla – přírodní park zřízený vyhláškou č. 3/1991Sb. HMP

#### Natura 2000

ptačí oblast: –  
evropsky významná lokalita: –

### 1.6 Kategorie IUCN

IV. – řízená rezervace

### 1.7 Hlavní předmět ochrany

#### 1.7.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Bezkolencové a bikové doubravy , výskyt variabilních populací bříz, lužního ekotypu habru, starých dubů a borovic.

#### 1.7.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

##### A. společenstva

název společenstva	podíl plochy* v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
L3.1 Hercynské dubohabřiny	1 dle NATURA 2000	
L7.1 Suché acidofilní doubravy	2,5 dle NATURA 2000	
L7.2 Vlhké acidofilní doubravy	7,5 dle NATURA 2000	
lesní porosty se stanovištně nevhodnými dřevinami tvoří zbytek ploch území		

\* plochy biotopů byly odečteny z mapy mapování biotopů NATURA2000

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

-

### 1.9 Dlouhodobý cíl péče

Dlouhodobým cílem ochrany území je zachování rostlinných a živočišných společenstev (minimálně ve stavu stávajícím) se všemi jejich ekologickými vazbami a vytvářením vhodných podmínek managementovými zásahy jejich stav zlepšovat.

Jedná se o úpravu druhové skladby porostů na porosty s přirozenou druhovou skladbou odstraňováním porostů a jedinců geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin a přechod k podrovnímu hospodaření. Výchovnými zásahy upravovat prostorovou a věkovou diferenciaci porostů a vytvářet podmínky pro přirozené zmlazení.

V místech s hájovou květenou udržovat dostatečné prosvětlení porostů.

V mokřadních částech území se jedná o udržování a zlepšování podmínek pro rostliny a živočichy těchto biotopů.

Zachování starých stromů dubů, habrů (i jiných druhů geograficky původních dřevin).

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

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

Území rezervace Cyrilov se nachází na východním okraji Prahy. Leží na východním až jihovýchodním okraji Městské části Praha-Klánovice. V jižní části se hranice území dotýká železniční trať Praha-Úvaly (Kolín) – ta také odděluje území od PR Klánovický les.

Komplex rezervace leží v oblasti středočeské kotliny na rozhraní mezi středočeskou vrchovinou a nížinou středního Polabí. Leží na rovině, členitost terénu je minimální.

Území porůstají mozaikovitě doubravy, dubohabřiny a chudé bory na mírně zvlněných písčitéch uloženinách svrchní křídy, podmáčené bezkolencové doubravy lze nalézt v terénních prohlubních a depresích, kde hladina podzemní vody dosahuje až k povrchu půdy.

Vegetace je z velké části zastoupena druhotnými lesnickými výsadbami (především borovice lesní, smrk ztepilý a dub červený). Bylinný podrost těchto výsadeb většinou odpovídá zdejšímu klimaxovému společenství – suchým (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*) a především vlhkým acidofilním doubravám (*Molinio arundinaceae-Quercetum*). Ty se včetně odpovídajícího stromového patra zachovaly především v západní části zájmového území. Tato ze své povahy druhově chudá lesní společenstva se zde alespoň zčásti zformovala na místech bývalých pastvin a vlhkých luk.

V místech na půdě zřejmě obohacené náplavami potoků (tylopologická jednotka 1V) se místy nachází zbytky lesního společenstva blízkého asociaci *Tilio-Betuletum – lipová doubrava* (dominantní *Stellaria holostea*) a na bohatších hlinitých půdách roste černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Na podmáčených místech se nacházejí fragmenty mokřadních olšin svazu *Alnion glutinosae* (*Alnus incana*, *Betula pubescens*, *Viola palustris*, *Peucedanum palustre*). Jedná se o mokřady lesního typu. (ŘEZÁČ 2005)

Většina lesa vznikla na zemědělské půdě v místech zaniklých středověkých vesnic (viz kap. 2.2). V minulosti byly lesy PR převáděny na kulturní lesní porosty a dnes je území mozaikou kulturních borů a smrčín, původních kyselých bikových doubrav, černýšových dubohabřin a bezkolencových březových doubrav na podmáčených stanovištích.

Na trvale mokřých plochách se vytvořila drobná rašeliniště.

Rezervace je součástí velice rozlehlého lesního komplexu Klánovického lesa. Tento komplex má, nejen v kontextu okolní urbanizované krajiny, biologickou i ekologickou hodnotu především zastoupením mnoha biotopů a mikrobiotopů velké rozmanitosti, které se na poměrně malých plochách střídají – od „suchých“ biotopů na písčích až po biotopy s rašelínkem. Území je významné výskytem řady cenných rostlinných společenstev, které patří na území Prahy mezi ohrožené.

Celé území, resp. celý komplex Klánovického lesa, je však nejvíce hodnotné jeho izolovaností a kontinuální plochou lesa. Značnou izolovaností od okolních agrocenóz bylo ušetřeno eutrofizací, a tím celkové degradaci – takovéto oligotrofní území je v dnešní době velice vzácné a ještě více v tak velké ploše. Kontinuálnost plochy lesa vede k vytvoření stabilního mikroklimatu, umožňuje přirozený průběh přírodních procesů, k výskytu vzácných a hodnotných rostlinných i živočišných společenstev a ve výsledku dává velký potenciál k autoregulačním procesům.

## Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
<b>Rostliny</b>			
medovník meduňkolistý ( <i>Melittis melissophyllum</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	O/VU	
<b>Živočichové</b>			
<b>Obojživelníci</b>			
skokan štíhlý ( <i>Rana dalmatina</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	SO/NT	druh popisován v PR Klánovický les (v mokřadech u železniční trati); výskyt byl pracovníkem OOP potvrzen i na ploše PP Cyrilov
ropucha zelená ( <i>Bufo viridis</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	SO/NT	
ropucha obecná ( <i>Bufo bufo</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	O/LC	
<b>Plazi</b>			
ještěrka obecná ( <i>Lacerta agilis</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	SO/NT	zaznamenán na prosvětlených místech
slepýš křehký ( <i>Anquis fragilis</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	SO/LC	zaznamenán na prosvětlených místech
Zmije obecná ( <i>Vipera berus</i> )	ŘEZÁČ 2005, FARKAČ 2010 (in verb)	KO/	zmije je uváděna FARKAČ 2010 (in verb) pro PR Cyrilov; dále viz poznámka pod tabulkou
<b>Ptáci</b>			
holub doupeňák ( <i>Columba oenas</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	SO/VU	
krahujec obecný ( <i>Accipiter nisus</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005, MUSIL 2004)	SO/VU	
krutihlav obecný ( <i>Jynx torquilla</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	SO/VU	
skřivan lesní ( <i>Lullula arborea</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	SO/EN	
strakapoud jižní ( <i>Dendrocopos syriacus</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	SO/EN	
sýček obecný ( <i>Athene noctua</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005, MUSIL 2004)	SO/EN	
žluva hajní ( <i>Oriolus oriolus</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005, MUSIL 2004)	SO/LC	
chřástal vodní ( <i>Rallus aquaticus</i> )	neuváděno (MUSIL 2004)	SO/VU	
jestřáb lesní ( <i>Accipiter gentilis</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005, MUSIL 2004)	O/VU	

krkavec velký ( <i>Corvus corax</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	O/VU	
lejssek šedý ( <i>Muscicapa striata</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005, MUSIL 2004)	O/LC	
slavík obecný ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	O/LC	
strakapoud prostřední ( <i>Dendrocopos medius</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	O/VU	
ťuhýk obecný ( <i>Lanius collurio</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005, MUSIL 2004)	O/NT	
vlaštovka obecná ( <i>Hirundo rustica</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	O/LC	
<b>Hmyz (dle ŘEZÁČ 2005 a ČSE 2008)</b>			
batolec červený ( <i>Apatura ilia</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	O	
batolec duhový ( <i>Apatura iris</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	O	
bělopásek topolový ( <i>Limenitis populi</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	O	
čmelák - <i>Bombus</i> spp.		O	
čmelák <i>Bombus agrorum</i>	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	O	
čmelák <i>Bombus hortorum</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	O	1997; 1998; 2008 (Blatov, Cyrilov)
čmelák <i>Bombus lapidarius</i>	neuváděno (ŘEZÁČ 2005, STRAKA 2009)	O	1997; 1998; 2001 (Blatov, Cyrilov)
čmelák <i>Bombus lucorum</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	O	1998; 2001; 2008 (Blatov, Cyrilov)
čmelák <i>Bombus pascuorum</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	O	1997; 1998; 2001; 2008 (Blatov, Cyrilov)
čmelák <i>Bombus pratorum</i>	neuváděno (ŘEZÁČ 2005, STRAKA 2009)	O	1997; 2001; 2008 (Blatov)
čmelák <i>Bombus rupestris</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	O	1997; 1998; 2001 (Blatov, Cyrilov)
čmelák <i>Bombus sylvarum</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	O	1997 (Blatov)
čmelák <i>Bombus terrestris</i>	neuváděno (ŘEZÁČ 2005, STRAKA 2009)	O	1998; 2001; 2008 (Blatov, Cyrilov)
čmelák <i>Bombus vestalis</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	O	2001; 2008 (Blatov, Cyrilov)
<b>Blanokřídli – Aculeata</b>			
<i>Crossocerus binotatus</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/VU	2001 Cyrilov
<i>Dipogon subintermedius</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/VU	1998; 2001 Cyrilov
<i>Discoelius dufourii</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/EN	2005; 2008 Blatov
<i>Dolichovespula norwegica</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/VU	2001 Cyrilov
<i>Epeoloides coecutiens</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/EN	2005; 2008 Blatov
<i>Episyron albonotatum</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/VU	1997 Blatov
<i>Euodynerus quadrifasciatus</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/EN	1998; 2001 Cyrilov



<i>Lasioglossum majus</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/VU	1998; 2005 Blatov, Cyrilov
<i>Mimesa bruxellensis</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/EN	1998; 2001; 2005 Blatov, Cyrilov
<i>Osmia uncinata</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/VU	1998 Cyrilov
<i>Priocnemis parvula</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/VU	1998; 2001 Blatov, Cyrilov
<i>Trypoxylon beaumonti</i>	neuváděno (STRAKA 2009)	-/EN	1997; 1998; 2001 Blatov, Cyrilov
<b>Netopýři</b>			
vrápenec malý ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	neuváděno (KURAS 2008)	KO/NT	
netopýr černý ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	neuváděno (KURAS 2008)	KO/VU	
netopýr dlouhouchý ( <i>Plecotus austriacus</i> )	neuváděno (KURAS 2008)	SO/LC	
netopýr hvízdavý ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	neuváděno (KURAS 2008)	SO/LC	
netopýr rezavý ( <i>Nyctalus noctula</i> )	neuváděno (KURAS 2008)	SO/LC	
netopýr večerní ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	neuváděno (KURAS 2008)	SO/LC	
netopýr velký ( <i>Myotis myotis</i> )	neuváděno (KURAS 2008)	SO/NT	
<b>Velcí savci</b>			
veverka obecná ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	neuváděno (ŘEZÁČ 2005)	O/NT	

#### Legenda pro kategorie ochrany

Druhy chráněné podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.:

*KO* – kriticky ohrožené (v seznamu AOPK jako §1)

*SO* – silně ohrožené (v seznamu AOPK jako §2)

*O* – ohrožené (v seznamu AOPK jako §3)

Kategorie ohrožení dle IUCN:

*CR* – kriticky ohrožený

*EN* – ohrožený

*VU* – zranitelný

*NT* – téměř ohrožený

*LC* – méně dotčený

K udávanému výskytu zmije obecné (*Vipera berus*): zmije je uváděna z PR Klánovický les-Cyrilov a to bez přesnější lokalizace (NĚMEC, LOŠEK 1997). V PR Cyrilov (resp. se dá předpokládat i v celé východní části PR Klánovický les) je potvrzována (FARKAČ – in verb).

#### **Klimatické poměry**

Po stránce klimatické je území na hranici teplé (T 2) a mírně teplé (MT 10) klimatické oblasti. Pro teplou oblast je charakteristické dlouhé, teplé a suché léto a teplé až mírně teplé jaro a podzim. Zima je relativně krátká, chudá na srážky. Mírně teplá oblast má mírně suché a převážně dlouhé léto a mírnou, krátkou a suchou zimu.

Klimatické hodnoty je možné odvodit od dlouhodobých měření z meteorologické stanice v sousedních Úvalech:

Nadmožská výška stanice:	265 m n. m.
Průměrná roční teplota vzduchu:	8,4 °C

Nejteplejší měsíc:	červenec, 18,5 ° C
Nejchladnější měsíc:	leden, -2,5 ° C
Roční úhrn srážek:	535 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou:	40-50
Langův dešťový faktor:	64
Převládající větry:	západní, jihozápadní
Počet letních dnů je	20–30
Počet ledových dnů	40–50
Průměrná teplota v lednu je	-3 – -4
Průměrná teplota v červenci	16 – 17

### Biogeografické, fyto geografické, geomorfologické členění

	Kód	Název
<b>Bioregion</b>	1.5	Českobrodský
<b>Fyto geografické členění</b>	10a	Jenštejnská tabule
<b>Geomorfologická jednotka</b>	VA2	Pražská plošina

### Geologická charakteristika, hydrogeologie

Přírodní rezervace Cyrilov se nalézá na jižním okraji Čakovické tabule, která je součástí Středočeské tabule. Skalní podloží tvoří zvrásněné ordovické jílovité břidlice, které jsou nepropustným podložím pro na nich uložené cenomanské kvádrové slepence a pískovce. Ty jsou druhohorní (křídové) s kaolinickým tmelem. Podložní břidlice vinického souvrství jsou zachyceny na mapě úvalského paleozoika. Poprvé bylo toto území podrobně zmapováno V. Havlíčkem v roce 1948. I když geologická zpráva RNDr. Jiřího Kříže z roku 1993 udává, že zde nejsou přirozené ani umělé odkryvy, v samotném území přírodní památky je řada míst s jamami, kde se v minulosti zřejmě těžil písek. Další odkryvy můžeme pozorovat v zářezu potoka (bezejmenný, levostranný přítok Horoušanského potoka) ve východní Části lesního komplexu. Potok je ve většině svého průběhu napřímen a tvoří přímou strouhu, břehy i dno toku jsou však stabilizované. Zde potok prochází holocenními písčito hlinitými sedimenty. Nepropustné podloží způsobuje, že hladina podzemní vody vystupuje ve vlhkém období až na povrch a je také pozorovatelná ve výše zmíněných jamách. Tato skutečnost se také odráží ve vegetaci území. K ohrožení geologických fenoménů by při běžném obhospodařování nemělo dojít, vzhledem k vysoké hladině spodních vod na nepropustném podloží by však mohlo dojít k jejich kontaminaci při aplikaci pesticidů poškozujících přírodní prostředí.

Půdy na zdejších horninách jsou lehké, písčité až písčito hlinité, v místech zvlhčených oglejené. Půdní vlhkost je proměnlivá ve vztahu k reliéfu terénu, expozici a složení půdy, proto jsou zde polohy suché i mokré.

(dle SKÁLA PP 2001–2010)

<b>Minimální nadmořská výška (m):</b>	246
<b>Maximální nadmořská výška (m):</b>	261

### Hydrogeologická charakteristika

Území patří do povodí Vltavy. V území pramení několika prameny Horoušanský potok.

Cenomanské horniny plní v zájmovém území funkci průlinovo-puklinového kolektoru. Hladina podzemní vody v území se nachází v hloubkách od 0,0 do 4,0 m pod terénem.

Charakteristickým jevem je plošné periodické i trvalé zamokření oglejených půd a glejů, zpravidla podél vodotečí (časté je zrašelinění). Z hlediska hydrického režimu lesních porostů a péče o

území je důležité vylišit preferované zóny na lesním typu 1V5 vlhká habrová doubrava s metlicí trsnatou na kambických glejích.

## Biologická charakteristika

Většina biologických průzkumů byla prováděna pro celý komplex Klánovického lesa bez rozlišení na PR Klánovický les a PR Cyrilov, a proto není možné, pokud není uvedeno jinak, ve většině případů rozlišit, v kterých částech lesního komplexu bylo dané společenstvo či druh pozorován.

## FYTOCENOLOGIE, BOTANIKA

Fytogeografické mapování v českých zemích (MIKYŠKA et al. 1968) uvádí v lesním komplexu Klánovického lesa-Cyrilova dominantní společenstva kyselých doubrav svazu *Quercinion robori-petrae* a ve východní části (právě v PR Cyrilov) na asi třetině plochy dubohabřiny svazu *Carpinion*. Nejrozsáhlejší plochu tohoto chráněného území zaujímá společenstvo bezkolencové doubravy (asociace *Molinio-Quercetum vlhčí subasociace* a *Molinio-Quercetum sušší subasociace*). Menší část pak biková doubrava (as. *Luzulo-Quercetum*) a blíže potoka pak habrová doubrava (as. *Melampyro-Carpinetum* ssp. *luzuletosum* a *typicum* a *Melampyro-Carpinetum* ssp. *molinetosum*). (PP 2001–2010, dle VALEŠOVÁ 1982 – Vegetační mapa nadregionálního biocentra Vidrholec)

Převládající vegetací jsou v zájmovém území druhotné lesnické výsadby (především borovice lesní, smrk ztepilý a dub červený). Bylinný podrost těchto výsadeb však většinou odpovídá zdejšímu klimaxovému společenstvům – suchým (*Luzulo albidiae-Quercetum petraeae*) a především vlhkým acidofilním doubravám (*Molinio arundinaceae-Quercetum*). Ty se včetně odpovídajícího stromového patra zachovaly především v západní části zájmového území. Tato ze své povahy druhově chudá lesní společenstva se zde alespoň zčásti zformovala na místech bývalých pastvin a vlhkých luk.

V místech na půdě zřejmě obohacené náplavami potoků (tylopologická jednotka 1V) se místy nachází zbytky lesního společenstva blízkého asociaci *Tilio-Betuletum* – lipová doubrava (dominantní *Stellaria holostea*) a na bohatších hlinitých půdách roste černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Na podmáčených místech se nacházejí fragmenty mokřadních olšin svazu *Alnion glutinosae* (*Alnus incana*, *Betula pubescens*, *Viola palustris*, *Peucedanum palustre*). Jedná se o mokřady lesního typu. (ŘEZÁČ 2005)

V historii zde prokazatelně byla plošně zastoupena travinná společenstva, která byla postupně vytlačena dřevinnou vegetací. Vzhledem k edafickým podmínkám se zřejmě jednalo o oligotrofní acidofilní společenstva písčitých půd. Na suchých místech se zřejmě jednalo o smilkové trávníky svazu *Violion caninae* a o vřesoviště svazu *Euphorbio-Callunion* (dnes nahrazené suchou acidofilní doubravou *Luzulo albidiae-Quercetum petraeae*). Jednotlivé druhy, charakteristické pro tato společenstva, přežívají na lesních světlinách, především v okolí cest (např. vřes obecný či smilka tuhá). (ŘEZÁČ 2005)

Na vlhkých místech se zřejmě jednalo o bezkolencové louky svazu *Molinion caeruleae* a o pcháčové louky svazu *Calthion* (dnes v prvním případě nahrazené převážně vlhkou acidofilní doubravou *Molinio arundinaceae-Quercetum* s dominantním bezkolencem rákosovitým (*Molinia arundinacea*) a v druhém případě převážně mokřadní olšinou *Alnion glutinosae*). Jednotlivé druhy charakteristické pro bezkolencové louky lze dodnes nalézt na lesních světlinách, především v okolí cest (např. rdesno hadí kořen, svízel severní či řebříček bertrán). (ŘEZÁČ 2005)

V Klánovickém lese (Cyrilově) se nachází řada dávno opuštěných pískovcových lůmků, u nichž se vytvořila menší vřesoviště. (KUBÍKOVÁ 2005)

Relativně nízká druhová rozmanitost lesních porostů je dána historickým odlesněním regionu. Celá oblast tedy byla druhotně zalesněna. Aktuálně je z PR Klánovický les-Cyrliv uváděno 451 druhů vyšších rostlin (Kuras 2008).

KURAS (2008) uvádí pro PR Klánovický les-Cyrliv 47 biologicky cenných druhů.

Významný je výskyt lužního ekotypu habru obecného.

### Mechorosty

Zvláštností Klánovického lesa jsou v rámci Prahy unikátní rašelinné mokřady. Na silně podmaččených místech se vyvinuly porosty s dominancí mechů z rodu *Sphagnum* blízké vegetaci svazu *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*. Vzhledem k tomu, že se jedná o sukcesní stádia dřívě narušených půd, má tato vegetace také blízko k asociaci *Juncetum effusi*. Na území Klánovického lesa na rašelinných půdách byla zaznamenána vzácná játrovka *Riccardia incurvata* (Kotlaba 1995). Významné je území rozsáhlými porosty rašeliníků v několika druzích – jedná se o nejrozsáhlejší porosty těchto mechů v Praze. (ŘEZÁČ 2005)

KUBÍKOVÁ (2005) uvádí vzhledem k místnímu relativně chladnému klimatu výskyt některých druhů vyšších poloh, jako je kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), devětsil bílý (*Petasites albus*), pěrnatec horský (*Lastrea limbosperma*). (autor – potvrzeno terénním šetřením 2010)

### Mykoflóra

Houbami zájmového území se zabývali především SVRČEK (1985) a LANDA (1985, 1986, 1987, 1988). Tyto výzkumy přinesly informace o výskytu bohatého společenstva hub v celém Klánovickém lese, zejména však v partiích acidofilních doubrav.

## FAUNA

Většina biologických průzkumů byla prováděna pro celý komplex Klánovického lesa bez rozlišení na PR Klánovický les a PR Cyriliv a proto není možné, pokud není uvedeno jinak, ve většině případů rozlišit, v kterých částech lesního komplexu bylo dané společenstvo či druh pozorován.

### Měkkýši (Mollusca)

Systematictější malakologický výzkum provedla Juříčková (1995, 1996).

Tato skupina bezobratlých živočichů většinou potřebuje pro stavbu své schránky uhličitán vápenatý. Vzhledem ke kyselému podloží je PR Klánovický les-Cyrliv pro tuto skupinu poměrně nepříznivým prostředím. Byly zde zaznamenány některé citlivější lesní druhy vyhýbající se souvislé zástavbě (*Euconulus fulvus*, *Malakolimax tenellus*).

### Pavouci (Araneae)

BUCHAR (2005) uvádí výskyt 27 druhů, z nichž pět bylo bioindikačně významných. Uvádí nálezy druhů *Alopecosa aculeata*, *Cercidia prominens*, *Walckenaeria corniculans*, *Xysticus luctator*, vzácný *Alopecosa schmidtii*. U druhů *Alopecosa aculeata* a *Alopecosa schmidtii* je dle katalogu BUCHAR & RŮŽIČKA 2001: *Catalogue of Spiders of the Czech Republic* vyjádřen výhradně heslem „Climax“, čímž je znázorněno, že je u daných druhů známa vysoká preference stanovišť blízkým původním přírodním poměrům.

Z výše uvedeného vyplývá, že území, z kterého byl vzorek pavouků určených k jeho bioindikačnímu hodnocení odebrán, vykazuje vysoké zastoupení těch druhů, které lze považovat pro tento účel za významné. V běžném hospodářsky využívaném lese je takových druhů zastoupeno velice málo. Často jde o náhodný výskyt, odpovídající nízkému počtu jedinců. Pravděpodobnost

jejich nalezení je blízka nule. Nález pěti druhů je proto velice pozoruhodný a svědčí o poměrně vysoké kvalitě sledovaného chráněného území, které zde plní funkci biokoridoru. Neboť tvoří součást refugií původní lesní fauny Polabí. A to nejen pokud jde o pavouky. Pavouci jsou zde využiti jen jako bioindikace dobře využitelná skupina živočichů. Přitom právě na území Polabí je extrémně snížen podíl lesních biotopů ve prospěch zemědělsky obdělávané půdy. Zejména pak je zde nízký podíl takových lesních stanovišť, které se vyznačují vysokým podílem původní fauny. (BUCHAR 2005)

Pozoruhodný je fakt, že ochranný nejvýznamnější arachnofauna byla zaznamenána, podobně jako v případě např. motýlů a blanokřídlého hmyzu, na nelesních biotopech, které na území patrně přežívají z dob menšího zalesnění území. (ŘEZÁČ 2005)

### **Motýli (*Lepidoptera*)**

Faunou se v novější době zabývali především P. Číla a J. Skyva (1993), Procházka a Vodrlind a J. Vávra (2004). Z indikátorů 1. stupně zde bylo zaznamenáno osm druhů a dále i travařík velký (*Schoenobius gigantellus*) a pravokřídlý pobřežník (*Leucania obsoleta*) na rákosu obecném v zachovalých rákosinách, píďalka zejgovaná (*Anticollix sparsata*) na vrbovce obecné na okrajích podmáčených křovin.

### **Blanokřídlý hmyz (*Hymenoptera*)**

Na území byl výzkum proveden Z. Pádrem (1990, 1992, 1993). Z významných druhů byly zaznamenány z pilatkovitých v Čechách velice vzácná *Nematus wahlbergi*, z žahadlových včely *Andrena ferox*, *A. fulva*, *A. lathyri*, *A. mitis*, parazitická *Nomada villosa*, *Hylaeus rinki*, pačmelák *Psithyrus sylvestris*, chladnomilná lesní včela *Osmia uncinata*. Podle exemplářů z této lokality byla popsána hrabalka *Arachnospila bohemabnormis*.

**Brouci** – drabčáci, kovaříci, tesaříci (*Coleoptera* – *Staphilinidae*, *Elateridae*, *Cerambycidae*, *Anthribidae*, *Bruchidae*, *Urodontidae*)

Brouky těchto čeledí se zabývali např. Strejček (2000, 2001) či Boháč (1985). Za zmínku stojí např. výskyt drabčáka *Stenus fornicatus* a *Mycetoporus brucki* či kovaříků *Pseudanostirus globicollis*, *Calambus bipustulatus* a *Ampedus triangulum*.

### **Brouci – střevlíci (*Coleoptera* – *Carabidae*)**

Výzkum střevlíkovitých brouků rašelinných biotopů prováděli např. Pulpán 1986, Kůrka 1992. Kromě jiného zde byli zjištěni vzácní střevlíci *Bembidion humerale*, *B. doris*, *Acupalpus dubius*, *Amara famelica*, *Pterostichus angustatus*, *P. rhaeticus*, *Europhilus gracilis*, *Trechus rubens* a *Patrobus septentrionis*.

### **Brouci – nosatci (*Coleoptera* – *Curculionidae*)**

Nosatci se podrobně zabýval J. Strejček (1986, 1992, 2001). Během výzkumů rašelinných mokřadů zde zjistil např. vzácné druhy *Thryogenes scirrhosus*, *Pelenomus waltoni* a *P. quadrituberculatus*.

### **Brouci – mandelinky (*Coleoptera* – *Chrysomelidae*)**

Mandelinkami se podrobně zabýval J. Strejček (1986, 1992, 2000). Během výzkumů rašelinných mokřadů zde zjistil např. vzácné druhy *Chrysomela lapponica* a *Altica aenescens*, potravně vázané na břízu pýřitou, či rákosníčky *Donacia versicolora* a *Plateumaris braccata*.

### **Obojživelníci (*Amphibia*)**

Výskytem obojživelníků se zabývali Čihař (1993), Harcuba (1986), Kerouš (1996) a Řezáč a Strnadová (2001). Zjištěno zde bylo celkem 8 druhů, které jsou kromě skokana hnědého (*Rana temporaria*) chráněny zákonem.

**Plazi (Reptilia)**

Výskytem plazů se zabývali Harcuba (1986), K. Kerouš (1996) a Řezáč a Strnadová (2001). Zjištěno zde bylo celkem 5 druhů, všechny jsou chráněné zákonem. Na lesních světlinách se vyskytuje ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) a slepýš křehký (*Anguis fragilis*).

**Savci (Mammalia)**

Výskytem savců se zabývali Hanzal (1993) a Řezníček (1988). Tyto výzkumy však nezahrnovaly řád letouny, který obsahuje téměř všechny ochrannásky významné druhy. Lokalizace jejich populací v rámci Klánovického lesa-Cyrilova není v citovaných pracích uvedena.

*Hmyzožravci*: rejsek obecný (*Sorex araneus*), rejsek malý (*Sorex minutus*), krtek obecný (*Talpa europaea*), ježek západní (*Erinaceus europaeus*)

*Zajíci*: zajíc polní (*Lepus europaeus*), králík divoký (*Oryctolagus cuniculus*)

*Hlodavci*: myšice lesní (*Apodemus flavicollis*), m. křovinná (*A. sylvaticus*), norník rudý (*Clethrionomys glareolus*), hryzec vodní (*Arvicola terrestris*), veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)

*Šelmy*: lasice kolčava (*Mustela nivalis*), kuna skalní (*Martes foina*), liška obecná (*Vulpes vulpes*)

*Sudokopytníci*: srnec (*Capreolus capreolus*), prase divoké (*Sus scrofa*)

Kuras (2008) uvádí v území 32 druhů savců.

Stavy lovné zvěře srnčí byly v minulosti vysoké (PP 2000–2009) a jsou vysoké i současnosti.

**Ptáci**

Ptáci tvoří nejpočetnější skupinu – 74 aktuálně zjištěných druhů z 84 uváděných (Kuras 2008, Řezáč 2005). Celkem 55 druhů ptáků v oblasti Klánovického lesa-Cyrilova pravidelně hnízdí (Kuras 2008).

Vyskytují se zde především běžné druhy ptáků, výskyt řady zákonem chráněných druhů uváděných v práci Řezáče (2005) je možno charakterizovat jako ojedinělý, řada druhů přímo v zájmovém území nehnízdí, ale pravděpodobně se vyskytuje při lovu a sběru potravy, např. krahujec obecný (*Accipiter nisus*), jestřáb lesní (*A. gentilis*), puštík obecný (*Strix aluco*), kalous ušatý (*Asio otus*), vzácně sýček obecný (*Athene noctua*). Za nejcennější druhy lze z hlediska ptáků považovat ty, které jsou vázány na staré dřeviny, tj. datel černý (*Dryocopus martius*), žluna zelená (*Picus viridis*) a ž. šedá (*P. canus*), v okrajových částech strakapoud malý (*Dendrocopos minor*). Z pěvců stojí za zmínku hnízdění žlvy hajní (*Oriolus oriolus*), lejska šedého (*Muscicapa striata*) a z posledních let také výskyt krkavce velkého (*Corvus corax*).

**ÚSES**

Území je součástí územního systému ekologické stability, celé území je uprostřed funkčního nadregionálního biocentra s názvem Vidrholec. Západně na toto NRBC navazují stejnojmenná NRBC Vidrholec (reg. č. 5, identifikace biocentra 009901/0001), jižně NRBC Vidrholec (reg. č. 5, identifikace biocentra 011001/0001) a východně NRBC Vidrholec (reg. č. 5, identifikace biocentra 910201/0001).

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

## Historie

Území má i svoji významnou archeologickou hodnotu. Celé území Klánovického lesa bylo hustě osídleno. V roce 1346 je zde vzpomínána vesnice Hol, kterou připomíná po jejím zániku v jejím místě zřízený rybník Hol, uvedený ještě v josefinském katastru z r. 1785. V místě zvaném Vidrholec (je uvedeno v lesnické porostní mapě v příloze) pak existovala vesnice Lhota nad Úvalem, kde byl dokonce dřevěný a ve 14. stol. pak zděný kostel sv. Václava. Tato ves patřila k tvrzi Květnice (první zmínka z r. 1352). V roce 1558 je však již označena jako zpustlá. Nejstarší vesnice Slavětice pak pochází z roku 1227 v části lesa Blatov. Po těchto vesnicích nezůstaly žádné nadzemní zbytky staveb. Další takovou vesnicí byla vesnice Žák, která patřila pod tvrz Jirny a připomíná se, že obyvatelé této vesnice přispěli v roce 1563 na výrobu menšího zvonu v kostele v Jirnech. Poslední zmínka o této obci je z roku 1615, kdy zde Tomáš z Proseče a na Jirnách přiznává 26 poddaných. Vesnice zanikla během třicetileté války a traduje se, že byla vypálena švédským vojskem. Jméno vesnice připomínal rybník Žák, uváděn byl ještě v josefinském katastru z r. 1785. Po této vesnici je řada patrných zbytků staveb, nejcennější je kamenem roubená studna na trase dnešní naučné stezky. Dále je z okolí Klánovic vzpomínána vesnice Slavětice (byla v okolí dnešní myslivny Nové Dvory v části Blatov), a to ze zmíněných vesnic nejdříve (1227). Tato vesnice také ve třicetileté válce zanikla.

Ve třicetileté válce uvedené vesnice zanikají, na jejich místě a na místě polí, které vesnice obklopovaly, vzniká souvislý les. Za panství Lichtensteinů (patřila jim většina pozemků Klánovického lesa) zde působil známý český lesník J. Wachtl, z jeho doby pochází i zařízení tohoto lesa, základní rozdělovací síť cest a průseků, dodnes užívaná. V roce 1845 zde byla dána do provozu železniční trať Praha-Olomouc, v důsledku výstavby trati zde byly vypuštěny rybníky Slavětický, Holský a Žák. Zbytky těchto rybníků jsou dodnes v terénu patrné. V roce 1874 zde odkupuje 225 jiter pozemků pražský podnikatel Václav Klán, který zde zakládá v roce 1878 novou osadu, po něm nazvanou Klánovice. Klánovice se pak postupně stávají významnou rekreační oblastí pro Prahu. Je zde zbudována řada vil, často velmi honosných, vznikají zde i lázně (1924), založené stavitelem Rudolfem Utěšitelem, který se podílí i na úpravě přilehlého lesa sítí cest, používaných pro procházky návštěvníků. V roce 1911 je postavena kaple sv. Matky Boží, zavedeno osvětlení a otevřena pošta. Již v roce 1883 byla postavena železniční zastávka Jirny. Od 28. října 1920 jsou Klánovice samostatnou obcí. V současné době ovlivňuje prostředí Klánovického lesa a jmenovitě i PR Klánovický les provozování jezdeckého sportu. Z novějších staveb je v klánovickém lese také televizní retranslační věž. (dle PP 2000–2009)

Díky historickým nálezům některých reliktních rostlin (např. *Carex buxbaumii*†) lze usuzovat, že mokřady v širším slova smyslu by v této oblasti mohly mít kontinuitu již od počátku holocénu. Místní příroda však procházela vývojem, usměrňovaným pravděpodobně již od pravěku (Anonymus) lidskou činností. Ve středověku byla na území dnes nejrozsáhlejšího lesního komplexu v Praze mozaika vesnic, luk, pastvin, polí a rybníků (Strejček 1986, 1992). Na okrajích rybníků a vodotečí a na zamokřených částech luk se patrně nacházely rašelinné biotopy, louky hostily bezkolencové trávníky a pastviny významnou suchomilnou a píscomilnou vegetací. V 15. století se vesnice začaly vyliďňovat. Definitivní konec těchto osad znamenala třicetiletá válka. Neobdělávaná půda se postupně zalesnila. Na Müllerově mapě Čech z počátku dvacátých let 18. století je patrný již rozsáhlý lesní komplex. Některé rybníky a louky zde však zůstaly až do poloviny 19. století (např. mapy stabilního katastru 1 : 2880 z let 1841–1842). Stavba železniční trati Praha – Kolín (okolo roku 1842) znamenala pro Klánovický les významný zásah. Byly zrušeny zbylé rybníky, což vedlo k potlačení mokřadních ekosystémů. Ty však našly nové uplatnění v příkopech vyhloubených podél trati. Tam se dnes také soustřeďuje většina zdejších rašelinišť. Suchomilná a píscomilná vegetace bývalých pastvin se měla šanci udržet pouze na okrajích lesa, podél cest, nebo v místech s příliš mělkým půdním profilem.

Počátky biologického průzkumu Klánovického lesa spadají již do 19. století (viz Reuss, Čelakovský 1870). Ve 20. století se touto oblastí po botanické stránce podrobněji zabývali Neuhäusl a Neuhäuslová-Novotná (1966), Hašková (1992), Řezáč & Špryňar (1999) a další. Ze zmíněných výzkumů lze usuzovat, že se zde v minulosti vyskytovaly z dnešního hlediska ochránářsky velice významné biotopy suchých písčitých pastvin (např. *Arnoseria minima*, *Plantago arenaria*, *Aira*

*caryophyllea*, *A. praecox*), podmáčených luk (např. *Dactylorhiza fuchsii*, *Eriophorum latifolium*, *Scirpus radicans*, *Carex tomentosa*, *C. lasiocarpa*, *Viola stagnina*, *Thesium ebracteatum*†) a rašelinných mokřadů (např. *Drosera rotundifolia*, *Comarum palustre*, *Pedicularis palustris* a *P. sylvatica*, *Juncus filiformis* a *Carex pulicaris*). Do dnešní doby se zachovaly pouze jejich značně druhově ochuzené zbytky. (ŘEZÁČ 2005)

#### a) ochrana přírody

Managementové snahy ochrany přírody v péči o lesní porosty byly vlastníkem (LČR, s. p.) ignorovány.

#### b) lesní hospodářství

V minulosti byly prováděny výsadby nevhodných dřevin ve vztahu k předmětu ochrany rezervace - na většině obnovovaných ploch realizována obnova především borovicí a v malém procentním zastoupení pak i jinými druhy jako je bříza a dub.

Škody z nevhodného lesnického hospodaření spočívají většinou v preferování jehličnatých dřevin (BO, MD). Značná část mlazin a tyčovin je dnes tvořena zde borovicí. Málo byl vysazován dub (vzhledem k nutnému zastoupení v SLT), ojediněle lípa. Výchovné zásahy v porostech byly prováděny většinou ve prospěch jehličnatých dřevin. Nejbližší přirozenému složení lesních porostů jsou lesní porosty starší, vzniklé nejčastěji ještě před 2. světovou válkou

#### c) myslivost

Škody zvěří byly v minulosti silně patrné na listnatých kulturách (PP 2000–2009). Současný stav není dobrý a je nutno věnovat pozornost opatřením proti škodám zvěří.

#### c) rekreace a sport

Vzhledem ke své poloze v bezprostřední blízkosti zástaveb je území poměrně hojně navštěvované a využíváno pro rekreaci (sít' cest je hustá), pro venčení psů. Dále je území hojně využíváno cyklisty, houbaři a velkým problémem jsou jezdcí na koních. Dochází zde k sešlapu půdy a vegetace, která je poškozována zvláště v okolí cest – zvláště okraje porostů jezdcí na koních. Negativem je i volné pobíhání psů, kteří mohou rušit zvěř a hnízdící ptáky.

#### d) těžba nerostných surovin

V malých lůmcích v dávné minulosti probíhala těžba písku. Ty jsou dnes zavodněné a částečně zazemněné často s výskytem biologicky cenných porostů vřesovišť.

#### e) jiné způsoby využívání

Nezjišťované zatížení způsobovaly výtoky kanalizace přímo do porostů rezervace. Vypouštění kanalizační vody do porostů rezervace stále trvá a je nutno provést urychlenou opravu.

### 2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- LHP 1. 1. 2002 – 31. 12. 2011.
- Vyhláška Magistrátu hl. m. Prahy č. 3/1991 o zřízení oblastí klidu v hl. m. Praze a vyhlášení stavební uzávěry pro tyto oblasti (Modřanská rokle-Cholupice, Košíře-Motol, Klánovice-Čihadla)
- Evropsky významná lokalita Blatov a Xaverovský háj (kód: CZ0110142) - lokalita je pouze v blízkosti PP Cyrilov



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

### 2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	10 – Středočeská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Újezd nad lesy
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	100 %
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2002 – 31. 12. 2011
Organizace lesního hospodářství *	Lesní správa Mělník
Nižší organizační jednotka **	revír Újezd nad Lesy

### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

(dle ÚHÚL 2004)

Přírodní lesní oblast:				
Lesní typ	Název	Přirozená dřevinná skladba (Průša 1971)	Výměra (ha)	Podíl (%)
1Q1	BŘEZOVÁ DOUBRAVA	DBL 5-6 BŘ 2-3 OS 1 BK 1 BO+		37
1Q2	BŘEZOVÁ DOUBRAVA	DBL 5-6 BŘ 2-3 OS 1 BK 1 BO+		8
1O9	LIPOVÁ DOUBRAVA	DBL 3-4 DBZ 3-4 HB 1-2 LP 1-2 (OS OL)+1 (BŘ BK)+ (BO SM) 1		39
1V2	VLHKÁ HABROVÁ DOUBRAVA	DBZ 2-3 DBL 2-3 JS 1-2 JL+1 LP 1-2 HB 1-2 (JD OL)+1		7
1K1	KYSELÁ DOUBRAVA	DBZ 6-9 BŘ 2-3 LP+ HB+ JŘ+ BO		9
<b>Celkem</b>				<b>100 %</b>

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

Název vodního toku	Horoušanský potok
Číslo hydrologického pořadí*	1-04-07-058
Úsek dotčený ochranou (řkm od – do)	
Charakter toku**	–
Příčné objekty na toku	
Manipulační řád ***	33 177/OSS/85
Správce toku	ZVHS Kutná Hora
Správce rybářského revíru	–
Rybářský revír ***	není
Zarybňovací plán ***	–

### 2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

Vyjma cest se nelesní pozemky v území nevyskytují.

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

Na území je dnes značná část mlazin a tyčovin je dnes tvořena borovicí. Při výsadbě kultur byla často užívána borovice. Málo byl vysazován dub (vzhledem k nutnému zastoupení v SLT), ojediněle lípa. Nejbližší přirozenému složení lesních porostů jsou lesní porosty starší, vzniklé nejčastěji ještě před 2. světovou válkou.

**Při dalším postupu** péče o území se doporučuje přikročit k postupnému nahrazení stanovištně i geograficky nepůvodních dřevin, odstraňování dřevin na místech mokřadů a prosvětlování okolních porostů.

Dále urychleně zamezit vypouštění kanalizační vody do porostů rezervace.

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

Prioritním zájmem je ochrana porostů a úprava jejich druhového složení co nejbližší přirozené skladbě a ochrana mokřadů, rašelinišť a suchých stanovišť se zbytky vřesovišť (na písčoncích).

Kolize se nepředpokládají – v případě prosvětlování některých vlhkých míst s rašelinnou vegetací, okolí tůňek, prosvětlování vybraných porostů by nemělo jít o kolizi.

### 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

Viz příloha: „Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů“.

###### Dlouhodobý cíl:

Dlouhodobým cílem je postupná úprava druhové skladby porostů na porosty s přirozenou druhovou skladbou, vytváření bohatě diverzifikované prostorové a věkové struktury porostů a přechod k podrostnímu hospodaření. Uplatňovat jemné, přírodě blízké způsoby obhospodařování lesů.

###### Všeobecné zásady k rámcovým směrnícím hospodaření:

- výchovnými zásahy upravovat druhové složení a tloušťkovou a věkovou diferenciaci porostů
- ve všech porostech průběžná redukce jednotlivých jedinců stanovištně a geograficky nevhodných dřevin ( upřesněno v rámcové směrnici)
- zvláště ze severních porostů části I. se šíří geograficky nepůvodní střemcha pozdní (*Prunus serotina*) – nutno likvidovat celé porosty a nálet (rozlišovací znaky: má lesklý list; na rubu listu na spodní žilce, tak do poloviny listu má chloupky. Květenství pak v nápadně dlouhých hroznech. Pecička hladká nesvraskalá. Původ východní část USA a Kanady)
- maximálně šetřit a podporovat etáže porostů
- kontrola výskytu napadení porostů DB tracheomykózou a v případě potřeby zdravotní výběr
- maximálně využívat a podporovat přirozené zmlazení. Výchovnými zásahy vytvářet podmínky pro přirozené zmlazení
- výsadby dřevin provádět dle SLT
- z hlediska hydrického režimu lesních porostů a péče o území je důležité vylišit preferované zóny na lesním typu 1V5 vlhká habrová doubrava s metlicí trsnatou na kambických glejích
- zásahy do potočních břehových porostů možné pouze po zámru, v případě těžby nechávat pás min. na výšku stromu,
- ochrana proti zvěři – v případě vyšších škod výsadby i nárosty listnáčů možno chránit plocením, případně individuální ochrana, nátěry, apod. Avšak z hlediska biodiversity jsou žádoucí naopak prosvětlené porosty bez hustých nárostů
- zvýšená ochrana proti buření  
nepoužívat těžkou lesní techniku – používat těžební technologie šetrné k půdnímu povrchu. Těžební zásahy, s výjimkou nahodilých těžeb, realizovat v době vegetačního klidu, nejlépe v době zámru půdy. Pro odvoz a přibližování dřeva mimo stávající zpevněné cesty je zakázáno používat těžkých mechanismů – může být dopravováno koňmo či za pomoci lehké techniky (např. UKT - při použití traktoru nevjíždět do porostu, náklad převážet pomocí lana navijáku traktoru stojícího na zpevněné cestě.)
- 
- doporučuje se lípa na lemy některých širších komunikací
- **dřevo bude dočasně skladováno** na takových místech, kde nemůže negativně ovlivnit předmět ochrany (zejména luční společenstva podél okrajů porostů, mokřadní společenstva, části s porosty *Sphagnum sp.*, údolní prameniště). Pro odvoz a přibližování dřeva mimo stávající zpevněné cesty je zakázáno používat těžkých mechanismů – může být odstraněno koňmo či za pomoci lehké techniky

**Staré stromy**

- velmi **staré jedince DB, habru** a ostatních geograficky původních dřevin ponechávat na dožití pod dohodě s LČR.. Dále též ponechávat dostatečné množství nových potenciaálních jedinců na dožití
- ve **starých dubových porostech**, které nejsou určeny na dožití, vždy při obnově ponechávat část těžených jedinců na dožití (min. 10–15 ks/ha)

**Péče o živočichy, doupné stromy, mrtvé dřevo**

- ponechávat určitý vybraný počet **solitérů, výstavek**, či vzrostlých uvolněných jedinců na kraji porostů či porostních stěn – jedinci na slunečném, prohrátém místě, jsou významným biotopem pro řadu druhů bezobratlých. Jedince udržovat hlavně z jižní, slunečné strany, obsekem osvětlené. Vhodné jedince k ponechání doporučí a vyznačí příslušný orgán ochrany přírody
- při těžbě budou **ponechávány pařezy** o min výšce 30–40 cm. OOP souhlasí s tím, aby pařezy byly nižší v místech, kde budou probíhat přibližovací linky a cesty. Spodní části kmenů a pařezů jsou jedinečným a nenahraditelným biotopem pro vývoj řady druhů bezobratlých, zejména druhů brouků chráněných dle vyhlášky č. 359/1995Sb.,
- v porostech budou vyznačeny vhodné stojící **suché stromy, doupné stromy** (v počtu min. 10 ks/ha) ve spolupráci s **pověřeným pracovníkem příslušné lesní správy**, a případně ostatní vhodné stromy, které budou ponechány na dožití. Suché stromy budou v porostu ponechány přednostně ve vzdálenosti větší než jedna výška stromu od cest, stezek a nadzemních produktovodů
- na vhodných místech (v celé ploše území) budou ponechány **vývraty a mrtvé dřevo** k samovolnému rozpadu jako prostředí pro vývoj některých druhů hmyzu a to v minimálním množství 20–30m<sup>3</sup>/ha (do tohoto množství je možné započítat i ponechané stojící suché stromy). Toto množství je nutné zachovat v dlouhodobém horizontu péče o území.

**b) péče o rostliny**

Průběžně prosvětlovat xerothermní místa na místech, kde pískovce vystupují až k povrchu a kde jsou zbytky porostů vřesu.

**c) péče o živočichy****1) Péče o bezobratlé v lesních porostech**

Také viz bod a) kapitoly.

Ponechávat určitý vybraný počet solitérů, výstavek, či vzrostlých uvolněných jedinců na kraji porostů či porostních stěn – jedinci na slunečném, prohrátém místě, jsou významným biotopem pro řadu druhů bezobratlých. Jedince udržovat hlavně z jižní, slunečné strany, obsekem osvětlené.

Při těžbě budou ponechávány pařezy o min výšce 30–40 cm. Spodní části kmenů a pařezů jsou jedinečným a nenahraditelným biotopem pro vývoj řady druhů bezobratlých-viz kapitola 3.1.1.a).

**2) Péče o obojživelníky**

Je zajištěna udržováním osvětlených tůní zbavováním náletu a silnějším prosvětlováním okolních porostů zvláště z jižní strany a dále prohlubováním a udržováním tůní

V porostu 23F8 byla na základě doporučení minulého plánu péče vybudována tůňka pro obojživelníky – provádět pravidelnou údržbu.

### **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

#### **a) lesy**

Viz. příloha: „*Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich*“.

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

Hospodaření v lesích ochranného pásma se řídí rámcovými směrnici hospodaření (viz příloha). V porostech ochranného pásma je nutno uplatňovat principy popsané v rámcových směrnících – hospodařit tak, aby nedocházelo k ohrožení předmětů ochrany PR.

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

Cca po třech letech provést obnovu pruhového značení.

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

Porost 21E11/1 (rozloha 2 ha) zahrnout do území – jedná se o poměrně starou pěknou dubovou kmenovinu s hojnými nárosty DB (poškozené zvěří) s výsadbami JD. Tento porost měl být při vyhlášení zahrnut do území prioritně oproti jiným porostům s naprosto nevhodným složením.

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

–

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

–

### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring**

–

## 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 (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Obnova + nové značení pruhy; délka nové hranice cca 5 km; 2000,-/km	-----	10000
	-----	
	-----	
<b>C e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>10000</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
Odstraňování dřevin z mokřadů a prosvětlení jejich okolí; 2×/decennium; cca 0,1–0,2 ha; 20 000,-/ha	600	6000
<b>C e l k e m (Kč)</b>		<b>6000</b>

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Demek J. et al. (1987):** Zeměpisný lexikon ČSR Hory a nížiny, Academia 1987
- Dostál J., (1958):** Klíč k úplné květeně ČSR. Československá akademie věd, Praha 1958
- Edice Chráněná území ČR (2005):** Svazek XII. – Praha
- Farkač J., Král D. (2000):** Návrh na sledování organismů a managementu ve zvláště chráněných územích hlavního města Prahy
- Jaroš (1992):** Inventarizační seznam vyšších druhů rostlin
- Hanzal (1993):** Zoologický průzkum
- Hejný S., Slavík B. et al. (1988, 1990, 1992, 1995):** Květena ČSR
- Horný R. et al. (1958):** Geologická mapa
- Katalog biotopů české republiky** (Chytrý M., Kučera T., Kočí M. AOPK ČR, Praha 2001)
- Korpel' Š. et. al. (1991):** Pestovanie lesa. Příroda, Bratislava
- Kocourek P. (2003):** Mnohonožky velké Prahy. Grant č. DAG/67/04/001233/2003-
- Kuras T. (2008):** Biologické hodnocení záměru výstavby golfového hřiště Praha-Klánovice
- Makásek I. (1998):** Přírodovědecké průzkumy CHÚ Prahy. ZO ČSOP Praha
- Svrček M. (1985):** Mykoflóra Prahy a nejbližšího okolí. – Natura Pragensis, 4: 83 str., Praha
- Landa J. (1985):** Mykologický průzkum CHPV Klánovický les. I. Sledování trvalých ploch v druhé polovině roku 1985. Zpráva. Manuscript, dep. in Středisko pro Prahu a střední Čechy AOPK ČR, 17 pp.
- Landa J. (1986):** Mykologický průzkum CHPV Klánovický les. II. Sledování trvalých ploch v roce 1986. Zpráva. Manuscript, dep. in Středisko pro Prahu a střední Čechy AOPK ČR, 31 pp.
- Landa J. (1987):** Mykologický průzkum CHPV Klánovický les. III. Sledování trvalých ploch v roce 1987. Zpráva. Manuscript, dep. in Středisko pro Prahu a střední Čechy AOPK ČR, 44 pp.
- Landa J. (1987):** Mykorrhizní houby podmačených a kyselých doubrav východního okraje Prahy.
- Landa J. (1988):** Mykologický průzkum CHPV Klánovický les. IV. Sledování trvalých ploch v roce 1988. Zpráva. Manuscript, dep. in Středisko pro Prahu a střední Čechy AOPK ČR, 31 pp.
- M. Konvička, J. Beneš (2006?):** Denní motýli (text k Červenému seznamu biotopů)

- Martiš M., Zdražil V. et Kašparová I. (2006):** The possibilities and limits for development of specially protected nature sites. Case study: the golf course in the Klánovice forest. *Ekológia* (Bratislava) Vol. 25, Supplement 3: 68 - 90.
- Míchal I. (1999):** Péče o chráněná území, II. AOPK Praha 1999, 1-32
- Míchal I., Petříček V. (1999):** Péče o chráněná území, I. AOPK Praha 1999, 1-32
- Mikyška et al. (1968):** Geobotanická mapa ČSSR 1. České země.- Praha
- Moravec J. et al. (1995):** Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Severočeskou přírodou, Litoměřice 1995
- Němec J., Ložek V., (1997):** Chráněná území ČR 2. AOPK ČR, Praha.
- Neuhauslová, Z. a kol. (1968):** Mapa potenciální přirozené vegetace
- Ochrana přírody a krajiny v Hlavním městě Praze:** <http://www.wmap.cz/opk/>
- Průša E. (2001):** Pěstování lesů na typologických základech. Lesnická práce: 1-593
- Řezáč M. (2005):** Zpráva o biotě Klánovického lesa (Praha 9) se zvláštním zřetelem na území plánované obnovy golfového hřiště. Msc., Praha, 23 p.
- Vávra J. (2004):** Klasifikace zvláště chráněných území Prahy na základě rozboru jejich motýlí fauny. - *Natura pragensis*, 16: 1-188.
- Vesecký a kol. (1958):** Atlas podnebí Československé republiky. Praha
- Veselý P. (2002):** Střevlíkovití brouci Prahy
- Vlček V. et al. (1984):** Zeměpisný lexikon ČSR Vodní toky a nádrže, Academia 1984
- Vrška T., Hort L (2002):** Zásady názvosloví při hodnocení „původnosti“ lesních porostů- v rámci řešení projektu VaV 610/6/02. AOPK ČR Brno. Nepub.
- Web:**  
– <http://botany.cz/cs/praha-blatov-xaverovsky-haj/>

**Aktuální terénní šetření v průběhu roku 2008**

**Plán péče: 2000–2008**

**Rezervační kniha (zkratka: RK) a ÚSOP (AOPK ČR)**

**Typologický systém ÚHÚL (1971, 2003)**

**Výpis z LHP 2002–2011**

#### 4.3 Seznam používaných zkratk

Zkratky dřevin (DB, KL, OS, JIV...) použité v tabulkách a v textu odpovídají příloze č.4 k vyhlášce Mze č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování.

Některé další zkratky:

AOPK ČR = Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

CHKO = chráněná krajinná oblast

KN = katastr nemovitostí

KÚ = katastrální území

LHC = lesní hospodářský celek

LHP = lesní hospodářský plán

LS = lesní správa

PK = pozemkový katastr

ZCHÚ = zvláště chráněné území

RK= rezervační kniha

PP 2000 – 2009 = Plán péče 2000 – 2009

#### 4.4 Plán péče zpracoval

Ing. Václav Kohlík 3. 4. 2010

Zpracováno podle vyhlášky o plánech péče č. 60/2008 Sb. a „Osnovy plánu péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma“ vydané Ministerstvem životního prostředí.

## **Přílohy:**

1. Orientační mapa s vyznačením území
2. Katastrální mapa
3. Lesnická mapa typologická podle OPRL
4. Lesnická mapa obrysová
5. Mapa biotopů soust. NATURA 2000
6. Mapa biotopů soust. NATURA 2000 s lesnickou mapou obrysovou
7. Mapa ochranného pásma
8. Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů
9. Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich



**Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů**

PR Cyrilov 2011–2020

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
	lesy zvláštního určení	1O, 1Q, 1I, 1V, 1K, 1S, 1P, 1G	
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
<b>SLT</b>	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%); Průša 1971</b>		
1O	DBL 3-4 DBZ 3-4 HB 1-2 LP 1-2 (OS OL)+1 (BŘ BK)+ (BO SM) 1		
1Q	DBL 5-6 BŘ 2-3 OS 1 BK 1 BO+		
1I	DBZ 6-8 HB+2 LP+2 BŘ+ BO+		
1V	DBZ 2-3 DBL 2-3 JS 1-2 JL+1 LP 1-2 HB 1-2 (JD OL)+1		
1K	DBZ 6-9 BŘ 2-3 LP+ HB+ JŘ+ BO		
1S	DBZ 7-8 HB+1 BO 2 BŘ+1 LP+1		
1P	DBL 5-7 BŘ 2 SM 1 OS 1 BO 1		
1G	OL 6-10 VR+1 Lp+ (OS BŘ)+ JS+ DB+ VR keře+		
<b>Porostní typ A</b>		<b>Porostní typ B</b>	
porosty listnáčů DB, HB a ostatních		<ul style="list-style-type: none"> <li>- porosty geograficky a stanovištně nevhodných dřevin</li> <li>- porosty a jedinci AK</li> <li>- porosty lišící se svou skladbou významně od přirozené</li> </ul>	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>	
<p>podrovní (preferovat skupinovou seč) jednotlivý a skupinovitý výběr</p> <p>V případě změny druhové skladby u jehličnatých porostů ve prospěch listnáčů, je možno použít hospodářský způsob násečný s obnovními prvky a použitím okrajové seče.</p>		<p>holosečný (max. na výšku stromu) násečný jednotlivý výběr</p>	
<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>
DB,HB: 220-fyzický věk Ostatní: 80 a více	30	SM 80 BO 100	30
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Dlouhodobým cílem je postupná úprava druhové skladby porostů na porosty s přirozenou druhovou skladbou odstraňováním porostů a jedinců geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin a přechod k podrovnímu hospodaření. Úprava prostorové a věkové diference porostů.		Nahrazení porostů a jedinců geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin za porosty s dřevinnou skladbou odpovídající přirozenému složení dle SLT.	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií</b>			
<p>Uplatňovat jemné, přírodě blízké způsoby obhospodařování lesů s maximálním uplatňováním přirozené obnovy porostů jednotlivým a skupinovitým výběrem a clonnými sečemi (o několika fázích, rychlost obnovy – postupné proclonování a domycování přizpůsobit konkrétním potřebám porostu a obnovované dřeviny) a s ponecháním určitého počtu jedinců do dalšího obmýtí. Ponechávat druhou etáž dubu do dalšího obmýtí.</p> <p>V rámci přirozené obnovy porostu DB je třeba zohlednit masivní zmlazení podrostu HB, které omezuje přirozené zmlazení DB.</p> <p>Přirozené zmlazení DB se doporučuje řešit jednotlivou podporou mladých jedinců DB a omezením porostu HB</p> <p>Možné je pruhové uvolnění porostů v těsném sousedství obnovované plochy.</p> <p>Šetřit nárosty a etáže porostů.</p>		<p>Jednotlivé jedince stanovištně nevhodné dřeviny odstraňovat.</p> <p>Porosty DBC dopěstovat a ihned po dosažení mýtné zralosti obnovit druhy dle SLT.</p> <p>Průběžné doplňování odrostky a poloodrostky.</p>	
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>			

<p>V maximální možné míře uplatňovat přirozené zmlazení. Na cílovou skladbu doplňovat podsadbami dle SLT. Při nedostatku přirozeného zmlazení umělá obnova dle SLT. Možná je i síše DB. Výsadby provádět pouze dle SLT.</p>	<p>Umělá obnova či podsadby dle SLT. Možná je i síše DB.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>		
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
1O 1Q 1I 1V 1K 1S 1P 1G	BŘ+ DBL 8 BK 2 DBZ 7 HB 1 LP 2 BŘ+ DBZ 3 DBL 3 LP 2 HB 2 JL+1 JD+1 DBZ 9 LP1 HB+ JŘ+ DBZ 9 HB 5 % LP 5 % DBL 10 OL 9 VR+1 LP+ DB+	– využívat nalétnutou BR ponechávat v množství dle SLT
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií</b>		
<p>Při výchovných zásazích dbát na úpravu druhové skladby dle SLT, prostorové a výškové diferenciaci (uplatňování výchovných zásahů různé intenzity ve všech úrovních). U kvalitativní výběr s ponecháváním neškodících jedinců v podúrovni. V případě břízy je možné i skupinovitě smíšení. Podporovat přirozené zmlazení – využívat případné plochy po zdravotním výběru, světilin po odstraněných nepůvodních dřevinách, uvolňování a obsek stávajících skupin nárostů, uvolňování míst s perspektivním zmlazením. Šetřit střemchu, ale postupně s věkem porostu ponechávat cca do 10 %.</p>		<p>Probírky s negativním a druhovým výběrem – výchovnými zásahy průběžně silně (dle stability porostů) redukovat geograficky a stanovištně nevhodné dřeviny. Podporovat uvolňováním vtroušené jedince, nálety a nárosty listnáčů. Průběžně likvidovat případné zmlazení, nárosty a jedince AK, DBC, aj. U AK nutná následná kontrola výmladnosti a další likvidace.</p>
<b>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</b>		
<p>Ponechávat doupné stromy. Provádět zdravotní výběr tracheomykózních dubů. Zvýšená ochrana proti zvěři (oplocování, nátěry repelentem ap). Ochrana proti bušení ožínáním.</p>		<p>Případné přirozené zmlazení či nárosty intenzivně chránit proti zvěři (oplocování, nátěry repelentem ap). Ochrana proti bušení ožínáním.</p>
<b>Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií</b>		
Běžný postup.		Běžný postup.
<b>Poznámka</b>		
<p>Nepoužívat těžkou lesní techniku – používat těžební technologie šetrné k půdnímu povrchu. Těžební zásahy, s výjimkou nahodilých těžeb, realizovat v době vegetačního klidu, nejlépe v době zámru půdy. Respektovat mikrorelief terénu (např. zvodnělé terénní deprese), zde používat odpovídající dřeviny např. OLL.</p>		

### Doplňující upřesnění ke směrnici viz kap. 3.1.1 a)

