

Plán péče

o

Přírodní rezervaci

Vřešťovská bažantnice

na období

2018 - 2027

1. Základní identifikační a popisné údaje

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

Kód: 520

Kategorie: přírodní rezervace

Kategorie IUCN: IV – řízená rezervace

- území pro management stanovišť / druhů: chráněná území, zřizovaná převážně pro účely ochrany prováděné cestou managementových zásahů

Definice: Oblast pevniny vystavená aktivním zásahům pro účely managementu s cílem zajistit uchování stanovišť anebo naplňovat potřeby vybraných druhů.

Cíle managementu:

- zabezpečit a udržovat stanovištní podmínky nezbytné pro ochranu význačných druhů, skupin druhů, biotických společenstev nebo hmotných přírodních jevů, které vyžadují specifickou lidskou manipulaci pro zajištění optimální péče;
- umožňovat vědecký výzkum a monitoring přírodního prostředí jako primární činnosti, spojené s trvale udržitelnou péčí o přírodní zdroje;
- eliminovat a poté zabránit další exploataci nebo jiným způsobům využívání území, jež by byly v rozporu s cílem vyhlášení;

1.2. Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

Vyhlášení : MŠANO, 143547/33, ze dne 31.12.1933

MŠVU, 111.322/49-IV/1, ze dne 13.9.1949

Dodatatečná registrace.: MK ČR, Vým.č.14.200/88-SÚOP, ze dne 29.11.1988

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

kraj: **Královéhradecký**

okres: **Trutnov**

obec s rozšířenou působností: **Dvůr Králové nad Labem**

katastrální území: **Velký Vřešťov** (kód 779831)

Území není součástí jiného zvláště chráněného území ani součástí žádné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti spadající do soustavy evropsky významných území Natura 2000.

1.4. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

1.4.1. Přehled parcel a vlastníků

Katastrální území: **Velký Vřešťov** (kód 779831)

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastníctví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
264	lesní pozemek		537	11125752	8091
273 č.	lesní pozemek		537	26397	10112
275	lesní pozemek		537	669	669
276/1	lesní pozemek		537	118407	118407
276/3	lesní pozemek		537	72002	72002
276/5	lesní pozemek		537	165	165
276/6 č.	lesní pozemek		537	52825	23925
276/7	lesní pozemek		537	21361	21361
277	lesní pozemek		537	2079	2079
280	lesní pozemek		537	11274	11274
322 č.	lesní pozemek		537	11121	4018
276/2 č.	vodní plocha	koryto vodního toku	537	2510	1805
1206/8 č.	vodní plocha	koryto vodního toku	10001	5533	2687
Celkem					276595

č. – část parcely

Vlastníci pozemků dle listu vlastníctví:

List vlastníctví č. 537: Vlastník Česká republika s právem hospodaření s majetkem státu Lesy České republiky, s. p. Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové.

List vlastníctví č. 1001: Vlastník Městys Velký Vřešťov, č. P. 34, 544 54 Velký Vřešťov.

1.4.2. Nedostatky v parcelním vymezení

Určité nedostatky parcelního vymezení vyplývají z vlastního zřízení PR a změn, které za dobu její existence nastaly v parcelaci pozemků. Ve výnosu z r. 1949 se uvádí výměra 10,47 ha, ale výměra původní parcely 276/1 z r.1949 činila 17,1232 ha, po rozdělení geometrickým plánem v r.1976 pak výměra parcely 276/1 činila 11,8407 ha.

Po navrhovaných úpravách pro rozšíření (Plán péče o PR 2008 – 2017) měla výměra činit 26,28 ha. Na základě terénních průzkumů a mapování výskytu zvláště chráněných druhů rostlin bylo navrženo rozšíření území o samostatně oddělenou část „Hrad“. Nově navržená výměra PR tak činí 27,6595 ha. Protože návrh rozšíření je veden nejen po hranicích pozemkových parcel, ale i po lesních porostech, protíná nová hranice některé parcely a bude tedy nezbytné provést geometrické zaměření.

1.4.3. Uživatelé a správci

Lesy České republiky, státní podnik, Přemyslova 1106, 501 68 Hradec Králové - jsou správcem lesních pozemků ve vlastníctví státu a drobných vodních toků a melioračních zařízení nacházejících se na lesních pozemcích.

1.5. Výměra území a jeho ochranného pásma

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	27,2103	nevyhlášeno	pozemek určený k plnění funkcí lesa	
vodní plochy	0,4492	0	zamokřená plocha	0
			rybník nebo nádrž	0
			vodní tok	0,4492
trvalé travní porosty	0	0		
orná půda	0	0		
ostatní zemědělské pozemky	0	0		
ostatní plochy	0	0		
			neplodná půda	0
			ostatní způsoby využití	0
zastavěné plochy a nádvoří	0	0		
plocha celkem	27,6595	nevyhlášeno		

Podle nového výpisu po rozšíření činí celková plocha:	27,6595 ha
podle digitalizace	27,6595 ha
podle výnosu:	10,47 ha
podle parcel z výnosu:	11,84 ha

1.6. Hlavní předmět ochrany

1.6.1. Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany podle dosud platného předpisu je stará dubohabřina s bohatým bylinným a křovinným podrostem a bohatou faunou. Nově se jako předmět navrhuje ochrana komplexu lesních ekosystémů, dubohabřin, prameništích jasenin, jasanových doubrav, pramenišť a slatin, vodní tok Trotiny a vodního kanálu a ně vázaný výskyt rostlinných a živočišných druhů.

1.6.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav

A. SPOLEČENSTVA

Hlavním předmětem ochrany jsou ekosystémy:

- **dubohabřina, prameništní jasenina, jasanová doubrava,**
- **druhově bohaté ekosystémy pramenišť, prameništní slatina**
- **nestabilizovaný vodní tok Trotiny a vodní kanál Trotiny**

jakožto ojedinělých přirozených biotopů chráněných a vzácných druhů rostlin, malakofauny, entomofauny, ornitofauny a dalších druhů flóry a fauny.

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

B. DRUHY

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

Předmětem ochrany, vyplývajícím ze statutu PR je **veškerá živá složka** vymezeného území (§34 odst.1 písm.e) zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Poznámky:

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

Tato PR je biotop a refugium živých organismů v okolní hospodářské krajině, přičemž biodiverzita je proměnlivá a výskyt většiny druhů kolísají, některé vzácné druhy přibývají, jiné mohou i přes veškerou péči zmizet.

Výskyt a popis dosud zjištěných druhů rostlin a vybraných skupin živočichů jsou uvedeny v kap. 2.1. a v přílohách.

1.7. Dlouhodobý cíl péče

Základním cílem péče je ochrana a zachování hodnotných biocenóz lesních ekosystémů a zajištění jejich ochrany a dynamického vývoje všech věkových kategorií lesa zajišťující trvale příznivé podmínky pro zde rostoucí rostlinné druhy a žijící živočichy. Udržení pestrých biotopů a vytváření podmínek pro možné zvýšení druhové pestrosti a početnosti.

Základním cílem je také zamezení nebo zmírnění nepříznivých vlivů působících na samovolné vývojové procesy v přirozených ekosystémech tvořících předmět ochrany chráněného území. Cílem se rozumí především zachování lesních porostů na území PR v podobě blízké přírodnímu stavu, kdy se projevuje převážná část charakteristik těchto typů lesní vegetace (zejména druhové složení, prostorové uspořádání a ekologické podmínky).

Dalším cílem je zabezpečení a udržování stanovištních podmínek nezbytných pro ochranu zde rostoucích rostlin a žijících živočichů a zachování významného přírodě blízkého celku Bažantnice a Hrad jako lesní krajiny bezprostředně navazující na krajinu sídelní, rekreační a zemědělskou, silně ovlivněnou antropogenní činností.

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

2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Rezervaci v původním rozsahu tvoří etážová habrová doubrava se starými duby s bohatým bylinným podrostem na slínovatkovém stanovišti. Rozšíření rezervace se týká velmi hodnotné a poměrně rozsáhlé v měřítku Podkrkonoší unikátní prameništní slatině jaseniny s minerální vodou a potočního luhu na aluviu Trotiny. V části Hrad jsou unikátní svahové porosty dubohabřin na slínovém podkladu.

GEOMORFOLOGICKÉ ČLENĚNÍ:

VIC-1B-a Velichovská tabule (součást VIC-1B Chlumecké a VIC-1 Východolabské tabule). Nadmořská výška: 264-278 m n.m.

Tektonika okolí: Podle členění reliéfu ČR patří tato rezervace k rovinám akumulárního rázu kvartérních struktur v oblasti vyšších fluvialních teras. Celá křídová tabule byla při sedimentaci ovlivněna pozvolnými pohyby, které způsobily četné zlomy. Tím se celá křídová tabule rozpadla na jednotlivé kry. Na zlomech pak docházelo k rozdrčení hornin a k pozdějšímu odnosu. Jednotlivé kry, které nebyly dále rozlámány, se dodnes dochovaly jako plošiny s prudkými svahy. V okolí rezervace to jsou polohy: Vřešťovský hrad 302 m, V dubech 297 m, Na kopci 300 m, V hustých 290 m, Zádušní lesy 329 m, tedy vždy 30-40 m nad úroveň rezervace (270 m). Zlomky zdejší tabule narušila nejvíce hořická antiklimála, která vede od Konecchlumí až po Velký Vřešťov. Na ni navazuje malá vřešťovská brachyantiklinála, která se význačně jeví ve Vřešťově na lokalitě „Na hradě“. Je budována mírně vyklenutým souvrstvím spodního turonu, z jehož podloží na úpatí vršku vystupuje část mořského cenomanu. (PILOUS 1973)

FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ:

15. Východní Polabí / 15a. – Jaroměřské Polabí

Bioregion: 1.9a - Cidlinský

GEOLOGIE:

Široké okolí Vřešťovské bažantnice je geologicky velmi jednoduché. Patří ke druhohornímu křídovému útvaru, a to k jeho oddělení spodní turon. Je tvořen převážně ze slínovců (opuk), místy i písčitymi slínovci, slínovci spongilitickými, tedy vesměs horninami silně vápenitými.

Široká údolí potoků byla zanášena mazlavými slínovci. Tyto nánosové nížinné aluviální plochy jsou většinou změněny na louky, jen místy zalesněny, převážně lesy lužního charakteru. V místě pramenišť v kombinaci s náplavy vznikla černice.

PŮDA:

Především se jedná o **pelickou kambickou pararendzinu** s různým stupněm oglejení v hlubších horizontech; a v lužních prameništích a v luhu se nachází **černice** (na slatině mocné kolem 30 cm a více) a **gleje (akvický, fluvický, pelický)**, případně **fluvizem pelická**. Ojedinele se vyskytuje luvický a **pelický pseudoglej a kambizem vyluhovaná často oglejená**. Přirozený vývoj půd byl v historii ovlivněn i lidskými aktivitami, např. částečnou lokální těžbou slatiny. Jak už vyplývá z geologického podloží a navrstvených substrátů jedná se na území rezervace o jílovitohlinitou až jílovitou, v aluviu a prameništích o písčitoohlinitou místy organickou, hlubokou, vazkou až kyprou, mírně kyselou až mírně zásaditou, sorpčně nasycenou, čerstvě vlhkou až mokrou půdu kostkovité až drobtovité struktury.

PILOUS 1973: Zvětváním zdejších slínovců, ze kterých je okolí budováno, vznikají těžké slínovité, silně vápenité půdy. Tyto slínovce zvětvávají poměrně snadno, proto v okolí není žádných skal. Voda snášela tyto slínovité půdy do údolí a zanášela jimi údolí potoků. Jejich uložení jsou místy značně mocné. Zvláštním typem půd v lužní části rezervace jsou slatinné rašeliny. Vznikly vždy na menších prameništích nebo na prosakových místech, případně na okrajích větších pramenů. Vznikala vždy pod vodou a při vodní hladině ze zbytků vyšších rostlin bez účasti rašeliníků a jen s malou účastí jiných mechů. Jsou to tedy typické slatiny, které jen málo vynikají nad úroveň okolní půdy. Pokud jsou některé bochníkovitě vyklenuté, tak k tomuto vyklenutí došlo až pozdějším „nakynutím“ v průběhu zrašelinování organických zbytků. Dnes jsou všechny zcela odumřelé a zarostlé jinou vegetací. Druhotně se na ně vrací některé slatinné druhy. Nezabírají však velké plochy, nejvýš do 1 a. Jejich mocnost je, pokud lze zjistit, do 120 cm. Většinou však tvoří jen 10-20 cm silné vrstvy. Organická hmota je černá, silně rozložená, dosti mazlavá, se zbytky dřev, silně železitá a u náhodného vzorku zjištěna pH 4,9. Podrobnější poměry organozemí by se daly zjistit jen speciálním průzkumem. Před léty děly se tu pokusy o její těžbu (zbytky kolejnic a vozíků), ale brzy toho bylo zanecháno asi pro malou mocnost a špatnou jakost. Slatiná rašelina totiž není vhodná k zemědělskému využití. v malém je stále místními obyvateli odebírána. Půda v hájové části rezervace je celkem mělká, slínovitá: 0 -1 cm listnatý mul; 1 - 20 cm slínovitá půda s různým množstvím humusu; 20 - 60 slín se skeletem.

HYDROLOGICKÉ POMĚRY:

Celá rezervace leží v povodí říčky Trotiny, velká část přímo v jejím inundačním pásmu. Leží ve větší části pod hrází již velmi dávno vypuštěného rybníka, dnes již bezejmenného. Lužní část rozšiřované rezervace leží v naprosté rovině a má velmi zajímavý systém spodních vod. Leží v oblasti, která má nejvydatnější a nejstálější obzory spodních vod puklinových i průlinových s volnou artézskou hladinou. Přirozenou kapacitu infiltrační mají denudační zbytky spodního turonu a cenomanu v širokém okolí Velkého Vřešťova. Cenomanské výchozy zde tvoří význačná infiltrační čela, která odvádějí vodu do nitra synklinál mezi cenomanem a spodním turonem. Zde na okraji permu je křída porušena poklesy sudetského směru a tvoří tak synklinálu s cenomanským souvrstvím. Podzemní vody jsou pak obohacovány i přímým vsakem z labského koryta. Po naplnění těchto prostor uniká na vhodných místech přebytečná voda na povrch. Jedním z takových míst je právě lužní část rozšiřované rezervace. Je zde několik pramenů se stálou intenzitou i teplotou. Voda je silně železitá. Největší pramen je na SZ okraji rozšiřované rezervace, je velmi vydatný a upravený. Odtok z něho tvoří celý potok, ve kterém se činností řas a bakterií usazuje množství rosolovitého hydroxidu železitého. Druhý větší pramen je pod hrází v Z části. Uvnitř rozšiřované rezervace je ještě několik menších pramenů a prosakových míst, které tvoří slatiny nebo mokřiny. (PILOUS 1973)

Dále rezervací protéká říčka Trotina. Má řečiště 1-2 m hluboko zaříznuté do slínovitých nánosů, takže dnes vystupuje z břehů jen zřídka, ale jsou zde vidět zřetelné zbytky starých zátek a tůní. Šířka řečiště je 4-6 m. Je tu ještě dnes již suchý odvodňovací kanál, který patřil k rybníční soustavě dnes již zcela zaniklé. (PILOUS 1973).

V rozšířené části rezervace ležící na eluviu toku Trotiny byly v minulosti zbudovány drobné povrchové vodoteče (svodné kanály) k odvádění pramenité a povrchové vody. Dnes je část těchto kanálů zazemněna nebo značně zanesena. Vlivem postupného snížení funkčnosti těchto kanálů dochází k postupnému zvyšování hladiny podpovrchové vody a rozšiřování podmáčených stanovišť do lesních porostů ležících v nejnižších polohách této části PR.

KLIMATICKÉ POMĚRY:

Klimatická oblast: B3 - mírně teplá oblast; okresek mírně vlhký, s mírnou zimou, pahorkatinový

Klimatická oblast (Quit 71): mírně teplá MT 11 - dlouhé léto, teplé a suché, přechodné období krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Charakteristiky klimatické oblasti MT11:

Charakteristiky	MT11
Počet letních dnů	40-50
Počet dnů nad 10°C	140-160
Počet mrazových dnů	110-130
Počet ledových dnů	30-40
Prům. teplota v lednu	-2--3
Prům. teplota v červenci	17-18
Prům. teplota v dubnu	7-8
Prům. teplota v říjnu	7-8
Ø dnů srážek nad 1 mm	90-100
Úhrn srážek ve veg.době	350-400
Úhrn srážek v zimě	200-250
Srážky celkem	550-650
Počet dnů se sněhem	50-60
Počet dnů zamračených	120-150
Počet dnů jasných	40-50

Průměrné údaje teplot a srážek z klimatických stanic:

Klimatická stanice	Nadmořská výška m n.m.	Průměrná teplota °C		Průměrné srážky mm		Langův faktor (oblast)	Vegetační doba /nad 10°C/ dnů
		roční	IV-IX	roční	IV-IX		
Jaroměř	260	7,6	13,9	674	385	89- semihumidní	156
Hořice	355	8,0	14,4	700	393	87- semihumidní	164

Průměrná roční teplota: kolem 8°C, ve vegetačním období kolem 14 °C;

Průměrné roční srážky: kolem 650 mm;

Délka vegetační doby: 160 dnů;

Langův dešťový faktor: 88, což je **semihumidní** srážková oblast.

NĚKTERÉ FENOLOGICKÉ ÚDAJE: trnka rozkvétá mezi 1. a 5. květnem; jabloně rozkvétají mezi 6. a 10. květnem (PILOUS 1973)

BIOTOPY:

Přehled biotopů podle katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al. 2001) a vyhl. 166/2005 Sb. :

kód biotopu	Název biotopu	Plocha v PR ha	(%)	Typy přírodních stanovišť v zájmu evropských společenství podle vyhl. 166/2005 Sb.
L3.1	Hercynské dubohabřiny	10,38	37,5	9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>
L2.2A	Říční a typické údolní jasanovo-olšové luhy	5,30	19,2	91E0 * Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) – prioritní stanoviště

L2.2B	Potoční a degradované jasanovo-olšové luhy	3,00	10,9	-
L1	Mokřadní olšiny	1,00	3,6	-
K3	Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	0,50	1,8	-
T4.2	Mezofilní bylinné lemy	0,50	1,8	-
V4B	Makrofytní vegetace vodních toků	0,50	1,8	-
X1	Urbanizovaná území	0,01	0,03	-
X8	Křoviny s ruderalními a nepůvodními druhy	0,01	0,03	-
X9A	Lesní kultury s nepůvodními dřevinami	2,28	8,24	-
X11	Paseky s paseční vegetací	2,18	7,9	-
X12	Nálety pionýrských dřevin	2,00	7,2	-
Σ	-----	27,66	100	-----

Mapování biotopů Natura 2000 podle metodiky a katalogu biotopů, zde bylo provedeno v r. 2003 (JANEČEK, Š.), ale pro plán péče zrevidoval a přepracoval Mikeska 2006 a v roce 2017 upravil Bárta

SPOLEČENSTVA:

název fytoocenologické jednotky	popis a charakter výskytu
<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum</i>	dubohabřina – původní vyhlášené území - staré doupné duby letní a výskyt typických druhů bylinném podrostu, nově rozšířené porosty v prostoru Hrad
<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>	prameništtní slatinné jaseniny s minerálními vodami navazující na dubohabřinu v nivě Trotiny
<i>Pruno-Fraxinetum</i>	dubová jasenina - potoční luh mělce a krátkodobě zaplavovaných půd
svaz <i>Alnion glutinosae</i> , asociace <i>Carici elongatae – Alnetum</i> , <i>Carici acutiformis – Alnetum</i>	mozaika mokřadních olšin v jasenině na trvale zavodněných tůních

KVĚTENA:

(Vysvětlivky: kategorie zvláště chráněných druhů vyhlášky č. 395/1992 Sb.: §1 – kriticky ohrožené druhy, §2 – silně ohrožené druhy, §3 – ohrožené druhy, Stupně ohrožení podle červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich 2012): C4a – druh vyžadující pozornost, C3 – druh ohrožený, C2 – silně ohrožený, C1 – kriticky ohrožený)

Soupis nalezených chráněných a ohrožených taxonů rostlin v PR Vřešťovská bažantnice:

latinské jméno	ochr.	Naposledy ověřen	výskyt v roce 2017
<i>Orchis purpurea</i>	C2 §2	Samková 2006	10
<i>Epipactis purpurata</i>	C3 §3	Prausová 2006	nenalezen
<i>Platanthera bifolia</i>	C3 §3	Prausová 2006	10
<i>Quercus pubescens</i>	C3 §3	Prausová 2006	3, mladé ex., výsadba, druh pro lokalitu nepůvodní
<i>Trollius altissimus</i>	C3 §3	Prausová 2006	nalezen mimo PR u pramene
<i>Cephalanthera damasonium</i>	C4a §3	Prausová 2006	10
<i>Lilium martagon</i>	C4a §3	Prausová 2006	2,3,6,10
<i>Aquilegia vulgaris</i>	C3	Prausová 2006	3,8,10

<i>Quercus cerris</i>	C2	Prausová 2006	3, výsadba, druh pro lokalitu nepůvodní
<i>Listera ovata</i>	C4a	Prausová 2006	3
<i>Neottia nidus-avis</i>	C4a	Prausová 2006	jen mimo hranice PR
<i>Berberis vulgaris</i>	C4a	Prausová 2006	10
<i>Carex paniculata</i>	C4a	Prausová 2006	9
<i>Cerastium lucorum</i>	C4a	Prausová 2006	nenalezen
<i>Cerintho minor</i>	C4a	nový nález	10
<i>Daphne mezereum</i>	C4a	Prausová 2006	3,5,7,9,10
<i>Galium elongatum</i>	C4a	Prausová 2006	nenalezen
<i>Isopyrum thalictroides</i>	C4a	Prausová 2006	jen mimo hranice PR
<i>Myosotis sparsiflora</i>	C4a	nový nález	7,9,10
<i>Primula veris</i>	C4a	Prausová 2006	10
<i>Sorbus torminalis</i>	C4a	Prausová 2006	10
<i>Ulmus laevis</i>	C4a	Prausová 2006	7
<i>Ulmus minor</i>	C4a	Prausová 2006	7,12
<i>Veronica teucrium</i>	C4a	Prausová 2006	10

Čísla dílčích ploch odpovídají číslům v mapové příloze č. 7, ale neodpovídají Plánu péče 2008 – 2017.

Komentář ke květeně:

Rezervace patří mezi floristicky poměrně dobře prozkoumané. První rozsáhlejší inventarizaci zde provedl PILOUS (1973), další pak FALTYSOVÁ (1985). Při příležitosti vyhotovení tohoto plánu péče pak byla v roce 2017 provedena nová inventarizace cévnatých rostlin (Faltysová), a to i na území navrhovaného rozšíření. Během vegetační sezóny 2017 bylo v PR zaznamenáno 164 taxonů cévnatých rostlin. Ze zvláště chráněných druhů rostlin nebyl nalezen kruštík modrofialový (*Epipactis purpurata*). Jedná se o drobný nenápadný druh orchideje, která mohl být případně přehlédnut, třebaže byl záměrně hledán. Jeho výskyt v rezervaci však není vyloučen. Stejně tak mohl být v nepřehledném podrostu jižní stráně (dílní plocha 10) přehlédnut vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), jinak poměrně hojná orchidea.

Z hlediska výskytu chráněných druhů je nejčinnější dílní plochou jižní svah (10), ovšem nejbohatší na výskyt chráněných druhů je izolovaná plocha „Hrad“ (dílní plocha 13) evidovaná AOPK již od 80. let 20. stol. jako VKP V dubech, východně od střední části rezervace, v níž se bohatě vyskytují druhy, které na území rezervace nebyly nalezeny (*Neottia nidus-avis*, *Melittis melissophyllum*, *Orchis purpurea* v ohromném množství).

Přehled zjištěných druhů cévnatých rostlin je uveden v příloze č. 1.

BRYOLOGIE:

Poslední známé souhrnnější údaje týkající se rovněž i části navrhované k rozšíření jsou z r. 1973 (PILOUS 1973): Z mechů je na holé zemi časté *Eurhynchium swartzii*, místy pak *Fissidens taxifolius*. Na basích stromů je časté *Hypnum cupressiforme* var., *Homalia trichomanis* a *Platygyrium repens*. Při basích stromů je častá *Atrichum undulatum*. Na suché rašelině vzácně *Dicranella heteromala*, *Polytrichum attenuatum*, *Pohlia nutans*. V prameništích roste *Aneura pinguis*, *Brachythecium rivulare*, *Mnium punctatum*, *Calliergon cuspidatum*. V bylinném podrostu je místy hojně *Mnium undulatum*. Na minerální půdě v luhu roste *Brachythecium glareosum*. V rámci příprav Plánu péče o PR pro období 2018 – 2027 nebyl speciální bryologický průzkum proveden.

MYKOLOGIE:

SAMKOVÁ A KOL.: V dotčeném území bylo během sezóny 2006 determinováno celkem 128 druhů hub. Nebyl zde zjištěn žádný druh chráněný podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. V rezervaci se vyskytují 2 druhy evidované v Červeném seznamu ČR (KOTLABA et al. 1995) – **holubinka černobílá (*Russula albonigra*)** a **holubinka lepkavá (*Russula viscida*)**. Oba druhy rostou v dubohabřině.

Bylo nalezeno 7 druhů vřeckovýtrusých hub (*Ascomycetes*) – *Bulgaria*, *Encoelia*, *Hypoxylon*, *Macroscyphus*, *Scutellinia*, *Xylaria*; 26 druhů nelupenatých hub (*Aphyllophorales* s. l.) – různé druhy tzv. chorošovitých a kornatkovitých hub, 10 druhů hřibovitých (*Boletales*). Nejvíce druhů 74 představují lupenaté houby (*Agaricales*) – holubinky, ryzce, vláknice, štavnatky, žampióny ad. 11 zjištěných druhů se řadí k břichatkovitým (*Gasterales*) – pýchavky, hvězdovky, pestřece.

Ze 128 zjištěných druhů je 51 mykorhizních, 41 lignikolních tj saprofytů nebo saproparazitů, vázaných na dřevo, 35 saprofytických, vázaných na humus a 1 kopofilní, rostoucí na exkrementech. Téměř ¾ zjištěných hub patří k mykorhizním nebo lignikolním druhům, tzn. že jsou způsobem výživy vázány na stromy. Mykorhizní houby žijí v symbióze s různými druhy vyšších rostlin převážně stromů.

Doporučujeme bezzásahový režim v dubojasanovém lese ve východní části PR (zvláště okraj lesa poblíž louky), protože je tato lokalita mykologicky bohatší a vyskytují se zde i vzácnější druhy hub. Podobně i v dubohabřině ve střední části rezervace, kde rostou holubinky černobílá a lepkavá, evidované v Červeném seznamu. Rovněž by bylo vhodné částečně ponechávat padlé kmeny stromů jako potenciální substrát pro vývoj hub. V rámci příprav Plánu péče o PR pro období 2018 – 2027 nebyl speciální mykologický průzkum proveden.

ZVÍŘENA:

(Vysvětlivky: kategorie zvláště chráněných druhů vyhlášky č. 395/1992 Sb.: §K– kriticky ohrožené druhy, §S – silně ohrožené druhy, §O – ohrožené druhy, Stupně ohrožení podle červeného seznamu bezobratlých České republiky (Hejda, Farkač et Chobot 2017) a červeného seznamu obratlovců České republiky (Chobot et Němec 2017, CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, NT – téměř ohrožený, VU – zranitelný)

HMYZ**Přehled chráněných druhů hmyzu podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. a ohrožených druhů:****BROUCI (KLOUČEK 2017)**

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Krajník hnědý (<i>Calosoma inquisitor</i>)	2 ex	§O	Lesní druh severovýchodní okraj PR při vstupu do PR
Střevlík Scheidlerův (<i>Carabus scheidleri helleri</i>)	1 ex	§O	V jižní části PR na rozhraní dubohabřiny a pásu smrčiny
Střevlík Ulrichův (<i>Carabus ulrichii ulrichii</i>)	1 ex	§O	V jižní části PR na rozhraní dubohabřiny a pásu smrčiny
Zlatohlávek tmavý (<i>Oxythyrea funesca</i>)	1 ex	§O	Dospělý jedinec na květech hlohu v západním okraji PR

Dřevomil bukový (<i>Eucnemis capucina</i>)	1 ex	EN	V okolí starých pařezů v dubohabřině
Tesařík pižmový (<i>Aromia moschata</i>)	1 ex	NT	Louka v severozápadní části, druh vázán na staré vrby
Kůrař maďalový (<i>Corticeus unicolor</i>)	1 ex	NT	Druh žijící pod zaplísněnou kůrou padlých listnatých stromů v dubohabřině
Hubojed lopatkoskrvnný (<i>Mycetochara axillis</i>)	2 ex	NT	Nalezen ve stromové houbě <i>Polyporus squamosus</i> v dubohabřině
<i>Mycetophagus multipunctatus</i>	4 ex	NT	Nalezen ve stromové houbě <i>Polyporus squamosus</i> v dubohabřině
<i>Mycetophagus piceus</i>	2 ex	NT	Nalezen ve stromové houbě <i>Polyporus squamosus</i> v dubohabřině.
<i>Prionychus ater</i>	1 ex	NT	V ztrouchnivělém dřevě padlého dubu v dubohabřině
<i>Colydium filiforme</i>	1 ex	VU	Na padlém kmeni dubu v části bez kůry v dubohabřině
<i>Corticeus fasciatus</i>	6 ex	VU	Na torzu dubu napadeného červotoči v jihovýchodní části dubohabřiny
<i>Lymexylon navale</i>	1 ex	VU	Na padlém kmeni dubu v dubohabřině

Komentář k hmyzu:

Entomofauna PR Vřešťovská bažantnice byla podrobněji zkoumána Mikátem v roce 2006, kdy zde provedl podrobnější průzkum brouků v rámci přípravy Plánu péče o PR pro období 2008 – 2017. Na tento průzkum navázal v roce 2017 v rámci příprav nového plánu péče Klouček. Jeho terénní průzkum potvrdil výskyt některých druhů uváděných Mikátem, a doplnil je o druhy další.

Během průzkumu v PR Vřešťovská bažantnice v r. 2017 bylo nalezeno (resp. determinováno) 156 druhů brouků. Komentář k výskytu ohrožených a zvláště chráněných druhů brouků a celkový seznam zjištěných druhů je uveden v příloze č. 2. Mezi druhy ohrožené a chráněné patřily převážně druhy vázané na staré stromy, jejich dutiny a na rozpadavá stadia dřeva, ať padlých kmenů, tak pařezů (viz příloha).

OBRATLOVCI (BÁRTA 2017)

Přehled chráněných druhů obratlovců podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. druhů ohrožených:

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	2 ex	§O	Při západním okraji, sběr potravy. Rozmnožuje se ve stojatých vodách mimo PR
Skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	3 ex	§S	Ve střední části PR u povrchových odvodňovacích kanálů při sběru potravy
Skokan skřehotavý (<i>Phelophylax ridibundus</i>)	3 ex	§K	Hlasové projevy a pozorování v v západní části PR – ve slatinných porostech
Čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	1 ex	§S	Lovné teritorium u toku Trotiny, nálezy stop
Jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	1 ex.	§O	Opakovaně zastížen při lovu potravy v lesních porostech, hnízdiště zřejmě severovýchodně od PR
Krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	1 pár	§S	Pravděpodobně hnízdí v lesních porostech jižní části PR. Opakovaně zjištěn při lovu
Pisík obecný (<i>Actitis hypoleucos</i>)	1 ex	§S	Pozorován při sběru potravy na toku Trotiny, a to na písčítých náplavech.

Holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)	3 páry	§S	Hnízdící druh v dutinách po datlu černém. Zjištěn v dubohabřině i jasanových olšinách
Ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	1 až 2 ex	§S	Podél vodního toku a kanálu Trotiny. Zaletuje za potravou.
Strakapoud prostřední (<i>Dendrocopos medius</i>)	2 až 3 páry	§O	Hnízdící druh v dubohabřině a jasanové olšině. Dutiny dlabe ve starších stromech
Žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	1 pár	§S	Hnízdící druh v západní části PR. Hnízdo stavy na postranních větvích listnatých stromů
Ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	1 – 2 páry	§O	Hnízdící druh v jižní části PR, a to v okrajových keřových porostech.
Ořešník kropenatý (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	1 ex.	§O	V území zjištěn při sběru potravy. Hnízdiště mimo PR
Krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	1 – 2 ex	§O	V území zjištěn při sběru potravy. Hnízdiště mimo PR
Lejsek šedý (<i>Musticapa striata</i>)	2 páry	§O	Hnízdící druh v listnatých porostech na severním okraji dubohabřiny a v jasanové olšině
Netopýr vodní (<i>Myotis daubentonii</i>)	3 – 5 ex	§S	Lov nad hladinou vodního toku, letní kolonie pravděpodobně v dutinách v dubohabřině
Netopýr rezavý (<i>Nyctalus noctula</i>)	4 – 6 ex	§S	Pravidelný výskyt a lov nad lesními porosty, letní kolonie pravděpodobně v dutinách stromů v dubohabřině.
Veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	1 ex	§O	Výskyt v listnatém porostu ve střední části dubohabřiny
Vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	1 – 2 ex	§S	Výskyt u toku Trotiny, lovné teritorium
Skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	2ex	VU	Ve střední části PR u povrchových odvodňovacích kanálů při sběru potravy
Strakapoud malý (<i>Dendrocopos minor</i>)	1 – 2 páry	VU	Hnízdící v jižní a východní části PR v blízkosti toku a kanálu Trotiny s měkkými dřevinami
Žluna šedá (<i>Picus canus</i>)	1 ex	VU	Listnatý okraj v západním okraji PR
Lejsek černohlavý (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	5 – 6 párů	NT	Plošně hnízdící druh ve všech lesních typech v PR
Zajíc polní (<i>Lepus europaeus</i>)	2 ex	NT	Pohyblivý druh, pobytové stopy zjištěny téměř po celé PR, vyjma slatinných porostů

Komentář k obratlovcům:

Nejrozsáhlejší průzkum obratlovců zde provedl RNDr. Petr Rybář v letech 1984-85 a s přestávkami 1979-1984 s využitím údajů od místního hajného B. Voborníka. Průzkum byl proveden jednak v rozsahu území a návrhu k rozšíření pro Plán péče o PR 2008 - 2017 jednak jsou v něm údaje i z širšího okolí včetně okolních rybníků. V té době bylo zaznamenáno 177 druhů obratlovců, z nichž 78 se ve chráněném území více či méně pravděpodobně rozmnožovalo. Druhové složení zřetelně odpovídalo ekologickým podmínkám starého dubohabrového a lužního lesa.

V roce 2017 zde byl proveden krátký průzkum obratlovců při příležitosti vyhotovování plánu péče na rozšířenou podobu rezervace (BÁRTA 2017). Ve výše uvedených výčtech chráněných a ohrožených druhů jsou jen druhy s vazbou na území stávající i nově navrhované rezervace. Není zde uveden celkový výčet ptačích druhů, které Červený seznam zařazuje. Zřejmě tak reaguje na obecnou ochranu podle platné legislativy a ostatní ptačí druhy řadí k druhům málo dotčeným. Celý vertebratologický průzkum je uveden v příloze č. 3..

V průběhu průzkumu, tedy od března do října 2017, byl na území nově vymezené PR prokázán výskyt 68 druhů obratlovců s přímým vztahem k tomuto území (rozmnožování, potravní – lovné teritorium, možná zimoviště). Z tohoto počtu patřily 4 druhy mezi obojživelníky, 53 druhů mezi ptáky a 11 druhů mezi savce. Z celkového počtu zjištěných druhů patřilo 19 k druhům ke zvláště chráněným ve smyslu vyhlášky č. 395/92 Sb. Většina zjištěných druhů je charakteristická pro listnaté a smíšené lesy nižších a středních poloh a svým výskytem je po celý rok nebo alespoň po podstatnou část roku na tyto biotopy vázán.

MĚKKÝŠI:

V průběhu roku 2006 byl v připravovaném prostoru rozšíření PR Vřešťovská bažantnice prováděn historicky první průzkum recentní malakofauny. Na 24 stanovištích bylo zjištěno celkem 58 druhů měkkýšů (23,97% z celkového počtu 242 druhů uváděných na území České republiky) v celkovém počtu 15384 jedinci. Druhové spektrum čítá zástupce všech ekologických skupin – lesní druhy, druhy otevřených stanovišť, druhy indiferentní a druhy mokřadní a vodní. Z celkových 58 druhů zjištěných v rezervaci připadá 10 druhů (17,24%) na vodní zástupce (6 druhů plžů, 4 druhy mlžů) a 48 druhů (82,76%) suchozemských (z toho 1 druh terestrického předožábrého plže).

Z distribuce nálezů bylo zjištěno, že v jižní části rezervace se vyskytují převážně běžné druhy dubohabřin, zatímco v severní lužní části je patrný druhový i kvantitativní nárůst vzhledem k přítomnosti pramenných mokřadů a příznivějším vlhkostním poměrům, které panují v luhu. V severní části rezervace se vyskytuje nejvíce druhů měkkýšů, které jsou zařazeny do Červeného seznamu měkkýšů ČR. Výskyt druhů otevřených stanovišť je soustředěn pouze do jižní části rezervace při jejím východním okraji.

Na základě získaných údajů lze konstatovat, že se v rezervaci vyskytuje malakofauna, která odpovídá typickým malakofaunám dubohabřin v regionu. Malakofauna luhů a mokřadních stanovišť je mírně ochuzena, malakofauna vodní má charakter fragmentární oproti malakofaunám východních Čech.

Během průzkumu byly zjištěny takové druhy, které jsou podle aktuálního stavu populací a ohroženosti jednotlivých druhů řazeny do kategorií v rámci Červeného seznamu (podle Beran, Juříčková & Horsák 2005). Mezi 58 druhy bylo zjištěno celkem 11 druhů (18,97%) zařazených do seznamu.

Z kategorie „ohrožených“ druhů měkkýšů byl zjištěn 1 druh (*Perpolita petronella* – 1,72%), z kategorie „zranitelných“ bylo zjištěno 6 druhů (10,32% – *Aplexa hypnorum*, *Euconulus praticola*, *Platyla polita*, *Pseudotrachia rubiginosa*, *Ruthenica filograna*, *Vertigo antivertigo*) a z kategorie „téměř ohrožených“ byly zaznamenány 4 druhy (6,9% – *Cepaea vindobonensis*, *Deroceras turcicum*, *Pisidium obtusale*, *Vertigo pusilla*).

V rezervaci nebyly zaznamenány druhy z prvních dvou kategorií hodnocení, které zahrnují již ta nejpřísnější kritéria, tedy druhy „regionálně vyhynulé nebo vyhubené“ (kategorie EX) a druhy „kriticky ohrožené“ (CR).

Podíváme-li se na zastoupení druhů v Červeném seznamu podle jejich ekologických nároků (Tab. 35), vidíme, že převahu mají druhy hlavní ekologické skupiny D – mokřady a voda (5 druhů – 8,62%), což je v souladu i s převažujícím typem stanovišť především v severní části rezervace. Druhou nejpočetnější skupinu zahrnují lesní druhy (sk. A), které navíc všechny patří mezi striktně lesní (4 druhy – 6,98%). Druhy z hlavních ekologických skupin B a C byly zastoupeny vždy jedním druhem (1,72%).

Nejčastěji zastíženým druhem byli plži *Ruthenica filograna* a *Pseudotrachia rubiginosa*, kteří byli zastíženi 13x, druhým nejčastěji zastíženým měkkýšem uvedeným v Červeném seznamu byl drobný plž *Vertigo pusilla* (8x).

Přehled ohrožených měkkýšů podle ekologických skupin:

Ekologie			Seznam druhů	Kategorie	Počet lokalit	Počet druhů			
A	1	W	<i>Platyla polita</i> (Hartmann)	VU zranitelný	2	4	6,98%		
			<i>Ruthenica filograna</i> (Rossmässler)	VU zranitelný	13				
			<i>Deroceras turcicum</i> (Simroth)	NT téměř ohrožený	3				
			<i>Vertigo pusilla</i> Müller	NT téměř ohrožený	8				
B	4	S(W)	<i>Cepaea vindobonensis</i> (Férussac)	NT téměř ohrožený	1	1	1,72%		
C	8	H	<i>Perpolita petronella</i> (L. Pfeiffer)	EN ohrožený	3	1	1,72%		
D	9	P	<i>Euconulus praticola</i> (Reinhardt)	VU zranitelný	1	5	8,62%		
			<i>Pseudotrachia rubiginosa</i> (Rossmässler)	VU zranitelný	13				
			<i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud)	VU zranitelný	1				
	10	Pp	<i>Aplexa hypnorum</i> (Linnaeus)	VU zranitelný	2			3	5,17%
		S	<i>Pisidium obtusale</i> (Lamarck)	NT téměř ohrožený	3			2	3,45%

V rámci přípravy Plánu péče o PR pro období 2018 – 2027 nebyl opětovný průzkum měkkýšů proveden.

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

a) posouzení původních přirozených porostů a vlivy pozdějších zásahů (PILOUS 1973)

První člověk přišel do zdejší krajiny již v mladší době kamenné, a to jako lovec medvědů a jiné kožešinové zvěře. V době bronzové vznikají zde prvá sídliště v nejbližších krajích jižně od Vřešťova a postupně se šířila až po Dubenec. Tito obyvatelé byli nejen zemědělci, ale hlavně pastevci. Jelikož nebylo volných travnatých ploch, páslo se všeobecně v květnatých hájích. To byl první dlouhodobý nepříznivý zásah do vegetačního krytu. Koncem doby bronzové se kraj značně vylidnil, ale nástupem Keltů se zase zalidnil. Kolem roku 300 až 400 nového letopočtu se opět vylidňoval, ale zanedlouho přicházeli první Slované do těchto krajin. Byli zpočátku daleko více pastevci než zemědělci. Znovu se páslo v hájích. Koncem doby hradištní v letech 1270-80, za Přemysla Otakara II., byla dokončena slovanská kolonizace zdejšího kraje a docházelo k zakládání pevných vrchnostenských sídel. První známý majitel zdejšího kraje je Mutina Vřešťovský roku 1280. O něco později byl založen Vřešťovský hrad, zřejmě na starším hradišti. Od této doby bylo v lesích nejen paseno, hrabáno listí na stelivo, ale také bráno dřevo na otop a k jiným účelům. Nedocházelo zde tolik k holosečím, hospodařilo se pařezovým hospodářstvím a v lesích byl obvykle mladší porost. Ze starého lesa zůstaly zde mohutné duby, jejichž stáří je asi 300 – 400 let. Lokalita lužní jaseniny s prameništi se rozkládá částečně na místě bývalého Jílového rybníka, je odvodňována říčkou Trotinou a sítí odvodňovacích kanálů.

b) vývoj vlastnických poměrů (PILOUS 1973)

Vřešťovská rezervace spolu s okolními lesy prožívala osudy hradu Vřešťova. První známý majitel tohoto panství byl roku 1280 Mutina Vřešťovský. Pak se zde vystřídala dlouhá řada majitelů, až roku 1675 stal se zdejší kraj majetkem Šporků. Roku 1848 patřilo zdejší panství Královské komoře, a to k panství Smiřice – Hoříněves. Roku 1919 stalo se majetkem státním.

c) ochrana přírody, lesní hospodářství, myslivost

O Vřešťovské bažantnici je zmiňováno už z dob, kdy území patřilo panství Smiřice – Hoříněves, tedy v polovině 19. století. S ohledem na extenzivní využívání lesa pro myslivost a tedy i bažantnictví, lužní les i dubohabřina měla v té době stále přírodě blízký stav. V předchozích dobách se zde nacházely dva rybníky. Jeden hned nad rezervací a druhý, Jílový rybník pod rezervací. Dá se předpokládat, že vzdutí spodního Jílového rybníka zasahovalo zčásti až na území nynější rezervace a na většinu území nynějšího lužního lesa - jaseniny.

K nejcitelnějšímu negativnímu zásahu došlo na území v bezprostřední blízkosti až v roce 1986 v souvislosti se záměrem intenzifikace produkce bažantů zřízením bažantnice s intenzivním volierovým chovem. Dne 1983 byla rozhodnutím ONV Trutnov schválena uznaná bažantnice a v r. 1986 byly odsouhlaseny zásadní zásahy do porostů dubohabřin a lužního lesa. Odkáceno a vyklučeno bylo 3,30 ha pro účely zřízení políček pro zvěř a 4,37 ha bylo vykáceno za účelem využití jako čel lečí. Rovněž samotné území rezervace bylo součástí uznané bažantnice. Celé území uznané bažantnice cca 62 ha bylo oploceno.

Už od 60. let 20. století se mluví o rozšíření rezervace o lužní les s prameništi při vědomí, že jsou tato místa velmi cenná.

Při schvalovacím řízení kolem drastických zásahů do porostů za účelem intenzifikace uznané bažantnice v r. 1986, bylo v podmínkách souhlasu orgánů ochrany přírody rovněž uvedeno rozšíření rezervace na lužní les s prameništi. Dalším pokusem o rozšíření, tentokrát na celé oplocené území (62,6183 ha) byla snaha z r. 1996 ze strany OkÚ Trutnov a ve spolupráci AOPK Pardubice. Byl dokonce vypracován na toto rozšířené území stručný plán péče. K řádnému pravomocnému schválení rozšíření dosud nedošlo, nicméně v materiálech AOPK je vedeno území rezervace v jakémisi kompromisním rozsahu o výměře 21,08 ha, které rovněž není pravomocně schválené.

V r. 2004 byly provedeny v porostech v dosud neschválené rozšířené lužní části 3 rozsáhlé klasické ryze hospodářsky motivované velké holoseče. Tuto skutečnost prošetřoval pan Novák z odboru životního prostředí KÚ HK. Z hlediska legislativního nebylo možno tyto zásahy nijak postihnout. Holosečně bylo těženo v porostu **585 E9** o výměře 1,33 ha, z toho holina na ploše **0,72** ha, objem těžby 173 kubíků, věk porostu 84 let, zastoupení dřevin: jasan 85%, dub 10%, javor klen 5%, zakmenění 8; a v porostu **585 E11a** o výměře 1,04 ha, z toho holina na ploše **0,56** ha, objem těžby 148 kubíků, věk 101 let, zastoupení dřevin: jasan 95%, dub 5%, zakmenění 7. Později po šetření pak bylo ještě holosečně vytěženo v porostu **585 E11/8** - **0,90** ha s šířkou holiny něco přes dvě výšky stromu. Právě tato holina, zčásti se nacházející na prameništi, je nejcitelnějším zásahem od doby zřízení intenzivní bažantnice v r.1986. Neponechání okraje lesa (alespoň výstavků) spolu s neponecháním výstavků po ploše (a to ani podél Trotiny) je obecným nerespektováním principů přírodě blízkého hospodaření a to i ve smyslu zavazujících kritérií certifikace lesa PEFC. Holiny byly zalesněny dubem letním v hustém pravidelném sponu a ošetřovány jsou proti plevelům herbicidy (i na prameništích v těsném sousedství ochranného pásma minerálních vod!). Vedle dubu letního se na plochách holin objevuje javor klen i mléč, jasan ztepilý a olše lepkavá.

V současnosti je provoz bažantnice méně intenzivní. Čela lečí jsou zalesněna či zarostla náletem a jsou opět převedena z bezlesí do porostní půdy. Plot je na mnoha místech provalený. Plochy políček pro zvěř včetně bezlesého dna bývalého Jílového rybníka jsou zatím stále obdělávány jako orná půda.

V plánu péče o přírodní rezervaci pro období 2008 – 2017 byly navržena zásahy na 11 oddělených plochách v lesních porostech stávající PR a v navrhované části k rozšíření. Jednalo se o odtěžení smrku, skupinovou seč a dosadbu pod nejstarší patra dubobukových porostů a podsadbu velkých odrostlků jedle, klenu a olše. Z těchto opatření se v daném období žádné nerealizovalo.

Začátkem 90-tých let byly duby v rezervaci napadeny holožím obaleče dubového a zvýšilo se poškození tracheomykozou. Naštěstí nedošlo k asanačním těžbám. U všudypřítomné sekundární tracheomykozy by to bylo zbytečné a občasný holožír obaleče dubového je součástí přirozeného cyklu dubových porostů. V současné době jsou duby v dobré kondici a konečně souše jsou vítaným biotopem další fáze ekosystému lesa.

Od roku 2015 se v území projevuje napadení jasanu ztepilého patogenní houbou *Chalara fraxinea*. V roce 2017 byla napadena většina stromů, a to všech věkových kategorií.

Návrh nového vyhlášení PR řeší ochranu lesních ekosystémů v rozsahu zpracovaného Plánu péče o PR pro období 2008 – 2017 a nově místa s bohatým výskytem chráněného vstavače nachového, nacházející se především v lesních porostech Hrad (lesní porosty 432H3b a 432H10b), jež leží mimo stávající i původně rozšiřovanou část rezervace. Tato plocha se navrhuje jako samostatná část PR Vřešťovská bažantnice, čímž by oproti všem dosavadním návrhům bylo území PR složeno ze dvou oddělených částí.

d) rekreace a sport

Velké ohrožení rezervace z titulu rekreace se datuje od vybudování Vřešťovského rybníka a kempu na jeho břehu v těsné blízkosti rezervace. Plot bažantnice je neustále provalený a rekreatanti chodí do rezervace pro dřevo na táboráčky.

2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Ve zřizovací vyhlášce z r. 1949 je uvedeno v §2 odst. 2: Vylučuje se těžba dříví holosečí a omezuje se jen na tvarovou probírku ve vrchní a spodní porostní etáži se zřetelem k uvolnění nejkvalitnějších druhů dřevin jakož i sporadicky přimíšených dřevin k docílení tvaru lesa výběrného

Tento plán péče navazuje na předchozí plán péče (na období 1998 – 2007), který byl vyhotoven v r. 1996 AOPK Pardubice (MÜLLER 1996), ale který nebyl nicméně řádně schválen.

V současnosti dobíhá platnost lesního hospodářského plánu pro LHC Hořice (kód 504000) s platností 1998-2007. Všechny lesní pozemky jsou řešeny platným LHP.

Les na území současné rezervace (585 F) je zařazen do kategorie lesa zvláštního určení podle § 8 odst. 2 písm. a) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích (lesy v přírodních rezervacích atd.) a část porostů navrhovaných k rozšíření (585 C,D) jsou v kategorii lesa zvláštního určení podle § 8 odst. 1 písm. b) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích (lesy v ochranných pásmech zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod).

2.4. Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

Veškeré případné škodlivé vlivy a ohrožení v současnosti vyplývají ze stejných vlivů a ohrožení jako v minulosti, jak jsou popsány v předchozí kapitole 2.2. Nově jsou zjištěna další ohrožení. Lze připomenout ty nejdůležitější:

DŘEVNÍ HMOTA:

I když se podaří důsledně zajistit skupinovitý režim hospodaření s ponecháním dostatečného množství rozpadající se dřevní hmoty, území bude ohroženo krádežemi – snahou využít dřevo za každou cenu alespoň jako ceněné palivo. Toto nebezpečí je dáno dobrou přístupností rezervace v blízkosti kempu a chat u Vřešťovského rybníka a vzrůstající poptávkou po tvrdém palivovém dříví.

ZVĚŘ:

Likvidace přirozené obnovy i výsadeb zvěři je zde limitujícím faktorem, charakter obnovy v lužním i v dubohabřině lese je také otázkou konkurenčního boje mezi jednotlivými přirozenými druhy a jejich nároky. Výrazně zde stoupl tlak spárkaté zvěře – především srnce obecného a nepůvodního druhu daňka skvrnitého. Okus semenáčků je výrazný a patrný u každé přirozeně zmlazující skupiny. Tlak černé zvěře je patrný především v části Hrad, kde je výrazná migrační trasa ze severněji ležících lesních porostů směrem do nivy Trotiny, resp. do prostoru PR. Tam se tlak projevuje výrazně rozrytým povrchem, kde zvěř vyhledává potravu a tím snižuje možnost přirozené obnovy.

MYSLIVOST:

Na ochranu biotopu území může mít výrazný vliv intenzita využití bažantnice. Při kalkulaci nákladů na ochranu přírody by se mělo na tento fakt přihlížet a případně konflikt zájmů řešit i s pomocí mysliveckého zákona:

Na základě § 39 zákona o myslivosti č. 449/2001 Sb. a především na základě § 34 odst.2 zák.114/1992 Sb. v úplném znění pod č. 460/2004 Sb. lze výkon práva myslivosti omezit, pokud je v rozporu s podmínkami ochrany území PR. Z terénního průzkumu navíc vyplývá, že zde nejsou ekologicky zcela optimální podmínky pro bažanta obecného. Chybí zde větší přirozené zdroje potravy a úkryty v hustých, především jehličnatých porostech. Příkrmováním bažantů dochází k zavlékání nepůvodních až invazních druhů do území, což je patrné v okolí krmelišť, která jsou po větší část roku neudržována a neosekávána, čímž by se šíření druhů z těchto míst značně omezilo.

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

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

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

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

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

VODNÍ REŽIM:

V 80-tých letech minulého století byla snaha o výrazné zásahy do vodního režimu PR, a to především na plochách navrhovaných k rozšíření (od levého břehu Trotiny k náhonu Trotiny). Ty nebyly provedeny, což umožnilo postupné vytvoření slatin a drobných tůní, které jsou významným předmětem ochrany a biotopem mnoha druhů v PR. V současné době se však jeví nutnost pro část povrchových vodotečí, ležících mimo místa slatin, obnovit jejich funkčnost a snížit hladinu svrchní vody o cca 20 cm. Tato úprava by odpovídala dřívějším funkcím těchto povrchových vodotečí (viz historický průzkum) a umožnila by přirozenou, nebo řízenou obnovu porostů. Nelze však připustit, aby uměle došlo k plošnému rozšíření porostů do současných bezlesých míst (slatiny). Zároveň by tato ekologicky šetrná úprava umožňovala zachování nebo obnovení zazemněných drobných tůní.

2.5. Současný stav zvláště chráněného území

2.5.1. Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	23 - Podkrkonoší
Lesní hospodářský celek	LHC Hořice (kód ÚHÚL 504000)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	Dle návrhu na rozšíření 27,21 ha
Období platnosti LHP	1. 1. 2018 – 31. 12. 2027
Organizace lesního hospodářství	LČR, s.p. - lesní správa Hořice
Nižší organizační jednotka	revír Velký Vřešťov

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů:

Přírodní lesní oblast: 23 Podkrkonoší				
Lesní typ (LT)	Název LT	Přirozená dřevinná skladba LT	Výměra (ha)	Podíl (%)
2B4	Bohatá buková doubrava válečková	DB 6-7, BK 1-2, HB 1-2, (LP, JV, JS) 1	6,73	24,7
2D3	Obohacená buková doubrava bršlicová	DB 5-6, BK 1-2, HB 1-2, LP 1-2, (JL, JV, JS) 1-2	6,42	23,6
2H1	Hlinitá buková doubrava srhová	DB 6-7, BK 1, HB 1-2, (LP, JV, JS) 1-2	0,09	0,3
2L1	Potoční luh pahorkatinný	DB 2-4, JS 3-5, JL 1-2, JV 1-2, (OL, LP, BK, HB) 1-2, stěmcha	8,16	29,9
3L2	Jasanová olšina prameništní	OL 4-5, JS 4-6, (JV, KL, BK, JD, BR, VR, SM) 1-2, stěmcha	5,81	21,5
Celkem			27,21	100

Poznámky:

Stav lesnické typologie: revize mapování 2013 Mikeska ÚHÚL pob. Hradec Králové.

K přirozené skladbě LT je třeba připomenout, že prakticky naznačuje možnou skladbu dospělého stadia neovlivňovaného přírodního klimaxového lesa, jehož cyklus u ekosystémů, jejichž horní patro tvoří dub, trvá min 300 let, a vztahuje se na plochu daleko větší než činí minimální areál (cca 20 ha) pro tuto formaci.

Porovnání přirozené a současné skladby lesa:

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	1,42	5,22	+	+
MD	modřín opadavý	+	+	0	0
Listnáče					
DB	dub letní a zimní	11,77	43,26	7,26	26,68
BK	buk lesní	0,04	0,15	1,06	3,90
OL	olše lepkavá	0,52	1,91	3,46	12,71
OLS	olše šedá	0,03	0,11	0	0
JS	jasan ztepilý	9,14	33,59	6,22	22,86
JL	jilm vaz, horský a habrolistý	0,07	0,26	1,36	5,00
LP	lípa srdčitá	1,87	6,87	2,48	9,11
BR	bříza bělokorá	0,16	0,58	0,09	0,33
VR	vrby (stromové)	0,03	0,11	0,03	0,11
HB	habr obecný	0,47	1,73	2,47	9,08

JV + KL	javor klen a mléč	1,63	5,99	2,47	9,08
BB	javor babyka	0,06	0,22	0,28	1,03
OS	topol osika	+	+	0,03	0,11
TR	třešeň ptačí	+	+	+	+
Celkem		27,21	100	27,21	100

Přirozená dřevinná skladba vychází z potenciálních přirozených skladeb lesních typů vylíčených v daném území při revizi v r. 2013 (MIKESKA, ÚHÚL pob. Hradec Králové).

Zastoupení stupňů přirozenosti lesních porostů:

Stupně přirozenosti lesních porostů	Skladba dřevin		Přípustné způsoby ovlivnění lesních porostů	Barva v mapě	Zastoupení %
	1. (%)	2.			
1. Les původní	0 - 5	+	1. mýtní těžba jednotlivých stromů (toulavá t.) před více než 100 lety, 2. odvoz odumřelého dříví před více než 50 lety, 3. pastva domácích zvířat nebo chov spárkaté zvěře v minulosti, přičemž tyto vlivy na druhovou skladbu, strukturu a texturu dřevinné složky jsou v současnosti zanedbatelné	zelená	0
2. Les přírodní	0 - 5	+	1. obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na méně než 1/4 plochy (v současnosti ne), mýtní těžba s následnou sekundár. sukcesí lesa v minulosti, 2. zásahy sledující cíle ochrany přírody v minulosti (v současnosti ne), 3. odvoz odumřelého dříví v posledních 50 letech (v současnosti ne)	hnědá	56,8
3. Les přírodě blízký	0-10	+	1. obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na více než 1/4 plochy (v současnosti ne), 2. v současnosti pouze zásahy sledující cíle ochrany přírody (zásahy managementové), 3. nahodilá těžba živých stromů (BO, SM) nalétnutých kůrovci a odvoz tohoto dříví v současnosti	žlutá	25,7
4. Les přírodě vzdálený	0-50	-	Les s významným zastoupením přirozené dřevinné skladby, ale nadále částečně produkčně hospodářsky využívaný	modrá	11,2
5. Les nepůvodní	51-100	-	Les s významným zastoupením nepůvodní dřevinné skladby a nadále nepřetržitě produkčně hospodářsky využívaný	červená	6,3
6. Holina	-	-	-	bílá	0

1. přítomnost stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin

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

2.5.2. Základní údaje o tocích

VODNÍ TOKY:

Název vodního toku	potok Trotina	náhon Trotiny
Číslo hydrologického pořadí*	1-01-04-015	1-01-04-017
Katastr - číslo parcely	Velký Vřešťov – 276/2 č.	Velký Vřešťov - 1206 č.
Úsek dotčený ochranou (ř.km od – do)	(viz mapa KN a hranice PR)	(viz mapa KN a hranice PR)
Charakter toku**	Lososová (pstruhová voda)	Lososová (pstruhová voda)
Příčné objekty na toku	-	-
Manipulační řád	-	-

Správce toku	Povodí Labe, s.p.,	Městys Velký Vřešťov
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz
Rybářský revír		
Zarybňovací plán		Chovný potok ?
Vegetace		

* *identifikátor vodního toku podle nařízení vlády č. 71/2003 Sb.*

** *lososové nebo kaprové vody podle nařízení vlády č. 71/2003 Sb.*

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

Historické okolnosti, nahodilosti a tápání – tak by se dala shrnout předchozí „péče“ o tuto rezervaci. Je příznačné, že v období po vyhlášení rezervace se neustále vedle dubohabřiny mluví i o přínáležejícím cenném slatinném prameništím luhu a přitom dosud nebyla tato rezervace o tento luh rozšířena. Část tohoto luhu je zařazena v lese zvláštního určení z titulu ochranného pásma minerálních vod a přírodních vodních zdrojů. Jedná se o unikátní vývěry artézských vod v aluviu Trotiny s vysokou biodiverzitou druhů organismů vázaných právě na podobná stanoviště slatinných pramenišť.

V 50. – 90. letech 20. století převažoval v ochraně rezervace konzervativní přístup, tj. ponechání lesních porostů prakticky bez zásahu. Přitom ale po ploše celé rezervace jsou pařezy po jednotlivě vybíraných, možná i usychajících DB. Tzv. **asanační nahodilá těžba** byla v předchozích plánech péče povolována či dokonce doporučována. Bylo to často bráno i jako potřeba vyhovět lesnickým principům alespoň v něčem, nejméně bolestném. Přesně naopak. To nejcennější, co v okolních hospodářských lesích a v krajině vůbec bolestně chybí, jsou staré, dožívající stromy, souše i rozpadající se jedinci. Právě nejstarší patro dubu letního v lesní části rezervace je to nejcennější, co se v ní nachází. Bohužel je zároveň nejcennější i z hlediska dřevní hmoty (zpracování takto přesílené dřevní hmoty ovšem v současnosti je už problémem). **Ponechání části nejstaršího patra do rozpadu, včetně na zem spadlých větví a celých stromů je zcela zásadním cílem.** Pokud se nepodaří zajistit ponechání části lesních skupin v bezzásahovém režimu, lze konstatovat, že statut rezervace pak nemá smysl. (Argumentace zdůvodňující těžbu usychajících DB napadením tracheomykózou ztrácí podle současných poznatků význam. Tracheomykóza je šířená velkým množstvím hmyzu (MIKÁT 2004 – ústní sdělení). V každém případě je to všudypřítomný **druhotný patogen**, napadající třeba jen větve a kácením napadených stromů a likvidací spadlých větví se její **šíření příliš nezabrání** (DUŠEK 2004 – ústní sdělení).

Obnovu a dostatečné **zastoupení DB** by měly být prováděno přednostně přirozenou cestou z náletů vzrostlých ve vzniklých světlinách, a tak co nejméně zasahovat do přirozených procesů. Tím snížit náklady v nerentabilním lese, jakým je rezervace. Ani clonná seč zde není řešením. Snaha směřovat zde nějak příliš zastoupení dřevin (kromě nepůvodních druhů) a plnost zápoje je mrháním prostředků. Optimální bude přiblížit se charakteru tzv. **toulavých sečí** (tedy skupinových) a **tvaru středního lesa** (v lužní části a na jižním svahu), kdy lze k obnově využít klasických dosadby sazenic nebo využít podsevu a zbytek dřevin se obnovuje sám, jak ze semene tak i z výmladků. V nutných případech je možno provádět individuální i plošnou ochranu vybraných jedinců a skupin.

Předchozí snahy o **odvodňování** (např. v 80-tých letech) jsou v rozporu s potřebami rezervace, v níž je naopak potřeba vodu ve vytypovaných plochách udržet. Především se jedná se o cenný přirozený slatinný prameništří reliéf, který nesmí být narušen snahami o pěstování DB i za cenu ponechání neprodukcí ale přirozených řídkých olšovo-jasanových porostů. **Tůňky** jsou cenným biotopem celé řady vzácných živočichů – většina obojživelníků, měkkýšů apod., který je v PP minimálně zastoupen.

Zásahy do porostů navrhované v Plánu péče o PR pro období 2008 – 2017 nebyly vůbec realizovány a nebyla prováděna ani podpora přirozeného zmlazení. Naopak se ke konci tohoto období počalo u jasanu projevovat napadení patogenní houbou *Chalara fraxinea*, kdy v roce 2017 byly napadeny všechny věkové skupiny a většina jedinců po celém území PR.

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

V tomto území nedochází k výrazné kolizi mezi jednotlivými předměty ochrany.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1. Způsob a intenzita hospodaření v lesích

Zvolený management hospodaření v lesích přírodní rezervace Vřešťovská bažantnice musí být plně podřízen požadavkům udržitelnosti hlavního předmětu ochrany – společenstva dubohabřin, prameništních jaseňin a jasanových doubrav.

Určitým nositelem rentability produkce zde může být patro kvalitních starých dubů, což je ale zároveň rozhodující prvek ochrany zdejšího biotopu. Větší obnovní prvky by znamenaly přímé narušení stanovištních podmínek v dané lokalitě. Při odlesnění větší plochy může dojít ke změně vodního režimu. Současně dochází k velkému zabuřnění plochy, kde herbicidy ošetřované holiny jsou v přímém konfliktu ochrany bylinného patra.

Postupná a pomalá obnova starých porostů zajistí uchování daného stanoviště bez skokové změny stanovištních podmínek a zároveň se zvýší stabilita daných porostů, kdy dojde k věkové i prostorové diverzifikaci porostů.

Navrhovaným kompromisem (mimo bezzásahové kostry), vyplývajícím z ekologických nároků hlavní dřeviny dubu na dostatek světla jsou **skupinové seče (= vytváření nepřirázovaných a tedy nedotýkajících se kruhových světlin) o velikosti 0,10 - 0,25 ha** s výsadbou **DB(JL,OL,KL)**. Habr a jasan se obnovují v dostatečně míře přirozenou obnovou. Kromě klasického způsobu zalesnění lze použít metodu výsadby vyspělých odrostků (1m) ve sponu 2-6 m v plůtkových dřevěných /drátěných/ individuálních ochranách nebo síjí dubu do drátěných oplocenek. Síje jsou však často ohroženy hlodavci. Vedle DB lze doporučit výsadbu jilmu (především v luhu 2L - zde nejlépe jilm vaz a habrolistý), a to především proto, že na těchto stanovištích je v počátečním stadiu nejrychleji rostoucí dřevinou (dokonce rychlejší než JS). V odůvodněných případech po projednání a povolení orgánem ochrany přírody lze v omezeném rozsahu při pěstební činnosti použít chemických přípravků. Po vyhodnocení detailního vlivu stávajících povrchových vodotečí – odvodňovacích kanálů (funkčních i nefunkčních) na biotopy bude možné provést u vybraných částí tohoto systému jejich citlivou obnovu funkčnosti.

Obnovní zásahy provádět v zimních měsících a mimo období hnízdění ptactva (15.3. - 30.8.).

Způsob managementu jednotlivých porostů je uveden v tabulkové příloze tohoto plánu péče.

3.1.1.2. Lesní území rezervace lze rozdělit na 3 části

I. Dubohabřina

Dubohabřiny jsou v současnosti nejstabilnějším prvkem přírodní rezervace. Je třeba v těchto porostech, ve spolupráci lesníků a orgánů ochrany přírody, vyznačit kostru porostů, tedy jedinců dubu letního, zimního, javorů a jilmů, které se ponechají v porostech až do fyzického rozpadu. Jedná se cca o 30% jedinců v dospělém porostu.

Kostru porostů zde plní několik funkcí. Udržíme vertikální, horizontální i věkovou diferenciaci porostů. Dochází k podpoře udržení mikroklimatu a zároveň na staré, doupné a odumřelé dřevo je v lesním biotopu vázána většina ptáků, hmyzu, hub a mikroorganismů. Lze tedy tvrdit, že bez podstatné rovnoměrné přítomnosti stádia rozpadu ztrácí PR smysl.

Obnova:

- Seče musí mít skupinovitý charakter o velikosti cca **0,15 – 0,25 ha**
- Přiřazování dalších skupinových sečí musí probíhat tak, aby vždy zůstala mezi jednotlivými sečemi zapojená skupinka či řada listnáčů, aby nebyla narušena horizontální věkově rozrůzněná struktura přírodě blízkého lesa (v půdorysu mozaika charakteru „ementálu“). Při obvyklém rychlém postupu obnovy by opět vznikly mlaziny při vymizení původní kostry starých DB či jiných listnáčů, tedy tak, jak se děje v běžném hospodářském lese, a statut PR by pak ztrácel smysl.

II. Lužní slatinná prameništní jasenina (2L1, 3L2, 1R3)

Tato stanoviště jsou nejvíce postižena chřadnutím jasanu ztepilého, způsobeného houbovou nákazou „Chalara fraxinea“

Na prameništích, v pramenných mísách a slati (1R3) neprovádět žádné zásahy do porostů. Jedná se o řídké porosty JS a ostatních listnáčů s vývraty a přirozenou obnovou. Neměly by se odstraňovat ani vývraty – ty slouží k uchycení náletu. Prameniště a slatiny jsou mezernaté přirozeně a zvyšuje to jejich biodiverzitu.

V dalších částech této lokality, vymezené zejména lesním typem 2L1, platí způsob zacházení uvedený výše v dubohabřině. Pro vytvoření podmínek pro možnost obnovy lesních porostů je důležitá obnova vodního režimu, rekonstrukcí stávajících melioračních kanálů lehkou mechanizací do hloubky 30 – 50cm. Jako dřeviny k zalesnění jsou zde preferovány olše, duby. V současnosti problematický jasan se doplní výmladkově přirozenou obnovou. Dále též viz. podrobný plán podle porostních skupin.

III. Kulturní porosty se zastoupením nepůvodních dřevin (SM)

Jedná se o smrkové tyčkoviny a tyčoviny v jižní části rezervace, založené ve druhé polovině 20.století. Plošně jsou zastoupeny těsně nad 6 %, což není naštěstí mnoho. V tomto decéniu lze SM částečně redukovat silnými probírkami ve prospěch méně zastoupených listnáčů. Velkým ohrožením těchto porostů je v současných letech sucho v jarním a letním období, spolu s kůrovcem, který napadá i mladší oslabené porosty. Proto se může stát, že dojde k redukci smrčín z důvodu jejich poškození suchem a hmyzími škůdci.

3.1.1.3. Zabezpečení starých stromů v PR

Na základě zkušeností se způsobem provádění výběrných, probírkových a jiných těžeb v rezervaci lze doporučit zabezpečení vybraných a starých stromů dubu letního a zimního, jilmů a jeřábu břeku, či jiných tak, aby bylo jasné, které konkrétní stromy a skupiny mají zůstat v každém případě do rozpadu. Způsob označení a jejich výběr by mohl být předmětem samostatného terénního jednání za účasti ornitologa, entomologa, státní správy a správce lesa současně s umístěním skupinových sečí. V každém případě je nezbytné zajistit kostru horního stromového patra do rozpadu v rozsahu zakmenění min. 0,3

3.1.1.4. Geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny

Na území rezervace se nacházejí vedle stanovištně nepůvodního SM jen ojediněle vtroušeny geograficky nepůvodní dřeviny: modřín evropský, zimolez tatarský, pámelník bílý, topol kanadský, jírovec maďal.

Jakékoli šíření geograficky nepůvodních dřevin na území PR je zcela nepřijatelné a odporuje to základnímu poslání rezervace, ale i zákonu o ochraně přírody.

3.1.1.5. Péče o porostní okraje

Je zapotřebí věnovat pozornost udržování a vytváření takových porostních okrajů, které by umožňovaly co nejplynulejší přechod z lesního do nelesního prostředí. Takový přiměřeně široký okraj snižuje náhlost změny podmínek mezi lesem a bezlesem („snižování ekologického gradientu“) a umožňuje i existenci druhů, které by jinak obtížně hledaly útočiště v otevřené krajině nebo v lese. Těchto funkcí se dosahuje utvářením a ochranou lesních okrajů, které mohou mít za různých podmínek různé uspořádání – od bylinného lemu po několikaetážový přechodový útvar (patro stromové ze semene i výmladků různého věku, keřové a bylinné).

3.1.1.6 Zásady opatření v lesích z pohledu zoologického a mykologického

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

Ptáci, netopýři: Právě vzrostlé až přestárlé stromy obsahují velké množství přirozených dutin, které jsou vyhledávány k hnízdění specifickými druhy ptáků a netopýřů, a v množství, v jakém se vyskytují v PR dnes již v okolní krajině neexistují. Pro jejich ochranu obecně platí zachování věkově rozrůzněných přirozených lesních porostů se starými doupnými stromy. Používání biocidů v lesnické praxi může populace ptáků významně negativně ovlivnit. Z ochrannářských doporučení, která by se vztahovala ke skupině ptáků, lze v první řadě doporučit **neprovádět plošně větší těžby než 0,2 ha v porostech starých dubů** a toto zakotvit v LHP. **Není přirozeně možné, aby při honech na bažanty v území rezervace byl střílen jakýkoliv jiný druh ptáků a to bez ohledu na jeho zařazení v mysliveckých předpisech.** Bylo by to v přímém rozporu se smyslem a statutem rezervace jako útočištěm pro veškerou faunu.

Vodní malakofauna, hmyz obojživelníci: Pro tyto skupiny živočichů jsou přímo zásadním faktorem zavodněné příkopy a sníženiny, tůňky a vůbec alespoň dočasné vodní plošky. Obnovou vodního režimu u části vodotečí, které neodvodňují slatiny a vzniklé vodní plochy by mohl vzniknout biotop mělkých mírně tekoucích až stojatých vod, který by byl významným biotopem pro vodní hmyz. Tyto práce je však třeba předem odborně navrhnout a realizovat ekologicky šetrným způsobem (ručně, krácející bagr). Jako doplněk by bylo vhodné na plochách se zazemňujícími vodními plochami, část ploch prohloubit na jílové podloží, tj. více než o 20 cm.

3.1.1.7 Návrhy a poznámky k managementu z hlediska entomologického (MIKÁT 2006, resp. KLOUČEK 2017):

Severní část PR: Negativním faktorem jsou výsadby smrků na východním okraji severní části PR, které potlačují žádoucí bylinný podrost a které po vzrůstu způsobí zánik osluněných lesních okrajů včetně keřového lemu. Žádoucí je likvidace těchto výsadeb. Vhodné by bylo omezit příp. zrušit myslivecká zařízení v ochranném pásmu PR. V porostech charakteru lužního lesa je žádoucí vyloučit holosečnou těžbu, ponechat vybrané části porostu, jednotlivé staré stromy nebo jejich skupiny v porostech až do stádia rozpadu (neodstraňovat zlomy, stojící odumírající nebo odumřelé stromy, ležící kmeny). V tomto ohledu preferovat stromy alespoň částečně osluněné, v ekotonech, podél vodotečí a na podobných místech.

Dubohabřina: Vzhledem k charakteru lesního porostu, konfiguraci terénu (převažující sklon k severovýchodu) i hlavnímu předmětu ochrany (bohatý bylinný podrost) by se zřejmě neměl měnit současný charakter těchto porostů, v tomto prostoru zřejmě nebude ochrana arborikolní entomofauny prioritní záležitostí. Žádoucí je ponechávání jednotlivých starých stromů a jejich skupin (včetně stromů odumírajících a stojících torz i padlých kmenů) v porostech. Vhodné by bylo

vytváření malých lesních světlin, eventuálně prosvětlení celého porostu, pokud nebude kolidovat s botanickým managementem. Ve východní části dubohabřiny je vhodné ponechávat staré lískové keře včetně odumřelých. Na východním a jihovýchodním okraji dubohabřiny je žádoucí provést likvidaci nepůvodních dřevin (výsadby smrku, pámelníku). Zvážit možnost ponechání či likvidace výsadeb zimolezu tatarského – z entomologického hlediska jde o nepůvodní, ale nektarodárnou dřevinu).

Jižní část PR (jižně a jihozápadně od pásu smrkové monokultury): Směřovat vývoj lesního porostu k teplomilné doubravě ve formě prosvětleného „středního lesa“ s ponecháním, podporou a rozšířením stávajících lesních světlin s ohledem na výskyt světlomilného hmyzu i bylinného porostu (*Cephalanthera damasonium*, *Orchis purpurea*). Na okrajích lesních světlin ponechávat keře hlohu, svídy a lísky, podpořit (vysadit?) jilmy. V uvedeném prostoru eliminovat borovice, smrky, příp. osiky, potlačit jasan ve prospěch dubu. Bylo by optimální vyřezat pás smrkové výsadby, oddělující duhozahřinu a jihozápadní svah. Ideálním řešením by bylo ponechat tento pás jako trvalé bezlesí, tj. lesní palouk. Toto bezlesí by na severním okraji ohraničovala stávající dubohabřina (předpokládá se postupný spontánní vznik křovinného pláště), na jihu by toto bezlesí navázalo na stávající lesní světliny a podporovanou prosvětlenou doubravu. Vznikem takového stanoviště by se v rámci území PR eliminovaly negativní vlivy zalesňování v jiných částech PR a na jejich okrajích (zániky ekotonů, lesních okrajů a světlin). V tomto prostoru by se měla vyloučit veškerá zařízení k přikrmování a chovu zvěře (voliéry).

3.1.1.8 Zásady opatření v lesích z pohledu botanického

Z hlediska výskytu chráněných druhů rostlin je nejcennější jižní svah a jižní okraj dubohabřiny. Mezi nimi však negativně působí bariera v podobě úzkého pruhu vzrůstající smrkové tyčkoviny. V těchto místech byly zaznamenány vstavačovitě rostliny, dále teplomilné druhy svazu *Bromion*, které vyhledávají rozvolněné a osluněné stanoviště. Tato část je tedy cenná jak z hlediska hmyzu, tak i botanicky a bylo by potřeba odstranit JV část SM pruhu a společně s J stráňkou udržovat v řídkém zápoji.

Také je důležité ponechávat lesní keřový okraj z trnky, růže, lísky, svídy a brslenu.

Velmi cenný je i jasanový luh s prameništi a tůnkami s množstvím mokřadních druhů. Zde je nutné zachovat stávající vodní režim. Rozvolněný zápoj působí na vegetaci příznivě. Je důležité neodstraňovat spadlé vývraty.

Cenný je i přirozený tok Trotiny s potoční vegetací a erozními břehy. Zásadně netěžit stromy na břehu Trotiny.

3.1.1.9 Zásady opatření v lesích z pohledu malakologického

Doporučení k managementu v rezervaci vychází z jednoletého výzkumu během vegetační sezony v roce 2006. Pro stanovení přesných příčin změn a stavu malakocenóz je však nutné uvažovat průzkum malakofauny v delším časovém období. Následující body jsou proto založeny pouze na tomto krátkém časovém období, nicméně bude možné je doplnit, pakliže v budoucnu dojde ke srovnávacím průzkumům.

Vzhledem k tomu, že terestričtí měkkýši chovají úzkou vazbu nejen na substrát, ale také na skladbu vegetačního pokryvu, doporučuje se následovně:

1. Při obnově lesních porostů zachovat stávající dřevinou skladbu, vyvarovat se výsadby dalších jehličnanů, které svým opadem mění půdní reakci a znemožňují dostatečný rozklad opadu a rozvoj bohatšího bylinného patra s dominancí nitrofilní vegetace, která příznivě působí na rozvoj malakocenóz.
2. Odstraňovat smrkové výsadby a výsadby borovice v jižní části rezervace a postupně je nahrazovat vhodnými listnáči (dub, javor, lípa).

3. Neodstraňovat staré stromy a padlé kmeny s větvemi, neboť příznivě působí na rozvoj dendrofilní složky místní malakofauny. S jejich odstraňováním by docházelo ke snižování stavu populací dendrofilních druhů měkkýšů.
4. Zamezit volnému vstupu do rezervace a dostatečně kvalitně oplotit rezervaci hlavně z jižní přístupové strany, aby nedocházelo k vlivu synantropizace a zanášení rezervace odpadky.

U vodní a mokřadní složky malakofauny se dále doporučuje:

1. Zachovat stávající hydrologický režim v rezervaci.
2. Chránit pramenný mokřad.

Pro zjištění postglaciálního vývoje místního ekosystému se bylo vhodné v budoucnosti provést paleoenvironmentální výzkum v sedimentech Trotiny na podkladě malakostratigrafických analýz. Velice přínosným by byl též palynologický výzkum na základě vrtů v rašelinných a slatinných sedimentech v severní části rezervace.

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

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
24	les zvláštního určení §8/2a	2B, 2D, 2L, 3Lr,2H			
Orientační druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa podle SLT					
SLT	Doporučené podíly dřevin při obnově	meliorační a zpevňující dřeviny			
2B	DB 60-70, HB 10, (LP, JV, JS) 20-30	DB,DBZ,BK,LP,HB,JV,KL,JS,JL,JD,TR, BB,břek			
2D	DB 50-60, HB 10, LP 10-20, (JV, JL, JS) 10-30, JD+				
2H	DB 60-70, HB 10, (LP, JV, JS) 20-30				
2L	DB 30-50, (JV, JL, JS) 30-50, (HB, LP) 5-10, JD+	LP,JV,KL,JL,HB,BB,DB,břek			
3Lr	JS 40-70, OL 20-40, (JV, JL, DB) 5-15, JD+	JV,KL,OL			
A) Porostní typ		B) Porostní typ			
DUBOVÝ(SMÍŠENÝ)		SMRKOVÝ			
		C) Porostní typ			
		JASANOVÝ(OLŠOVÝ)			
Základní rozhodnutí					
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
∞	∞	80	20	-	-
Hospodářský způsob		Hospodářský způsob		Hospodářský způsob	
Kombinovaný – skupinové formy s výběrnými prvky + částečně bezzásahový režim		násečný		Skupinové formy s výběrnými prvky + částečně bezzásahový režim	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
podpora horizontálně a vertikálně členěné struktury - částečně bezzásahový režim		redukce stavu		zpravidla bez zásahu	
Způsob obnovy a obnovní postup					
Kombinovaný – skupinové formy (max. 0,15 ha) s výběrnými prvky – zpravidla nutnost umělé výsadby odrostků - částečně bezzásahový režim		Kombinovaný - změna druhové skladby na DB - odrostky		Skupinové formy (max. 0,15 ha) s výběrnými prvky – částečně bezzásahový režim	
Péče o nálety, nárosty a kultury					
podpora DB		podpora DB		zpravidla bez zásahu	
Výchova porostů					
podpora DB		redukce		zpravidla bez zásahu	
Opatření ochrany lesa					
-		ochrana proti kůrovci		-	
Provádění nahodilých těžeb					
Ponechávat stát i souše. (likvidace šíření tracheomykozy kácením nemá podle současných poznatků význam – druhotný všudypřítomný patogen i na suchých větvích a šířený velkou skupinou hmyzu)		kůrovec		zpravidla bez zásahu	
Poznámka					
-					

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

Popis lesních porostů a výčet navrhovaných zásahů a opatření v nich

označení JPRL	etáž	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (0,00 ha)	LT	zastoupení LT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka	stupeň přirozenosti	
432H3b	3b	0,39	0,39	2B4 2D3	65 35	C / jasanový	JS	55	29	Probírka jasanu, habru a břízy. Redukce keřů pro uvolnění bylinného patra.	2		4	
							HB	30						
							DB	5						
							KL	3						
							JL	3						
							BR	2						
LP	2													
432H10b	10b	0,42	0,42	2B4 2D3	91 9	A / dubový	DB	40	92	Mímá zdravotní probírka JS a LP.	3		3	
							JS	35						
							LP	10						
							HB	7						
							KL	5						
							BK	3						
							MD	+						
BR	+													
433C15a/4	15a	1,06	1,06	2L1 2D3	68 32	A / dubový	DB	80	142	Zdravotní výběr v chřadnoucím jasanu.	3	Objem těžby cca 30m ³ .	3	
							JS	20						
	4	1,06	1,06				C / jasanový	JS	50	35	Bez zásahu.	-	Spodní etáž.	3
								KL	30					
								LP	20					
								BB	+					
								JL	+					
								HB	+					
	433D3	3	0,49	0,49	3L2 2L1	58 42	B / smrkový	SM	80	22	Silná probírka ve smrku, s uvolněním výmladkových listnáčů.	2	Objem těžby cca 35m ³ .	5
								OL	13					
JS								5						
DB								2						
KL								+						
BR								+						
433D4	4	0,58	0,58	2L1 3L2	67 33	C / jasanový	OL	50	38	Bez zásahu.	-		3	
							JS	30						
							KL	7						
							VR	5						
							OLS	5						
							LP	3						
							SM	+						
							TR	+						
433D10	10	4,03	4,03	3L2 1R3 2L1 2D3	68 20 8 4	C / jasanový	JS	80	100	Obnova chřadnoucích o jasanu ztepilého mimo území lesního typu 1R3 – zachovat rašelinný	2	Objem těžby cca 60m ³ . Obnova porostu předpokládá rekonstrukci melioračního systému lehkou	2	
							DB	5						
							BR	5						
							KL	5						
							OL	3						
							SM	1						
							JL	1						
							LP	+						

							BB	+		charakter. Postupovat v malých plochách. Využití vyvýšené sadby. Těžbu umístit a vyznačit za přítomnosti orgánů ochrany přírody.		mechanizací.	
433D17	17	1,32	1,32	3L2 2L1	57 43	A / dubový	DB	100	185	Jednotlivým výběrem postupně uvolnit zmlazení JS, KL, LP, DB. Část dřevní hmoty v porostu ponechat do úplného rozpadu.	3	Objem těžby cca 40m ³ .	2
433E2	2	2,30	2,30	2L1 2D3 3L2	52 36 12	A / dubový	DB	90	13	Prořezávka s podporou méně zastoupených listnáčů z PDS.	1	Silně podmáčenou část ponechat bez zásahu – již rozvolněno.	4
							KL	5					
							JS	2					
							OL	2					
							LP	1					
433E10	10	1,08	1,08	3L2 2L1	78 22	C / jasanový	JS	100	100	Jasanová chřadnoucí kmenovina. Obnova části porostu s ponechání m výstavků DB do fyzického rozpadu.	2	Objem těžby cca 110m ³ . Obnova porostu předpokládá rekonstrukci melioračního systému lehkou mechanizací.	4
							DB	+					
433E11	11	0,48	0,48	2D3 2L1	57 43	C / jasanový	JS	90	104	Bez zásahu. Případně výběr chřadnoucích o jasanu. Část dřevní hmoty v porostu ponechat do úplného rozpadu.	3		3
							DB	5					
							BK	5					
							KL	+					
433E13	13	0,38	0,38	2D3 2L1	69 31	C / jasanový	JS	98	121	Obnova chřadnoucích o jasanu ponechat JL, KL, DB.	3	Objem těžby cca 120m ³ .	3
							JL	2					
							DB	+					
							KL	+					
433F5	5	0,17	0,17	2D3 2L1	93 7	A / dubový	KL	60	42	Rozvolněná tyčovina uprostřed kmenoviny. Bez zásahu.	-		4
							JS	20					
							DB	20					
433F6	6	0,23	0,23	2B4 2D3 2L1	74 18 8	B / smrkový	SM	96	52	Silná probírka ve prospěch JS, LP.	1	Nebezpečí kůrovce.	5
							JS	4					
							LP	1					
433F8	8	0,24	0,24	2B4	100	C / jasanový	LP	55	80	Kmenovina ve volnějším zápoji. Bez zásahu.	-		4
							JS	35					
							BR	5					
							DB	5					
							OS	+					
							JV	+					
433F11	11	0,65	0,65	2L1	100	C / jasanový	JS	40	103	Sanitární výběr jasanu s částečným	3	Redukce lísky.	3
							KL	30					
							LP	30					

							DB	+		uvolněním nastávající spodní etáže JS, KL.			
							JL	+					
							BB	+					
433F13	13	0,70	0,70	2L1	100	C / jasanový	JS	82	126	Obnova skupinovou sečí jasanu. Ostatní listnáče ponechat. Odtěžit zbývající jedince smrk. Těžbu umístit a vyznačit za přítomnosti orgánů ochrany přírody.	3	Objem těžby cca 35 m ³ .	3
							DB	5					
							KL	5					
							LP	5					
							JL	2					
							SM	1					
433F17a/10	17a	5,19	5,19	2B4 2D3 2L1	52 36 16	A / dubový	DB	100	171	Bez zásahu. Ponechat do rozpadu.	-		2
							JS	35					
	10	5,19	5,19		C / jasanový	KL	28	91	Obnova skupinovou sečí o velikosti 0,20 – 0,25 ha. Redukce lísky obecné. Těžbu umístit a vyznačit za přítomnosti orgánů ochrany přírody.	3	Objem těžby cca 75 m ³ .	2	
						LP	20						
						HB	15						
						BB	2						
						SM	+						
						TR	+						
						BR	+						
						433F17b/7	17b						4,93
LP	5												
KL	3												
7	4,93	4,93	A / dubový	LP	63		66	V tomto decéniu bez zásahu. Neprovádět ani nahodilou těžbu.	-		2		
				KL	15								
				JS	10								
				DB	5								
				HB	5								
				BB	2								
				JL	+								
BR	+												
OS	+												
433H4	4	1,70	1,70	2B3 2D4 2H1	71 23 6	C / jasanový	JS	80	33	Obnova nejvíce rozvrácené části jasanu. Těžbu umístit a vyznačit za přítomnosti orgánů ochrany přírody. Redukce keřů pro uvolnění bylinného patra.	2	Objem těžby cca 20 m ³ .	4
							DB	15					
							BO	5					
							JV	+					
							LP	+					
433H6b	6b	0,61	0,61	2B4	100	B / smrkový	SM	99	52	Silná probírka ve smrku.	2	Nebezpečí kůrovce.	5
							JS	1					
							BR	+					
433H11	11	0,14	0,14	2B4	100	B / smrkový	SM	100	101	Obnova smrkové části porostu. Zalesnit dubem a lípou.	2	Objem těžby cca 40 m ³ .	5
433H11	11	0,46	0,46	2B4	86	A	DB	100	101	Dubová část	-		3

				2D3	13	/ dubový	LP	+		porostu s podrostem LP, HB. Bez zásahu.			
433J3b	3b	0,13	0,13	2L1	100	B / smrkový	SM	100	21	Malá skupina v okraji PR. Silná probírka	1	Nebezpečí kůrovce.	5

Poznámka: Popis porostů - etáží ze současného i z předchozích LHP vůbec neodpovídal skutečnosti, navíc nezohledňoval dřeviny pod 5 %, a proto byl vyhotoven popis porostů – etáží nový.

3.2. Zaměření a vyznačení území v terénu

Značení hranice prakticky neexistuje. Potřebné značení hranice, včetně hraničních kůlů lze doporučit až po přehlášení rozšířené rezervace.

3.3. Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Z hlediska administrativního je nezbytné znovu vyhlásit PR, a to v rozsahu plochy zpracované v tomto Plánu péče. Z důvodu nadměrného zatěžování okolních ploch, navazujících na vnější hranici PR nevyhlašovat ochranné pásmo. Zároveň je v budoucnu třeba vyřešit bezkolizní koexistenci dalšího zájmu v území – Bažantnice Vřešťov, schválené rozhodnutím Městského úřadu Dvůr Králové nad Labem č. 3431/02 ŽP/Na – 206 ze dne 15. 11. 2002 sd datem nabytí právní moci 27. 11. 2003.

3.3.1. Řešení kolizí mezi zájmy ochrany přírody a ostatními zájmy

Pokud nebude možné zabezpečit plnění předmětu ochrany přírody v minimálních požadavcích, které vyplývají z plánu péče, dohodou se správcem, je z dlouhodobého hlediska nejefektivnějším řešením výkup nebo směna pozemků.

Je nezbytné zajistit, aby plochy patřící státu byly spravovány státní organizací schopnou zajišťovat náležitou, odborně podloženou péči o území. V případě postoupení některých práv jiným subjektům, např. formou pronájmu, je nutno stanovit takové podmínky, aby ekonomické či jiné zájmy těchto subjektů nemohly vést k poškození dochovaného přírodního prostředí.

3.3.2. Změny kultur

Změny kultur se v období platnosti tohoto Plánu péče nepředpokládají.

3.3.3. Změny nájemních vztahů

Revidovat nájemní smlouvy na myslivecké využívání státních pozemků v souladu s plánem péče.

3.3.4. Návrh na přehlášení (nové vyhlášení) ZCHÚ

O rozšíření rezervace o velmi cennou lužní a prameništní část se jedná od 60-tých let. V 70-tých letech bylo dokonce provedeno geometrické zaměření a lužní a prameništní část byla navržena jako chráněný přírodní výtvar U Vřešťovské bažantnice (dohromady 21,08 ha). Podobný návrh na rozšíření rezervace byl rovněž předmětem dohody při intenzifikaci bažantnice i při záměrech k odvodnění v r. 1983-86. Další nedotažený návrh na rozšíření byl vyhotovený AOPK Pardubice

v r. 1996 spolu s plánem péče připravovaný na celé oplocené území bažantnice, tedy 62, 6183 ha, zahrnující lokality se vstavačem nachovým, včetně **VKP V dubech (Hrad) (dříve 584 G1, nyní 432H)**. V evidenci AOPK Praha je pak vedena jako schválená verze o výměře 28,05 ha zahrnující kromě luhu a pramenišť ještě jižní část území. V této podobě je vedena i v publikaci Mackovčín a kol.(2002): Chráněná území ČR, Královéhradecko.

Na základě vyhodnocení průzkumů a stavu stanovišť a s ohledem na perspektivy do budoucnosti byl tímto plánem péče navržen rozsah území rezervace o výměře 27,6595 ha (viz mapa). Právě pro celé toto území je vyhotoven tento plán péče. Jedná se o řádné začlenění velmi hodnotné lužní a prameništní části, která je zároveň lesem zvláštního určení z titulu ochrany přírodního zdroje minerálních vod, dále o přičlenění přirozeného aluvia Trotiny a vodního kanálu Trotiny, a konečně o přičlenění samostatné malé plochy (viz mapa). Teprve v tomto rozšířeném stavu lze hovořit o ochraně charakteristických zachovalých přirozených ekosystémů dané oblasti na přechodu mezi Jaroměřským Polabím a Podkrkonoším a zajištění ochrany vstavačů nachových vyskytujících se rozptýleně na jižních svazích dosud v hospodářských lesích nad políčky bažantnice.

3.4. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Vyloučení místních negativních vlivů, zejména rostoucího rekreačního ruchu. Nepřipustit další výstavbu rekreačních objektů v okolí ZCHÚ. Území důsledněji označit, vybavit dostatečným množstvím tabulí pro návštěvníky a udržovat oplocení v JZ okrajích rezervace u přístupové cesty.

3.5. Návrhy na vzdělávací využití území

V současné době nejsou umístěny žádné informační tabule. Lze doporučit instalaci informačních tabulí až po novém přehlášení PR.

3.6. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

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

V daném území je třeba doplnit inventarizační průzkumy z hlediska podrobnosti do srovnatelné úrovně a data uložit jednotným způsobem do nálezoové databáze AOPK ČR a do rezervačních knihy, včetně jednotné formy identifikace v terénu, aby následný monitoring byl dostatečně efektivní.

Zoologický inventarizační průzkum

Zoologické inventarizační průzkumy je třeba provádět ve zhruba tříletých obdobích s odstupem cca 15 let. Zadávání krátkodobých průzkumů trvajících 1 - 2 roky nelze doporučit, protože bývají mnohdy ne zcela dobře vypovídající - obvykle nezachytí všechny vyskytující se druhy.

V rámci plánu péče byly provedeny pouze roční namátkové inventarizační průzkumy: botanický, entomologický (*Coleoptera*), Vertebratologický.

Botanické inventarizační průzkumy

Botanické inventarizační průzkumy je třeba provádět ve zhruba tříletých obdobích s odstupem cca 15 let. Zadávání krátkodobých průzkumů trvajících 1 - 2 roky nelze doporučit, protože bývají

mnohdy ne zcela dobře vypovídající - obvykle nezachytí všechny vzácně se vyskytující druhy. Vedle obligátně prováděných průzkumů společenstev cévnatých rostlin se doporučuje věnovat zvýšenou pozornost i rostlinám bezcévným.

V rámci plánu péče byl proveden pouze roční inventarizační průzkum cévnatých rostlin.

Fytcenologické plochy

Jednou za cca 10 let je třeba provést fytcenologické snímkování vybraných trvalých ploch, které je třeba co nejdříve založit a stabilizovat v lesních porostech, přičemž se mohou využít zhruba i místa fytcenologických snímků přibližně lokalizovaná při botanickém inventarizačním průzkumu v r. 1985, (FALTYSOVÁ 1985) nebo v roce 2017 (FALTYSOVÁ 2017).

Typologické zkusné plochy

V současné době nebyla sledování na plochách tohoto charakteru vytypovaných v minulém Plánu péče (10 míst) prováděna. Pro kvalitní typologické sledování je nejprve nutné zajistit dlouhodobé sledování odborně vytypovaných ploch a pro takovouto činnost uzavřít i rámcové smlouvy. Vzhledem ke stávajícím kapacitám odborných pracovišť a zájmům vysokých škol je zřejmě tento postup v časovém období platnosti tohoto Plánu péče nepravděpodobný.

3.7. Způsoby dokumentace jednotlivých zásahů a vyhodnocení jejich účinků

U všech zásahů je nutno vést záznamy o charakteru, datu, kvalitě, ceně provedení a dodavateli v každém roce. Vyhodnocení účinků bude prováděno na základě monitorování vývoje vegetace na již existujících fytcenologických a lesnických plochách (popř. na plochách, které budou nově založeny) a inventarizačních průzkumů. Veškeré údaje, evidenci, náklady, monitoring a průzkumy včetně vyhodnocení je třeba archivovat v rezervační knize a ukládat digitálně, aby se mohla sledovat efektivita, vývoj, změny apod.

4. Závěrečné údaje

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

a) Jedná se o lesy v majetku ČR spravované státním podnikem Lesy ČR s.p., nicméně věcné břemeno vyplývající z předpisů o ochraně přírody a tedy i z hospodaření v lesích zvláštního určení z titulu ochrany přírody, není doposud na takto spravovaných lesních pozemcích uspokojivě vyřešeno.

b) Certifikace lesů PEFC vlastníka a správce zavazuje automaticky plnit i kritéria, která se týkají ochrany diverzity certifikovaného lesa PEFC:

Kritéria certifikace lesů PEFC - Kritérium 4.: Zachování, ochrana a vhodné zvyšování biologické diverzity lesních ekosystémů – 4.1 Reprezentativní, vzácné a citlivé ekosystémy: lesní hospodářské plánování a mapování musí zahrnovat chráněné reprezentativní, vzácné a citlivé ekosystémy a klíčové biotopy. Cílem je buď ponechání těchto ekosystémů jejich přirozenému vývoji (rezervace) anebo obhospodařování těchto lesů s cílem naplnění jejich funkce a zachování jejich přirozeného rázu co možná nejdéle a zajištění jejich obnovy odpovídajícím způsobem. Držitel certifikace lesa PEFC se zavazuje dodržovat mimo jiné tyto požadavky: 4.1a Jsou respektovány základní ochranné podmínky NP, CHKO, NPR, PR.. 4.1d Znamé biotopy s výskytem ohrožených a chráněných druhů rostlin a živočichů zahrnuté v LHP jsou obhospodařovány způsobem tyto biotopy neohrožujícím. A dále kritérium: 4.6 - Ponechávání částí odumřelého dřeva: Za účelem zvyšování populací neškodících saprofytických druhů mikroorganismů, rostlin a živočichů je při dodržování principů ochrany lesa a s ohledem na ekonomické poměry: 4.6a Cíleně ponecháván přiměřený podíl stromů přirozenému odumírání a rozpadu a ponechávána část vyřezané biomasy včetně silnějšího dřeva. Kritérium je uplatňováno zejména na územích NPR, PR a v prvních zónách CHKO.

c) Vzhledem k zaměření lesního provozu na velkoplošné hospodaření prostřednictvím firem, lze doporučit, aby péči v rezervaci zajišťovala a realizovala orgánem ochrany pověřená odborně lesnický způsobilá osoba. Je třeba počítat s tím, že veškerou nestandardní péči o jižní náletovou stráň (585H2(3) a pravděpodobně i výsadbu odrostků do světlin s ochranou proti zvěři bude nutno hradit z prostředků ochrany přírody.

I přes výše uvedené informace je třeba započítat do nákladů následující položky:

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plocha, ks)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti Plánu péče (Kč)
Instalace 22 ks nových hraničních sloupků, jejich údržba	66 000,-	132 000,-
Instalace informačních panelů 3 ks, jejich údržba	30 000,-	45 000,-
Pruhové značení PR	8 000,-	12 000,-
Zoologický průzkum (vybrané supiny po 3 roky)	70 000,-	210 000,-
Botanický průzkum (včetně nižších rostlin a hub, 3 roky)	62 000,-	186 000,-
Fytocenologický průzkum	25 000,-	25 000,-
Zřízení a údržba biotopových tůní	50 000,-	100 000,-
Výsadba dřevin nad zákonný rámec a jejich ochrana	70 000,-	700 000,-
Šetrné technologie pročištění svodných vodotečí	120 000,-	350 000,-
CELKEM	501 000,-	1 760 000,- Kč

4.2. Použité podklady a zdroje informací

Seznam literatury

- BÁRTA, F.,: 2017: Inventarizační průzkum přírodní rezervace Vřešťovská bažantnice – Vertebrata. Mns. Nepubl.
- MMIKESKA M.: 2006 Plán péče PR Vřešťovská bažantnice 2008 – 2017. Mns. Nepubl. KÚ KHK.
- NETYMACH J. (1961): Vzácné druhy květeny na okrese Dvůr Králové a jejich ochrana – Práce mus. Hradec Králové 2, 191 - 198
- NETYMACH J. (1964): Květena Královédvorská – Museum Trutnov
- FALTYSOVÁ H. (1985): Státní přírodní rezervace Vřešťovská bažantnice. Závěrečná zpráva o inventarizaci vegetačního krytu. Ms., 17 p. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- FALTYSOVÁ H., 2017: Květena PR Vřešťovská bažantnice – návrh na rozšíření. Mns. Nepubl.
- HADINEC J., LEPŠ J. (1983): Zápisy z floristického kursu 1983 – ms.
- KLOUČEK J., 2017: Seznam zjištěných druhů brouků a komentář k významným druhům. Mns. Nepubl.
- MÍCHAL, I., PETŘÍČEK, V. A KOL.(1999): Péče o chráněná území II - Lesní společenstva, AOPK Praha, 714 s..
- PROKEŠ K. (1946): Přehled květeny Královéhradecka – Věst. král. čes. společ. nauk 1944/16
- PROCHÁZKA F. (1970): Orchideje Východočeského kraje II – Práce a studie, 2, 59 – 83
- PILOUS Z. (1973): Státní přírodní rezervace Vřešťovská bažantnice. Inventarizační průzkum – krajský a okresní konzervátor státní ochrany přírody a krajiny v Hostinném. Ms., 14 p. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- PRAUSOVÁ R. (2006): Botanický průzkum jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní rezervaci Vřešťovská bažantnice. Ms., 8 p. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- SAMKOVÁ, V. ET SLAVÍČEK (2006): Mykologický průzkum jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní rezervaci Vřešťovská bažantnice. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- MIKÁT, M. (2006): Entomologický průzkum jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní rezervaci Vřešťovská bažantnice. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- HOTOVÝ, J. (2006): Vertebratologický průzkum jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní rezervaci Vřešťovská bažantnice. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- HLAVÁČ, J. (2006): Malakologický průzkum jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní rezervaci Vřešťovská bažantnice. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- FALTYSOVÁ, H., MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M. A KOL. (2002): Královéhradecko. In: Mackovčín, P. A Sedláček, M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek V. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 440 pp.
- VRŠKA T., HORT L. (2003): Základní kritéria a parametry pro hodnocení “přirozenosti” lesních porostů. – Metodika AOPK ČR, Brno.
- NEUHÄUSL R. ET NEUHÄUSLOVÁ Z. (1966): SPR Vřešťovská bažantnice. Ms., 1 p. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- RYBÁŘ, P.(1985): Závěrečná zpráva o zoologickém inventarizačním průzkumu – obratlovci ve SPR Vřešťovská bažantnice z let 1979-1985. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].

Dokumentace PR Vřešťovská bažantnice (tzv. „rezervační kniha ZCHÚ“) [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].

Předchozí plány péče.

Lesní hospodářský plán LČR LHC Hořice 2008 – 2017.

Oblastní plán rozvoje lesů PLO 23 Podkrkonoší.

Revize typologického mapování ÚHÚL pobočka Hradec Králové 2006.

Regionální certifikace lesů PEFC– kritéria trvale udržitelného hospodaření v lesích (2002) - internet.

Materiály soustavy Natura 2000 – AOPK

Vlastní šetření 2017 a odborné konzultace.

4.3. Seznam mapových listů

a) Katastrální mapa (1:2880):	XVII – 11 - 17
b) Státní mapa odvozená 1:5000:	Jaroměř 7-3, 7-2
c) Základní mapa České republiky 1:10 000:	13-22-07
d) Základní mapa České republiky 1:50 000:	13-22
e) Čtverec síťového mapování:	56-60
f) Zeměpisné souřadnice	50° 20' 12" sev. zem. šířky 15° 45' 06" vých. zem. délky

4.4. Seznam používaných zkratk

AOPK - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, KÚ - krajský úřad, ORP - obec s rozšířenou působností, OP - ochranné pásmo, LHC - lesní hospodářský celek, LHP - lesní hospodářský plán, LHO - lesní hospodářská osnova, KN – katastr nemovitostí, LS – lesní správa, LČR – Lesy České republiky s.p., MZD – meliorační a zpevňující dřeviny (příloha č. 4 vyhl. 83/1996 Sb), ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, ZCHÚ – zvláště chráněné území, OkÚ – okresní úřad, MZe – ministerstvo zemědělství; zkratky dřevin a půd - viz samostatná příloha vysvětlivek

4.5. Plán péče zpracoval

jméno: RNDr. František Bárta - zpracování PP z průzkumů, zoologie, fotodokumentace

RNDr. Helena Faltysová – průzkum floristika

Ing. Jiří Klouček průzkum bezobratlých - brouků

Ing. Miroslav Malina - lesnictví

datum: 22. 11. 2017

5. Přílohy, tabulky, mapy

Přílohy v samostatném paré:

1. Přehled nalezených druhů vyšších rostlin s lokalizací (Faltysová H. 2017)
2. Komentář k významným nálezům brouků a seznam všech zjištěných druhů (Klouček J. 2017)
4. Inventarizační průzkum přírodní rezervace Vřešťovská bažantnice – Vertebrata (Bárta F. 2017)

Mapy v samostatné příloze, nebo níže v v této příloze textu:

1. Mapa parcelního vymezení PR Vřešťovská bažantnice
3. Mapa lesních typů v PR Vřešťovská bažantnice
4. Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů v PR Vřešťovská bažantnice
5. Mapa lesnická porostní PR Vřešťovská bažantnice
6. Mapa zásahů a opatření PR Vřešťovská bažantnice
7. Mapa botanických lokalit a výskyt zvláště chráněných druhů rostlin
8. Ortofotomapa nové hranice PR

Fotodokumentace:

Je provedena v digitální podobě a je součástí digitální verze celého plánu péče na CD nosiči.

GIS

Plán péče spolu s mapovými a dalšími podklady a fotodokumentací je zpracován v podobě GIS (Shapefile)

Mapy:

PR Vřešťovská bažantnice - mapa stupňů přirozenosti lesních porostů



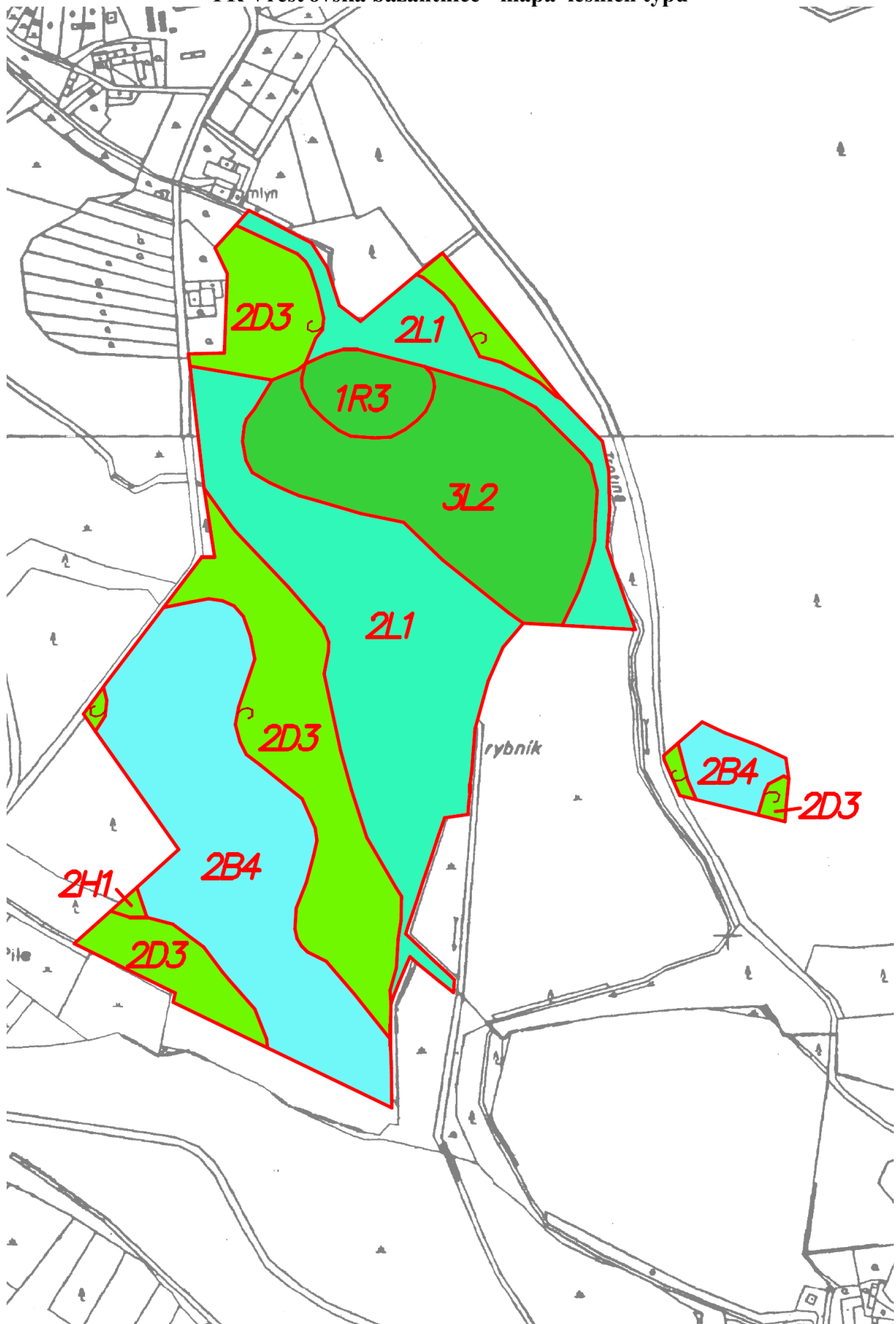
Stupně přirozenosti lesních porostů	Skladba dřevin		Přípustné způsoby ovlivnění lesních porostů	Barva v mapě
	1. (%)	2.		
1. Les původní	0 - 5	+	1. mýtní těžba jednotlivých stromů (toulavá t.) před více než 100 lety, 2. odvoz odumřelého dříví před více než 50 lety, 3.	zelená
2. Les přírodní	0 - 5	+	1. obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na méně než 1/4, mýtní těžba s následnou sekundár. sukcesí lesa v minulosti, 2. zásahy sledující cíle ochrany přírody v minulosti (v současnosti ne), 3. odvoz odumřelého dříví v posledních 50 letech (v současnosti ne)	hnědá
3. Les přírodě blízký	0-10	+	1. obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na více než 1/4 plochy (v současnosti ne), 2. v současnosti pouze zásahy sledující cíle ochrany přírody (zásahy managementové), 3. nahodilá těžba živých stromů (BO, SM) nalétnutých kůrovci a odvoz tohoto dříví	žlutá
4. Les přírodě vzdálený	0-50	-	Les s významným zastoupením přirozené dřevinné skladby, ale nadále částečně produkčně hospodářsky využívaný	modrá
5. Les nepůvodní	51-100	-	Les s významným zastoupením nepůvodní dřevinné skladby a nadále nepřetržitě produkčně hospodářsky využívaný	červená
6. Holina	-	-	-	bílá

1. přítomnost stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin

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

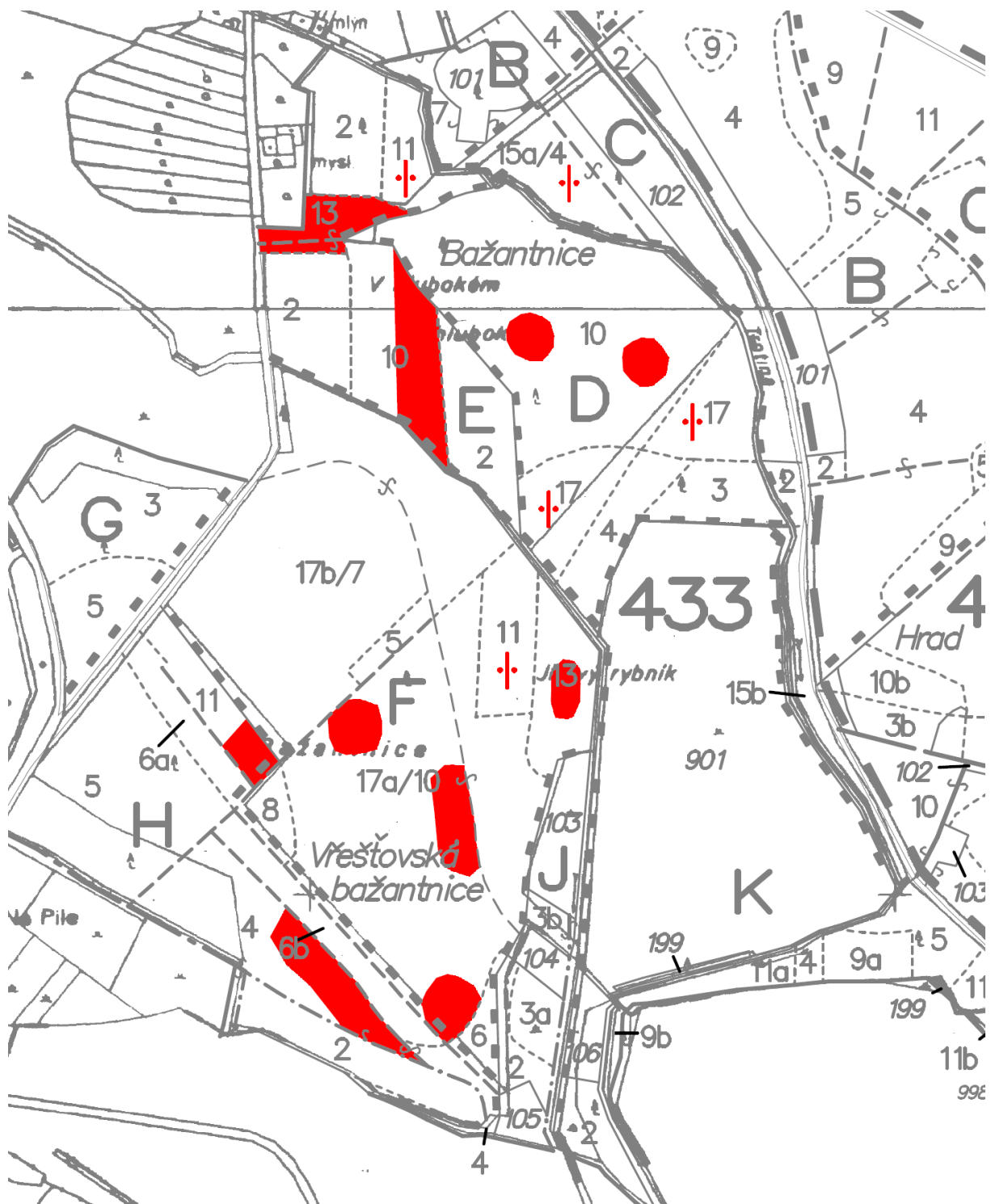
zastoupení nejméně 1%

PR Vřešťovská bažantnice - mapa lesních typů



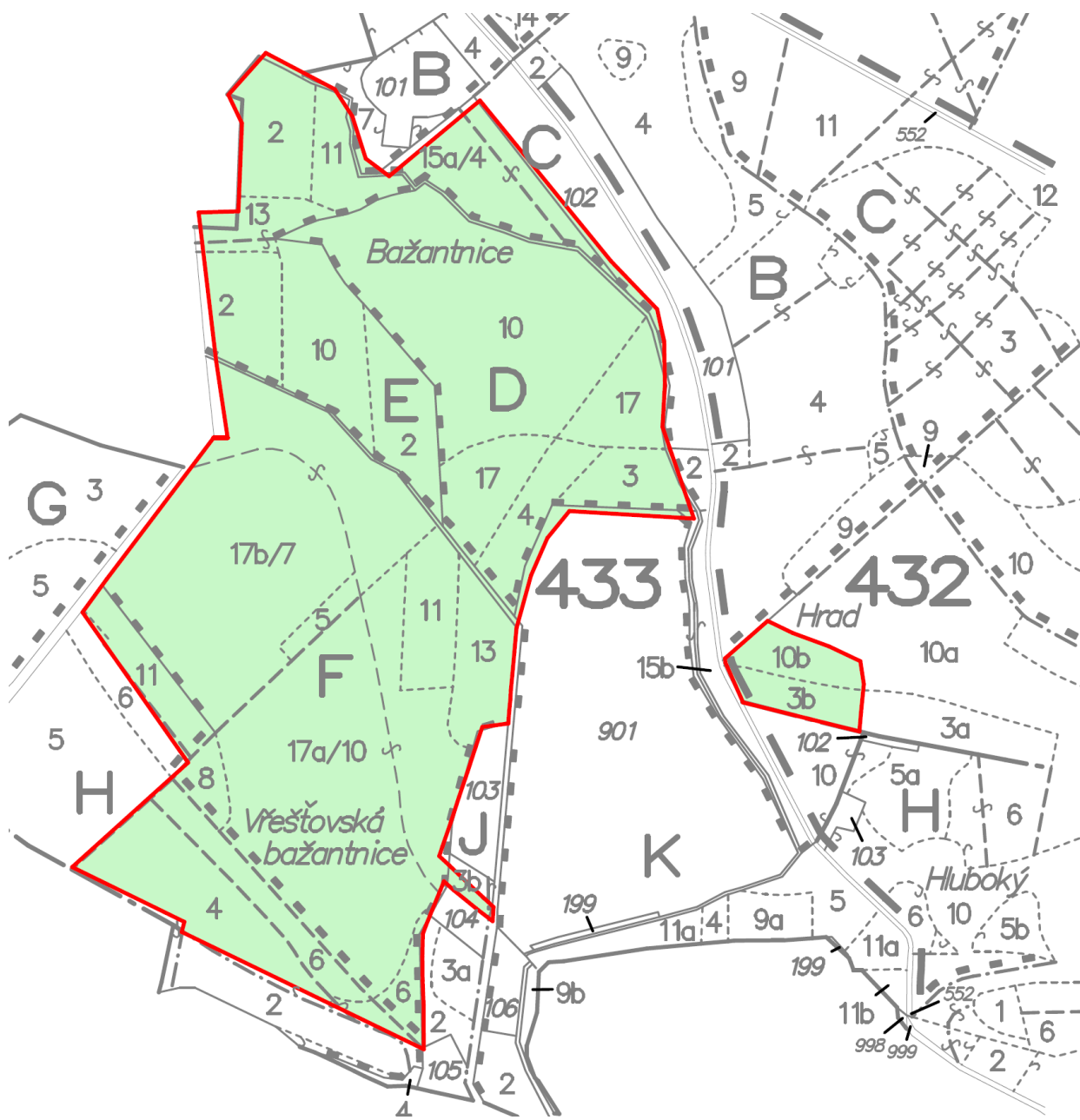
1 : 5000

PR Vřešťovská bažantnice - mapa zásahů v lesních porostech



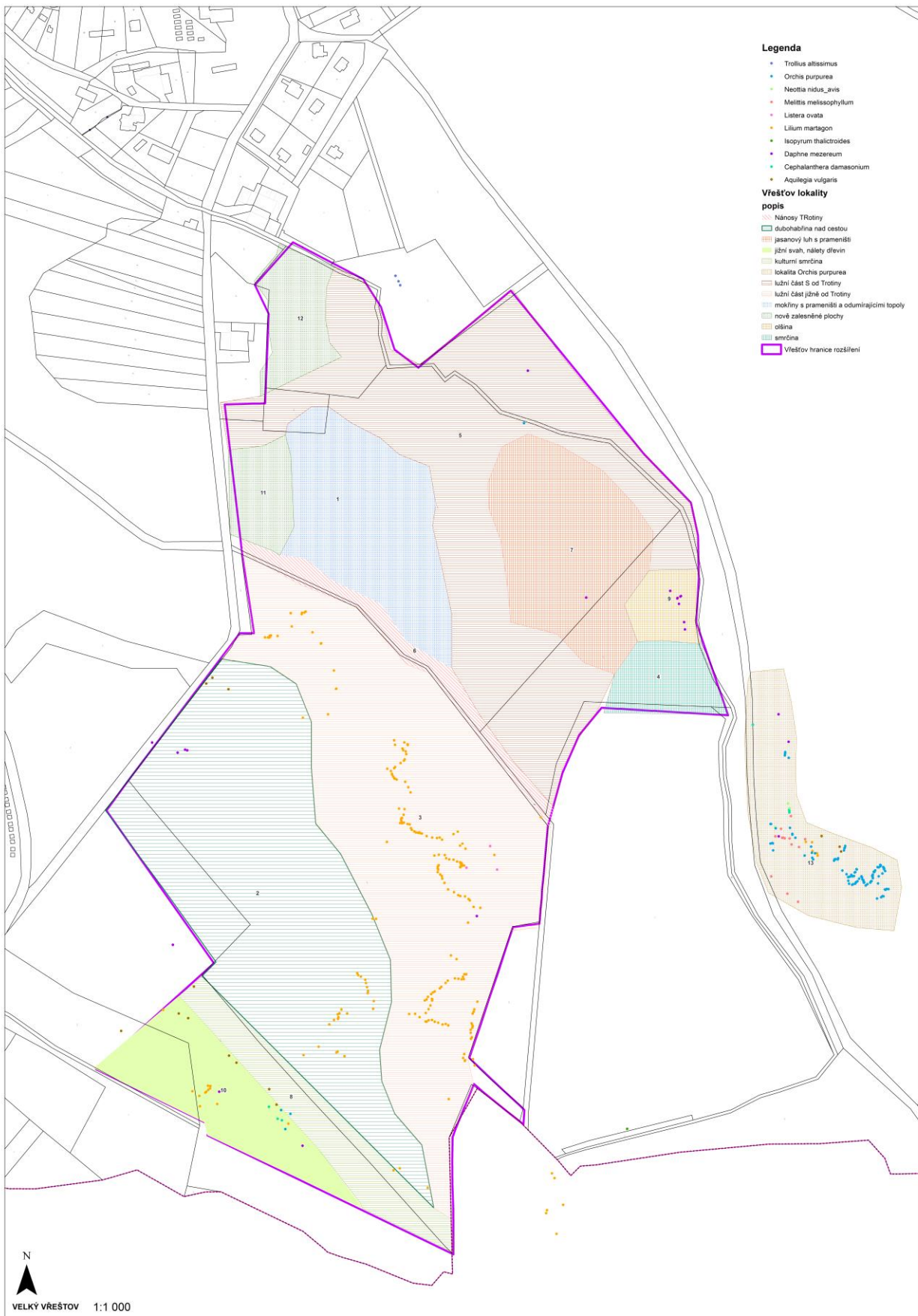
1 : 5000

PR Vřešťovská bažantnice -přehledová mapa lesních porostů



1 : 5000

Nálezy zvláště chráněných druhů rostlin



Ortofotomapa nové hranice PR

