

Plán péče
o
přírodní památku
U Císařské studánky

na období
2024 - 2042

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	1
1.1 Základní identifikační údaje.....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	2
1.6 Kategorie IUCN.....	2
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	2
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	2
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	3
1.8 Cíl ochrany.....	3
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	4
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	4
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	4
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů.....	6
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....	10
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti.....	11
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy.....	12
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	13
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích.....	13
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	13
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	15
3. Plán zásahů a opatření.....	15
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	15
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání.....	15
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	18
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	18
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	19
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	19
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	19
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území.....	19
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	19
4. Závěrečné údaje.....	20
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností).....	20
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	20
4.3 Seznam používaných zkratk.....	21
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval.....	22
5. Přílohy.....	23

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	462
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	U Císařské studánky
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	výnos
orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo školství a kultury ČSR*
číslo předpisu:	26.708/60-V/2
datum platnosti předpisu:	8. 7. 1960
datum účinnosti předpisu:	8. 7. 1960

*První vyhlášení chráněného území bylo již 31. 12. 1933, blíže kapitola 2.2.

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Královéhradecký
okres:	Hradec Králové
obec s rozšířenou působností:	Hradec Králové
obec s pověřeným obecním úřadem:	Hradec Králové
obec:	Hradec Králové
katastrální území:	Nový Hradec Králové

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: č. 647187, Nový Hradec Králové

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
942/79		lesní pozemek		10001	910354	12447
Celkem						12447*

Přehled parcel a informace o nich byly získány z katastru nemovitostí dostupného z <https://nahlizenidokn.cuzk.cz/>. Údaje jsou platné ke dni 25. 5. 2024.

*PP je vymezena tak, že se její hranice shoduje s hranicí porostu 100Bb17/9/3 dle JPRL platného LHP, avšak pouze na ploše parcely č. 942/79 (PP nezasahuje do sousední parcely 942/77) a dále tak, aby nezasahovala do cesty na severním okraji lesního porostu. Výměra PP byla získána pomocí nástroje GIS překryvem vrstev JPRL (poskytl ÚHÚL) a hranic pozemků dle katastru nemovitostí (poskytl KÚ Královéhradeckého kraje). Skutečná plocha PP bude získána až geodetickým zaměřením.

Ochranné pásmo:

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

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	1,2447			
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy			neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	1,2447			

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: není
chráněná krajinná oblast (včetně zóny): není
překryv s jiným typem ochrany: prvky ÚSES*
mezinárodní statut ochrany: není

Natura 2000

ptačí oblast: není
evropsky významná lokalita: není

*PP se nachází v těsné blízkosti osy nadregionálního biokoridoru (ID č. 40), kterého je součástí.

1.6 Kategorie IUCN

IV – území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Znění předmětu ochrany podle dokumentace prvního vyhlášení 31. 12. 1933

Porost smrku, borovice a buku, s přimísenou jedlí a břízou do 140 let, vynikající výškou stromů až 40 m a objemem (tzn. obvodem kmene) do 240 cm.

Znění předmětu ochrany podle vyhlášení 8. 7. 1960

Ochrana původního lesního smíšeného porostu.

Znění předmětu ochrany podle předešlého plánu péče na období 2015-2024

Ochrana malého zbytku starého smíšeného porostu s převahou BK na pleistocénních šterkopiscích. Současně místo se zvýšenou návštěvností, s pomníčkem lesníků a s nedalekou studánkou. Předmětem ochrany je zachování kontinuity bukového porostu v podmínkách chudých písků a navštěvovaného místa.

Návrh nového znění předmětu ochrany

Starý smíšený porost s převahou buku lesního a s výskytem vzácných druhů živočichů.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
Starý smíšený porost	ca 44 % (ca 0,55 ha)	<p>Fragment starého smíšeného porostu v severní části PP, který tvoří především buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>) a borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), v příměsí je smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>) a vzácněji dub zimní (<i>Quercus petraea</i>).</p> <p>Dle katalogu biotopů lze porost hodnotit jako L5.4 Acidofilní bučinu, dle lesnické typologie se jedná o SLT 3K Kyselá dubová bučina.</p> <p>Většina buků v porostu je v senescentním stádiu a část z nich si nese různě silná poškození po větrných kalamitách. V porostu jsou i ojedinělé suché stromy či torza buků a borovic.</p> <p>Na staré buky, stojící suchá torza a ležící mrtvé dřevo v různém stupni rozpadu je vázán výskyt vzácných druhů živočichů. Na území PP je významná skupina saproxylických zástupců hmyzu. Z chráněných druhů se tu vyskytuje lesák rumělkový (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) a některé další druhy jsou uvedeny v červeném seznamu.</p>	A

Podíl plochy byl odhadnut na základě vlastního terénního šetření v roce 2024, při kterém bylo do ortofotomapy zakreslováno rozšíření různých biotopů či ekosystémů, které se nacházejí na území PP.

*kód předmětu ochrany:

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

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

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

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Starý smíšený porost	V severní části PP je cílem ochrany zachování smíšeného lesního porostu s významným zastoupením dožívajících stromů a množstvím mrtvého dřeva v různém stupni rozpadu, a s výskytem vzácných zástupců entomofauny. V jižní části PP je cílem obnova diferencovaného	<ul style="list-style-type: none">rozloha ekosystému 1,2447 ha (tj. na celé ploše PP)významné zastoupení stromů silných dimenzí ve fázi odumírání a množství mrtvého dřeva v různém stupni rozpadupřítomnost širšího spektra saproxylických, arborikolních a mycetofágních druhů brouků uvedených

	porostu přírodě blízké skladby, s výskytem starých stromů a množstvím mrtvého dřeva.	v červeném seznamu (referenční stav viz. průzkum Mikát 2024)
--	--	--

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Přírodní památka U Císařské studánky se nachází v rozlehlém lesním komplexu tzv. Hradeckých lesů jihovýchodně od města Hradce Králové. Chráněné území bylo vyhlášeno již 31. 12. 1933 a jeho rozloha je 1,2447 ha. V severní části PP se dochoval malý zbytek starého smíšeného porostu s převahou buku, dále borovicí, smrkem a ojedinělým dubem. Původní starý porost byl v minulosti opakovaně poškozen silným větrem. V jižní části PP byl nahrazen novou výsadbou a v současnosti se zde nachází přibližně třicetiletý porost s převahou borovice a smrku. Ze starých jedlí, které se tu v době vyhlášení vyskytovaly, se nedochovala žádná.

Geomorfologie, geologie, pedologie

Dle geomorfologického členění ČR se PP nachází v geomorfologickém okrsku Vysokochvojenská plošina (podcelek Třebechovická tabule, celek Orlická tabule, podsoustava Východočeská tabule, soustava Česká tabule). Rozpětí nadmořské výšky lokality je ca 272 až 278 m. Reliéf území je plochý. V horní (severní) části se jedná o rovinu, která JJZ směrem přechází v mírně ukloněné svahy (do 5°).

Geologickým podložím na území PP a v širším okolí jsou vápnité jílovce, slínovce a vápnité prachovce – zpevněné sedimenty české křídové pánve druhohorního stáří (svrchní křída). Tyto horniny jsou na plošinách překryty horninami kvartérního pleistocénního stáří – nezpevněnými písky a štěrky.

Půdní pokryv v severní části PP na štěrkopísku tvoří kambizem arenická podzolovaná. Ta po svahu jižním směrem přechází v kambizem oglejenou psefitickou (Česká geologická služba, online). V severní části jsou půdy písčité, chudé, sorpčně nenasycené, v jižní části jsou až jílovité, v hloubce zásadité, sorpčně nasycené, čerstvě vlhké až vlhké (Mikeska et al. 2014).

Klimatické poměry

Dle klimatického členění ČR se PP nachází v teplé oblasti T2. Ta je charakterizována následovně: jaro je poměrně krátké, teplé až mírně teplé, léto je teplé dlouhé a suché, podzim je poměrně krátký, teplý až mírně teplý, zima je krátká, suchá až velmi suchá (Quitt 1971).

Charakteristiky podnebí klimatické oblasti (výběr) (Quitt, 1975)

počet letních dnů	50-60
počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160-170
počet mrazových dnů	100-110
počet ledových dnů	30-40
průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
průměrná teplota v červenci	18 až 19 °C
prům. počet dnů se srážkami 1 mm a více	90-100
srážkový úhrn ve vegetačním období	350-400 mm
srážkový úhrn v zimním období	200-300 mm
srážkový úhrn celkem	550-700 mm
počet dnů se sněhovou pokrývkou	40-50

Hydrologické poměry

PP je odvodňován do potoka Biřičky (levostranný přítok Labe). Na území PP se žádná vodoteč ani jiný prvek povrchové vody nevyskytuje. Při západním okraji PP podél cesty a v jižní části PP jsou mělké odvodňovací příkopy, které snad až s výjimkou vytrvalých či silných přivalových dešťů zůstávají po celý rok suché. V jižní části PP dochází k nevýraznému pramennému roku, jenž vyvěrá zpod šterkopískové terasy.

Fytogeografické poměry a potenciální vegetace

Z fytogeografického hlediska se lokalita nachází v oblasti Českomoravského mezofytika, v okrese 61. Dolní Poorličí, podokrese 61c. Chvojenská plošina. Podokres Chvojenská plošina je charakterizován uniformní květenou tvořenou mezofyty, vegetačním stupněm suprakolinním, je srážkově víceméně nadbytkový (oceanický), reliéf tu převažuje plochý nad svažitém, substrát je převážně písčité, méně jílovitý, krajinný pokryv je silně lesnatý (Skalický 1988).

Dle mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová et al. 1997) jsou potenciální přirozenou vegetací na území PP bezkolencové doubravy (*Molinio arundinaceae-Quercetum*), na které východně od PP navazují bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*). Dle lesnické typologické mapy se na plošině v severní části PP nachází stanoviště SLT 3K Kyselá dubová bučina a na mírném svahu v jižní části PP je stanoviště 3G Podmáčená jedlová doubrava.

Flóra a vegetace

[Popis flóry a vegetace je zpracován na základě aktuálního průzkumu (Gerža 2024).]

Malý zbytek starého smíšeného porostu v severní části PP lze označit za biotop Acidofilní bučiny (L5.4). Tvoří jej především buk lesní (*Fagus sylvatica*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*), v příměsi je smrk ztepilý (*Picea abies*) a vzácněji dub zimní (*Quercus petraea*). V keřovém patře se vyskytují výhradně mladé dřeviny stromového patra, zejména skupinky bukových mlazín. Bylinné patro je tu mimořádně chudé a tvoří jej téměř výhradně „ostrůvky“ brusnice borůvky (*Vaccinium myrtillus*).

V jižní části PP je mladší kulturní porost s převahou borovice lesní a smrku ztepilého. V příměsi tu je zejména olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) včetně ojedinělých starších stromů, vzácně bříza bělokorá (*Betula pendula*) a topol osika (*Populus tremula*). Oglejené stanoviště v této části PP se projevuje v odlišném bylinném podrostu. V něm je hojný bezkolenec rákosovitý (*Molinia arundinacea*) a ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), dále se vyskytují např. šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), hasivka orličí (*Pteridium aquilinum*), roztroušeně invazní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*). Potenciálně se jedná o stanoviště biotopu Vlhké acidofilní doubravy (L7.2).

Flora PP je velmi chudá, což je dáno jednak velmi malou rozlohou území a charakterem vegetačního krytu. Aktuálně tu bylo zaznamenáno pouze 67 taxonů cévnatých rostlin. Počet druhů, které přirozeně rostou přímo v lesním porostu v PP, sotva dosahuje 30. Značná část druhů byla zaznamenána na druhotných či silně ovlivněných stanovištích při cestě na západním okraji PP a v severozápadním rohu PP v okolí informační tabule. Zvláště chráněné druhy rostlin v PP nerostou. Jediným druhem z červeného seznamu je tu jedle bělokorá (*Abies alba*). Jedná se o několik málo dosud velmi mladých jedinců pocházejících z výsadby. Staré jedle, které se tu vzácně vyskytovaly v době vyhlášení chráněného území, se tu už dávno nevyskytují.

Fauna

[Zoologická charakteristika je zpracována na základě aktuálního průzkumu brouků (Mikát 2024) a obratlovců (Laštovic 2024), údaje o výskytu letounů získal autor plánu péče pomocí UZ detektoru. Další údaje byly čerpány z NDOP.]

Charakter starého smíšeného porostu v severní části PP s přítomností odumírajících i padlých buků předznamenává, že významnou skupinou živočichů tu bude hmyz vázaný na staré listnaté porosty. Průzkumem v letech 2023 a 2024 bylo determinováno celkem 144 druhů

brouků (*Coleoptera*). Z toho velká část (33 druhů) je uvedena v aktuálním Červeném seznamu (v kategorii CR – kriticky ohrožený je uveden jeden druh, v kategorii EN – ohrožený jsou uvedeny 2 druhy, v kategorii VU – zranitelný je uvedeno 7 druhů a v kategorii NT – téměř ohrožený to je 23 druhů). Jediný druh lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*) patří mezi zvláště chráněné druhy. Z kriticky ohrožených druhů tu byl zaznamenán drabčák *Quedius brevicornis*, což je dutinový specialista vázaný na zachovalé lesní porosty. PP U Císařské studánky představuje významné lokální refugium především pro drobnější saproxylické, arborikolní a mycetofágní druhy brouků. Největší koncentrace těchto druhů byla zjištěna na okrajových bucích (a na z nich odlomených částech) na severozápadním okraji PP. Naopak chudý bylinný podrost podmiňuje chudou fytofágní (na byliny vázanou) složku broučí fauny. Též nedostatek kvetoucích bylin (a keřů) je zároveň limitním faktorem pro florikolní imága mnohých arborikolních druhů, jako jsou např. zlatohlávci či tesaříkovití brouci.

Jen velmi malá rozloha ZCHÚ a jeho izolovanost v okolních silně pozmeněných lesních porostech předurčuje jen nevelký počet zastižených druhů obratlovců. V letech 2023 až 2024 bylo v PP a blízkém okolí zaznamenáno 30 druhů ptáků, přičemž jen část zde hnízdí nebo je jejich hnízdění možné. Nejvýznamnějším druhem je chráněný strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*), který vyhledává staré a rozpadající se stromy (zvláště buky). Z chráněných savců tu je opakovaně zaznamenávána veverka obecná (*Sciurus vulgaris*), která může mít v PP i své hnízdo v dutině některého stromu. Z roku 2014 pochází pozorování plšička lískového (*Muscardinus avellanarius*) (Dusík, NDOP). V PP a těsném okolí bylo zaznamenáno několik druhů letounů, přičemž některé druhy zde pouze loví, jiné tu však mohou mít i své letní úkryty či mateřské kolonie (v dutinách a trhlinách stromů nebo pod jejich kůrou). Těsnější vazbu k PP mohou mít zejména netopýr nejmenší (*Pipistrellus pygmaeus*), netopýr stromový (*Nyctalus leisleri*), netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) a netopýr severní (*Eptesicus nilssonii*). Z plazů byli v PP aktuálně zjištěni slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a ještěrka obecná (*Lacerta agilis*). Lesní porost s množstvím mrtvého dřeva pro oba druhy představuje vhodné prostředí s množstvím úkrytů.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

Rostliny

druh	kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb..	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>)		C4, LC	V r. 2024 nalezeno 20 jedinců mladých stromků (výšky kolem 2 m) přibližně ve střední části PP. Jedná se o výsadbu v mladším porostu hlavně borovice a smrku. Jedličky jsou vitální a proti zvěři jsou chráněné drátěnými oplůtky (zpravidla po 2-3 stromcích u sebe).

Vysvětlivky k tabulce:

stupeň ohrožení – kategorie ohrožení dle „Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny“ (Grulich 2012 sensu Grulich 2017). Na prvním místě jsou tzv. národní kategorie ohrožení, na druhém mezinárodní kategorie podle IUCN.

národní kategorie:

C4 – vzácnější druh, vyžadující pozornost

kategorie podle IUCN :

LC – málo dotčený

Živočichové

Pokud není uvedeno jinak, tak zdrojem informací o výskytu živočichů jsou u letounů UZ detekce Gerža 29. 4. 2024, u dalších obratlovců Laštovic 2024. U ptáků jsou uvedeny jen ty druhy, které mají k lokalitě těsnější vazbu (v PP prokazatelně nebo pravděpodobně hnízdí).

Nálezy bezobratlých živočichů (*Coleoptera*) Mikát 2024.

druh	kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
OBRATLOVCI – ptáci			
strakapoud prostřední (<i>Dendrocopos medius</i>)	§3	VU	Žije převážně v listnatých lesích, také ve velkých sadech a parcích s převahou starých stromů. Hnízdí v dutinách stromů. Není vyloučeno, že hnízdí přímo v PP.
OBRATLOVCI – savci			
netopýr nejmenší (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	§2		S netopýrem večerním nejčastěji detekovaný druh přímo v PP, a také nad rybníkem jižně od PP. Typickým biotopem jsou lužní lesy a další biotopy s dostatkem vodních ploch. Obývá šterbinovité úkryty v lidských stavbách, ale i v dutinách stromů.
netopýr rezavý (<i>Nyctalus noctula</i>)	§2		Nejčastěji detekovaný druh u rybníka jižně od PP. Nejdůležitějším typem úkrytů jsou stromové dutiny, kde lze nalézt zejména letní kolonie (vhodná stanoviště nachází i v PP).
netopýr severní (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	§2		Chladnomilnější druh, který osidluje lesnaté oblasti středních a vyšších poloh. V posledních letech se ale objevuje i v nižších polohách.
netopýr stromový (<i>Nyctalus leisleri</i>)	§2		Obývá především stromové dutiny jako úkryty letních kolonií samic, ale také pro zimování (možný výskyt přímo v PP). V ČR patří ke vzácnějším druhům.
plšík lískový (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	§2		V r. 2014 zaznamenal plšíka lískového Dusík v ptačí budce (NDOP).
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	§3		Je pravděpodobné, že má v PP své hnízdo v dutinách stromů, kde vyvádí mláďata. V PP nebo v blízkém okolí je zaznamenávána opakovaně (Laštovic 2024, Gerža observ. 2024, Dusík 2011 NDOP).
OBRATLOVCI – obojživelníci a plazi			
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	§2	VU	Zaznamenávána opakovaně na lesních cestách tvořící hranici PP. V lesním porostu s přítomností padlého dřeva nachází vhodné prostředí s množstvím úkrytů.
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	§2	NT	Nalezen v úkrytu pod rozpadajícím se dřevem.
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	§3	VU	Záznam druhu v roce 2018 Mikátová (NDOP). V PP se nenachází biotop pro rozmnožování. Ropucha se tu může vyskytovat jen v terestrické fázi života. Rozmnožování je možné v blízkém rybníku „Cesta myslivců“.
BEZOBRATLÍ – brouci (<i>Coleoptera</i>)			
<i>Quedius (Microsaurus) brevicornis</i> (Thomson, 1860)		CR	Velmi vzácný arborikolní druh, vázaný na zchovalé lesní porosty, nalézán je i v alejích a parcích se starými dutými stromy. Dutinový

drabčík			specialista, predátor bezobratlých. Nalezen 1 ex. na okrajovém buku na severozápadním okraji PP.
<i>Aesalus scarabaeoides</i> (Panzer, 1793) roháček		NT	Skrytě žijící drobný roháčovitý brouk, vázaný na dočervena trouchnivé dřevo.
<i>Stenagostus rufus</i> (DeGeer, 1774) kovařík červený		NT	Lokální druh jehličnatých (borových) lesů, karnivorní larva žije v trouchnivém dřevě borovic (pařezy, mrtvé kmeny).
<i>Ptinus (Pseudoptinus) coarcticollis</i> (Sturm, 1837) vrtavec		NT	Nehojný saproxylický lesní druh.
<i>Grynocharis oblonga</i> (Linnaeus, 1758) kornatec		VU	Arborikolní mykofágní druh, imága i larvy žijí pod kůrou listnatých i jehličnatých stromů. Nalezeno několik ex. při noční aktivaci na kmeni okrajového buku.
<i>Cyllodes ater</i> (Herbst, 1792) lesknáček		NT	V Čechách vzácnější mycetofágní lesní druh, nalézáný v stromových houbách i ve dřevě, na Královéhradecku zatím jen ojedinelé nálezy. Nalezeno několik ex. na stromových houbách a bukových kmenech na západním okraji PP.
<i>Silvanoprus fagi</i> (Guérin-Méneville, 1844) lesák		NT	Lokální a nehojný druh, vázaný na jehličnany (především smrky).
<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763) lesák rumělkový	§2	VU	Nápadný arborikolní podkorní druh, larvy i imága se živí lýkem. Jediný nález (larva) pod kůrou staré stojící odumřelé borovice.
<i>Bothrioderes bipunctatus</i> (Gmelin, 1790)		EN	Vzácný, byť v poslední době se rozšiřující druh, nalézáný nejčastěji pod kůrou listnáčů, ale i borovic v souvislosti s odumíráním borových porostů.
<i>Symbiotes gibberosus</i> (P. H. Lucas, 1846)		NT	Lokální druh, žijící v zaplesnivělém dřevě, v dutinách stromů, zpravidla indikátor zachovalého (pra)lesního prostředí nebo jeho fragmentů či zbytků.
<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758) pýchavkovník červcový		VU	V současnosti nehojný saproxylický druh, nalézáný na stromových houbách, pod kůrou a v houbami prorostlém dřevě. Opakované pozorování imág na stromových houbách na západním okraji PP.
<i>Mycetophagus (Ilendus) multipunctatus</i> (Fabricius, 1792)		NT	Nehojný mycetofágní a saproxylický druh (s vývojem především ve stromových houbách).
<i>Mycetophagus (Mycetoxides) fulvicollis</i> (Fabricius, 1792)		VU	Ještě v nedávné minulosti velmi lokální a vzácný saproxylický druh, považovaný za relikv z zachovalých lesních porostů, recentně se plošně i početně rozšířil a na vhodných stanovištích je lokálně hojný. V PP více nálezů.
<i>Mycetophagus (Philomyces) populi</i>		VU	Lokální a poměrně vzácný druh zachovalých listnatých lesů.

(Fabricius, 1798)			Nalezen 1 ex. v dutém buku na západním okraji PP.
<i>Wanachia triguttata</i> (Gyllenhal, 1910) lenec		NT	Lokální druh vázaný na jehličnany (nejčastěji borovice) napadené houbou bránovítcem jedlovým (<i>Trichaptum abietinum</i>).
<i>Serropalpus barbatus</i> (Schaller, 1783) lenec		NT	Nehojný druh zachovalých jehličnatých porostů (včetně primárních horských jehličnatých lesů).
<i>Conopalpus testaceus</i> (A. G. Olivier, 1790) lenec		NT	Nehojný arborikolní druh s vývojem v trouchnivém dřevě.
<i>Colydium elongatum</i> (Fabricius, 1787)		NT	Nehojný arborikolní druh, nalézáný především pod kůrou listnatých stromů na zachovalých lokalitách. Nalezen opakovaně na bukovém dřevě na západním okraj PP.
<i>Synchita mediolanensis</i> (A. Villa & J. B. Villa, 1833)		EN	V Čechách vzácně nalézáný druh v zachovalých lesních porostech, ale i v parcích a v jednotlivých dutých stromech.
<i>Palorus depressus</i> (Fabricius, 1790) potemník		NT	Lokální podkorní a dutinový druh vázaný na staré stromy, fakultativně myrmekofilní. Nalezen 1 ex. pod kůrou stojící odumřelé borovice.
<i>Uloma culinaris</i> (Linnaeus, 1758) potemník		NT	Arborikolní druh, vývoj v mrtvém zaplísnělém dřevě padlých stromů a torzech listnatých stromů. Přezimující imága v dutině okrajového buku na západním okraji PP.
<i>Neomida haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1787) potemník		NT	Druh vázaný na stromové houby, především na <i>Fomes fomentarius</i> .
<i>Corticeus (Corticeus) bicolor</i> (A. G. Olivier, 1790) potemník		NT	Arborikolní druh, žije v chodbách kůrovců (<i>Scolytus</i> , <i>Xyleborus</i>), v dutinách, trouchnivém dřevě listnáčů a na plodnicích stromových hub. V PP jediný nález na stromové houbě na buku.
<i>Corticeus (Corticeus) unicolor</i> (Piller & Mitterpacher, 1783) potemník		NT	Arborikolní druh žijící pod zaplísněnou kůrou listnatých dřevin, především buků. V PP opakovaně pozorován často početný výskyt.
<i>Allecula (Allecula) morio</i> (Fabricius, 1787) květomil		NT	Arborikolní druh, osídluje starší listnaté stromy s dutinami, trouchnivým dřevem a stromovými houbami. V PP více nálezů.
<i>Prionychus ater</i> (Fabricius, 1775)		NT	Dutinový druh, žijící v dutinách listnáčů, vývoj v plesnivém a houbami prorostlém dřevě. V PP nalezen opakovaně.
<i>Mycetochara (Ernocharis) maura</i> (Fabricius, 1792)		NT	Nehojný druh vázaný na staré listnaté stromy, vývoj v zaplísněném a myceliemi prorostlém trouchnivém dřevě.
<i>Cyrtanaspis phalerata</i> (Germar, 1847)		VU	Lokální druh zchovalejších lesních porostů, vývoj pravděpodobně v hnijících, houbami

			prorostlých větvích listnáčů. V PP ojedinělý nález.
<i>Stictoleptura (Stictoleptura) scutellata</i> (Fabricius, 1781) tesařík		NT	V ČR nerovnoměrně rozšířený, lokální až vzácný druh s vývojem v odumřelém dřevě listnáčů, především buku. V PP nalezen jediný ex. (na odumírajícím buku).
<i>Anisarthron barbipes</i> (Schrank, 1781) tesařík		NT	Typický druh parků, stromořadí, alejí a zahrad, řídkěji lesních porostů, vývoj v odumřelém dřevě převážně ještě živých stromů. V PP jediný nález.
<i>Pseudeuparius sepicola</i> (Fabricius, 1792) větevníček		NT	Nehojný druh listnatých lesů, vývoj probíhá v odumřelých větvích.
<i>Acallocrates colonnellii</i> (Bahr, 2003) nosatec		NT	Druh zachovalých lesních a lesostepních stanovišť, imága nalézána nejčastěji na odumřelých větvích listnatých dřevin. Ve východních Čechách vyznívá jeho výskyt, chybí v západní polovině České kotliny. V PP nalezeno více ex.
<i>Gasterocercus depressirostris</i> (Fabricius, 1792) nosatec		VU	Ještě v nedávné minulosti velmi vzácný arborikolní druh, v současnosti se šíří. Je vázán především na staré odumírající duby. V PP jediný nález.

Vysvětlivky k tabulce:

kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb.

§2 – silně ohrožený druh

§3 – ohrožený druh

stupeň ohrožení – kategorie ohrožení dle „Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí“ (Hejda et al. 2017) a dle „Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky. Obratlovci“ (Chobot et Němec 2017).

CR – kriticky ohrožený

EN – ohrožený

VU – zranitelný

NT – druh téměř ohrožený

2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti

a) abiotické disturbanční činitele

Vítr

Vítr je disturbančním činitelem, který v minulosti zásadním způsobem poznamenal starý lesní porost v PP. K největšímu poškození chráněného území došlo větrnou smrští 24. 7. 1988. V jižní části PP na podmáčeném stanovišti na ploše cca 0,6 ha byl starý porost zcela rozvrácen. Vzniklá bezlesá plocha byla zalesněna nevhodně borovicí a smrkem. K další zaznamenané škodě (v předešlém plánu péče) způsobené větrnou kalamitou došlo 5. 7. 2012. Tehdy vznikly dva vývraty buku.

Vítr je značným rizikem pro dochovaný zbytek starého porostu v severní části PP neustále. Některé staré buky si z dřívějších větrných kalamit nesou značné poškození. Velká část stromů má ve větší míře sníženou vitalitu a je značně nestabilní (vedle snížené vitality a různých poškození to jsou např. náklony kmene, asymetrické koruny, tlakové vidlice). Pro snížení rizika poškození porostu větrem jsou navrhovány konkrétní zásady hospodaření v OP

(kapitola 3.2). V případě nutnosti je také navrhováno seříznutí suchých stromů na stabilní torzo.

b) biotické disturbanční činitele

Saproxylický hmyz a dřevokazné houby

Saproxylický hmyz a dřevokazné houby urychlují odumírání starých buků. K jejich většímu rozvoji zpravidla dochází i při snížené vitalitě stromů (např. při dlouhodobém nedostatku vláhy) nebo při jejich poškození (např. větrem). Na území PP je řada starých buků silně osídlena saproxylickým hmyzem a infikována dřevokaznými houbami. Mezi oběma skupinami organismů je i řada druhů vzácných a chráněných (v PP prokázáno několik vzácných druhů brouků). Zásahy, které by měly za cíl eliminovat napadené stromy, by tak byly proti smyslu chráněného území. Rozvoj těchto organismů na senescentních dřevinách je přirozeným procesem a de facto je součástí předmětu ochrany PP.

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

a) ochrana přírody

PP U Císařské studánky patří k velmi starým chráněným lokalitám. Jistou formu ochrany požívá již od roku 1926 (podle informačního panelu v PP). Vyhlášení chráněného území bylo stvrzeno 31. 12. 1933 výnosem Ministerstva školství a národní osvěty. Předmětem ochrany byl „porost smrku, borovice a buku, s přimísenou jedlí a břízou do 140 let, vynikající výškou stromů až 40 m a objemem (tzn. obvodem kmene) do 240 cm“. Ochrana a péče malého zbytku starého porostu probíhá uplatňováním de facto bezzásahového režimu. Zásahy či opatření v novodobé historii PP, které by inicioval či zajišťoval příslušný OOP, se omezovaly pouze na vyznačování hranic ZCHÚ.

b) lesní hospodářství

Území PP bylo dlouho obhospodařováno běžnými lesnickými metodami jako okolní porosty s preferencí borovice a smrku. Nicméně se tu dochoval malý zbytek starého (nad 170 let) převážně bukového porostu s borovicí, dubem zimním a smrkem. V důsledku větrné kalamity v roce 1988 se v jižní části PP starý porost rozvrátil a jeho plocha se zmenšila o cca 0,6 ha. Původním záměrem bylo plochu osázet bukovými sazenicemi a oplotit dřevěnou oplocenkou (viz zápis lesní správy z r. 1988, součást rezervační knihy). Vzdor tomuto záměru byla plocha nakonec osázena nevhodně borovicí a smrkem, z náletu se tu uchytily olše, břízy, osiky a také ojedinělé buky. V mladém porostu se vyskytují i ojedinělé staré olše. Již někdy před touto větrnou kalamitou v r. 1988 z porostu vymizely ojedinělé staré jedle zmiňované ve vyhlášovacím dokumentaci z r. 1933. Podle protokolu z kontroly ZCHÚ v roce 1984 tu již v tomto roce staré jedle nebyly (součást rezervační knihy).

K zásahům lesního hospodaření patří i mělké odvodnění, které je dosud patrné v jižní části PP. Kdy přesně vzniklo není jasné, ale zřejmé je, že dlouho nebylo obnovováno a jeho funkčnost je již silně omezena. Díky tomu se tu více zadržuje voda a stanoviště se přibližuje přirozenému stavu. Obnova odvodnění není v žádném případě žádoucí.

Zásahy ve starém porostu se delší dobu omezují pouze na podporu jeho přirozené obnovy, případně na bezpečnostní zásahy. V r. 2008 byla přirozená obnova podpořena oplocením dvou skupin bukového zmlazení v podrostu starého porostu. Bukové zmlazení je již odrostlé a nehrozí jeho likvidace okusem. Oplocení bylo v roce 2015 odstraněno. Zavedenou praxí je ponechávat staré stromy (zejména buky, ale i borovice) na místě do fyzického rozpadu. V roce 2015 byl jeden již silně rizikový suchý buk v blízkosti cesty snížen na nízké torzo. Pro seříznutí byl použit tzv. korunkový řez (napodobující přirozené vlivy, např. zlom při bouři) a pokácená hmota zůstala ponechána na místě. Seřezávání silně nestabilních suchých stromů na bezpečné torzo je v případě PP velmi žádoucím řešením

rizikových stromů. K dokonalosti zásahu z roku 2015 nicméně scházelo ponechat stojící pahýl alespoň dvojnásobné výšky (jeho rizikovost by to nijak výrazně nezvýšilo).

V mladém porostu s převahou borovice a smrku byly prováděny výchovné zásahy ve prospěch listnatých, geograficky původních dřevin. Vysazena zde byla v menším počtu jedle bělokorá. V současnosti se tu nachází asi 20 vitálních jedinců jedle s výškou kolem 2 m, které jsou proti okusu v individuálních drátěných oplůtcích (v některých případech ale oplůtky jedličky už spíše poškozují). Plán péče v této části PP navrhuje další výchovu (zejména uvolňování přimíšeného buku), ale také dosadbu žádoucích dřevin (zejména dubu letního a jedle).

c) myslivost

PP U císařské studánky je součástí honitby Nový Hradec Králové (CZ5205510019). V ZCHÚ se nenachází žádné myslivecké zařízení, které by sloužilo k příkrmování zvěře či k lovu. Zvěř je významným faktorem působícím na porosty v PP. Předchozí plán péče a různé dokumenty v rezervační knize popisují její silně negativní vliv. Okus náletu listnatých dřevin zvěří znamená zásadní ztížení přirozené obnovy buku a výhodu náletu smrku. Znamená také totální poškození případných výsadeb žádoucích dřevin, pokud nebudou před okusem chráněny. V PP lze vykonávat právo myslivosti, jak vyplývá ze zákona. Je třeba připomenout, že škody spárkatou a černou zvěří na přirozené obnově lze považovat za škody na ZCHÚ z titulu mysliveckého hospodaření v dané vyhlášené honitbě. Je tak možno vyžadovat náhradu nákladů na ochranu přirozené obnovy a náhradu škod na náletu buku a dalších dřevin. Příkrmování zvěře i samotná existence příkrmovacích zařízení a újedišť na území PP jsou nepřijatelné.

d) rekreace a sport

Území PP je kvůli blízké aglomeraci Hradce Králové poměrně hojně navštěvovanou lokalitou. Cca 50 m JV od PP byla již v r. 1875 postavena zděná tzv. Císařská studánka, ke které vede značená turistická trasa procházející starým porostem v PP. Přímo v PP u značené trasy se nachází kamenný „Pomník myslivců“ z r. 1948. Pohyb návštěvníků (jde téměř výhradně o pěší turisty) působí jednak sešlapem a dále podporuje šíření adventivních druhů rostlin, které by se jinak v lesním porostu nevyskytovaly. Tyto vlivy jsou patrné zejména v severozápadním cípu PP v blízkém okolí informačního panelu. Jinak je vliv návštěvníků na PP nevýznamný. Po cestách na hranicích PP (severně a západně) jsou příležitostně vedeny trasy veřejných sportovních akcí.

Častější pohyb lidí v PP a těsném okolí však sebou nese jisté riziko úrazu způsobené pádem stromu. Ponechávání dřevin do fyzického rozpadu na místě je však stěžejním elementem ochrany tohoto ZCHÚ. Z toho důvodu je nutné ve spolupráci s OOP monitorovat stav méně stabilních jedinců a v případě vyššího rizika provést bezpečnostní zásah. Prioritním opatřením je vždy snížení rizikového jedince na stabilní torzo (s ponecháním seříznuté části na místě).

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- LHP pro LHC 509422 Městské lesy Hradec Králové a.s., na období 1. 1. 2015 – 31. 12. 2024
- rozhodnutí o kategorizaci lesů vydané Krajským úřadem Královéhradeckého kraje pod č.j. 6466/ZP/2005-Vi. Les na území současné PP je zařazen do kategorie lesa zvláštního určení podle § 8 odst. 2 písm. c) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích – příměstské lesy a další lesy se zvýšenou rekreační funkcí (kód 32c)
- rozhodnutí vydané Krajským úřadem Královéhradeckého kraje pod č.j. KUKHK-19446/ZP/2016-6 ze dne 27. 6. 2016. Tímto rozhodnutím se nepovoluje výjimka ze zákazů ve zvláště chráněných územích dle ust. § 43 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb, ve

znění pozdějších předpisů, ve smyslu ust. § 36 odst. 2 zákona, tj. těžba a odklizení souší v přírodních památkách Sítovka, Černá stráž, Císařská studánka a Na Plachtě.

- územní plán města Hradec Králové (aktuálně platný byl schválený 21. 1. 2000, v současné době je připravován nový územní plán)

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	17 Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 509422, Městské lesy Hradec Králové a.s.
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	1,2447*
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2015 – 31. 12. 2024
Organizace lesního hospodářství	Statutární město Hradec Králové

*K rozloze LHC v ZCHÚ viz poznámka v kapitole 1.3.

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT*	Výměra (ha)**	Podíl (%)
3G	Podmáčená jedlová doubrava	DB 5, JD 4, OLL 1, BK, SM	0,40	32
3K	Kyselá dubová bučina	BK 6, DB 3, JD 1, BO, (LP)	0,66	53
3P	Kyselá jedlová doubrava	DB 6, JD 3, BK 1, OS	0,17	14
Celkem			1,24	100***

*Přirozená skladba je podle publikace Plíva 1987.

**Přehled výměr SLT vychází z poslední typologické mapy ÚHÚL (dostupné online).

***Zcela zanedbatelně do PP zasahuje ještě SLT 3Q (cca 1 % plochy PP).

Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

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

A. ekosystémy

ekosystém:	Starý smíšený porost
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
rozloha ekosystému 1,2447 ha, tj. rozloha celé PP	Starý smíšený porost se v PP dochoval pouze v její severní části a jeho rozloha je cca 0,55 ha. Dříve se rozkládal na celé ploše PP, ale zejména v důsledku větrné kalamity v r. 1988 na velké části zaniknul. Plocha byla bohužel nevhodně zalesněna borovicí a smrkem. Nicméně z náletu se tu uchytila zejména olše, dále bříza, osika a na kontaktu se starou bučinou i buk. Díky listnatému náletu a ojedinělým starým olším porost vykazuje jistou strukturální rozmanitost. Ta bude dále podporována vhodnou výchovou porostu a dosadbami dřevin přirozené skladby, což je na tomto stanovišti především dub (letní) a jedle (několik jedlí tu už bylo dříve

	<p>úspěšně vysazeno). Porost by se postupně měl přibližovat biotopu L7.2 Vlhká acidofilní doubrava, dle lesnické typologie 3G Podmáčená jedlová doubrava. Dosažení uspokojivého stavu v této části PP bude proces trvající mnoho desítek let.</p>				
	<table border="1"> <tr> <td>stav:</td> <td>zhoršený</td> </tr> <tr> <td>trend vývoje:</td> <td>setrvalý (nebo jen velmi pomalu zlepšující se)</td> </tr> </table>	stav:	zhoršený	trend vývoje:	setrvalý (nebo jen velmi pomalu zlepšující se)
stav:	zhoršený				
trend vývoje:	setrvalý (nebo jen velmi pomalu zlepšující se)				
významné zastoupení stromů silných dimenzí ve fázi odumírání a množství mrtvého dřeva v různém stupni rozpadu	<p>Ponechávání jistého množství dřevin na dožití a k samovolnému rozpadu na místě je jednou z klíčových podmínek příznivého stavu PP a zachování jejího významu. Dlouholetá praxe v PP je taková, že dřeviny nejstarší etáže tu jsou skutečně ponechávány na dožití. V severní části PP se nachází řada buků v senescentním stádiu, některých silně poškozených zlomy (po větrných kalamitách) a s výrazně sníženou vitalitou. Několik jedinců tu je již jen v podobě suchého torza. Vedle buků se tu vyskytuje i několik uschlých starých borovic. Co se týče na zemi ležícího bukového dřeva, tak se tu nachází jen jediný významnější ležící bukový kmen (v SZ části PP, jde o skácené a na místě ponechané torzo). V jeho blízkosti se nacházejí ještě další silnější odlomené části. V jižní části PP, kterou tvoří mladý porost především smrku a borovice, tu a tam leží dřevní hmota listnatých dřevin vyřezaná patrně při výchovných zásazích (především olšové dřevo).</p> <p>Množství mrtvého dřeva a množství stromů ve fázi odumírání je hodnoceno především subjektivně. Ukazatel lze rozdělit na dvě části: 1) množství stromů ve fázi odumírání a stojících souší, 2) množství dřeva ležícího na zemi. První složku ukazatele lze hodnotit jako dobrou, druhou složku jako zhoršenou. Množství ležícího dřeva se jeví stále jako malé. S ohledem na stáří a stav velké části dřevin lze však očekávat, že jeho množství tu bude narůstat.</p> <p>Plán péče, stejně jako již ten předchozí, navrhuje ponechání starého porostu v severní části PP de facto v bezzásahovém režimu (případné zásahy budou mít především bezpečnostní charakter nebo budou zaměřené na podporu obnovy porostu). V jižní části PP bylo vytipováno několik statných olší také k ponechání do rozpadu. Dále se doporučuje pokračovat v dosavadní praxi ponechávat na místě ležet alespoň část hmoty listnatých dřevin vyřezaných při výchovných zásazích (pokud vůbec nějaká vznikne).</p>				
	<table border="1"> <tr> <td>stav:</td> <td>dobrý</td> </tr> <tr> <td>trend vývoje:</td> <td>zlepšující se</td> </tr> </table>	stav:	dobrý	trend vývoje:	zlepšující se
stav:	dobrý				
trend vývoje:	zlepšující se				
přítomnost širšího spektra saproxylických, arborikolních a mycetofágních druhů brouků uvedených v červeném seznamu	<p>Průzkumem v letech 2023 a 2024 (Mikát 2024) bylo v PP determinováno 144 druhů brouků (<i>Coleoptera</i>). Z toho počtu je velká část (33 druhů) uvedena v aktuálním Červeném seznamu. V kategorii CR – kriticky ohrožený je jeden druh, v kategorii EN – ohrožený jsou uvedeny 2 druhy, v kategorii VU – zranitelný je uvedeno 7 druhů a v kategorii NT – téměř ohrožený to je 23 druhů. S ohledem na velikost PP a jen velmi malý rozsah vhodných biotopů lze u jednotlivých druhů předpokládat jen málo početné populace.</p> <p>Aktuální stav ukazatele (zjištěná druhová diverzita a zastoupení významných druhů brouků) je považován za dobrý. Při následném hodnocení ukazatele bude vycházeno z tohoto referenčního stavu. V materiálu vypracovaném pro plán péče na období 2014-2024 (Mikát 2014) je z PP uvedeno pouze 13 nalezených druhů brouků, z toho 3 druhy byly uvedeny v tehdy aktuálním Červeném seznamu.</p>				
	<table border="1"> <tr> <td>stav:</td> <td>dobrý</td> </tr> <tr> <td>trend vývoje:</td> <td>zlepšující se (ve srovnání s údaji Mikát 2014)</td> </tr> </table>	stav:	dobrý	trend vývoje:	zlepšující se (ve srovnání s údaji Mikát 2014)
stav:	dobrý				
trend vývoje:	zlepšující se (ve srovnání s údaji Mikát 2014)				

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Vážnější kolize zájmů při ochraně území se v PP nepředpokládají (bezpečnostní rizika vyplývající ze zájmů ochrany přírody jsou řešena v jiných částech plánu péče).

3. Plán zásahů a opatření

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

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

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Stávající plán péče vychází z rámcových zásad předchozího plánu péče, které byly pro předmět ochrany stanoveny vhodně. Vhodná byla i realizovaná péče a zásahy v předchozím období. Pravidla stanovená aktuálním plánem péče především udržují kontinuitu nastaveného přístupu.

Základním cílem je ochrana zbytků smíšeného porostu BK, BO, DB na typickém stanovišti chudých šterkopísků Chvojenské plošiny. Předmětem ochrany jsou především přirozené procesy v přírodě blízkém lesním ekosystému daného stanoviště. Rozhodujícím momentem zachování významu tohoto území je kontinuální zajištění smíšeného etážového a mozaikovitého porostu se stadiem dospělosti, rozpadu i obnovy. S ohledem na jen velmi malou rozlohu PP je dosažení ideálního stavu, ve kterém by se v PP nacházela všechna vývojová stádia lesa současně, jen obtížně dosažitelné. Vždy by však měly být zastoupeny v dostatečném množství dožívající a odumřelé jednotlivé stromy, především silných dimenzí. Důležitou podmínkou ochrany je i to, aby v porostu zůstávala dřevní hmota v různém stupni rozpadu. Součástí ochrany a péče o území tak musí být i částečné uplatňování principu bezzásahovosti a ponechání samovolnému vývoji. Stav území je ohrožen především případným předčasným rozpadem nejstaršího patra spolu s nedostatečným zastoupením středního patra.

Plán zásahů a směřování lesního porostu v PP po dobu platnosti plánu péče lze shrnout do následujících bodů:

- ponechání etážového porostu v severní části PP včetně souší, vývratů, zlomů a odumřelého dřeva svému vývoji (případné zásahy se omezují podporu obnovy a na bezpečnostní zásahy)
- redukce BO a SM v tyčovině v jižní části PP, podpora JD, BK, OLL a dalších listnáčů ve směsi, dosadba dalších dřevin přirozené skladby – JD a podle stanoviště DBL nebo DBZ, s ochranou proti zvěři

Číslo směrnice	Kategorie lesa*	Soubory lesních typů	
1	32c – les zvláštního určení (příměstské a další lesy se zvýšenou funkcí rekreační)	3K Kyselá dubová bučina 3G Podmáčená jedlová doubrava 3P Kyselá jedlová doubrava	
Cílový předmět ochrany	„starý smíšený porost s převahou buku lesního“		
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě		
	základní dřeviny	meliorační a zpevňující dřeviny	ostatní dřeviny
3K	BK →	BK 6, DBZ 3, JD 1	BO
3G	DBL →	DB 5, JD 4, OLL 1, BK	SM

3P	DB →	DB 6, JD 3, BK 1	BO, BR, OS
Poznámka k CDS: Uvedená zastoupení druhů dřevin CDS jsou jen orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy, vitalita a vliv působících přírodních i lidských vlivů.			
Porostní typ A		Porostní typ B	
Listnatý/smíšený, s převahou dřevin přirozené skladby		BO a SM porosty	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
Výběrný, s uplatňováním principu částečně bezzásahového režimu		skupinový	
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba
f	nepřetržitá	80-100	20-30
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
<p>Lesní ekosystém tvořený především dřevinami přirozené druhové skladby, s diferencovanou horizontální a vertikální strukturou, stálým zastoupením jedinců dřevin v senescentním stádiu a s dostatečnou přítomností mrtvého dřeva v různém stupni rozpadu. Porosty určené především k ochraně biologické rozmanitosti a vývojové dynamiky lesů.</p> <p>Lidské činnosti a zásahy se omezují na minimum a jde především o činnosti které jsou:</p> <p>(a) ve vztahu k bezpečnosti osob a ochrany majetku na přilehlých pozemcích (b) k podpoře a ochraně obnovy lesa (c) k podpoře konkrétních ohrožených druhů nebo skupin organismů</p>		<p>Postupná přeměna na porosty s vyšším zastoupením dřevin CDS.</p>	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
<p>Porosty ponechané trvale bez úmyslné těžby a odvozu dřeva, víceméně volnost působení samořídících procesů při vývoji lesního ekosystému a jeho přirozených složek. Možná je těžba především stanovištně nepůvodních druhů (jednotlivým výběrem) za účelem přiblížení porostu přirozené druhové skladbě nebo pro podporu obnovy dřevin CDS.</p>		<p>Převážně umělá obnova dřevinami CDS na provedených obnovních prvcích, využít přirozené obnovy přimíšených listnáčů (jak dřevin CDS, tak i jiných autochtonních listnáčů).</p> <p>Obnovní prvky zakládat přednostně na plochách s vysokým zastoupením SM a BO, přimíšené listnáče ponechávat.</p> <p>Zachovávat kostru porostu z dřevin CDS na dožití.</p>	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
<p>Využívat především přirozené obnovy dřevinami CDS, umělou obnovu využít při nezdaru nebo nedostatečné přirozené obnově a pro doplnění chybějících dřevin PDS.</p> <p>Při umělé obnově sadba jamková s krytokořennými sazenicemi.</p> <p>Podíl MZD → 100 %.</p>		<p>Při umělé obnově sadba jamková s krytokořennými sazenicemi, spon ne zcela pravidelný, výsadba dřevin spíše v malých skupinách než jednotlivě. Podpora přirozené obnovy dřevin CDS.</p> <p>Podíl MZD → 100%.</p>	
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			

<p>Dle orientační cílové druhové skladby podle jednotlivých SLT.</p> <p>Na stanovišti SLT 3K je základní dřevinou BK, druhou nejvíce zastoupenou dřevinou DBZ. Na stanovištích SLT 3P a 3G je základní dřevinou DB (na 3G to je DBL), druhou nejvíce zastoupenou dřevinou je JD.</p>
<p>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů</p>
<p>Běžná péče a výchova ve prospěch dřevin CDS.</p> <p>Při výsadbě ve skupinách nebo u koncentrovaného zmlazení skupinová ochrana oplocením. V případě jednotlivých výsadeb individuální ochrana (preferenční pletiva či dřevěných oplůtků před plastovou ochranou). Průběžná kontrola a oprava oplocení. Mechanická ochrana proti buření (vyžínání, výřez keřů), nepoužívat herbicidy.</p> <p>V porostech s převahou BO a SM v jižní části PP uvolňování nejen dřevin CDS, ale i jiných autochtonních listnáčů v příměsi (zejména přimísená OLL). Při výchově porostu vytvářet menší světliny, kde může být provedena umělá výsadba dřevin CDS v malých skupinkách.</p> <p>Cílem výchovy je porost s převahou dřevin CDS a prostorově a věkově heterogenní.</p>
<p>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</p>
<p>Neprovádí se nahodilá těžba – ponechávat zlomy, souše a vývraty listnatých dřevin a v severní části i starých BO na místě k přirozenému rozkladu. Zpracovat lze stromy a jejich části padlé na cesty nebo jiná zařízení (dřevo bude přemístěno do prostoru PP).</p> <p>Silně rizikové stromy (zejména nestabilní starší souše a polovývraty) mohou být upraveny tak, aby bylo sníženo nebezpečí při jejich pádu (tzn. zejména ořez nebezpečných silnějších suchých větví nebo snížení na stabilní torzo, přičemž dřevní hmota zůstane v prostoru PP či OP do fyzického rozpadu). Toto opatření lze uplatnit zejména podél lesních cest a značené turistické trasy. Opatření této povahy provádět jen po dohodě s orgánem ochrany přírody.</p> <p>Bez omezení lze provádět nahodilou těžbu SM, zejména asanovat smrky napadené kalamitními škůdci. Provádět tak, aby nebyly poškozeny okolní porosty.</p> <p>Nepoužívat chemické prostředky ochrany lesa (biocidy). Možné je použití repelentů, lepů, feromonových náplní do lapačů. Použití chemických prostředků na území PP je možné jen na základě výjimky OOP dle zákona č. 114/1992 Sb.</p> <p>Upřednostňovat technologie minimalizující škody na terénu a přirozené obnově. Těžbu provádět optimálně mimo vegetační sezónu a hnízdní období (od 1. 11. do 31. 3.) a za vhodných klimatických podmínek (sucho, zámraz).</p>
<p>Poznámka</p>
<p>Další informace týkající se zejména bezpečnostních zásahů a nakládání s padlým dřevem obsahuje část b) péče o populace a biotopy živočichů.</p>

Poznámka k újmám z hospodaření:

Vlastník pozemků může žádat o kompenzaci újmy podle vyhlášky č. 335/2006 Sb, kterou se stanoví podmínky a způsob poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením lesního hospodaření. Finanční náhradu jako kompenzaci újmy lze vypořádat např. v případě vymezení bezzásahových ploch, ponechání části stromů na dožití či ponechání mrtvého dřeva k přirozenému rozpadu.

Dosavadní dlouholetá praxe v PP je taková, že dřeviny nejstarší etáže v severní části PP tu jsou ponechávány na dožití. Na místě bude ponecháváno i mrtvé dřevo k přirozenému rozpadu, které pochází z nejstarší etáže. Plán péče v severní části PP navrhuje pokračovat v de facto bezzásahovém režimu. Vedle toho byly v jižní části PP a v OP vyznačeny další dřeviny (buky, duby a olše), které jsou navrženy k ponechání na místě do fyzického rozpadu (viz příloha M6).

Přílohy:

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

M6 - Mapa stromů v PP a OP doporučených k ponechání do fyzického rozpadu

b) péče o populace a biotopy živočichů

Péče o populace a biotopy živočichů by měla být již dostatečně zajištěna nastavenými pravidly ochrany a péče o lesní porosty. V rámci živočichů je PP významná především pro bezobratlé s výskytem ve starých listnatých či smíšených porostech. Z jejich hlediska je zcela stěžejní přítomnost starých a odumírajících dřevin a mrtvé dřevo v různém stupni rozpadu. Pro zabezpečení toho specifického prostředí jsou doporučována a specifikována ještě následující opatření, která doplňují rámcovou směrnici péče o lesní ekosystémy:

- Neodstraňovat a nepřemísťovat padlé dřevo, včetně silnějších větví (nad 20 cm průměru). Pokud padne dřevo na cestu nebo do jiných míst, kde nemůže zůstat, bude přetaženo do prostoru PP (případně OP).
- Dřevo padlé do prostoru OP může zůstat na místě, pokud není vážný důvod ho přemístit.
- U silně nestabilních a rizikových stromů (zejména starších souší v blízkosti cest a polovývrátů) se doporučuje snížení jejich těžiště a seříznutí na stabilní torzo. Stojící torzo představuje pro různé druhy organismů jedinečnou niku a v jistém ohledu je cennější než dřevo ležící. **Z hlediska ochrany přírody je zachování stojícího bezpečného torza prvořadým zájmem.** Výška torza se doporučuje alespoň 4 m, pokud nejsou závažné důvody pro ještě nižší seříznutí. K úplnému pokácení je možné přistoupit jen tehdy, pokud není jiná možnost (např. silně nestabilní polovývrát, částečně zlomený jedinec opírající se o sousední strom aj.). Snižování nestabilních suchých stromů na torzo a kácení poškozených či suchých stromů bude prováděno vždy po dohodě s orgánem ochrany přírody. Toto opatření se týká jen stromů nejstarší a prostřední etáže v severní části PP (buky, duby, borovice), případně starých olší v jižní části PP a OP.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Výčet navrhovaných zásahů na lesních pozemcích je podrobně uveden v tabulce v příloze T1.

Příloha:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

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

Ochranné pásmo tvoří území do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ. PP je sama o sobě sice důležitým, ale pro ochranu zbytku starého porostu a jeho významné lesní fauny příliš malým a zranitelným územím. Proto musí být kladen na funkčnost ochranného pásma zvláště velký důraz a při lesnickém hospodaření jej striktně dodržovat. Je také velmi žádoucí, aby i ochranné pásmo alespoň v malé míře poskytovalo podobné prostředí, jaké se nachází v zachovalé části PP. Při hospodaření v ochranném pásmu by proto měly být dodržovány následující zásady:

- Porosty v OP nekácet na holo až k hranici PP. Odkácením porostu dojde k náhlému oslunění sousedního porostu, což zejména pro staré a méně vitální buky může mít neblahé důsledky. Riziko tohoto negativního vlivu je vyšší z JV, V až Z směru. Odkácením porostů v OP se porost v PP také více vystavuje bořivých větrům (starý porost v PP byl v minulosti silným větrem poškozen opakovaně). Toto riziko je vyšší ze směru převládajícího proudění, tedy od Z až SZ.
- Při obnově porostů v OP se doporučuje meliorační a zpevňující dřeviny (mimo modřín)

sázet přednostně do blízkosti PP. Nebo zde vytvářet směsi s významným podílem dřevin přirozené skladby (podobně jak to bylo provedeno u porostu 100Aa1a s velkým podílem buku).

- I v OP by měly být ponechány vybrané dřeviny na dožití a k přirozenému rozpadu na místě (buky, duby, olše – velké zastoupení v J a JV části OP). Doporučené minimální množství je 5 ks/ha. Tyto dřeviny nemusí být rozmístěny rovnoměrně (což ani není možné) a mohou to být i menší skupinky (olše J a JV od PP). V rámci přípravy plánu péče bylo jeho zhotovitelem v OP vytipováno, zaměřeno (pomocí GPS) a v terénu čísly označeno několik stromů navržených k ponechání do fyzického rozpadu (dubů, buků a olší). Návrh opatření a výběr stromů byl během přípravy plánu péče představen správci lesa (Městské lesy Hradec Králové a. s.). Vytipované dřeviny jsou vyznačeny v příloze v příloze M6 (čísla se shodují s čísly v terénu).
- Neumist'ovat v OP lapáky a lapače. V období březen – srpen nezakládat v OP (lépe však až do vzdálenosti alespoň 100 m od hranic PP) ani dočasná složiště vytěženého dřeva. Dřevo, zejména čerstvé klády, působí jako lapáky, přitahující samice arborikolních druhů k vykladení. Následným odvozem dřeva s nakladenou novou generací by byly oslabeny populace v PP.

V ploše ochranného pásma je možné dle § 37 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. provádět stavební činnosti, terénní a vodohospodářské úpravy, změny kultury pozemku, použití chemických prostředků, a stanovení způsobu hospodaření v lesích jen se souhlasem orgánu ochrany přírody.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

PP není zaměřena. Její hranice je dána vymezením porostu 100Bb17/9/3 dle JPRL platného LHP, přičemž západní hranice PP kopíruje katastrální hranici pozemku č. 942/79. Plán péče navrhuje geodetické zaměření PP.

V terénu je PP označena čtyřmi cedulemi se státním znakem (ve všech lomových bodech, PP má tvar takřka pravidelného obdélníku). Cedule pocházejí z r. 2018 a jsou stále v dobrém stavu. Pruhové značení je méně zřetelné, zejména na jižní a východní hranici PP. Na jižní hranici je dosud patrný „průsek“ mladším porostem, který tu nechal vyhotovit správce lesa kvůli zvýraznění hranice ZCHÚ. Východní hranice PP je takřka nezřetelná.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Žádná navrhována nejsou.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Plán péče nenavrhuje žádnou regulaci rekreačního ani sportovního využití území PP nad rámec ochranných podmínek daných zřizovacím předpisem ZCHÚ.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

V PP je možné provádět odborné exkurze nebo ji využívat k ekologicko-výchovným akcím. Pouze ale jen v té míře, aby neutrpěly chráněné fenomény a s vědomím OOP. V severozápadním rohu PP je umístěn informační panel. Ten je zpracován kvalitně jak po stránce provedení tak i po stránce obsahu. V případě jeho obnovy je vhodné populárně-naučnou formou zakomponovat též poznatky z posledního entomologického průzkumu.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring se musí soustředit především na monitoring

stavu a vývoje předmětů ochrany. Především pak na monitoring indikátorů stanovených v kapitole 1.8. Pro komplexní vyhodnocení stavu PP a dosavadní péče je žádoucí provést na sklonku platnosti toho plánu péče následující průzkumy:

- Průzkum bezobratlých zaměřený na brouky (*Coleoptera*), který bude obsahovat i srovnání s průzkumem z let 2023 až 2024 (Mikát 2024).
- Dendrologický průzkum zaměřený především na hodnocení starých buků v severní části a srovnání s průzkumem z roku 2024 (Gerža 2024b).

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče – 10 let	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Obnova (výroba a instalace) tabulového značení PR ¹ (včetně demontáže cedulí starých).	4	1 x	21640
Obnova pruhového značení PR ² .	cca 470 m	1x	1846
Bezpečnostní zásahy na suchých nebo jinak silně rizikových starých stromech (seřezávání na bezpečná torza, ořez suchých silných větví) ³ .			100000
Opatření na ochranu obnovy lesa – ochrana výsadeb či zmlazení dřevin CDS oplocením nebo individuální ochrana (pletivo či dřevěné oplůtky) ⁴ .			50000
Biologické průzkumy (entomologický zaměřený na brouky / <i>Coleoptera</i> /, dendrologický zaměřený na staré dřeviny, případně další průzkumy).		1 x	60000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			233486

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

Veškeré ceny jsou uvedeny bez DPH a odpovídají nákladům obvyklých opatření MŽP vydaných v roce 2023.

1 – Kalkulována je cena 5160 Kč/ks a jednorázová základní částka za provedení opatření 1 000 Kč.

2 – Kalkulována je základní sazba 1800 Kč/km a 1000 Kč jednorázová základní částka za provedení.

3 – Hodnota položky je hrubě orientační. Rozsah opatření a jeho četnost vyplynou až v případě jeho aktuální potřeby.

4 – Hodnota položky je jen orientační. Jedná se především o ochranu navrhovaných výsadeb JD a DB v jižní části PP a obnovu oplůtek starších výsadeb JD. Během platnosti plánu péče se bude zřejmě jednat o opatření jednorázové povahy, pokud bude vůbec realizováno.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Grulich V. (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. – In: Grulich V. et Chobot K. [eds.], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, cévnaté rostliny, Příroda 35: 75–132.

Gerža M. (2024a): Botanický inventarizační průzkum PP U Císařské studánky – flóra. Ms., depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, odbor živ. pr. a zem., Hradec Králové.

- Gerža M. (2024b): Dendrologický průzkum – hodnocení starých buků na území PP U Císařské studánky. Ms., depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, odbor živ. pr. a zem., Hradec Králové.
- Hejda R., Farkač J. et Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. – Příroda 36: 1–611.
- Chobot K. et Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda č. 34, Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. et Lustyk P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2013): Vegetace České republiky. 4. Lesní a křovinná vegetace (Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and scrub vegetation). Academia, Praha.
- Kolektiv (2004): Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy Natura 2000 v České republice. Základní doporučení pro hospodářské soubory. Ministerstvo životního prostředí, PLANETA XII, 3/2004.
- Laštovic F. (2024): Zoologický průzkum PP U Císařské studánky. Ms., depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, odbor živ. pr. a zem., Hradec Králové.
- Mikát M. (2014): Maloplošná chráněná území na území Městských lesů města Hradce Králové: PP Černá stráň, PP Sítovka a PP U Císařské studánky. Entomologický průzkum v roce 2014. Ms., 17 pp, depon. in: Muzeum východních Čech v Hradci Králové.
- Mikát M. (2024): Zpráva o entomologickém průzkumu PP U Císařské studánky zaměřeném na řád brouků (Coleoptera) provedeném v letech 2023 a 2024. Ms., depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, odbor živ. pr. a zem., Hradec Králové.
- Mikeska M. et al. (2014): Plán péče o přírodní památku U Císařské studánky na období 2015-2024. Ms., depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, odbor živ. pr. a zem., Hradec Králové.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J. et Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1 : 500 000. Botanický ústav AV ČR, Průhonice.
- Plíva K. (1987): Typologický klasifikační systém ÚHÚL. ÚHÚL Brandýs nad Labem.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr. 16: 1–79.
- Quitt E. (1975): Mapa klimatických oblastí ČSR 1 : 500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno.
- Skalický V. (1988): Regionálně fyto geografické členění. In Hejný S., Slavík B. [eds.] (1988): Květena České republiky 1: 103–121, Academia, Praha.

Internetové zdroje

- Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Mapový server. <http://webgis.nature.cz/mapomat/>
- Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Nálezová databáze ochrany přírody (NDOP). On-line databáze, dostupné z: <http://portal.nature.cz>.
- Česká geologická služba, Geovědní mapy ČR 1 : 50000. Dostupné z: mapy.geology.cz.
- Český ústav zeměměřičský a katastrální, nahlížení do katastru nemovitostí. Dostupné z: <https://nahlizeni.dokn.cuzk.cz>.
- Hydroekologický informační systém VÚV TGM. Dostupné z: <https://heis.vuv.cz/>.
- Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, katalog mapových informací. Dostupné z: <http://www.uhul.cz/mapy-a-data/katalog-mapovych-informaci>.
- Vodohospodářský informační portál, Dostupné z: <https://voda.gov.cz/portal/cz/>.

4.3 Seznam používaných zkratk

- AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
 CDS – cílová druhová skladba
 ČGS – Česká geologická služba
 JPRL – jednotka prostorového rozdělení lesa
 KN – katastr nemovitostí

KÚ – krajský úřad
LHC – lesní hospodářský celek
OP – ochranné pásmo
OOP – orgán ochrany přírody
ORP – obec s rozšířenou působností
PDS – přirozená dřevinná skladba
PP – přírodní památka
SLT – soubor lesních typů
ÚSES – územní systém ekologické stability
ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody
ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Mgr. Michal Gerža
Sedloňov 133, 517 91 Deštné v Orlických horách
tel.: 776829741, e-mail: gerzamichal@centrum.cz

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

5. Přílohy

- Tabulky:** Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich** (Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2).
- Mapy:** Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**
- Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**
- Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**
- Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**
- Příloha M5 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**
- Příloha M6 - **Mapa stromů v PP a OP doporučených k ponechání do fyzického rozpadu**
- Vrstvy:** Příloha V1 - **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**
- Příloha V2 - **Digitální grafické znázornění vybraných stromů v PP a OP**
- Fotografie:** Příloha F1 – **Fotodokumentace**

Příloha T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

LHC 509422, Městské lesy Hradec Králové a.s.

označení JPRL/dílčí plochy	etáž	výměra etáže (ha)	číslo rámcové směrnice /porostní typ	dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)		
100Bb17/9/3	17	0,55	1/A	BK	50	5	Uplatňování bezzásahového režimu v nejstarší a prostřední etáži. Zásahy se omezují na minimum a týkají se především zajištění přiměřené bezpečnosti (ořez suchých silných větví, seříznutí suchých stromů na bezpečnější torzo). Kácení či seřezávání suchých nebo jinak poškozených starších dřevin provádět jen po dohodě s OOP (zachování alespoň torza je prvořadým zájmem OOP). Během platnosti plánu péče bude pravděpodobně nutné částečné seříznutí suchého buku č. 4 podle přílohy M6.	1			
				BO	30						
				SM	20						
	9	0,27			DBZ	29				Prořezávka/probírka nejmladší etáže (BK, SM), zaměřená především na redukci SM a uvolnění perspektivních BK. Zásah je potřebný především v husté spodní etáži starého porostu při východním okraji PP.	2
					BO	25					
					BK	20					
					SM	20					
					BR	5					
					OL	1					
	3	0,45	1/B		BO	35		7		Výchova porostu. Prořezávka/probírka hlavně SM a BO. Výchovný zásah zaměřit na uvolnění mladých BK a JD a též na uvolnění zejména starších olší. Šetřit další listnaté dřeviny v příměsi (zejména OLL). Vyřezaná hmota jehličnatých dřevin může být odvezena. Pokud budou při výchově vyřezány i některé listnaté dřeviny, tak alespoň menší část ponechat na místě k rozpadu.	2
					SM	25					
					MD	9					
BR					8						
BK					7						
OL					7						
KL					4						
DB					6						
JD	2										
							Staré olše zachovat na místě do fyzického rozpadu (vyznačeny v příloze M6).	1			
							Do přirozených světlin nebo světlin cíleně vytvořených výchovným zásahem dosadba dalších dřevin přirozené skladby – zejména JD a DB (podle stanoviště DBL nebo DBZ), s mechanickou ochranou proti zvěři.	3			
							Kontrola a oprava oplůtků se starší výsadbou JD.	2			

naléhavost

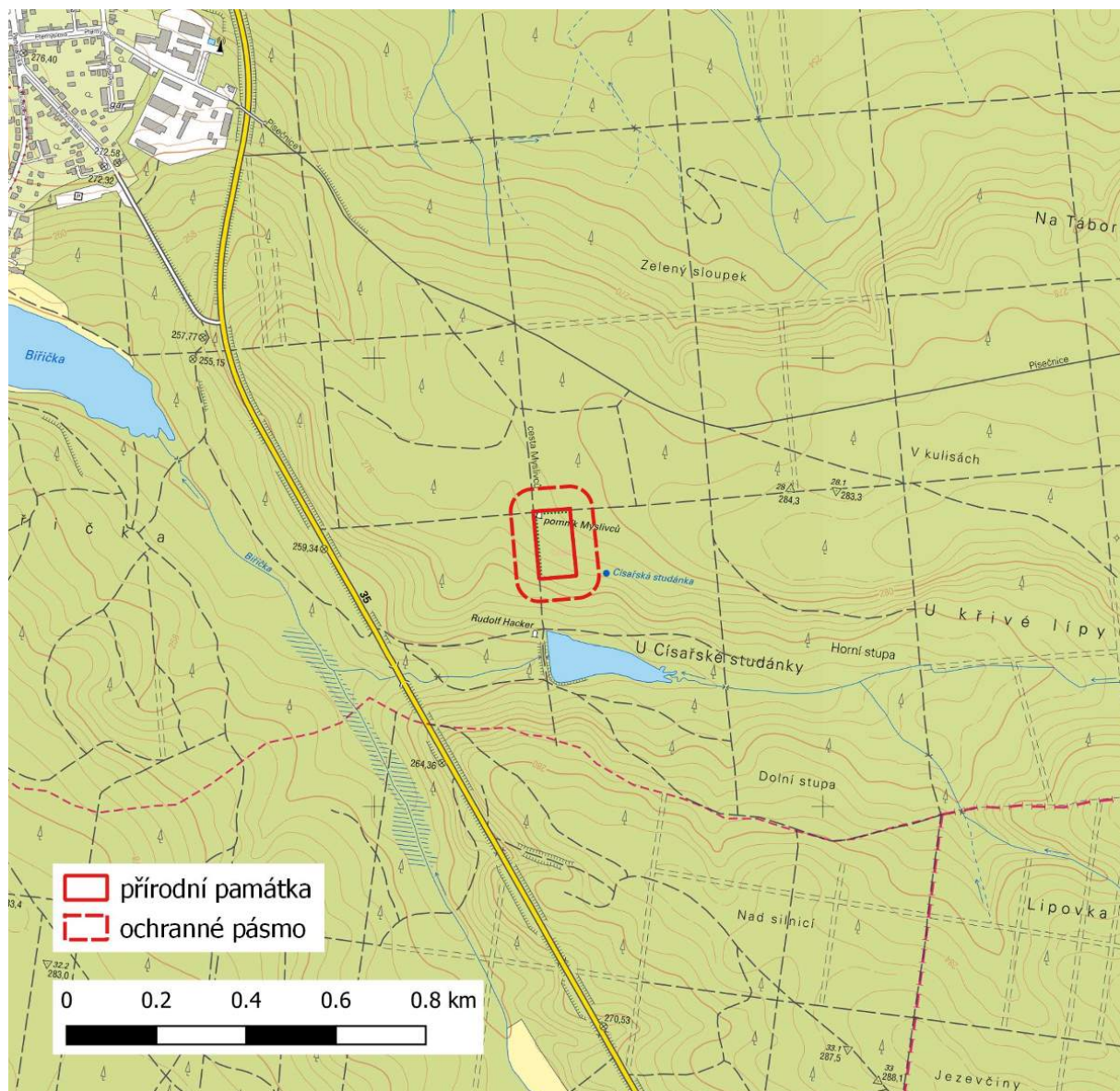
1. stupeň - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany)
2. stupeň - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu)
3. stupeň - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany v období platnosti plánu péče, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).

stupeň přirozenosti, dle vyhlášky č. 45/2018 Sb.

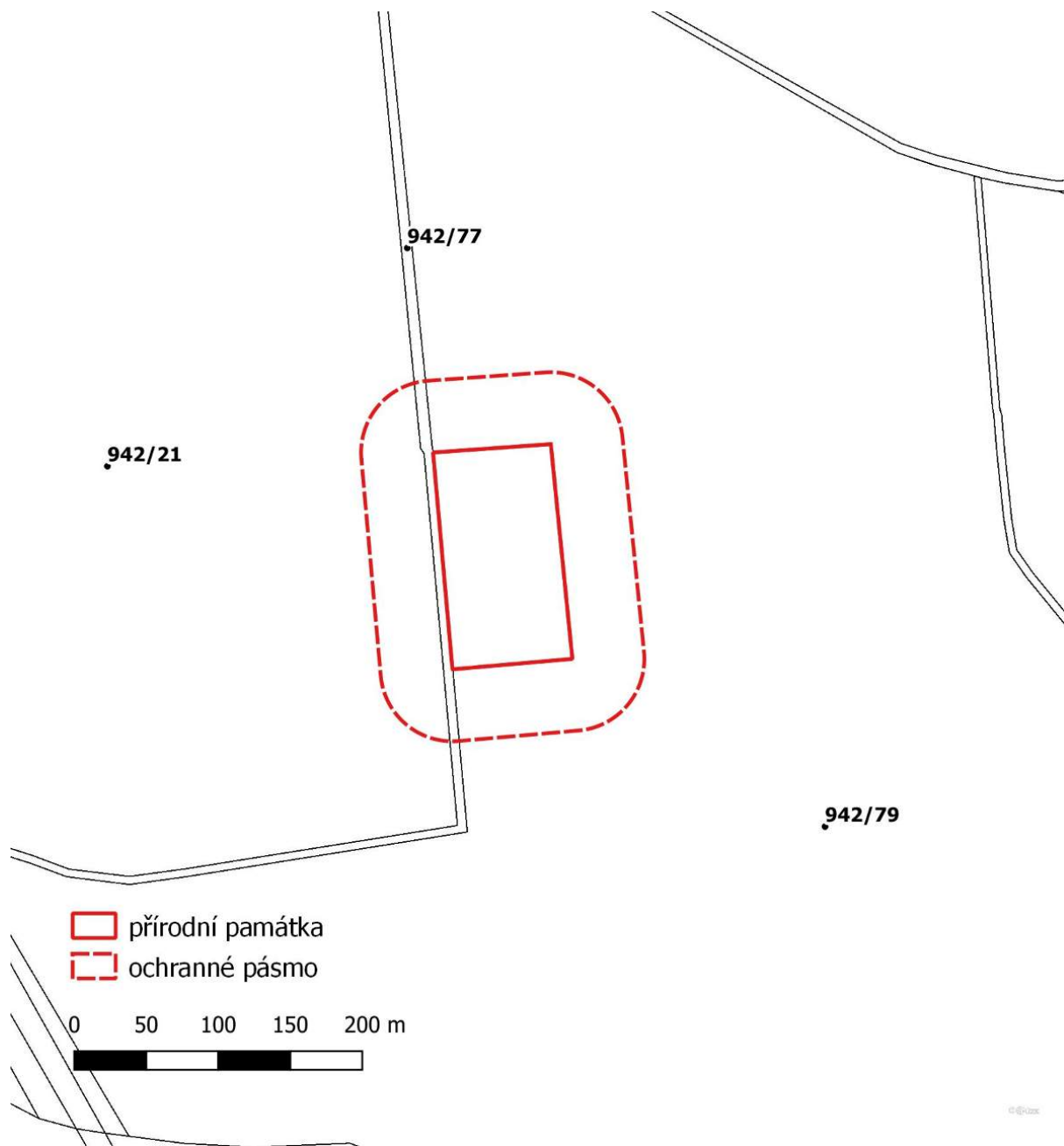
5. Les významný pro biodiverzitu
7. Les nepůvodní

Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území

Mapový podklad © ČÚZK, základní mapa 1:10000

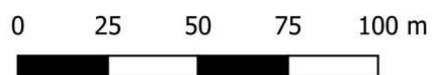
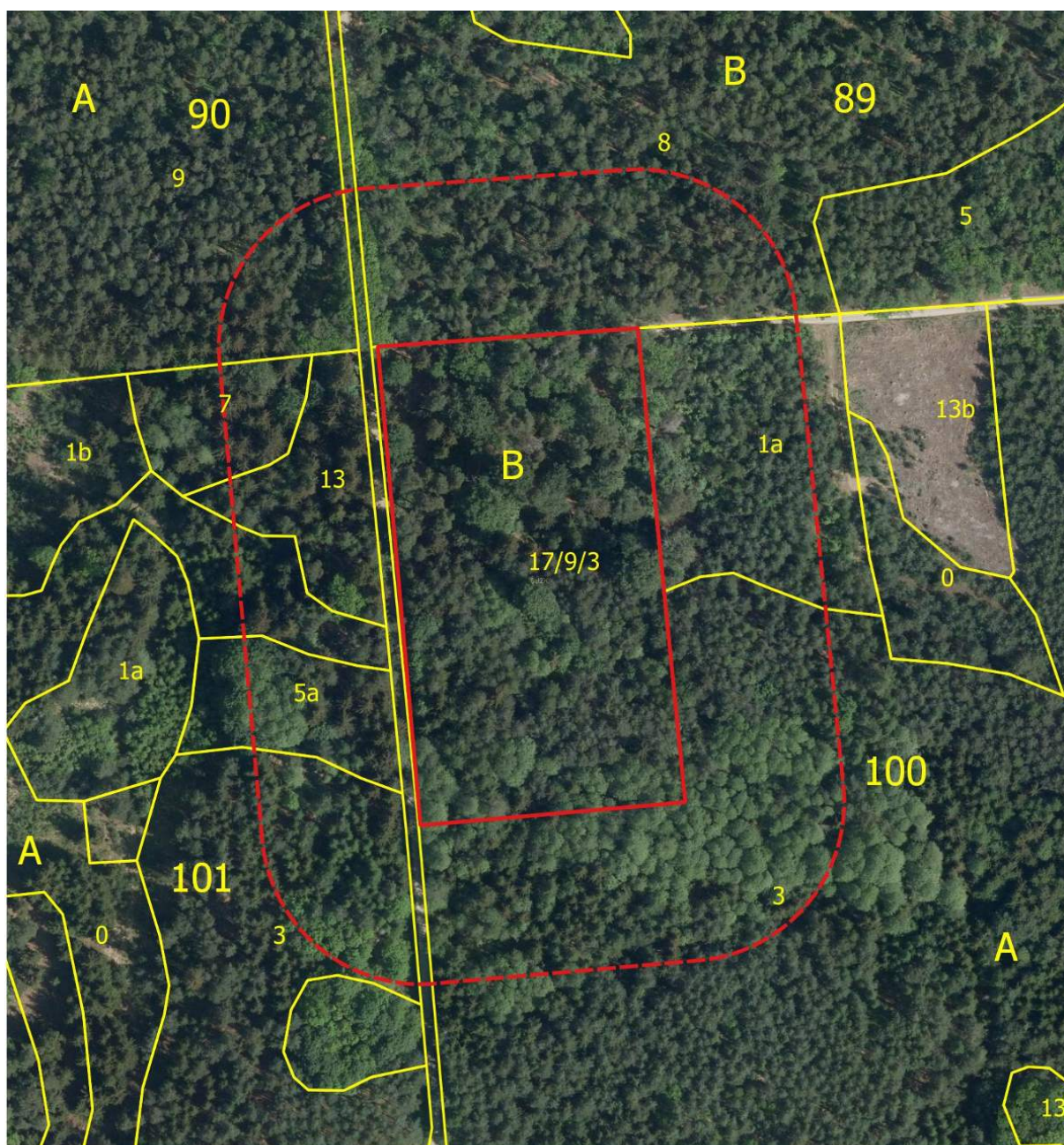




Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma
Mapová data © ČÚZK, katastrální mapa, 2024



Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

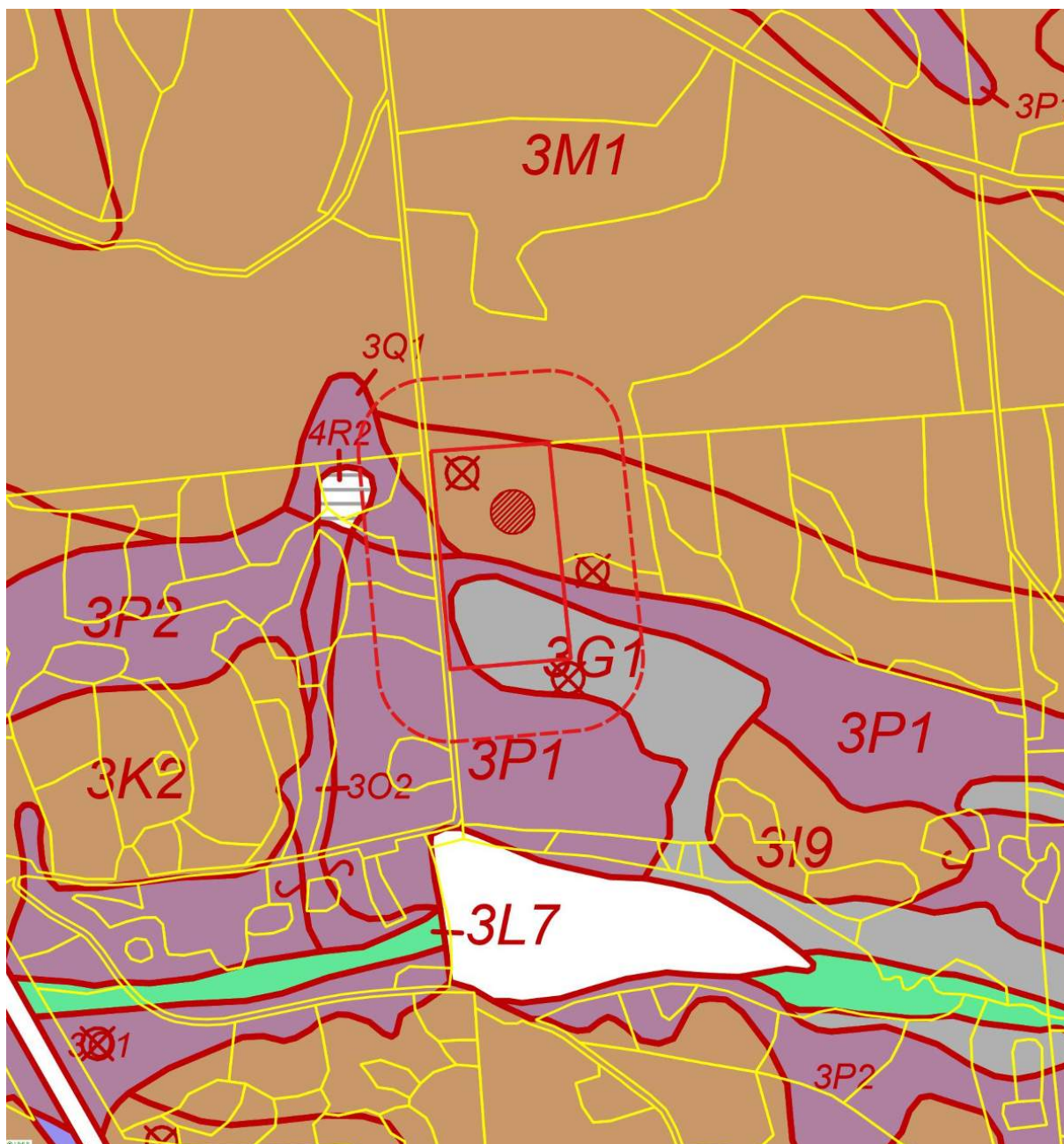
Mapový podklad © ČÚZK, ortofoto, 2024



-  přírodní památka
-  ochranné pásmo




Příloha M4 - Lesnická mapa typologická

Mapová data © ÚHÚL, typologická mapa, 2024



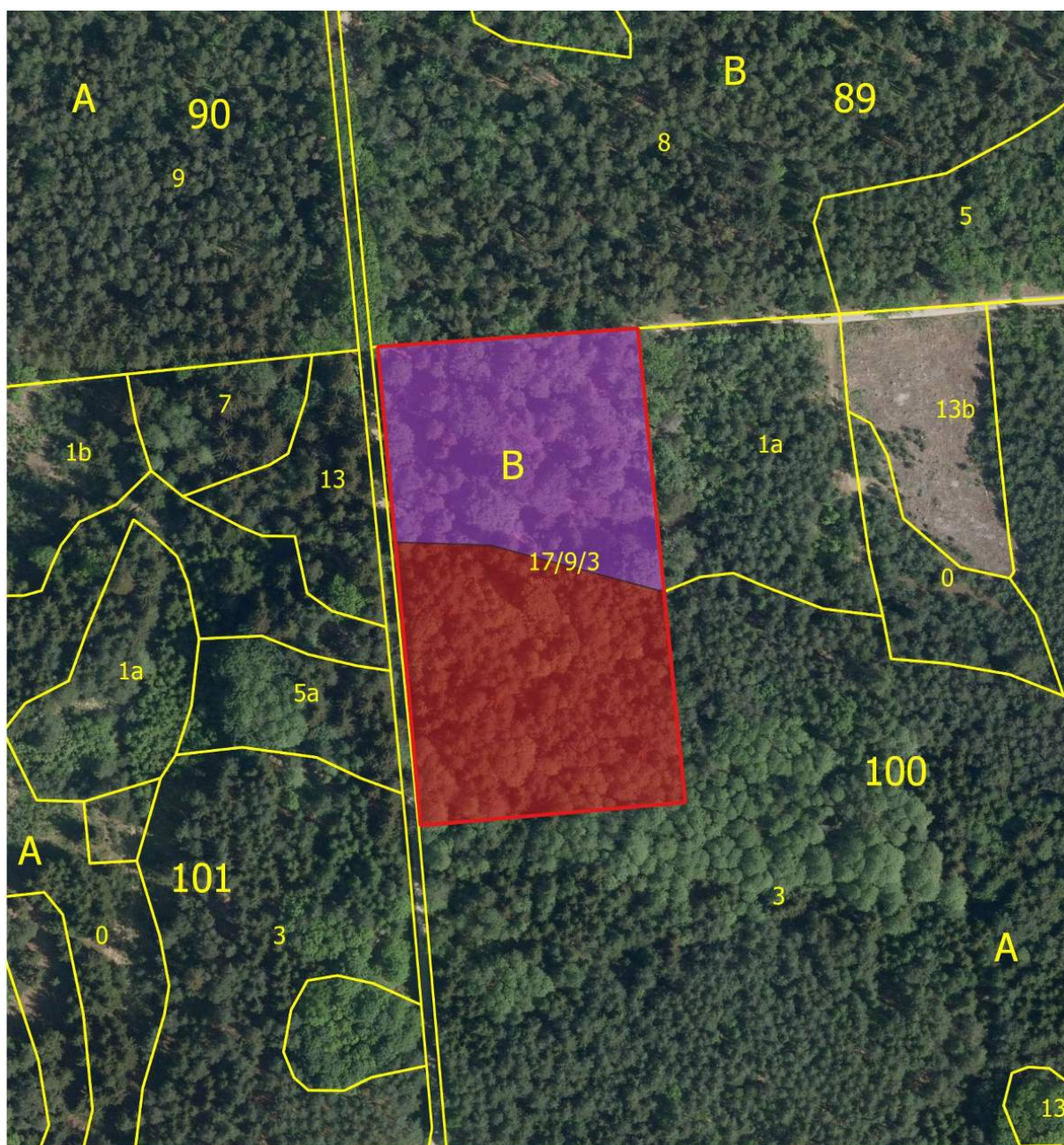
0 50 100 150 200 m



-  přírodní památka
-  ochranné pásmo
-  hranice porostních skupin

Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Mapový podklad © ČÚZK, ortofoto, 2024



0 25 50 75 100 m

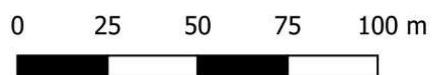
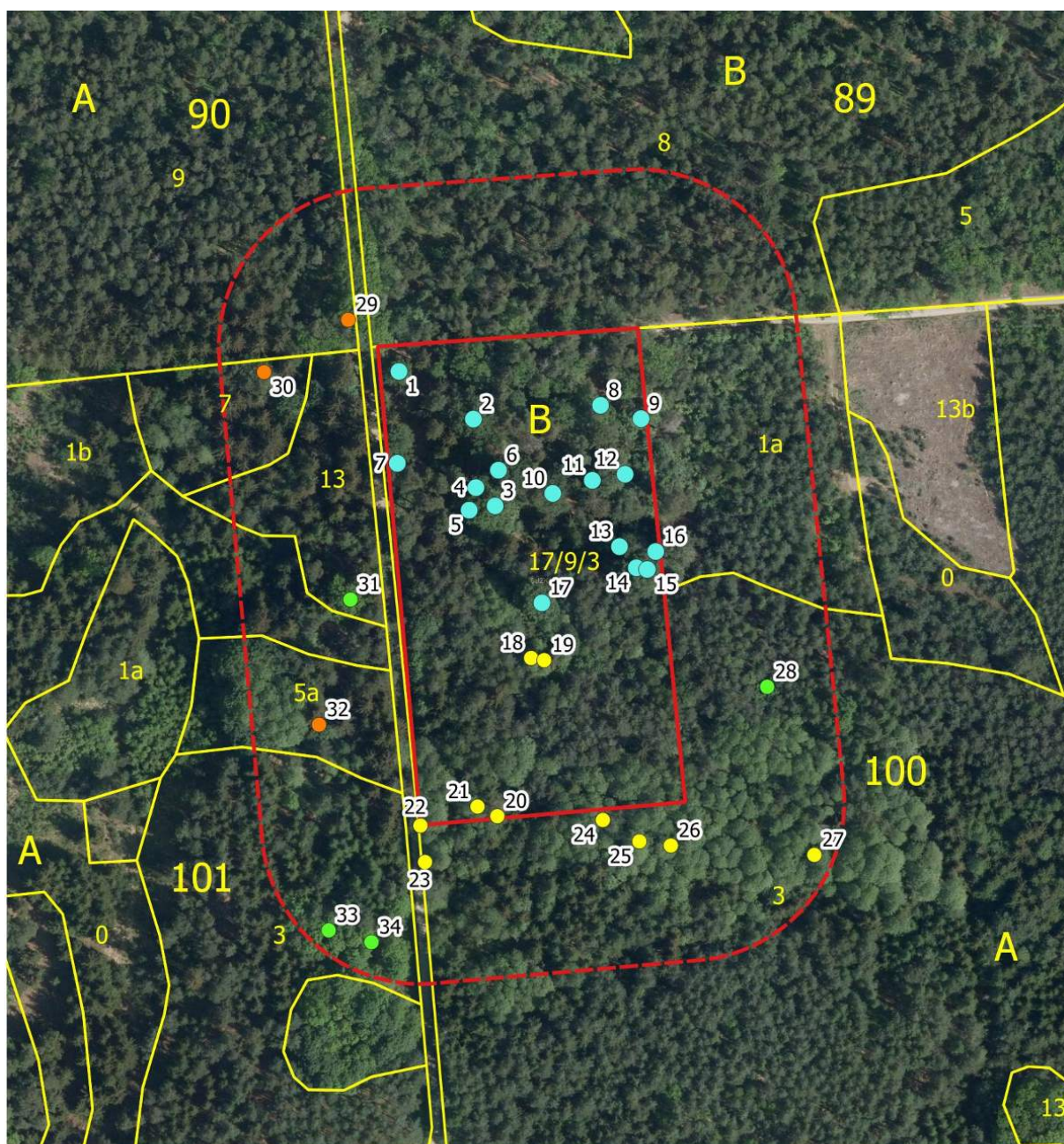








5. Les významný pro biodiverzitu

7. Les nepůvodní

Stupně přirozenosti lesních porostů jsou ve smyslu vyhlášky MŽP č. 45/2018 Sb.
Hranice mezi jednotlivými stupni přirozenosti je orientační.

Příloha M6 - Mapa stromů v PP a OP doporučených k ponechání do fyzického rozpadu
Mapový podklad © ČÚZK, ortofoto, 2024



-  přírodní památka
-  ochranné pásmo
-  nejstarší buky v zachovalé části PP
-  starší olše v PP a OP navržené k ponechání
-  buky v OP navržené k ponechání
-  duby v OP navržené k ponechání

Přehled vyznačených dřevin

Buky č. 1 až 17 jsou podrobně popsány v samostatné příloze *Dendrologický průzkum – hodnocení starých buků na území PP U Císařské studánky (Gerža 2024)*.

číslo	dřevina	obvod kmene	souřadnice
1	buk lesní	310 cm	50°10'2.8"N, 15°52'27.0"E
2	buk lesní	284 cm	50°10'2.5"N 15°52'28.3"E
3	buk lesní	317 cm	50°10'1.6"N 15°52'28.8"E
4	buk lesní (suchý strom)	248 cm	50°10'1.8"N, 15°52'28.5"E
5	buk lesní	283 cm	50°10'1.5"N, 15°52'28.3"E
6	buk lesní	268 cm	50°10'02.0"N 15°52'28.7"E
7	buk lesní,	dvoukmen, 207 cm a torzo 237 cm	50°10'1.9"N 15°52'27.1"E
8	buk lesní	215 cm	50°10'2.8"N 15°52'30.2"E
9	buk lesní	257 cm	50°10'2.7"N, 15°52'30.9"E
10	buk lesní	249 cm	50°10'1.8"N, 15°52'29.7"E
11	buk lesní	217 cm	50°10'2.0"N 15°52'30.2"E
12	buk lesní	217 cm	50°10'2.2"N 15°52'30.8"E
13	buk lesní	216 cm	50°10'1.4"N 15°52'30.8"E
14	buk lesní	321 cm	50°10'1.1"N 15°52'31.0"E
15	buk lesní	231 cm	50°10'1.1"N 15°52'31.2"E
16	buk lesní	294 cm	50°10'1.3"N, 15°52'31.5"E
17	buk lesní	236 cm	50°10'0.7"N 15°52'29.7"E
18	olše lepkavá	184 cm	50°10'0.2"N 15°52'29.6"E
19	olše lepkavá	172 cm	50°10'0.1"N 15°52'29.8"E
20	olše lepkavá	214 cm	50°9'58.5"N 15°52'29.4"E
21	olše lepkavá	203 cm	50°9'58.6"N 15°52'29.0"E
22	olše lepkavá	242 cm	50°9'58.3"N 15°52'28.2"E
23	olše lepkavá	181 cm	50°9'57.7"N 15°52'28.3"E
24	olše lepkavá	244 cm	50°9'58.6"N 15°52'31.0"E
25	olše lepkavá	277 cm	50°9'58.4"N 15°52'31.6"E
26	olše lepkavá	dvoukmen, 247 cm a 106 cm	50°9'58.4"N 15°52'32.1"E
27	olše lepkavá	dvoukmen, 133 cm a 220 cm	50°9'58.5"N 15°52'34.4"E
28	dub zimní	143	50°10'0.2"N 15°52'33.4"E
29	buk lesní	116 cm	50°10'3.3"N 15°52'26.1"E
30	buk lesní	182 cm	50°10'2.7"N 15°52'24.9"E
31	dub zimní	214	50°10'0.5"N 15°52'26.7"E
32	buk lesní	138	50°9'59.2"N 15°52'26.4"E
33	dub zimní	86 cm	50°9'57.1"N 15°52'26.9"E
34	dub zimní	81 cm	50°9'57.1"N 15°52'27.6"E

Příloha F1 – Fotodokumentace

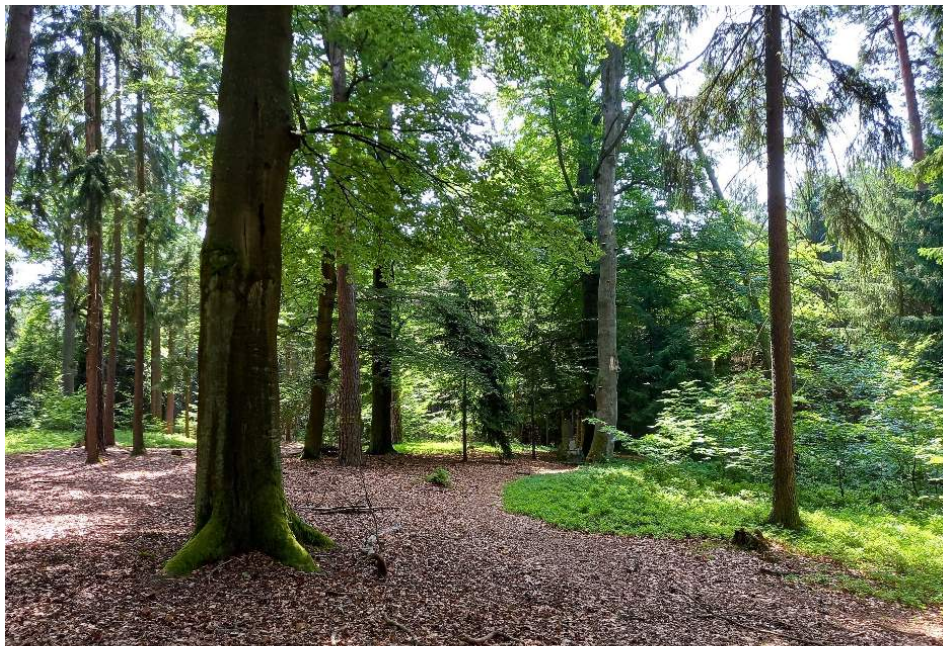


Foto 1, 2 a 3:
Pohledy do
etážového porostu v
severní části PP se
starými buky. Na
prvním snímku
vpravo je vidět
ploška odrostlého
bukového zmlazení.

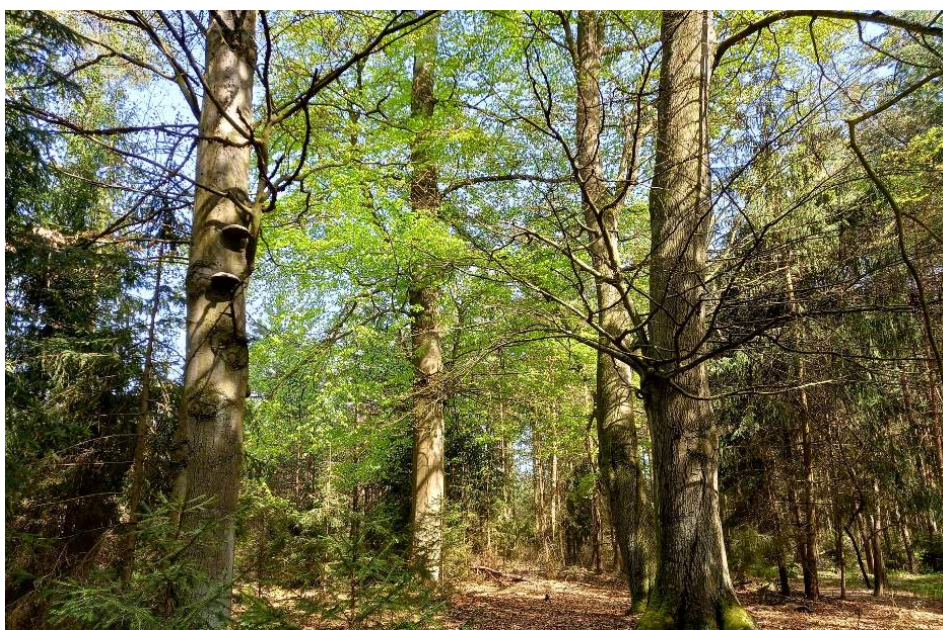




Foto 4: Pokácené bukové torzo tzv. korunkovým řezem. Dobře míněný zásah mohl být proveden ještě lépe – ponechaný pahýl měl být přinejmenším dvakrát tak vysoký.



Foto 5 a 6: Příklady dobré praxe – padlé dřevo v prostoru PP ponechané k přirozenému rozpadu na místě.





Foto 7: Pomníček v PP, kolem kterého vede pěšina se značenou turistickou trasou.



Foto 8: V PP je vyvěšeno několik ptačích budek na podporu dutinových ptáků. Zde na snímku „puštíkovník“.



Foto 9: V jižní části PP, na stanovišti SLT 3G, je provedeno mělké odvodnění.

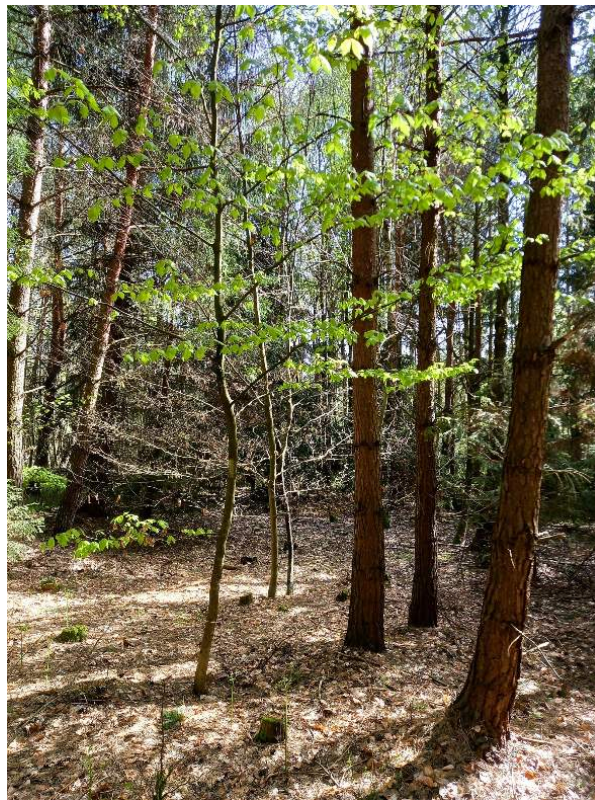


Foto 10 a 11: Mladá kultura jedle a buku v jižní části PP, vtroušená v převážně asi třicetiletém porostu BO a SM. Buky a jedle je třeba uvolňovat a u jedlí je potřeba kontrola oplůtků.



Foto 12: V jižní části PP jsou v porostu ojedinělé starší olše. Ty by tu měly zůstat na dožití a přirozenému rozpadu.



Foto 13: Způsob vyznačení stromů v ochranném pásmu a v jižní části PP navržených k ponechání do fyzického rozpadu.



Foto 14 a 15: Inspirace z turisticky exponovaného Lednického areálu na jižní Moravě. Bezpečnostní ořezy rizikových dřevin, které díky zásahu mohou dál zůstat na místě a plnit svou ekologickou funkci. Vlevo ještě živý dub po odříznutí suché horní části koruny, vpravo uschlý buk seříznutý na bezpečné torzo o výšce cca 5 m.

Dendrologický průzkum – hodnocení starých buků na území PP U Císařské studánky

Zpracoval: Mgr. Michal Gerža, Sedloňov 133, 517 91 Deštné v Orlických horách

Terénní průzkum byl proveden 11. a 16. 4. 2024 (díky neobvykle pokročilé fenologii bylo možné hodnotit i míru defoliace)

Zpracováno ke dni 20. 4. 2024

Podle metodiky: Kolařík J. et al. 2018: Hodnocení stavu stromů. Standardy péče o přírodu a krajinu. AOPK ČR.

Měřené a sledované parametry

Lokalizace stromů

zaměření pomocí GPS přístroje (korekce se zákřesem do ortofotomapy)

Dendrometrické parametry

obvod kmene – měřeno pásmem ve výčetní výšce 1,3 m

výška stromu – měřeno pomocí stínu (zaokrouhлено na 1 m)

výška nasazení koruny – u jedinců s nízko nasazenou korunou měřeno pomocí metru, u jedinců s vysoko nasazenou korunou pomocí stínu zároveň s výškou stromu (zaokrouhлено na 0,5 m)

šířka koruny – měřeno pásmem, jako aritmetický průměr dvou na sebe kolmých směrů (zaokrouhлено na 0,5 m)

Kvalitativní a související atributy stromů

vizuální hodnocení podle zjištěných atributů

fyziologické stáří – na území PP využity jen 2 stupně z pětičlenné stupnice

4. dospělý strom

5. senescentní strom

vitalita

1. výborná až mírně snížená

2. zřetelně snížená

3. výrazně snížená

4. zbytková vitalita

5. suchý strom

zdravotní stav

1. zdravotní stav výborný až dobrý

2. zhoršený

3. výrazně zhoršený

4. silně narušený

5. kritický/rozpadlý strom

stabilita

1. výborná až dobrá (nenarušená)

2. zhoršená

3. výrazně zhoršená

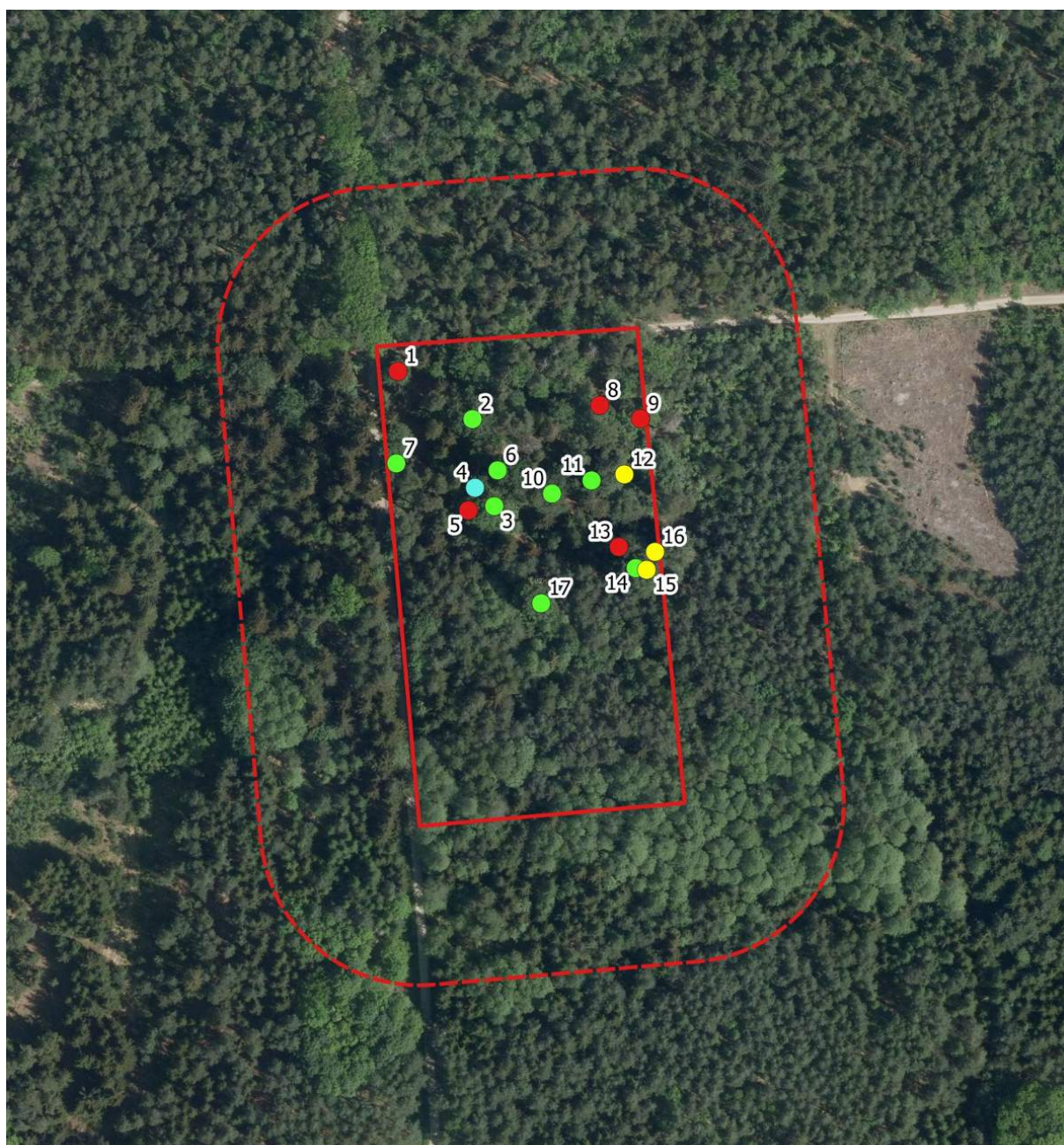
4. silně narušená

5. kritická

Každý buk je dokumentován dvěma fotografiemi – snímkem pokud možno celého stromu a snímkem spodní části kmene.

Zákres hodnocených buků

Mapový podklad © ČÚZK, ortofoto, 2024




0 25 50 75 100 m



 přírodní památka

 ochranné pásmo

stupně vitality/zdravotního stavu/stability

 1-2

 2-3

 3-5

 suchý strom

Strom č. 1

Datum hodnocení: 11. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'2.8"N, 15°52'27.0"E

Obvod kmene: 310 cm

Fyziologické stáří: 5. senescentní strom

Výška stromu: 29 m

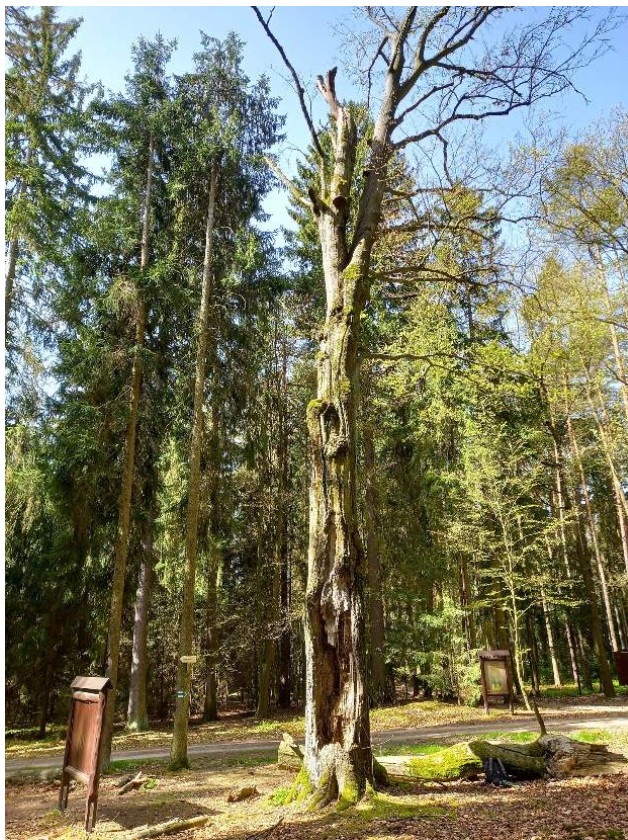
Vitalita: 3-4. výrazně snižená až zbytková

Nasazení koruny: 7 m

Zdravotní stav: 4. silně narušený

Šířka koruny: 17,7 m (15,5-20 m) Stabilita: 5. kritická

Výrazně poškozený strom. Fatální dutina ve spodní části kmene vzniklá odlomením nízko posazené vidlice (rozdvojeného kmene), nekompenzovaný náklon kmene. Tlakové vidlice v koruně, ulomená podstatná část jedné ze dvou hlavních kosterních větví v koruně, asymetrická koruna → vychýlení těžiště stromu. Výskyt dutin a výletových otvorů. Infekce nosných částí houbami a xylofágním hmyzem.



Strom č. 2

Datum hodnocení: 11. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'2.5"N 15°52'28.3"E

Obvod kmene: 284 cm

Fyziologické stáří: 4. dospělý strom

Výška stromu: 29 m

Vitalita: 1. výborná až mírně snížená

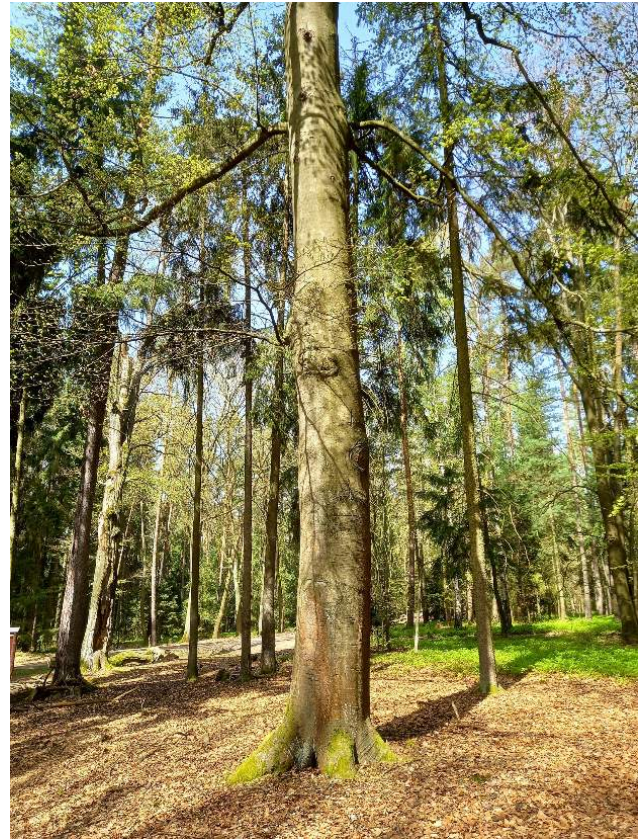
Nasazení koruny: 8,5 m

Zdravotní stav: 2. zhoršený

Šířka koruny: 17,8 m (15,5-20 m)

Stabilita: 1. výborná až dobrá (nenarušená)

Vitální strom, bez staticky významných defektů (se symetrickou korunou, bez vychýlení kmene a těžiště, bez tlakových vidlic, bez dutin, bez zjevné houbové infekce apod.). Ojedinelé výletové otvory, ojedinelý náznak pravděpodobného nakažení plísní bukovou (sporadické černá skvrna na kmeni), vzácně zlomené silnější větve v koruně (nad 50 mm \varnothing).



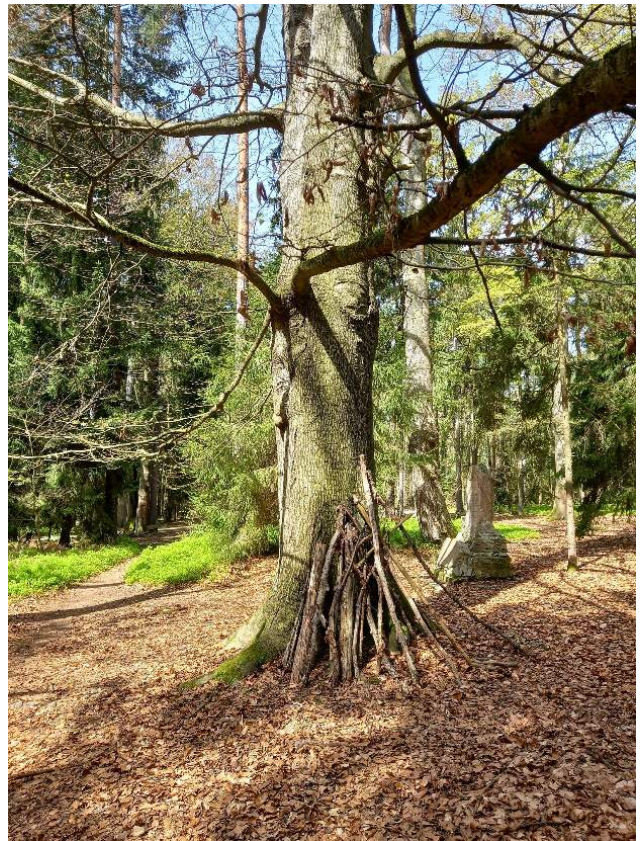
Strom č. 3

Datum hodnocení: 11. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'1.6"N 15°52'28.8"E

Obvod kmene: 317 cm	Fyziologické stáří: 5. senescentní strom
Výška stromu: 32 m	Vitalita: 1-2. mírně až zřetelně snižená
Nasazení koruny: 3,5 m	Zdravotní stav: 2. zhoršený
Šířka koruny: 19 m (18,5-19,5 m)	Stabilita: 1. výborná až dobrá (nenarušená)

Strom s nízko nasazenou korunou velkého objemu. Bez staticky významných defektů, s mírně sníženou vitalitou. Začínající prosychání koruny v periferních oblastech, řídce suché či zlomené silnější větve v koruně (nad 50 mm \varnothing). O buk se opírá uschlá, částečně ulomená statná borovice.



Strom č. 4

Datum hodnocení: 11. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'1.8"N, 15°52'28.5"E

Obvod kmene: 248 cm

Fyziologické stáří:

Výška stromu: 24 m

Vitalita: 5. suchý strom

Nasazení koruny: 10,5 m

Zdravotní stav: 5. rozpadlý strom

Šířka koruny: nemeřeno

Stabilita: 5. kritická

Suchý jedinec se zbytky kosterních větví. Kmen ve spodní části mírně vychýlen ze svislé osy. Dřevo silně zasaženo dřevokaznými houbami, ve kmeni přítomnost dutin a výletových otvorů.

Návrh opatření: bezpečnostní řez – seříznutí na torzo v místech těsně pod nasazením koruny, na výšku cca 9 m.



Strom č. 5

Datum hodnocení: 11. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'1.5"N, 15°52'28.3"E

Obvod kmene: 283 cm

Fyziologické stáří: 5. senescentní strom

Výška stromu: 11 m (výška zlomeného kmene, 1 olistěná větev torzo kmene převyšuje ještě o cca 4 m)

Vitalita: 4. zbytková vitalita

Nasazení koruny: 2 m

Zdravotní stav: 4-5. silně narušený až kritický

Šířka koruny: 8,5 m (6,5-10 m)

Stabilita: 4. silně narušená

Silně poškozený strom s ulomenou podstatnou částí koruny ve výšce cca 11 m. Horní konec kmene je zcela uschlý, výrazné usychání větví ve zbytku koruny a silnější defoliace. Silná infekce kmene houbami a xylofágním hmyzem. Výskyt dutin a výletových otvorů. Odlomení části koruny a podstatné snížení výšky stromu znamená i výrazné snížení těžiště stromu. Díky tomu si stále živé torzo uchovává jistou stabilitu.



Strom č. 6

Datum hodnocení: 11. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'02.0"N 15°52'28.7"E

Obvod kmene: 268 cm

Fyziologické stáří: 4. dospělý strom

Výška stromu: 32 m

Vitalita: 1-2. mírně až zřetelně snižená

Nasazení koruny: 5

Zdravotní stav: 2. zhoršený

Šířka koruny: 14 m (13,5-14,5 m)

Stabilita: 1-2. dobrá (nenarušená) až zhoršená

V horní části koruny zjevné tlakové vidlice, jinak strom bez dalších významnějších stabilizačních defektů. Bez zjevné houbové nákazy a napadení xylofágním hmyzem, bez patrných dutin a výletových otvorů. V periferních oblastech koruny patrné mírné prosychání.



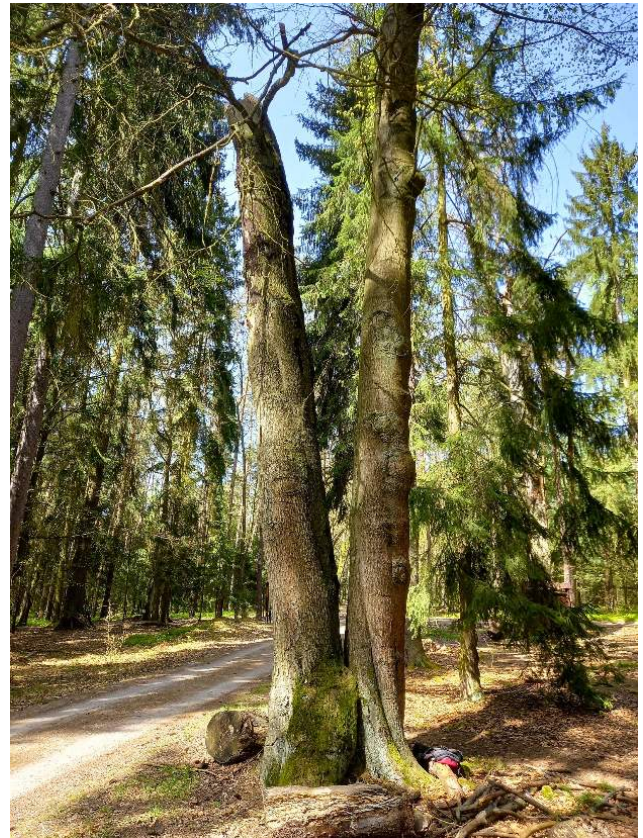
Strom č. 7

Datum hodnocení: 11. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'01.9"N 15°52'27.1"E

Obvod kmene: 207 cm, torzo 237 cm	Fyziologické stáří: 4. dospělý strom
Výška stromu: 30 m, torzo 8 m	Vitalita: 1-2. mírně až zřetelně snižená
Nasazení koruny: 10	Zdravotní stav: 1-2. dobrý až zhoršený
Šířka koruny: 12,5 m (12-13 m)	Stabilita: 2. zhoršená

Vícekmenný. Jeden kmen ulomený – mrtvé torzo výšky 8 m. Druhá část je vitální, s mírně vychýleným kmenem a mírně asymetrickou korunou → vychýlení těžiště stromu. Bez zřetelných známek napadení dřevokaznými houbami či xylofágním hmyzem, bez dutin a výletových otvorů. V koruně slabá přítomnost silnějších suchých větví (nad 50 mm \varnothing).



Strom č. 8

Datum hodnocení: 11. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'2.8"N, 15°52'30.2"E

Obvod kmene: 215 cm	Fyziologické stáří: 4-5. dospělý až senescentní strom
Výška stromu: 21 m	Vitalita: 2-3. zřetelně až výrazně snížená
Nasazení koruny: 6,5 m	Zdravotní stav: 3-4. výrazně až silně narušený
Šířka koruny: 14 m (13,5-15 m)	Stabilita: 4. silně narušená

Strom silně poškozený odlomením horní části koruny. Stabilita dále narušená náklonem kmene a asymetrickou korunou → vychýlení těžiště stromu. Ve výšce cca 8 m ve kmeni větší dutina. Nicméně bez zjevného napadení houbami. I přes silné poškození se strom jeví stále celkem vitální a je bez výraznější defoliace a prosychání koruny.



Strom č. 9

Datum hodnocení: 11. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'2.7"N, 15°52'30.9"E

Obvod kmene: 257 cm

Fyziologické stáří: 5. senescentní strom

Výška stromu: 9 m (výška
zlomeného kmene, větve jej ještě
o cca 4 m přesahují)

Vitalita: 3. výrazně snižená

Nasazení koruny: 4,5 m

Zdravotní stav: 4. silně narušený

Šířka koruny: 10 m (8-12,5 m)

Stabilita: 4. silně narušená

Strom silně poškozený odlomením podstatné části koruny. Silnější infekce dřevokaznými houbami. Bez patrných dutin a výletových otvorů. I přes silné poškození a houbovou nákazu je torzo stále poměrně vitální. Defoliace zbytku koruny není nijak výrazná a zatím nedochází k usychání větví. Odlomením části koruny a snížením výšky stromu došlo i k výraznému snížení jeho těžiště. Díky tomu si živé torzo zachovává jistou stabilitu.



Strom č. 10

Datum hodnocení: 16. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'1.8"N, 15°52'29.7"E

Obvod kmene: 249 cm

Fyziologické stáří: 4-5. dospělý až senescentní strom

Výška stromu: 29 m

Vitalita: 2. zřetelně snižená

Nasazení koruny: 9 m

Zdravotní stav: 2. zhoršený

Šířka koruny: 13 m (11,5-15,5 m) Stabilita: 2. zhoršená

Strom s vysoko nasazenou korunou → zvýšené těžiště koruny. V koruně tlakové vidlice menšího významu. Bez známek houbové infekce. Bez dutin a výletových otvorů. Prosychání koruny v periferních partiích, větší přítomnost i silnějších suchých či ulomených větví v koruně (nad 50 mm \varnothing).



Strom č. 11

Datum hodnocení: 16. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'2.0"N 15°52'30.2"E

Obvod kmene: 217 cm

Fyziologické stáří: 4-5. dospělý až senescentní strom

Výška stromu: 25 m

Vitalita: 2. zřetelně snižená

Nasazení koruny: 9 m

Zdravotní stav: 2. zhoršený

Šířka koruny: 12 m (10,5-14,0 m)

Stabilita: 2. zhoršená

Strom s vysoko nasazenou korunou → zvýšené těžiště koruny. Jinak bez dalších stabilizačních defektů většího významu. Bez tlakových vidlic v koruně, bez známek houbové infekce, bez dutin a výletových otvorů. Prosychání koruny v periferních partiích, větší přítomnost i silnějších suchých či ulomených větví v koruně (nad 50 mm \varnothing).



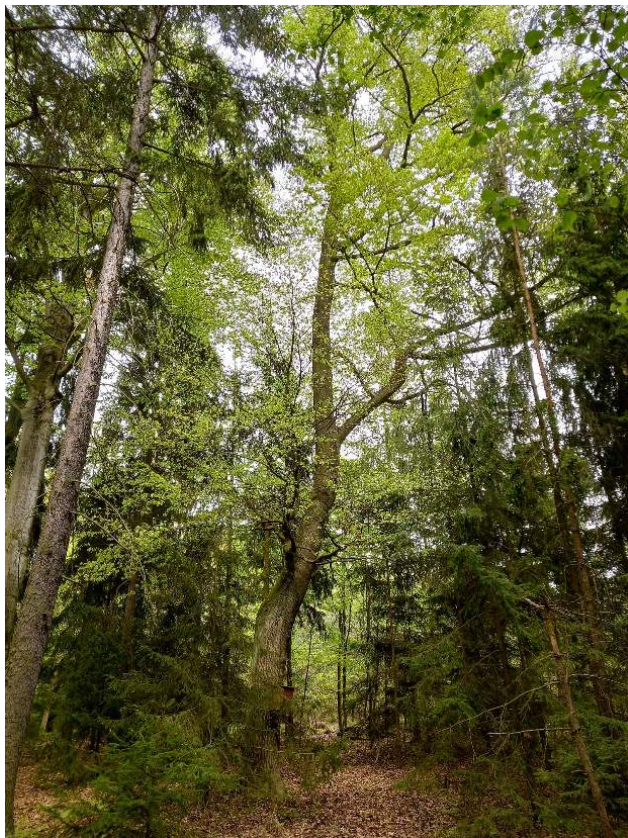
Strom č. 12

Datum hodnocení: 16. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'2.16"N 15°52'30.8"E

Obvod kmene: 217 cm	Fyziologické stáří: 4-5. dospělý až senescentní strom
Výška stromu: 22 m	Vitalita: 2. zřetelně snižená
Nasazení koruny: 4,5 m	Zdravotní stav: 2. zhoršený
Šířka koruny: 10,5 m (10-11 m)	Stabilita: 3. výrazně zhoršená

Strom s výrazným náklonem kmene a silně asymetrickou korunou → silně vychýlené těžiště stromu. Bez patrných dutin a výletových otvorů, bez zjevných známek houbové infekce. Slabší prosychání koruny v periferních partiích a přítomnost i silnějších suchých či ulomených větví v koruně (nad 50 mm \varnothing).



Strom č. 13

Datum hodnocení: 16. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'1.4"N 15°52'30.8"E

Obvod kmene: 216 cm

Fyziologické stáří: 5. senescentní strom

Výška stromu: 16 m

Vitalita: 4. zbytková vitalita

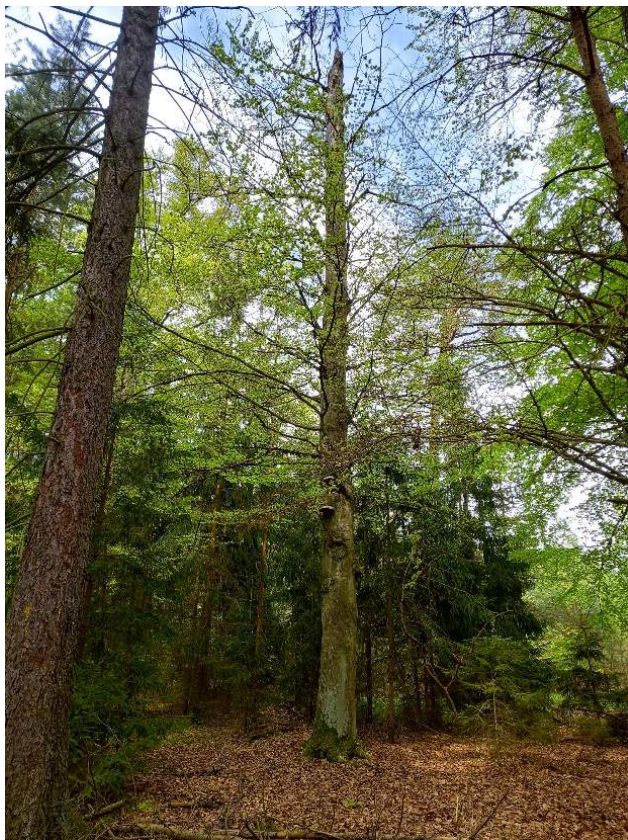
Nasazení koruny: 4,5 m

Zdravotní stav: 4. silně narušený

Šířka koruny: 10 m (9,5-10 m)

Stabilita: 4. silně narušená

Silně poškozený strom odlomením horní části koruny a kmene, s trhlinami po celé délce kmene. Vyvinutá sekundární koruna ze sekundárních bočních výhonů ve spodní části kmene. Kmen s množstvím výletových otvorů, silná nákaza dřevokaznými houbami. Silnější prosychání koruny a větší přítomnost i silnějších suchých větví (nad 50 mm \varnothing), hlavně v horní části torza.



Strom č. 14

Datum hodnocení: 16. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'1.1"N 15°52'31.0"E

Obvod kmene: 321 cm	Fyziologické stáří: 4-5. dospělý až senescentní strom
Výška stromu: 29 m	Vitalita: 1-2. mírně až zřetelně snižená
Nasazení koruny: 8	Zdravotní stav: 1-2. dobrý až zhoršený
Šířka koruny: 12,5 m (11-14 m)	Stabilita: 2. zhoršená

Vitální statný strom s mírným náklonem kmene a asymetrickou korunou → mírné vychýlení těžiště stromu. Bez dutin a výletových otvorů, bez patrné houbové nákazy či napadení xylofágním hmyzem. Mírné prosychání koruny v periferních oblastech a slabší přítomnost i silnějších suchých a ulomených větví v koruně (nad 50 mm \varnothing).



Strom č. 15

Datum hodnocení: 16. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'1.1"N 15°52'31.2"E

Obvod kmene: 231 cm

Fyziologické stáří: 5. senescentní strom

Výška stromu: neměřeno (silný
zákryt okolními dřevinami),
odhad cca 25 m

Vitalita: 2. zřetelně snižená

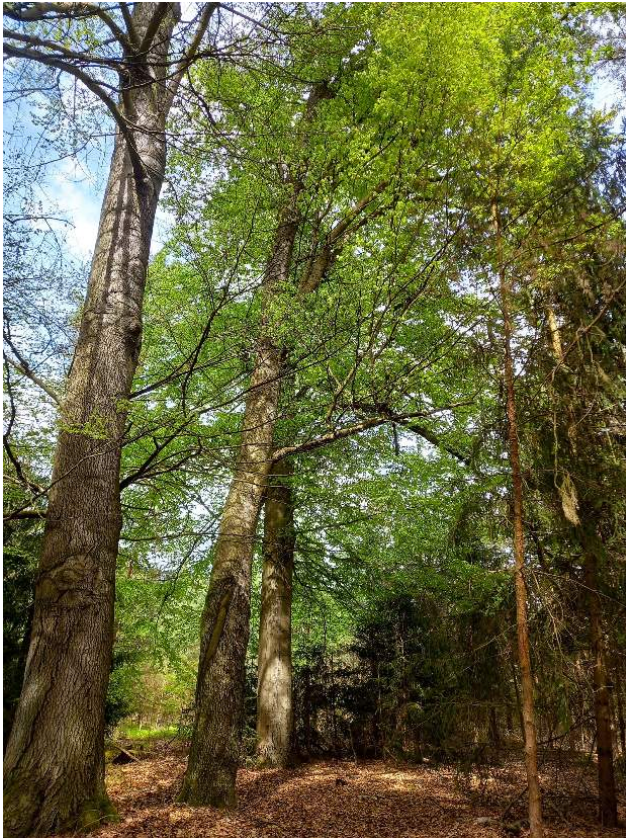
Nasazení koruny: 5 m

Zdravotní stav: 2-3. zhoršený až výrazně zhoršený

Šířka koruny: 11 m (9-13,5 m)

Stabilita: 2-3. zhoršená až výrazně zhoršená

Strom s mírně nakloněným kmenem a výrazně asymetrickou korunou → vychýlení těžiště stromu. Vzácny výskyt výletových otvorů, bez zjevné nákazy dřevokaznými houbami. Slabší prosychání koruny v periferních oblastech a přítomnost i silnějších suchých větví (nad 50 mm \varnothing), hlavně v horní části koruny.



Strom č. 16

Datum hodnocení: 16. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'1.3"N, 15°52'31.5"E

Obvod kmene: 294 cm

Fyziologické stáří: 5. senescentní strom

Výška stromu: 28 m

Vitalita: 3. výrazně snižená

Nasazení koruny: 8 m

Zdravotní stav: 3. výrazně zhoršený

Šířka koruny: 14 m (12-16,5 m)

Stabilita: 3. výrazně zhoršená

Statný strom se silně proschlou horní částí koruny a odlomenými i statnějšími suchými větvemi v horní části koruny. Další výraznější stabilizační defekty vyvinuté nejsou (symetrická koruna s normálním těžištěm, kmen bez náklonu, bez tlakových vidlic). Výskyt ojedinělých výletových otvorů, bez zřetelné infekce dřevokaznými houbami.



Strom č. 17

Datum hodnocení: 16. 4. 2024

Lokalizace: 50°10'0.7"N 15°52'29.7"E

Obvod kmene: 236 cm

Fyziologické stáří: 4. dospělý strom

Výška stromu: 26 m

Vitalita: 1. výborná až mírně snížená

Nasazení koruny: 9 m

Zdravotní stav: 1. výborný až dobrý

Šířka koruny: 13,5 m (13-14 m) Stabilita: 1. výborná až dobrá (nenarušená)

Strom bez stabilizačních defektů, bez tlakových vidlic, s víceméně symetrickou korunou a přímým kmenem. Bez dutin a výletových otvorů. Bez zřetelné infekce dřevokaznými houbami. V koruně jsou jen sporadické suché větve, ve spodní části koruna jen mírná defoliace způsobená zástínem spodní etáže porostu (smrk a borovice).



Zpráva o entomologickém průzkumu PP U Císařské studánky zaměřeném na řád brouků (Coleoptera)

provedeném v letech 2023 a 2024



Zpracoval
MIROSLAV MIKÁT 2024
Pekařova 670, CZ-500 09, Hradec Králové
m.mikat@muzeumhk.cz

1. Úvod a vstupní informace, metodika

V letech 2023 a 2024 provedl autor (Miroslav Mikát) v PP U Císařské studánky (k. ú. Nový Hradec Králové) entomologický průzkum zaměřený na řád brouků (Coleoptera) jako parciální podklad pro vypracování nového plánu péče o uvedené ZCHÚ (objednatel Královéhradecký kraj, zpracovatel Mgr. Michal Gerža).

Vzhledem k malé rozloze ZCHÚ a charakteru zachovalých přírodních prvků byly prováděny téměř výhradně nedestruktivní sběrné metody (smyk vegetace, sklepávání dřevin, prosev opadanky a především individuální pozorování na kmenech, torzech a stromových houbách v denních, večerních i nočních hodinách. Třikrát bylo použito přenosného světelného zdroje (elektrocentrála Honda, směsná výbojka 160 W), lokalizovaného v severozápadní části PP (50°10'02.2" N, 15°52'27.2" E). Druhy snadno v terénu identifikovatelné byly pouze zaznamenávány, ostatní materiál byl sebrán k následnému určení. Dokladový materiál je uložen ve sbírce autora zprávy (coll. M. Mikát) a ve sbírce Muzea východních Čech v Hradci Králové.

Limitujícím faktorem bylo pozdní zadání průzkumu (autor byl osloven zpracovatelem plánu péče s žádostí o provedení průzkumu až 19.6.2023).

Terénní exkurze byly provedeny v těchto termínech: 20.6.2023, 26.6.2023 (se světelným zdrojem), 3.7.2023 (se světelným zdrojem), 5.7.2023, 14.7.2023 (se světelným zdrojem), 9.11.2023, 27.1.2024 a 6.4.2024.

Na determinaci získaného materiálu se podíleli:

Květoslav Resl (Uherský Brod): čeleď Carabidae (střevlíkovití)

Jan Simon Pražák (Muzeum východních Čech v Hradci Králové): čeleď Histeridae (mršníkovi)

Adam Šíma (Praha): čeleď Staphylinidae (drabčíkovití)

Jaroslav Jelínek (Chloumek u Chocně): čeleď Staphylinidae (drabčíkovití)

Ladislav Ernest (Nymburk): čeleď Cryptophagidae

Jiří Krátký (Hradec Králové): čeleď Curculionidae (nosatcovití)

Nomenklatura a systematické uspořádání v předložené zprávě jsou převzaty z katalogů LÖBL & SMETANA (2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2010), nosatcovití brouci jsou zpracováni podle práce BENEDIKT & al. (2011).

2. Přehled starších nálezů

Z lokality „Císařská studánka“ je k dispozici několik starších údajů o nálezech bioindikačně významných a zvláště chráněných druhů brouků (krasec *Coraebus undatus*, tesařík *Necydalis ulmi*), které však nelze jednoznačně lokalizovat do území v hranicích PP.

Ani nově publikovaný nález pestrokrovečníka *Dermestoides sangunicollis* z roku 2009 (MERTLIK 2023) nepochází (podle souřadnicové lokalizace) přímo z území ZCHÚ.

V materiálu vypracovaném pro plán péče na období 2014-2024 uvádí MIKÁT (2014) z PP U Císařské studánky 13 nalezených druhů, z toho tři druhy byly uvedeny v tehdy aktuálním Červeném seznamu (FARKAČ et al. 2005) – viz tab. 1.

Z těchto druhů nebyl v letech 2023-2024 nově ověřen výskyt pouze dvou druhů (lenec *Orchesia undulata* a potemník *Corticeus bicoloroides*).

Tab. 1 – seznam druhů nalezených v roce 2014 (MIKÁT 2014)

Řád	Čeleď / druh	Červený seznam (2005)	Lokalita, rok nálezu
Brouci	Čeleď Nitidulidae (lesknáčkovití)		
Brouci	<i>Pocadius ferrugineus</i> (Fabricius, 1775)		PP U Císařské studánky 2014
Brouci	Čeleď Endomychidae (pýchavkovníkovití)		
Brouci	<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758)	ČS (2005): VU	PP U Císařské studánky 2014
Brouci	<i>Mycetina cruciata</i> (Schaller, 1783)		PP U Císařské studánky 2014
Brouci	Čeleď Mycetophagidae		
Brouci	<i>Mycetophagus (Mycetophagus) quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1760)		PP U Císařské studánky 2014
Brouci	Čeleď Melandryidae (lencovití)		
Brouci	<i>Orchesia (Clinocara) undulata</i> Kraatz, 1853		PP U Císařské studánky 2014
Brouci	Čeleď Zopheridae		
Brouci	<i>Colydium elongatum</i> (Fabricius, 1787)		PP U Císařské studánky 2014
Brouci	Čeleď Tenebrionidae (potemníkovití)		
Brouci	<i>Bolitophagus reticulatus</i> (Linnaeus, 1767)		PP U Císařské studánky 2014
Brouci	<i>Neomida haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1787)	ČS (2005): VU	PP U Císařské studánky 2014
Brouci	<i>Corticeus (Corticeus) bicoloroides</i> (Roubal, 1933)	ČS (2005): EN	PP U Císařské studánky 2014
Brouci	<i>Corticeus (Corticeus) unicolor</i> Piller & Mitterpacher, 1783		PP U Císařské studánky 2014
Brouci	<i>Prionychus ater</i> (Fabricius, 1775)		PP U Císařské studánky 2014
Brouci	<i>Mycetochara (Ernocharis) maura</i> (Fabricius, 1792)		PP U Císařské studánky 2014
Brouci	Čeleď Salpingidae		
Brouci	<i>Salpingus ruficollis</i> (Linnaeus, 1760)		PP U Císařské studánky 2014

3. Výsledky průzkumu v letech 2023 a 2024

Tab. 2 Přehled druhů zjištěných v letech 2023 a 2024 v PP U Císařské studánky

NATURA 2000 = druh chráněný evropskou legislativou

§: SO = zvláště chráněný druh, chráněný národní legislativou ČR v kategorii "Silně ohrožený"

ČS (2017): CR = druh uvedený v Červeném seznamu ohrožených bezobratlých, uvedený v kategorii "Kriticky ohrožený"

ČS (2017): EN = dtto, druh uvedený v kategorii "Ohrožený"

ČS (2017): VU = dtto, druh uvedený v kategorii "Zranitelný"

ČS (2017): NT = dtto, druh uvedený v kategorii "Téměř ohrožený"

Řád	No.	Čeleď / druh	Ochrana, ohrožení	Lokalita, rok nálezu
Brouci		Čeleď Carabidae – střevlíkovití		
Brouci	001	<i>Nebria (Nebria) brevicollis</i> (Fabricius, 1792)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci	002	<i>Carabus (Chaetocarabus) intricatus</i> Linnaeus, 1761		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	003	<i>Bembidion (Philochthus) lunulatum</i> (Geoffroy, 1785)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	004	<i>Trechus (Trechus) quadristriatus</i> (Schrank, 1781)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	005	<i>Harpalus (Pseudoophonus) rufipes</i> (DeGeer, 1774)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	006	<i>Ophonus (Hesperophonus) azureus</i> (Fabricius, 1775)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	007	<i>Stenolophus (Stenolophus) mixtus</i> (Herbst, 1784)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	008	<i>Demetrius (Demetrius) atricapillus</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci	009	<i>Dromius (Dromius) agilis</i> (Fabricius, 1787)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	010	<i>Dromius (Dromius) schneideri</i> Crotch, 1871		PP U Císařské studánky 2024

Brouci	011	<i>Abax (Abacopercus) carinatus</i> (Duftschmid, 1812)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	012	<i>Abax (Abax) ovalis</i> (Duftschmid, 1812)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	013	<i>Calathus (Neocalathus) melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeleď Histeridae – mršňíkovití		
Brouci	014	<i>Dendrophilus (Dendrophilus) punctatus</i> (Herbst, 1792)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	015	<i>Paromalus (Paromalus) flavicornis</i> (Herbst, 1791)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	016	<i>Margrinotus (Ptomister) merdarius</i> (Hoffmann, 1803)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeleď Staphylinidae – drabčíkovití		
Brouci	017	<i>Stenichnus (Stenichnus) godarti</i> (Latreille, 1806)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	018	<i>Pselaphus heisei</i> (Herbst, 1792)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	019	<i>Tyrus mucronatus</i> (Panzer, 1805)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci	020	<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Olivier, 1790		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	021	<i>Stenus (Stenus) humilis</i> Erichson, 1839		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	022	<i>Quedius (Microsaurus) brevicornis</i> (Thomson, 1860)	ČS (2017): CR	PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeleď Lucanidae – roháčovití		
Brouci	023	<i>Aesalus scarabaeoides</i> (Panzer, 1793)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeleď Geotrupidae – chrobákovití		
Brouci	024	<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (Scriba, 1791)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	025	<i>Trypocopris (Trypocopris) vernalis</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci		Čeleď Scarabaeidae – vrubounovití		
Brouci	026	<i>Melolontha (Melolontha) hippocastani</i> Fabricius, 1801		PP U Císařské studánky 2024
Brouci	027	<i>Serica (Serica) brunnea</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	028	<i>Protaetia (Potosia) cuprea metallica</i> (Herbst, 1782)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci		Čeleď Buprestidae – krascovití		
Brouci	029	<i>Agrilus (Agrilus) viridis</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeleď Elateridae – kovaříkovití		
Brouci	030	<i>Ectinus aterrimus</i> (Linnaeus, 1761)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	031	<i>Ampedus (Ampedus) balteatus</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023, 2024
Brouci	032	<i>Ampedus (Ampedus) nigrinus</i> (Herbst, 1784)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	033	<i>Ampedus (Ampedus) sanguineus</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023, 2024
Brouci	034	<i>Procraerus tibialis</i> (Lacordaire, 1835)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	035	<i>Stenagostus rufus</i> (DeGeer, 1774)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeleď Lampyridae – světluškovití		
Brouci	036	<i>Lamprohiza splendidula</i> (Linnaeus, 1767)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeleď Ptinidae – vrtavcovití (červotočovití)		
Brouci	037	<i>Ptinus (Pseudoptinus) coarcticollis</i> Sturm, 1837	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2024
Brouci	038	<i>Ptinus (Ptinus) pilosus</i> P. W. J. Müller, 1821		PP U Císařské studánky 2024
Brouci	039	<i>Dorcatoma (Dorcatoma) robusta</i> A. Strand, 1938		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	040	<i>Dorcatoma (Pilosodorcatoma) chrysomelina</i> Sturm, 1837		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	041	<i>Hyperisus plumbeum</i> (Illiger, 1801)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci	042	<i>Ptilinus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeleď Trogossitidae – kornatcovití		
Brouci	043	<i>Grynocharis oblonga</i> (Linnaeus, 1758)	ČS (2017): VU	PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeleď Cleridae – pestrokrovečnickovití		
Brouci	044	<i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeleď Malachiidae – bradavičnickovití		
Brouci	045	<i>Attalus (Abrinus) analis</i> (Panzer, 1798)		PP U Císařské studánky 2023

Brouci		Čeled' Nitidulidae – lesnáčkovití		
Brouci	046	<i>Cyllodes ater</i> (Herbst, 1792)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	047	<i>Pocadius ferrugineus</i> (Fabricius, 1775)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Monotomidae		
Brouci	048	<i>Rhizophagus (Rhizophagus) dispar</i> (Paykull, 1800)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci		Čeled' Silvanidae – lesákovití		
Brouci	049	<i>Uleiota planatus</i> (Linnaeus, 1761)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	050	<i>Silvanoprus fagi</i> (Guérin-Méneville, 1844)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Cucujidae – lesákovití		
Brouci	051	<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763)	NATURA 2000 §: SO ČS (2017): VU	PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Laemophloeidae		
Brouci	052	<i>Laemophloeus monilis</i> (Fabricius, 1787)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	053	<i>Placonotus testaceus</i> (Fabricius, 1787)		PP U Císařské studánky 2023, 2024
Brouci		Čeled' Cryptophagidae		
Brouci	054	<i>Atomaria (Anchicera) turgida</i> Erichson, 1846		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Erotylidae – trojáčkovití		
Brouci	055	<i>Dacne (Dacne) bipustulata</i> (Thunberg, 1781)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	056	<i>Triplax rufipes</i> (Fabricius, 1787)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	057	<i>Tritoma (Tritoma) bipustulata</i> Fabricius, 1775		PP U Císařské studánky 2024
Brouci		Čeled' Biphylidae		
Brouci	058	<i>Diplocoelus fagi</i> (Chevrolat, 1837)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Bothrideridae		
Brouci	059	<i>Bothrideres bipunctatus</i> (Gmelin, 1790)	ČS (2017): EN	PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Cerylonidae		
Brouci	060	<i>Cerylon ferrugineum</i> Stephens, 1830		PP U Císařské studánky 2024
Brouci	061	<i>Cerylon histeroideus</i> (Fabricius, 1792)		PP U Císařské studánky 2023, 2024
Brouci		Čeled' Endomychidae – pýchavkovníkovití		
Brouci	062	<i>Symbiotes gibberosus</i> (P. H. Lucas, 1846)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	063	<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758)	ČS (2017): VU	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	064	<i>Mycetina cruciata</i> (Schaller, 1783)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Coccinellidae – slunéčkovití		
Brouci	065	<i>Exochomus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci	066	<i>Halyzia sedecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	067	<i>Vibidia duodecimguttata</i> (Poda von Neuhaus, 1761)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	068	<i>Adalia (Adaliomorpha) conglomerata</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023, 2024
Brouci	069	<i>Aphidecta obliterata</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	070	<i>Calvia decemguttata</i> (Linnaeus, 1767)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	071	<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	072	<i>Myrrha (Myrrha) octodecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	073	<i>Myzia oblongoguttata</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Latridiidae		
Brouci	074	<i>Latridius hirtus</i> Gyllenhal, 1827		PP U Císařské studánky 2024
Brouci		Čeled' Mycetophagidae		
Brouci	075	<i>Litargus (Litargus) connexus</i> (Geoffroy, 1785)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	076	<i>Mycetophagus (Ilendus) multipunctatus</i> Fabricius, 1792	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023

Brouci	077	<i>Mycetophagus (Mycetophagus) quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1760)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	078	<i>Mycetophagus (Mycetoxides) fulvicollis</i> Fabricius, 1792	ČS (2017): VU	PP U Císařské studánky 2023, 2024
Brouci	079	<i>Mycetophagus (Philomyces) populi</i> (Fabricius, 1798)	ČS (2017): VU	PP U Císařské studánky 2024
Brouci	080	<i>Mycetophagus (Ulolendus) atomarius</i> (Fabricius, 1787)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	081	<i>Mycetophagus (Ulolendus) piceus</i> (Fabricius, 1777)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Ciidae		
Brouci	082	<i>Ennearthron cornutum</i> (Gyllenhal, 1827)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci		Čeled' Tetratomidae		
Brouci	083	<i>Hallomenus (Hallomenus) binotatus</i> (Quensel, 1790)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Melandryidae – lencovítí		
Brouci	084	<i>Phloiotrya rufipes</i> (Gyllenhal, 1910)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	085	<i>Wanachia triguttata</i> (Gyllenhal, 1910)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	086	<i>Orchesia (Orchesia) micans</i> (Panzer, 1793)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	087	<i>Serropalpus barbatus</i> (Schaller, 1783)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	088	<i>Conopalpus testaceus</i> (A. G. Olivier, 1790)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Zopheridae		
Brouci	089	<i>Colydium elongatum</i> (Fabricius, 1787)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	090	<i>Bitoma crenata</i> (Fabricius, 1775)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	091	<i>Synchita humeralis</i> (Fabricius, 1792)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	092	<i>Synchita mediolanensis</i> A. Villa & J. B. Villa, 1833	ČS (2017): EN	PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Mordellidae – hrotařovítí		
Brouci	093	<i>Tomoxia bucephala</i> A. Costa, 1854		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Tenebrionidae – poterníkovítí		
Brouci	094	<i>Lagria (Lagria) hirta</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	095	<i>Bolitophagus reticulatus</i> (Linnaeus, 1767)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	096	<i>Palorus depressus</i> (Fabricius, 1790)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2024
Brouci	097	<i>Palorus subdepressus</i> (Wollaston, 1864)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	098	<i>Tenebrio molitor</i> Linnaeus, 1758		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	099	<i>Uloma culinaris</i> (Linnaeus, 1758)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023, 2024
Brouci	100	<i>Diaperis boleti</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	101	<i>Neomida haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1787)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	102	<i>Corticeus (Corticeus) bicolor</i> (A. G. Olivier, 1790)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	103	<i>Corticeus (Corticeus) unicolor</i> Piller & Mitterpacher, 1783	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	104	<i>Scaphidema metallicum</i> (Fabricius, 1792)		PP U Císařské studánky 2023, 2024
Brouci	105	<i>Allecula (Allecula) morio</i> (Fabricius, 1787)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	106	<i>Prionychus ater</i> (Fabricius, 1775)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	107	<i>Mycetochara (Ermocharis) maura</i> (Fabricius, 1792)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Pyrochroidae – červenáčkovítí		
Brouci	108	<i>Pyrochroa coccinea</i> (Linnaeus, 1760)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	109	<i>Schizotus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci		Čeled' Salpingidae		
Brouci	110	<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	111	<i>Salpingus ruficollis</i> (Linnaeus, 1760)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	112	<i>Vincenzellus ruficollis</i> (Panzer, 1794)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Anthicidae		
Brouci	113	<i>Notoxus monoceros</i> (Linnaeus, 1760)		PP U Císařské studánky 2023

Brouci		Čeled' Scraphiidae		
Brouci	114	<i>Scraphia fuscula</i> P. W. J. Müller, 1821		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	115	<i>Anaspis (Anaspis) thoracica</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	116	<i>Cyrtanaspis phalerata</i> (Germar, 1847)	ČS (2017): VU	PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Cerambycidae – tesaříkovití		
Brouci	117	<i>Stenurella nigra</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	118	<i>Stictoleptura (Aredolpona) rubra</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	119	<i>Stictoleptura (Stictoleptura) scutellata</i> (Fabricius, 1781)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	120	<i>Anisarthron barbipes</i> (Schrank, 1781)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	121	<i>Arhopalus rusticus</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	122	<i>Spondylis buprestoides</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	123	<i>Acanthocinus griseus</i> (Fabricius, 1792)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	124	<i>Exocentrus adspersus</i> Mulsant, 1846		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	125	<i>Pogonocherus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci		Čeled' Anthribidae – větevničkovití		
Brouci	126	<i>Platystomos albinus</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	127	<i>Pseudeuparius sepicola</i> (Fabricius, 1792)	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	128	<i>Choragus sheppardi</i> Kirby, 1819		PP U Císařské studánky 2023
Brouci		Čeled' Curculionidae – nosatcovití		
Brouci	129	<i>Anoplus roboris</i> Suffrian, 1840		PP U Císařské studánky 2023, 2024
Brouci	130	<i>Brachonyx pineti</i> (Paykull, 1792)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci	131	<i>Curculio venosus</i> (Gravenhorst, 1807)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	132	<i>Orchestes (Orchestes) quercus</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	133	<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	134	<i>Glocianus punctiger</i> (C. R. Sahlberg, 1835)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	135	<i>Acallobrates colonnellii</i> Bahr, 2003	ČS (2017): NT	PP U Císařské studánky 2023, 2024
Brouci	136	<i>Gasterocercus depressirostris</i> (Fabricius, 1792)	ČS (2017): VU	PP U Císařské studánky 2023
Brouci	137	<i>Brachyderes incanus</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2024
Brouci	138	<i>Strophosoma (Strophosoma) capitatum</i> (De Geer, 1775)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	139	<i>Strophosoma (Strophosoma) melanogrammum</i> (Forster, 1771)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	140	<i>Otiorhynchus (Metopiorrhynchus) singularis</i> (Linnaeus, 1767)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	141	<i>Polydrusus (Eudipnus) formosus</i> (Mayer)		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	142	<i>Polydrusus (Metallites) impar</i> Des Gozis, 1882		PP U Císařské studánky 2023
Brouci	143	<i>Hylobius (Callirus) abietis</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023, 2024
Brouci	144	<i>Pissodes pini</i> (Linnaeus, 1758)		PP U Císařské studánky 2023

Tab. 3 Komentovaný přehled ochránářsky významných druhů brouků, zjištěných v letech 2023 a 2024 v PP U Císařské studánky

NATURA 2000 = druh chráněný evropskou legislativou

§: SO = zvláště chráněný druh, chráněný národní legislativou ČR v kategorii "Silně ohrožený"

ČS (2017): CR = druh uvedený v Červeném seznamu ohrožených bezobratlých, uvedený v kategorii "Kriticky ohrožený"

ČS (2017): EN = dtto, druh uvedený v kategorii "Ohrožený"

ČS (2017): VU = dtto, druh uvedený v kategorii "Zranitelný"

ČS (2017): NT = dtto, druh uvedený v kategorii "Téměř ohrožený"

Druh	Ochrana,	Komentář
------	----------	----------

	ohrožení	
Quedius (Microsaurus) brevicornis (Thomson, 1860) drabčík	ČS (2017): CR	Velmi vzácný arborikolní druh, vázaný na zachovalé lesní porosty, nalézán je i v alejích a parcích se starými dutými stromy. Dutinový specialista, predátor bezobratlých. ● V PP U Císařské studánky nalezen 1 ex. na okrajovém buku na severozápadním okraji PP.
Aesalus scarabaeoides (Panzer, 1793) roháček	ČS (2017): NT	Skrytě žijící drobný roháčovitý brouk, vázaný na dočervena trouchnivě dřevu, v noci aktivní imága přiletují ke světelným zdrojům. ● V PP U Císařské studánky nalezen 1 ex. u světelného zdroje.
Stenagostus rufus (DeGeer, 1774) kovařík červený	ČS (2017): NT	Lokální druh jehličnatých (borových) lesů, karnivorní larva žije v trouchnivém dřevě borovic (pařezy, mrtvé kmeny). Imága jsou aktivní večer a v noci. ● V PP U Císařské studánky 2 nálezy u světelného zdroje.
Ptinus (Pseudoptinus) coarcticollis Sturm, 1837 vrtavec	ČS (2017): NT	Nehojný saproxylický lesní druh. ● V PP U Císařské studánky nalezen 1 ex. v prosevu opadanky a na zemi ležících větví.
Grynocharis oblonga (Linnaeus, 1758) kornatec	ČS (2017): VU	Arborikolní mykofágní druh, imága i larvy žijí pod kůrou listnatých i jehličnatých stromů (KOLIBÁČ, MAJER & ŠVIHLA 2005), často v zachovalých olšinách. ● V PP U Císařské studánky nalezeno několik ex. při noční aktivaci na kmeni okrajového buku.
Cyllodes ater (Herbst, 1792) lesknáček	ČS (2017): NT	V Čechách vzácnější mycetofágní lesní druh, nalézáný v stromových houbách i ve dřevě, V ČR nalézán nejpočetněji v karpatské části Moravy, na Královéhradecku zatím jen ojedinělé nálezy. ● V PP U Císařské studánky nalezeno několik ex. na stromových houbách a bukových kmenech na západním okraji PP.
Silvanoprus fagi (Guérin-Méneville, 1844) lesák	ČS (2017): NT	Lokální a nehojný druh, vázaný na jehličnany (především smrky), nalézáný pod kůrou, v hromadách klestu, kůry nebo jehličí apod. ● V PP U Císařské studánky ojedinělý přilet imága ke světelnému zdroji.
Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763) lesák rumělkový	NATURA 2000 §: SO ČS (2017): VU	Nápadný arborikolní podkorní druh, larvy i imága se živí lýkem (eventuálně i jako predátoři podkorního hmyzu). ● V PP U Císařské studánky jediný nález (larva) pod kůrou staré stojící odumřelé borovice.
Bothrioderes bipunctatus (Gmelin, 1790)	ČS (2017): EN	Vzácný, byl v poslední době se rozšiřující druh, nalézáný nejčastěji pod kůrou listnáčů, ale i borovic v souvislosti s odumíráním borových porostů, pro východní Čechy více info viz práci MERTLIK (2021). ● V PP U Císařské studánky dva nálezy (prosev, oklep dřevin).
Symbiotes gibberosus (P. H. Lucas, 1846)	ČS (2017): NT	Lokální druh, žijící v zaplesnivělém dřevě, v dutinách stromů, zpravidla indikátor zachovalého (pra)lesního prostředí nebo jeho fragmentů či zbytků. ● V PP U Císařské studánky nalezena 2 imága v prosevu na zemi ležící dřevní hmoty a opadanky.
Endomychus coccineus (Linnaeus, 1758) pýchavkovník červcový	ČS (2017): VU	V současnosti nehojný saproxylický druh, nalézáný na stromových houbách, pod kůrou a v houbami prorstlém dřevě. ● V PP U Císařské studánky opakované pozorování imág při noční aktivitě na stromových houbách na západním okraji PP.
Mycetophagus (Ilendus) multipunctatus Fabricius, 1792	ČS (2017): NT	Nehojný mycetofágní a saproxylický druh (s vývojem především ve stromových houbách). ● V PP U Císařské studánky nález při noční exkurzi.
Mycetophagus (Mycetoxides) fulvicollis Fabricius, 1792	ČS (2017): VU	Ještě v nedávné minulosti velmi lokální a vzácný saproxylický druh, považovaný za reliktní zachovalých lesních porostů, recentně se plošně i početně rozšířil a na vhodných stanovištích je lokálně hojný. ● V PP U Císařské studánky více nálezů.

<i>Mycetophagus (Philomyces) populi</i> (Fabricius, 1798)	ČS (2017): VU	Lokální a poměrně vzácný druh zachovalých listnatých lesů. ● V PP U Císařské studánky nalezen 1 ex. v dutém buku na západním okraji PP.
<i>Wanachia triguttata</i> (Gyllenhal, 1910) lenec	ČS (2017): NT	Lokální druh vázaný na jehličnany (nejčastěji borovice), napadené houbou bránovičem jedlovým (<i>Trichaptum abietinum</i>). (BURAKOWSKI & al. 1987). ● V PP U Císařské studánky nalezeno jednorázově více ex. na kmínku borovice s drobnými (neidentifikovanými) plodnicemi hub v jižní části PP.
<i>Serropalpus barbatus</i> (Schaller, 1783) lenec	ČS (2017): NT	Nehojný druh zachovalých jehličnatých porostů (včetně primárních horských jehličnatých lesů). ● V PP U Císařské studánky nálezy u světelného zdroje.
<i>Conopalpus testaceus</i> (A. G. Olivier, 1790) lenec	ČS (2017): NT	Nehojný arborikolní druh s vývojem v trouchnivém dřevě. ● V PP U Císařské studánky 1 imágo nalezeno v jižní části PP při oklepu dřevin, registrován též přilet ke světelnému zdroji.
<i>Colydium elongatum</i> (Fabricius, 1787)	ČS (2017): NT	Nehojný arborikolní druh, nalézáný především pod kůrou listnatých stromů na zachovalých lokalitách. ● V PP U Císařské studánky nalezen opakovaně při noční aktivaci na bukovém dřevě (západní okraj PP).
<i>Synchita mediolanensis</i> A. Villa & J. B. Villa, 1833	ČS (2017): EN	V Čechách vzácně nalézáný druh (z území Čech je znám relativně krátce – ŠTOURAC 2002). Nalézán v zachovalých lesních porostech, ale i v parcích a v jednotlivých dutých stromech, imágo aktivní v noci a přiletují ke světelným zdrojům. ● V PP U Císařské studánky jediný nález u světelného zdroje.
<i>Palorus depressus</i> (Fabricius, 1790) potemník	ČS (2017): NT	Lokální podkorní a dutinový druh vázaných na staré stromy, fakultativně myrmekofilní. ● V PP U Císařské studánky nalezen 1 ex. pod kůrou stojící udumřelé borovice.
<i>Uloma culinaris</i> (Linnaeus, 1758) potemník	ČS (2017): NT	Arborikolní druh, vývoj v mrtvém zaplísnělém dřevě padlých stromů a torzech listnatých stromů. ● V PP U Císařské studánky nalezen při noční aktivaci na bukovém kmeni, u světelného zdroje, přezimující imágo v dutině okrajového buku na západním okraji PP.
<i>Neomida haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1787) potemník	ČS (2017): NT	Druh vázaný na stromové houby, především na <i>Fomes fomentarius</i> . ● V PP U Císařské studánky nalezeno několik ex. v aktivaci na bukových kmenech a stromových houbách, registrován též přilet ke světelnému zdroji.
<i>Corticeus (Corticeus) bicolor</i> (A. G. Olivier, 1790) potemník	ČS (2017): NT	Arborikolní druh, žije v chodbách kůrovců (<i>Scolytus</i> , <i>Xyleborus</i>), v dutinách, trouchnivém dřevě listnáčů a na plodnicích stromových hub (NOVÁK 2014). ● V PP U Císařské studánky jediný nález na stromové houbě na buku.
<i>Corticeus (Corticeus) unicolor</i> Piller & Mitterpacher, 1783 potemník	ČS (2017): NT	Arborikolní druh žijící pod zaplísněnou kůrou listnatých dřevin, především buků (NOVÁK 2014). ● V PP U Císařské studánky opakovaně pozorován často početný výskyt, imágo v noci na bukových kmenech a stromových houbách.
<i>Allecula (Allecula) morio</i> (Fabricius, 1787) květomil	ČS (2017): NT	Arborikolní druh, osídluje starší listnaté stromy s dutinami, trouchnivým dřevem a stromovými houbami, imágo s večerní a noční aktivitou. ● V PP U Císařské studánky více nálezů, převážně imágo aktivující v noci na bukových kmenech, též přilet ke světelnému zdroji.
<i>Prionychus ater</i> (Fabricius, 1775)	ČS (2017): NT	Dutinový druh, žijící dutinách listnáčů, vývoj v plesnivém a houbami prorostlém dřevě (cf. NOVÁK 2014). Imágo s večerní a noční aktivitou. ● V PP U Císařské studánky nalezen opakovaně k noční aktivaci na bukových kmenech a stromových houbách. Též přilet ke světelnému zdroji
<i>Mycetochara (Ernocharis) maura</i> (Fabricius, 1792)	ČS (2017): NT	Nehojný druh vázaný na staré listnaté stromy, vývoj v zaplísněném a myceliemi prorostlém trouchnivém

		dřevě (NOVÁK 2014). ● V PP U Císařské studánky nalezeno 1 imágo aktivní v noci na kmeni buku.
<i>Cyrtanaspis phalerata</i> (Germar, 1847)	ČS (2017): VU	Lokální druh zachovalejších lesních porostů, vývoj pravděpodobně v hníjících, houbami prorostlých větvích listnáčů (cf. KUBISZ 2006). ● V PP U Císařské studánky ojedinělý nález, imágo sklepano z větví krušiny olšové.
<i>Stictoleptura (Stictoleptura) scutellata</i> (Fabricius, 1781) tesařík	ČS (2017): NT	V ČR nerovnoměrně rozšířený, lokální až vzácný druh s vývojem v odumřelém dřevě listnáčů, především buku. ● V PP U Císařské studánky nalezen jediný ex. (samice, kladoucí vajíčka na odumírajícím buku).
<i>Anisarthron barbipes</i> (Schrank, 1781) tesařík	ČS (2017): NT	Typický druh parků, stromořadí, alejí a zahrad, řidčeji lesních porostů, vývoj v odumřelém dřevě převážně ještě živých stromů (SLÁMA 1998). ● V PP U Císařské studánky jediný nález u světelného zdroje.
<i>Pseudeuparius sepicola</i> (Fabricius, 1792) větevniček	ČS (2017): NT	Nehojný druh listnatých lesů, vývoj probíhá v odumřelých větvích. ● V PP U Císařské studánky dva nálezy.
<i>Acallocrates colonnellii</i> Bahr, 2003 nosatec	ČS (2017): NT	Druh zachovalých lesních a lesostepních stanovišť, imága nalézána nejčastěji na odumřelých větvích listnatých dřevin. Od velmi podobného druhu <i>Acallocrates denticollis</i> byl odlišen až v roce 2003. Ve východních Čechách vyznívá jeho výskyt, chybí v západní polovině České kotliny (cf. např. BENEDIKT et al. 2022). ● V PP U Císařské studánky nalezeno více ex. (oklep trouchnivého dřeva, prosev na zemi ležících větví a opadanky).
<i>Gasterocercus depressirostris</i> (Fabricius, 1792) nosatec	ČS (2017): VU	Ještě v nedávné minulosti velmi vzácný arborikolní druh, v současnosti se šíří. Je vázán především na staré odumírající duby. Imága s noční aktivitou. ● V PP U Císařské studánky jediný nález u světelného zdroje.

4. Sumarizace výsledků a doporučená opatření

Během průzkumu v letech 2023 a 2024 bylo v PP U Císařské studánky nalezeno, resp. do druhové úrovně determinováno celkem 144 druhů brouků (Coleoptera).

Z toho jediný druh (**lesák rumělkový - *Cucujus cinnaberinus***) patří mezi zvláště chráněné druhy (uveden v kategorii "Silně ohrožený").

33 nalezených druhů je uvedeno v aktuálním Červeném seznamu ohrožených bezobratlých (HEJDA et al. 2017) - viz tab. 3.

Z toho v kategorii "Kriticky ohrožený - CR" je uveden jeden druh, v kategorii "Ohrožený - EN" jsou uvedeny 2 druhy, v kategorii "Zranitelný - VU" je uvedeno 7 druhů a v kategorii "Téměř ohrožený - NT" je uvedeno 23 druhů.

PP U Císařské studánky představuje významné lokální refugium především pro drobnější saproxylické, arborikolní a mycetofágní druhy brouků. Největší koncentrace těchto druhů byla zjištěna na okrajových bucích (a na z nich odlomených částech) na severozápadním okraji PP (u hlavní cesty) (obr. 1, 3, 4).

Naopak chudý bylinný podrost podmiňuje i chudou fytofágní (resp. na byliny vázanou) složku broučí fauny (během průzkumu nebyly nalezeny žádné významné fytofágní druhy).

Nedostatek kvetoucích bylin (a keřů) v místě je zároveň limitním faktorem pro florikolní imága mnohých arborikolních druhů, jako jsou např. zlatohlávci či tesaříkovití brouci.

Doporučení k managementu:

V severní část ponechávat v maximálním možném rozsahu staré stojící odumírající a odumřelé stromy (především buky) i jejich torza (vzhledem k miniaturní rozloze ZCHÚ by bylo žádoucí zachovat každý takovýto strom).

Z důvodu vysoké návštěvnosti by bylo vhodné omezit možná rizika (např. pád odlomených větví či částí kmenů) dočasným oplocením prostoru rizikových stromů.

Ponechávat veškerou hrubou dřevní hmotu na místě, případně přemístit hrubé odlomené části větví a kmenů na nejbližší vhodné místo.

V porostu redukovat mladší jehličnany (především smrky) a na uvolněné plochy dosazovat buky, případně zřídít malé oplocenky, kde by mohlo docházet k samovolnému zmlazení (viz obr. 5).

V jižní části provést probírky na úkor jehličnanů, částečně uvolnit staré zastíněné stromy (olše, duby) (viz obr. 2). V porostu ponechávat veškerou odumřelou dřevní hmotu listnáčů.

Podél západního okraje PP (podél cesty směrem k rybníku "Cesta myslivců") vytvořit alespoň malé světliny a zde zvážit možnost výsadby alespoň několika keřů (např. hlohů) které by poskytovaly potravu (nektar, pyl) pro florikolní imága brouků.

V období březen - srpen nezakládat ani dočasná složiště vytěženého dřeva blíže než 100 metrů od hranic PP (dřevo, zejména čerstvé klády, působí jako lapáky, atrahující samice arborikolních druhů k vykladení).

5. Použitá literatura a zdroje

BENEDIKT S., BOROVEC R., FREMUTH J., KRÁTKÝ J., SCHÖN K., SKUHROVEC J. & TRÝZNA M. (2011):

Komentovaný seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionoidea bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska 1. díl. Systematika, faunistika, historie výzkumu nosatcovitých brouků v České republice a na Slovensku, nástin skladby, seznam. Komentáře k Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae a Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae. Annotated checklist of weevils (Coleoptera: Curculionoidea excepting Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. Part 1. Systematics, faunistics, history of research on weevils in the Czech Republic and Slovakia, structure outline, checklist. Comments on Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae and Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae. – *Klapalekiana* 46: 1-363.

BENEDIKT S., BOROVEC R., KRÁTKÝ J., SCHÖN K., SKUHROVEC J. & STEJSKAL R. (2022):

Komentovaný seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionoidea bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska. 2. díl. Nový seznam. Komentáře k Brentidae: Apioninae a Curculionidae: Cossoninae, Entiminae, Lixinae, Mesoptiliinae, Molytinae. Dodatkové komentáře k 1. dílu. Annotated checklist of weevils (Coleoptera: Curculionoidea except for Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. Part 2. New checklist. Comments on Brentidae: Apioninae and Curculionidae: Cossoninae, Entiminae, Lixinae, Mesoptiliinae, Molytinae. Supplementary comments on Part 1. – *Klapalekiana* 58: 205-567.

BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M. & STEFAŃSKA J. (1987):

Katalog fauny Polski, Część 23, T. 14, Chrząszcze – Coleoptera (Cucujoidea, część 3). PWN, Warszawa, 309 pp.

FARKAČ, J., KRÁL, D. & ŠKORPÍK, M. [eds.] (2005):

Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. [eds.] (2017):

Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Red list of threatened species of

the Czech Republic. Invertebrates. – Příroda 36: 1-611.

KOLIBÁČ, J., MAJER, K. & ŠVIHLA, V. (2005):

Cleroidea. Brouci nadčeledí Cleroidea Česka, Slovenska a sousedních oblastí. Beetles of the superfamily Cleroidea in the Czech and Slovak Republics and neighbouring areas. Clarion Production, Praha, 186 pp.

KUBISZ D. (2006):

Oedemeridae i Scaptiidae Polski (Coleoptera, Tenebrionoidea). Monografie faunistyczne, 24. Instytut systematyki i ewolucji zwierząt, Polska akademie nauk, 165 pp., Kraków.

LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2003):

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata – Myxophaga – Adephaga. Apollo Books, Stenstrup, 819 pp.

LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2004):

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Hydrophiloidea – Histeroidea – Staphylinoidea. Apollo Books, Stenstrup, 942 pp.

LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2006):

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Apollo Books, Stenstrup, 942 pp.

LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2007):

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.

LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2008):

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Tenebrionoidea. Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.

LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2010):

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 6. Chrysomeloidea. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.

MERTLIK J. (2021):

Faunistické mapování čtrnácti druhů saproxylických brouků (Coleoptera) ze sedmi čeledí na území východních Čech. – *Elateridarium* 15: 16-41.

MERTLIK J. (2023):

Poznámky k recentnímu šíření pěti saproxylických druhů brouků (Coleoptera) na území východních Čech. Notes on the recent distribution of five saproxylic beetle (Coleoptera) species in eastern Bohemia. – *Elateridarium* 17: 19-34.

MIKÁT M. (2014):

Maloplošná chráněná území na území Městských lesů města Hradce Králové: PP Černá stráž, PP Sítovka a PP U Císařské studánky. Entomologický průzkum v roce 2014. Ms., 17 pp. [Depon. in: Muzeum východních Čech v Hradci Králové].

NOVÁK V. (2014): Brouci čeledi poterníkovití (Tenebrionidae) střední Evropy.

Beetles of the family Tenebrionidae of Central Europe. Academia, Praha, 418 pp.

SLÁMA M. E. F. (1998):

Tesaříkovití – Cerambycidae České a Slovenské republiky (Brouci - Coleoptera). (Bockkäfer Coleoptera - Cerambycidae der Tschechischen Republik und der Slowakischen Republik). Publisher Milan Sláma, Krhanice, 383 p.

ŠTOURAČ P. (2002):

Faunistic records from the Czech Republic – 145. Coleoptera: Histeridae: Abraeinae: Plegaderini, Bostrichidae: Lyctini, Colydiidae: Colydiinae: Synchitini. – *Klapalekiana* 38: 84.

6. Fotopřílohy



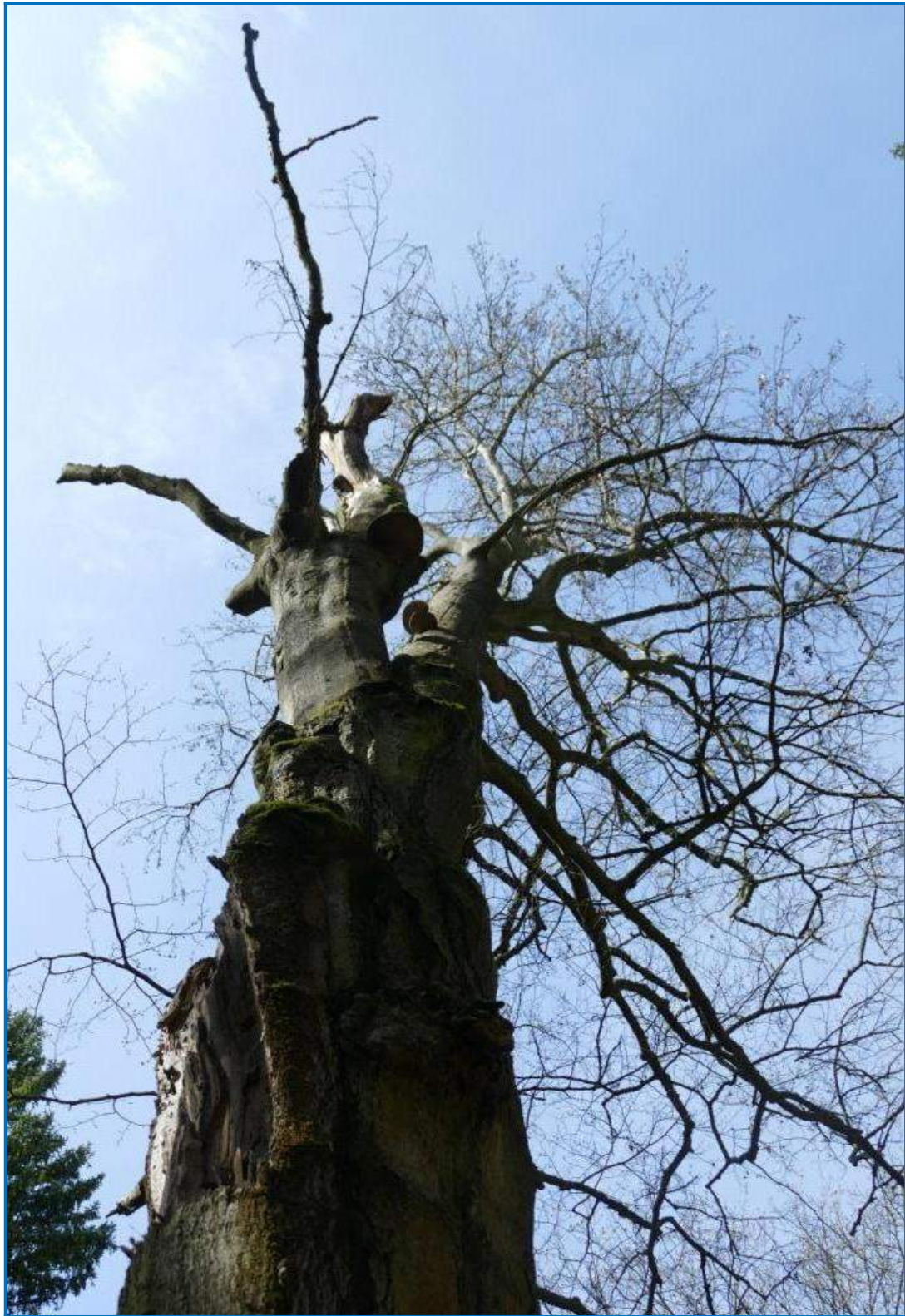
Obr. 1 Pohled do interiéru severní části PP od severozápadu. V popředí okrajový dutý buk s odlomenou částí kmene. Z hlediska saproxylických brouků nejatraktivnější místo v PP (viz též foto na obr. 3 a 4)



Obr. 2 Interiér jižní části PP se starými olšemi. Je zde velmi žádoucí redukce konifer.



Obr. 3 Poloosluňený okrajový buk s dutinou, jejíž přízemní část je obsazena desítkami larev zlatohlávka hladkého, kovaříkovitých a poterníkovitých brouků. Kmen s plodnicemi troudnatce je habitatem mnoha saproxylických a mycetofágních druhů brouků, který nemá jinde v PP období.



Obr. 4 Pohled do koruny téhož okrajového buku, část koruny je již odumřelá. Osluněné části kmene vysoko v koruně a silné větve jsou potenciálně velmi atraktivním místem pro arborikolní brouky.



Obr. 5 Mohutný buk v severní část PP (východní okraj). Zde je žádoucí redukovat okolní mladé smrky a zajistit dosadbu či přirozené zmlazení buků v oplocenkách.



Obr. 6 Jediný významný ležící bukový kmen v PP, postupně podléhající rozkladu.

Botanický inventarizační průzkum PP U Císařské studánky – flóra

1. Úvod

Kód ZCHÚ podle ÚSOP: 462

Zadavatel: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

Řešitel: Mgr. Michal Gerža, Sedloňov 133, 517 91 Deštné v Orlických horách

Zpracováno na základě smlouvy o dílo uzavřené 2. 6. 2023

Terénní průzkum byl proveden v období od 22. 6. 2023 do 16. 4. 2024

Zpracováno ke dni 20. 4. 2024

Rozloha zkoumaného území: 1,1496 ha (dle ÚSOP)

Přírodní památka U Císařské studánky se nachází v rozlehlém lesním komplexu tzv. Hradeckých lesů jihovýchodně od města Hradce Králové. Chráněné území bylo vyhlášeno již 31. 12. 1933 a jeho rozloha je 1,1496 ha (dle plánu péče na období 2024-2033 to je 1,2447 ha). V severní části PP se dochoval malý zbytek starého smíšeného porostu s převahou buku, dále borovicí, smrkem a ojedinělým dubem na pleistocénních šterkopiscích. Původní starý porost byl v minulosti opakovaně poškozen silným větrem. V jižní části PP byl nahrazen novou výsadbou a v současnosti se zde nachází přibližně třicetiletý porost s převahou borovice a smrku. Ze starých jedlí, které se tu v době vyhlášení vyskytovaly, se nedochovala žádná.

2. Metody botanického průzkumu

Floristická inventarizace proběhla v roce 2023 a 2024 ve dvou různých termínech: 22. 6. 2023 a 11. 4. 2024 (s ohledem na velikost a charakter území byly dvě návštěvy dostačující). Při inventarizaci nebyly důsledně určovány druhy z kritických skupin, jako jsou např. *Taraxacum* sect. *Ruderalia* a *Rubus fruticosus* agg. Veškeré taxony zjištěné při průzkumu jsou uspořádány do přehledné tabulky (Tabulka 1). Všechny údaje byly také zapsány do Nálezové databáze ochrany přírody (NDOP). Zvláštní pozornost byla věnována druhům chráněným a druhům červeného seznamu (s výjimkou vysazené jedle bělokoré ale žádné další nebyly nalezeny). Při popisu druhů a stavu území je současný stav porovnáván se staršími údaji a průzkumy. Je to především inventarizace Podhajské z roku 1973 a Faltyse z roku 1985 (údaje z Faltysova průzkumu byly převzaty z NDOP, originál nebyl k dispozici).

Nomenklatura taxonů: Kaplan et al. 2019

Nomenklatura syntaxonů: Chytrý 2013

Názvosloví biotopů dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010)

3. Výsledky

3.1 Popis současné flóry PR

Na území PP bylo v letech 2023 a 2024 zaznamenáno 67 taxonů cévnatých rostlin. Tento nízký počet je dán jednak velmi malou rozlohou území a dále charakterem vegetačního krytu. Starý smíšený porost v severní části lze označit za biotop acidofilní bučiny (L5.4), dle fytoecologické klasifikace se jedná o podhorskou acidofilní bučinu asociace *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae* a dle lesnické typologie jde o stanoviště 3K Kyselá dubová bučina. Ačkoliv se území PP nachází v nadmořské výšce přibližně 280 m, není výskyt bučin v

širším okolí ničím výjimečným. Bučiny (zejména acidofilní) jsou převažující potenciální přirozenou vegetací v celém fytogeografickém okrese 61c Chvojenská plošina, kde nadmořská výška jen nepatrně přesahuje 300 m. Starý smíšený porost tvoří především buk lesní (*Fagus sylvatica*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*), v příměsi je smrk ztepilý (*Picea abies*) a vzácněji dub zimní (*Quercus petraea*). V keřovém patře se vyskytují výhradně mladé dřeviny stromového patra, zejména skupinky bukových mlazín. Bylinné patro je tu mimořádně chudé a tvoří jej téměř výhradně „ostrůvky“ brusnice borůvky (*Vaccinium myrtillus*).

V jižní části PP je mladší kulturní porost s převahou borovice lesní a hojným smrkem ztepilým. V příměsi tu je zejména olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) včetně ojedinělých starších stromů, vzácně bříza bělokorá (*Betula pendula*) a topol osika (*Populus tremula*). Oglejené stanoviště v této části PP se projevuje v odlišném bylinném podrostu. V něm je hojný bezkolonec rákosovitý (*Molinia arundinacea*) a ostrice třeslicovitá (*Carex brizoides*), dále se vyskytují např. šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), hasivka orličí (*Pteridium aquilinum*), roztroušeně invazní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*).

Počet druhů cévnatých rostlin, které přirozeně rostou přímo v lesním porostu přírodní památky, je velmi nízký. Sotva dosahuje 30 druhů, tedy ani ne polovinu z celkového počtu zjištěných taxonů. Značná část druhů byla zaznamenána na druhotném stanovišti podél příkopu a cesty na západním okraji PP a v severozápadním rohu PP v blízkém okolí informační tabule. Tyto druhy se do lesního prostředí a do prostoru PP rozšířily až druhotně. Podobný závěr lze učinit z ucelenější floristické inventarizace provedené v roce 1985 (Faltys, NDOP).

Tabulka 1

Přehled všech taxonů zjištěných na lokalitě v roce 2023 a 2024

Jméno taxonu	České jméno	Poznámka
<i>Abies alba</i>	jedle bělokorá	mladé stromky z výsadby
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný	okraje cesty na Z okraji PP
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	
<i>Arctium tomentosum</i>	lopuch plstnatý	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Athyrium filix-femina</i>	papratka samičí	
<i>Avenella flexuosa</i>	metlička křivoloká	
<i>Bellis perennis</i>	sedmikráska obecná	okraje cesty na Z okraji PP, ojediněle
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	válečka lesní	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Calamagrostis villosa</i>	třtina chloupkatá	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Cardamine impatiens</i>	řeřišnice nedůtklivá	příkop na Z okraji PP
<i>Carex brizoides</i>	ostrice třeslicovitá	
<i>Carex leporina</i>	ostrice zaječí	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Carex pilulifera</i>	ostrice kulkonosná	
<i>Cerastium holosteoides</i>	rožec obecný	okraje cesty na Z okraji PP, ojediněle
<i>Dryopteris carthusiana</i>	kaprad' osténkatá	
<i>Dryopteris dilatata</i>	kaprad' rozložená	
<i>Erigeron acris</i> agg.	okruh turanu ostrého	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	
<i>Frangula alnus</i>	krušina olšová	
<i>Galium alnum</i>	svízel bílý	okraje cesty na Z okraji PP, ojediněle
<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý	okraje cesty na Z okraji PP
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec obecný	okraje cesty na Z okraji PP

Jméno taxonu	České jméno	Poznámka
<i>Hedera helix</i>	břečťan popínavý	
<i>Hieracium</i> sp.	jestřábník	ojediněle
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná	okraje cesty na Z okraji PP, ojediněle
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá	
<i>Juncus tenuis</i>	sítina tenká	v SZ rohu PP, širší okolí cedule
<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná	především příkop na Z okraji PP
<i>Maianthemum bifolium</i>	pstroček dvoulistý	
<i>Medicago lupulina</i>	tolice dětelová	okraje cesty na Z okraji PP
<i>Melampyrum pratense</i>	černýš luční	
<i>Moehringia trinervia</i>	mateřka trojžilná	okraj cesty na Z okraji PP
<i>Molinia arundinacea</i>	bezkoleneček rákosovitý	
<i>Mycelis muralis</i>	mléčka zední	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Oxalis acetosella</i>	šťavel kyselý	
<i>Oxalis</i> cf. <i>stricta</i>	šťavel evropský	okraje cesty na Z okraji PP, ojediněle
<i>Persicaria hydropiper</i>	rdesno pepřík	okraje cesty na Z okraji PP
<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	
<i>Plantago major</i>	jitrocel větší	okraje cesty na Z okraji PP
<i>Poa annua</i>	lipnice roční	okraje cesty na Z okraji PP
<i>Poa trivialis</i>	lipnice obecná	
<i>Populus tremula</i>	topol osika	
<i>Prunella vulgaris</i>	černohlávek obecný	okraje cesty na Z okraji PP
<i>Pteridium aquilinum</i>	hasivka orličí	
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní (drnák)	
<i>Quercus rubra</i>	dub červený	jen semenáčky, ojediněle
<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký	okraje cesty na Z okraji PP, ojediněle
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý	okraje cesty na Z okraji PP
<i>Rubus odaeus</i>	ostružiník maliník	okraje cesty na Z okraji PP, ojediněle
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	okruh ostružiníku křovitého	
<i>Rumex crispus</i>	šťovík kadeřavý	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Scirpus sylvaticus</i>	skřípina lesní	příkop na Z okraji PP, ojediněle
<i>Senecio vulgaris</i>	starček obecný	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	
<i>Stellaria media</i> agg.	okruh ptačince žabince	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i>	pampelišky smetánky	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý	okraje cesty na Z okraji PP, ojediněle
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	brusnice borůvka	
<i>Veronica arvensis</i>	rozrazil rolní	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezekvítek	
<i>Veronica officinalis</i>	rozrazil lékařský	v SZ rohu PP, širší okolí cedule, ojediněle
<i>Viola reichenbachiana</i>	violka lesní	

3.2 Zvláště chráněné druhy a druhy červeného seznamu

Na území PP nebyl zjištěn žádný rostlinný druh, který by patřil k zákonem chráněným druhům (ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a č. 166/2005 Sb.). Ani podle dostupných starších údajů a průzkumů tu žádný dřívě nerostl. Jediným nalezeným druhem uvedeným v červeném seznamu ČR (sensu Grulich 2017) je jedle bělokorá (*Abies alba*), řazená do kategorií LC – málo dotčený a C4a – vzácnější taxon vyžadující pozornost. Roste zde asi 20 jedinců pocházejících z výsadby. V době zřízení chráněného území v roce 1933 se ty vyskytovaly ojediněle staré jedle výšky až 40 m. Ojedinělá příměs jedle je zmiňována ještě v průzkumu Podhajské z roku 1973.

4. Použité prameny

- Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz].
- Chytrý M. [ed.] (2013): Vegetace České republiky. 4. Lesní a křovinná vegetace (Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and scrub vegetation). – Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. et Lustyk P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. et Štěpánek J. [eds.] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – Academia, Praha.
- Podhajská Z. (1973): Inventarizační botanická zpráva o státní přírodní rezervaci U Císařské studánky. Ms., depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, odbor živ. pr. a zem., Hradec Králové.

Zoologický průzkum PP U Císařské studánky

zpracoval: Filip Laštovic, V Zahradách 464, Dobruška 51801, filip.endula@seznam.cz

duben 2024

Popis lokality

Zbytek starého smíšeného porostu s letitými buky na pleistocénních štěrkopiscích v Holické vyvýšenině s pomníčkem lesníků a s nedalekou studánkou byl vyhlášen roku 1933 jako zvláště chráněné území - přírodní památka U Císařské studánky. Hlavním cílem tohoto území je zachovat přirozené procesy v přírodě blízkém lesním ekosystému na daném stanovišti a zajistit obnovu, dospělost a stádium rozpadu dřevin s přirozenou mozaikou původních dřevin v různém stádiu života, což se významně odlišuje od okolních intenzivně využívaných lesů.

Katastrální území je město Hradec Králové. Nadmořská výška se pohybuje od 272–278 m n. m.

Rozloha chráněného území je pouze 1,15 ha. Lokalita je rovněž hojně využívána návštěvníky a turisty především z Hradce Králové.

Úvodní a metodické poznámky

Terénní průzkum maloplošného chráněného území PP U Císařské studánky byl prováděn v roce 2023 v období červen – říjen a v roce 2024 v období duben. Celkem bylo provedeno 5 cca hodinových návštěv.

Při průzkumu jsem použil několik terénních metod k získání informací o výskytu obratlovců na daném území:

- a) přímé pozorování druhů
- b) dohledávání druhů pomocí triedru
- c) rozpoznávání druhů na základě hlasových projevů
- d) lákání ptáků pomocí hlasové nahrávky daného druhu
- e) nalezení pobytočných znaků (hnízd, nory, peří, vývržky, exkrementy, stopy, nocležiště, tesané dutiny, zbytky potravy nebo části mrtvých jedinců apod.)
- f) nafocení nebo natočení druhů pomocí fotoaparátu

Výskyt ptáků byl definován pomocí kategorií hnízdního výskytu (viz tab.1), které byly použity pro období od 1.4. do 31.7. a jsou uvedeny v přehledu druhů ptáků zjištěných během průzkumu (ŠTASTNÝ K., BEJČEK V., HUDEC K., 2006).

Tab.1 Kategorie hnízdního výskytu ptáků podle stanovení Evropského výboru pro sestavení atlasu hnízdního výskytu ptáků

Stupně průkaznosti:

A=předpokládané hnízdění
B=možné hnízdění
C=pravděpodobné hnízdění
D=prokázané hnízdění

Stupeň Kategorie

A 0 Druh pozorovaný v době hnízdění (viz bod 1).

- | | | |
|---|---|---|
| B | 1 | Druh pozorovaný v době hnízdění a ve vhodném hnízdním prostředí. |
| B | 2 | Pozorování zpívajícího samce (či samců) anebo zaslechnutí hlasů souvisejících s hnízděním v hnízdním období. |
| C | 3 | Pár (samec, samice) pozorovaný ve vhodném hnízdním prostředí. |
| C | 4 | Stálý okrsek předpokládaný na základě pozorovaného teritoriálního chování (např. zahánění soků, zpěv apod.) na témž stanovišti nejméně dvakrát v odstupu 1 týdne. |

Stupeň Kategorie

- | | | |
|---|----|---|
| C | 5 | Pozorování toku a imponování nebo páření. |
| C | 6 | Hledání pravděpodobných hnízdišť. |
| C | 7 | Vzrušené chování a varování starých ptáků nejspíše v blízkosti hnízda či mlád'at. |
| C | 8 | Přítomnost hnízdních nažin u chycených starých ptáků. |
| C | 9 | Staří ptáci pozorování při stavbě hnízda nebo dlabání hnízdní dutiny. |
| D | 10 | Odpoutávání pozornosti od hnízda nebo mlád'at a předstírání zranění. |
| D | 11 | Nález použitého hnízda, obydlené ho či opuštěného během pozorování, se zbytky vaječných skořápek. |
| D | 12 | Nález čerstvě vylétaných mlád'at (u krmivých) nebo mlád'at v prachovém opeření (u nekrmivých) |
| D | 13 | Pozorování starých přilétajících či odlétajících z hnízdiště za okolností, které nasvědčují přítomnosti obsazeného hnízda (včetně vysoko umístěných hnízd nebo hnízdních dutin, do nichž není vidět), pozorování starých ptáků vysezujících snůšky. |
| D | 14 | Pozorování starých při odnášení trusu od hnízda nebo přinášení potravy mlád'atům. |
| D | 15 | Nález hnízda s vejci. |
| D | 16 | Nález hnízda s mlád'aty (viděnými nebo slyšenými). |

Za hnízdní období považujeme dobu od 1.4. do 31.7. Není ale nutné omezovat se ve všech případech na toto období, poněvadž např. sovy hnízdí často už dříve a mnozí pěvci, vodní ptáci a holubi mohou, ať normálně nebo při náhradních snůškách, klást vejce a vyvádět mlád'ata i v srpnu. Křivka ostatně může hnízdit i uprostřed zimy.

Seznam významných druhů obratlovců v PP a v jejím blízkém okolí

Zvláště chráněné druhy dle zákona č. 114/1992 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.

silně ohrožený druh (SO):

2 druhy plazů:

ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)

slepýš křehký (*Anguis fragilis*)

ohrožený druh (O):

1 druh savce:

veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)

2 druhy ptáků:

krkavec velký (*Corvus corax*)

strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*)

1 druh obojživelníka:

ropucha obecná (*Bufo bufo*)

Přehled všech druhů obratlovců zjištěných během průzkumů v PP a v jejím nejbližším okolí

celkem 30 druhů ptáků, 4 druhy savců (mimo letounů), 2 druhy plazů, 1 druh obojživelníka

U ptáků jsou uvedeny kategorie hnízdního výskytu dle tab.1 (pokud byl druh zjištěn v příslušném období) a s uvedeným nálezcem a obdobím monitoringu.

(FL) – nálezce Filip Laštovic (2023 - 2024), (IT) – nálezce Ing. Ivan Tláškal (2014), (BM) – nálezce Blanka Mikátová (2014)

holub hřivnáč (*Columba palumbus*) B 1 (FL) (IT)

Je to náš největší divoký holub. Hnízdí v různých druzích lesů. Dnes běžný i ve městech v parcích a větších zahradách. Jeho potrava je výhradně rostlinná od lístků bylin, květů, pupenů a plodů stromů po semena obilovin, výjimečně i hmyz.

V PP U Císařské studánky byl zaznamenán několikrát jak vizuálně, tak akusticky při zpěvu. Je možné, že zde i hnízdí vysoko v korunách stromů.

datel černý (*Dryocopus martius*) A 0 (FL) (IT)

Je to náš největší šplhavec s černým zabarvením peří, samec má červené temeno hlavy. Osídluje především větší komplexy lesů. K hnízdění preferuje staré vzrostlé buky.

V PP U Císařské studánky byly několikrát nalezeny pobytové znaky po datlovi černém v podobě dutin ve stromech a třísky u paty stromů a pařezů, kde hledal svou potravu (dřevokazný hmyz). Pravděpodobně zde nehnízdí, ale navštěvuje tuto lokalitu. Nejbližší současné zaznamenané aktivní datlí hnízdo je v buku cca 1300 m od PP U Císařské studánky (50.1715578N, 15.8969525E) (25.4.2024, Ing. Petr Háp).

strakapoud velký (*Dendrocopos major*) B 1 (FL) (IT)

Je to náš nejhojnější šplhavec. Je černobíle strakatý, samec má červené temeno. Vyskytuje se běžně v lesích. V jeho potravě převažují malí bezobratlí živočichové, občas plení i hnízda jiných ptáků. Přes zimu, kdy je živočišné stravy nedostatek, požírá zejména různé plody. Hnízdí v dutinách stromů, které si sám hloubí ve ztrouchnivělých stromech.

V PP U Císařské studánky byl několikrát spatřen i akusticky zaznamenan. Také byly nalezeny jeho již staré hnízdní dutiny nebo tesané díry ve stromech, kde hledal potravu. Rovněž se našly od něho opracované smrkové šišky.

strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*) B 2 (FL)

Vzácnější šplhavec, který se od podobného strakapouda velkého liší hlavně červeným temenem, jinou kresbou hlavy, světlejšími spodními ocasními krovkami a šedým pruhováním na bocích těla. Žije převážně v listnatých lesích, hlavně pak v lužních a také ve smíšených lesích, velkých sadech a parcích s převahou starých stromů. Hnízdí v dutinách stromů, které si sám hloubí v kmenech, obvykle ve výšce 5–10 m nad zemí. Živí se převážně členovci, obzvláště pak hmyzem a mravenci, v malé míře těž plody, semeny či mízou.

V PP U Císařské studánky byl zaznamenan 23.10.2023, jak poletuje po stromech a zobákem tluče do větví a kmenů stromů. Není vyloučeno, že by zde i hnízdil. Vzrostlé a přirozeně se rozpadající stromy (zvláště buky) jsou jím často navštěvované. Nachází zde množství potravy.

žluna zelená (*Picus viridis*) B 2 (FL)

Má olivově zelený hřbet, bělavou spodní část těla se zeleným a žlutým odstínem na ocase a červené temeno. Žluna zelená celoročně obývá světlé (řídké) listnaté i smíšené lesy, zahrady a ovocné sady i větší parky ve městech s dostatečným porostem starých. Šplhá po stromech, ale často poskakuje po zemi, kam slétává za potravou. Hnízdí v dutinách stromů, které vytesává

v trouchnivém kmeni stromu. Hlavní složku potravy tvoří mravenci, i jiný hmyz, také naklovává kůru až na lýko a olizuje mízu.

V PP U Císařské studánky byla žluna zelená zaznamenána jak akusticky, tak vizuálně. Není vyloučeno, že by zde mohla i zahrázdit.

pěvuška modrá (*Prunella modularis*) B 2 (IT)

Je to pták velikosti vrabce. Svrchu je hnědá, tmavě čárkovaná, hlavu a hrud' má modrošedou. Žije velmi skrytě, nápadní bývají pouze zpívající samci. Hnízdí hlavně ve světlých jehličnatých nebo smíšených, méně i listnatých lesích, parcích a zahradách s vyvinutým keřovým patrem a na vřesovištích. Hnízdo z mechu, tenkých větviček a suchých trav, vystlané jemnými travinami a srstí, staví obvykle dobře ukryté v hustých keřích nebo na jehličnatých stromech. Potravou jsou hmyz a pavouci, na podzim a v zimě bobule a semena.

V PP U Císařské studánky byla pěvuška modrá zaznamenána akusticky. Není vyloučeno, že by zde mohla i na vhodných místech zahrázdit.

drozd zpěvný (*Turdus philomelos*) B 2 (FL) (IT)

Patří do pěvců, je menší než kos černý a má hnědě kropenaté břicho. Vyskytuje se v lesích všech druhů, v doprovodné zeleni, v porostech kolem vodotečí, v parcích i městech. Hnízdí na stromech i keřích. Živí se převážně žížalami, měkkýši a hmyzem.

V PP U Císařské studánky byl zaznamenán pravidelně v jarních a letních návštěvách především akusticky při jeho zpěvu, ale byl i spatřen nebo bylo nalezeno jeho peří. Pravděpodobně zde i hnízdí.

drozd brávník (*Turdus viscivorus*) B 2 (IT)

Je to největší pták z čeledi drozdovitých, shora olivově hnědý, celá spodina smetanově bílá s velkými tmavými skvrnami. Hnízdí ve větších lesních komplexech převážně jehličnatých. Za potravou zalétá i na pole. Je všežravý, v jeho potravě se objevují především drobní bezobratlí, ale požívá také bobule, zejména jmelí bílé, jehož semena nejsou schopna vzklíčit bez průchodu ptačím trávicím traktem.

V PP U Císařské studánky byl drozd brávník zaznamenán akusticky. Hnízdění není vyloučené.

králíček obecný (*Regulus regulus*) B 1 (FL) (IT)

Je to nejmenší evropský pták. Má kulovité tělo, krátký ocas a tenký špičatý zobák. Dospělý jedinec má olivově zelené zbarvení se světlou spodní stranou těla a dvěma bílými a jednou černou příčnou páskou na křídlech. Samec má živě oranžové, černě orámované temeno. Přes léto se zdržuje v jehličnatých, především smrkových lesích, často se objevuje i v zahradách a městských parcích s dostatečným porostem jehličnatých dřevin. Především v zimním období jej můžeme vzácněji objevit i ve smíšených lesích. Hlavně na smrku staví hluboké, téměř uzavřené hnízdo. Živí se malými bezobratlými (mšice a chvostoskoci, menší hmyz, jeho larvy, pavouci).

V PP U Císařské studánky byl zaznamenán akusticky i vizuálně. Hnízdění je zde pravděpodobné.

králíček ohnivý (*Regulus ignicapilla*) B 2 (FL)

Je to drobný pták se zeleným hřbetem, černobílými křídly, světlým břichem a má hlavu s nápadným bílým pruhem nad okem a černým temenem. Žije v horských a podhorských jehličnatých, především smrkových lesích. Za tahu se často objevuje i ve smíšených a listnatých lesích. Živí se drobným hmyzem, jeho larvami a semeny jehličnatých dřevin.

V PP U Císařské studánky byl zaznamenán akusticky i vizuálně. Hnízdění je zde

pravděpodobné.

budníček menší (*Phylloscopus collybita*) B 2 (FL) (IT)

Malý pěvec s olivově hnědým zabarvením vyhledává především světlé listnaté a smíšené lesy se středně hustým keřovým patrem, často se vyskytuje také v městských parcích a zahradách. Hnízdo si staví v husté trávě na zemi nebo v křoví.

V PP U Císařské studánky byla akustická přítomnost budníčka menšího zaznamenána vícekrát během sezóny. Je pravděpodobné, že v okrajových částech lesa může hnízdit.

rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*) C 5 (FL)

Jedná se o malého štíhlého pěvce. Opeření je u obou pohlaví odlišné; samec se pozná podle bílého čela, černého hrdla a oranžovočervené hrudi, zatímco samice je nenápadně šedohnědavá. Oba mají rezavočervený ocas, kterým často kmitají.

Rehek zahradní je hmyzožravým pěvcem, který k životu preferuje světlé listnaté lesy a další podobná stanoviště, včetně parků, sadů a zahrad. K hnízdění využívá především stromové dutiny a polodutiny,

Jeho potravou je hmyz a pavouci, drobní plži, žížaly, červi a korýši. Na podzim a v zimě se živí menšími plody (jalovec, tis, jeřáb, ostružiník, loubinec apod.).

V PP U Císařské studánky byl akusticky i vizuálně zaznamenán. Není vyloučeno, že by zde mohl i zahnízdít.

křivka obecná (*Loxia curvirostra*) A 0 (IT)

Je to nápadný pták, mírně větší než vrabec, se silně stavěným tělem, nápadně krátkým ocasem a charakteristickým zakřiveným zobákem s překříženými špičkami. Samec je cihlově červený s hnědými křídly a ocasem. Samice je méně nápadná, nejčastěji olivově žlutozelená s křídly a ocasem stejně zbarvenými jako samec. Je typickým semenožravcem, který požívá výhradně semena především smrků, modřínů a borovic. Dobře ukryté hnízdo si staví nejčastěji na smrcích ve výšce 4 až 5 m. Oblast hnízdění, početnost i doba výskytu ve střední Evropě se každoročně mění v závislosti na úrodě semen.

V PP U Císařské studánky byla akusticky i vizuálně zaznamenána. Pravděpodobně zde nehnízdí.

sýkora lužní (*Poecile montanus*) B 2 (FL)

Menší sýkora, s poměrně velkou hlavou a silnou šjí. Opeření je převážně šedohnědé a špinavě bílé, s matně černou čepičkou a skvrnou pod zobákem. Rozšíření je mozaikovitě, spíše v nížinách podél velkých vodních toků. Hnízdí v bažinatých lužních lesích či pobřežních porostech s břízami, olšemi, topoly a vrbami, ve vlhčích smíšených a jehličnatých lesích. Hnízdo staví oba ptáci v dutině stromu, kterou zpravidla sami vytesávají ve ztrouchnivělém dřevě, zřídka může hnízdit i v budce. Na jaře a v létě se živí hlavně hmyzem a pavouky, na podzim a v zimě bobulemi a semeny. Na zimu si vytváří zásoby potravy, které ukrývá mezi lišejníky, za kůrou apod.

V PP U Císařské studánky byla akusticky i vizuálně zaznamenána. Hnízdění zde není vyloučeno.

sýkora parukářka (*Lophophanes cristatus*) B 2 (FL)

Tato sýkora o něco menší než vrabec. Její vzhled je zcela nezaměnitelný - , na hlavě má výraznou chocholku. Svrchní strana těla je hnědá, od černobílé hlavy jasně oddělená tmavým pruhem, který pokračuje až pod zobák, kde přechází do velké podélné skvrny. Spodina těla je hnědobílá a končetiny, zobák i oči tmavé. Obě pohlaví jsou si přitom velmi podobná. Je stálá a vázaná především na jehličnaté lesy, může se však vyskytovat také v lesích smíšených či v parcích a zahradách s porosty jehličnanů. Hnízdí v dutinách stromů, které sama buduje ve

ztrouchnivělem dřevě. Občas využívá také budky. V létě se v její potravě objevují převážně malé bezobratlí, včetně členovců, hmyzu, jeho larev a pavouků, zatímco v zimě se živí semeny.

V PP U Císařské studánky byla akusticky i vizuálně zaznamenána. Hnízdění zde není vyloučeno.

sýkora uhelníček (*Parus ater*) B 1 (FL) (IT)

Je to menší druh lesní sýkory. Dává přednost jehličnatým lesům, ale může se vyskytovat i ve smíšených. Hnízdí v dutinách stromů, ale i v pařezech a zemních děrách. Hřbet je tmavošedý s modrým nádechem, spodní strana bělavá se žlutým nádechem. Její potravou je hmyz (stejnokřídlí, motýli a další hmyz, také semena).

V PP U Císařské studánky jsem jej zaznamenal akusticky vysoko v korunách stromů. Je možné, že zde i hnízdí.

sýkora babka (*Parus palustris*) B 2 (FL)

Je to menší sýkora, svrchu šedohnědá, naspodu světlá. Má černou lesklou čepičku a na hrdle malou černou skvrnu. Obývá světlé listnaté a smíšené lesy s hustým podrostem a bývá i ve větších parcích a zahradách. Hnízdí v dutinách stromů, i v pařezech. Její potravou jsou převážně pavouci a hmyz, ale také semena.

V PP U Císařské studánky jsem ji zaznamenal jednak vizuálně a také akusticky. Rovněž byla přilákána na přehrávku jejího zpěvu. Je pravděpodobné, že zde hnízdí.

sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*) B 2 (FL) (IT)

Je to běžný druh sýkory. Na temeni má modrou, bíle lemovanou čepičku. Hřbet je zelený s nádechem do modra. Letky má modré. Při hnízdění v různých dutinách (přírodních i umělých) dává přednost světlým lesům – listnatým i smíšeným. Nevyhýbá se ani blízkosti člověka (zahady, sady, parky apod.) Živí se nejrůznějším hmyzem ze stromů a semeny.

V PP U Císařské studánky byla zaznamenána vícekrát. Hnízdění zde jistě probíhá.

sýkora koňadra (*Parus major*) B 2 (FL) (IT)

Je to naše nejběžnější a největší sýkora s černou barvou na hlavě a žlutým břichem. V ČR hnízdí početně na celém území. Vyhledává zvláště listnaté a smíšené lesy, žije i v jehličnatých porostech, remízcích, sadech, zahradách, parcích i v zeleni vnitřní městské zástavby. Přirozeně hnízdí v dutinách stromů, ovšem i na řadě jiných míst. Složení potravy sýkory koňadry je sezónně proměnlivé. Na jaře a v létě v něm převažuje živočišná složka, kterou tvoří hlavně hmyz, později různá semena.

V PP U Císařské studánky byla sýkora koňadra mnohokrát zaznamenána, jak vizuálně, tak akusticky. Vícekrát byly pozorovány rodiči krmená mláďata, ale bylo zaznamenáno i mládě mrtvé. Jistě zde hnízdí.

mlynařík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*) B 1 (FL)

Je to malý druh pěvce, má zavalité tělo a nápadně dlouhý stupňovitý ocas. Svrchu je převážně černý s vínovým zbarvením na hřbetě, spodinu má bílou, šedou nebo narůžovělou, zobák, oči i končetiny tmavé a ocas taktéž černý s výraznými bílými vnějšími okraji. Ve střední Evropě žije nejhojněji ve světlých vlhkých listnatých nebo smíšených lesích s hustým podrostem. Zvláště v zimě se pak často vyskytuje také v parcích a zahradách. Hnízdo stavějí oba dospělí ptáci, a to u kmenů nebo ve větvích stromů či keřů, obvykle ve výšce 1,5–6 m. Postaveno je zejména z mechů, lišejníků a pavučin, ale také z peří, vlny nebo srsti. Živí se zejména hmyzem a pavouky, na jaře požírá též mladé pupeny a různé plody.

V PP U Císařské studánky byl mlynařík dlouhoocasý zaznamenán v hejnu, vizuálně, tak akusticky. Hnízdění zde není vyloučeno.

brhlík lesní (*Sitta europaea*) C 3 (FL) (IT)

Je to malý druh pěvce. Má zavalité tělo, krátké končetiny a ocas, velkou hlavu a šídlovitý zobák. Vrch hlavy a těla je šedomodrý, letky jsou tmavé. Má černý pruh, který se táhne od kořene zobáku přes oko až k týlu, Zdržuje se převážně v listnatých a smíšených lesích se starými stromy, běžný je však také v zahradách a městských parcích. Potravu, kterou tvoří zejména drobný hmyz, vyhledává ve škvírách v kůře. V zimě se živí hlavně semeny. V PP U Císařské studánky byl monitorován mnohokrát, jak vizuálně, tak akusticky. Jistě zde hnízdí.

šoupálek krátkoprstý (*Certhia brachydactyla*) B 1 (FL) (IT)

Je to menší, štíhlý pták, který je svrchu hnědavý a spodní stranu má bílou. Jeho zobák je nápadně obloukovitý a tenký. Při svém šplhání hledá v kůře stromů hmyz. Vyskytuje se nejvíce v nížinných oblastech. Obývá listnaté nebo smíšené lesy, vyskytuje se také v parcích a zahradách. Od šoupálka dlouhoprstého se liší ve vizuálních detailech a ve zpěvu. V PP U Císařské studánky jsem jej přilákal pomocí nahrávky jeho zpěvu. Pravděpodobně zde hnízdí.

pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) B 2 (FL) (IT)

Je to hojnější druh pěvce. Její zbarvení je pestré od šedomodré, vínově červené, kaštanově hnědé a bílé. Výskyt je ve všech typech lesa, zahradách, alejích, remízích apod. Živí se semeny a hmyzem.

V PP U Císařské studánky byla pozorována. Byla zde i akusticky zaznamenána. Je pravděpodobné, že zde hnízdí v mechovém hnízdě na větvích stromů.

kos černý (*Turdus merula*) B 2 (FL)

Je to středně velký pěvec, samec má černé peří a samice je tmavě hnědá. Původně dříve jen lesní pták, dnes hnízdí hojně i v blízkosti lidských sídel, v parcích apod. Živí se hmyzem, žížalami, bobulemi a semeny.

V PP U Císařské studánky byl kos černý zaznamenán vícekrát vizuálně i akusticky. Pravděpodobně zde kosi černí hnízdí.

sojka obecná (*Garrulus glandarius*) B 2 (FL)

Je běžný pták velikosti hrdličky. Zbarvení těla je narudle šedohnědé. Na křídlech má modročerná pírka. Žije od nížin do hor ve všech typech lesů a zavítává i do městských parků a zahrad. Hnízdo si staví na větvích stromů. Živí se především rostlinnou stravou (žaludy a bukvicemi, různými bobulemi a semeny. Živočišnou stravu tvoří především větší bezobratlí, částečně i malí obratlovci.

V PP U Císařské studánky byla přítomnost sojky obecné potvrzena vizuálně, tak i akusticky. Nachází zde svou potravu a není vyloučeno, že zde i může hnízdit.

střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*) B 2 (FL)

Je to drobný hnědý pěvec s malým vztyčeným ocáskem. Má rád vlhké smíšené nebo listnaté lesy, parky, husté břehové porosty, kde si staví svá kulovitá hnízda. Jeho potrava je především tvořena hmyzem.

V PP U Císařské studánky byla zaznamenána přítomnost střízlíka obecného vizuálně i akusticky v nižších partiích lesa. Hnízdění je zde pravděpodobné.

krkavec velký (*Corvus corax*) A 0 (FL)

Náš největší pěvec velikosti káněte s kovově černým zbarvením a silným zobákem. Je to všežravec (drobní obratlovci, ptačí vejce, mláďata, semena rostlin a mršiny).

Vyskytuje se v lesnatých částech našeho území, kde hnízdí vysoko ve větvích na stromech

nebo na skalách.

V PP U Císařské studánky krkavec velký nehnízdí, ale občas je v jeho nejbližším okolí pozorován při svém hlasitém přeletu, někdy i v páru.

káně lesní (*Buteo buteo*) B 1 (FL)

Je to středně velký druh dravce z čeledi jestřabovitých. V Evropě je káně lesní nejhojnějším dravcem. Svrchu je pták zbarven jednolitě, často hnědě, zatímco spodinu těla mívá světlejší a alespoň částečně pruhovanou. Rozměrné hnízdo z větví buduje zpravidla vysoko v koruně stromu v lesích. Za potravou zalétává na otevřená prostranství, (pole, louky nebo pastviny), často vysedává také u silnic. Potravu káně lesní tvoří převážně malí savci (hlavně hraboš polní). Požírá také ptáky (většinou mladé jedince), plazy (ještěrky, hady), červy, obojživelníky (většinou žáby) a ryby, konkrétně mrtvé nebo umírající jedince.

V PP U Císařské studánky byla káně lesní zaznamenána při přeletu a ve vzdálenosti asi 20 m od PP i v klidné pozici na větvi buku. Také bylo nalezeno v severozápadní části PP velké hnízdo v průměru asi 50 cm na borovici, cca 15 m vysoko asi 1,5 m od kmene na větvích. Bohužel nebylo potvrzeno, jestli je hnízdo obsazeno a nebylo zjištěno, kdo jej využívá. Je předpoklad, že by káně lesní mohlo toto území využívat k hnízdění za předpokladu, že zde nebude probíhat těžba a bude zde klidový režim.

pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*) A 0 (IT)

Je to u nás nejhojnější pěnice, dorůstá velikosti vrabce a žije ve všech typech lesa, v parcích, remízcích, hájích apod. Samec má černou čepičku, samice hnědou. Hřbet je hnědošedý. Živí se hmyzem i bobulemi.

V PP U Císařské studánky byla vícekrát akusticky zaznamenána v době hnízdění.

Pravděpodobně zde může v okrajových částech PP i hnízdit v menších porostech.

červenka obecná (*Erithacus rubecula*) B 2 (IT)

Je to malý druh ptáka z čeledi lejskovitých, s velkou rezavočervenou náprsenkou na tváři a hrudi. Vyskytuje se v lesích i houštinách, v parcích a zahradách poblíž lidských sídel, přičemž dává přednost stinným místům v blízkosti vody. Živí se hmyzem a dalšími bezobratlými, které hledá převážně na zemi nebo v přízemní vegetaci. Přímo na zemi nebo nízko nad ní bývá umístěno také nenápadné miskovité hnízdo.

V PP U Císařské studánky byla červenka zaznamenána vizuálně. Tento pták se v přírodě může chovat velmi nenápadně, proto i případné hnízdění je možné, ale nebylo zaznamenáno.

prase divoké (*Sus scrofa*) (FL)

Velký sudokopytník s větší hlavou a černými hustými štětinami. Je všežravec (nejrůznější lesní plody, kořínky, hlízy, hmyz, kulturní plodiny, menší obratlovci, mršiny atd.) Zdržuje se v lesích všech typů s bohatým podrostem a vlhkou půdou a také v polní krajině.

V PP U Císařské studánky byly zaznamenány pobytové znaky v podobě trusu, rozrytých ploch v hrabance po vyhledávání bukvic a stop v měkké půdě.

srnec obecný (*Capreolus capreolus*) (FL)

Patří k hojně rozšířeným sudokopytníkům. Srnec obecný žije v lesích, za soumraku, často navštěvuje zemědělskou krajinu a proniká až na okraje měst. Živí se zejména nejrozsáhlejšími bylinami, pupeny a listy stromů, občas požírá také různé plody.

V PP U Císařské studánky i v jeho blízkém okolí byly nalezeny pobytové znaky (vyčištěné plochy na nocování, okusy na mladých stromech, kapradinách a dalších rostlinách, též stopy v lesní půdě). Také byla srna přímo pozorována v PP při hledání potravy.

veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) (FL)

Patří mezi stromové hlodavce s denní aktivitou. Vyskytuje se ve všech typech lesů, v parcích a zahradách s vyššími stromy. Její potravou jsou různé plody a pupeny stromů, ptačí vejce, houby a další.

V PP U Císařské studánky byly nalezeny její pobytové znaky v podobě okousaných šišek. Její hnízdo nebylo nalezeno, ale mohlo být přehlédnuté např. v dutině stromu.

kuna skalní (*Martes foina*) (FL)

Patří do lasicovitých šelem s šedohnědou srstí a bílou náprsenkou. Její biotop bývá listnatý vzrostlý les, křovinatá a skalnatá krajina. Využívá i lidmi přetvořená stanoviště (lomy, lesní holiny, opuštěné budovy). Její potrava je rozličná od menších živočichů (hlodavců, ptáků, plazů a hmyzu po rostlinnou - různé plody).

V PP U Císařské studánky byly zaznamenány pouze pobytové znaky v podobě trusu, které svědčí o výskytu této šelmy.

norník rudý (*Clethrionomys glareolus*) (FL)

Je to jeden z našich nejběžnějších malých savců. Má typické červenorezavé zbarvení na hřbetě. Břicho má světlé. Nejhojnější je v listnatých a smíšených lesích, v křovinách a polních remízcích. Hnízdo z mechu a listů si obvykle staví v kořenech stromů, mezi kameny na zemi. Potrava se skládá ze semen, semenáčků stromů a lesních plodů včetně hub. Živí se také hmyzem.

V PP U Císařské studánky byl přímo pozorován, když pobíhal kolem své nory v blízkosti pařezu. Nejspíš zde také hnízdí.

ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) (FL)

Žije v různých typech prostředí, především na loukách, vřesovištích, křovinatých oblastech, stepích, podhorských oblastech a v otevřených lesích. V jídelníčku ještěrky obecné lze najít menší hmyz (mouchy, brouky), dále pavouky, červy, plže a pozemní korýše (svinky). Menší kořist rovnou polyká. Ještěrka loví především ve slunných dnech a dokáže ulovit i letící kořist. Samice naklade do vyhloubené jamky v písku, mechu, hlíně či suché trávě 3–15 kožovitých měkkých vajíček.

V PP U Císařské studánky zvláště na jejím osluněném okraji a na lesních cestách byla vícekrát zaznamenána ještěrka obecná, která zde může nacházet hmyz jako potravu a množství úkrytů v rozpadajícím se dřevě.

slepýš křehký (*Anguis fragilis*) (BM)

Jedná se o beznohou ještěrku s celkovou délkou 30 cm. Má malou hlavu, která je neoddělená od trupu. Zbarven je nenápadně hnědě s tmavými pruhy. Vyskytuje se v lesích na pasekách, v křovinatých stráních i na loukách od nížin až do horských poloh. Slepýši žijí skrytě, přes den se ukrývají pod kameny, v pařezech, pod listím a teprve za soumraku vylézají ven.

Objevují se zejména po dešti, kdy na zemi pátrají po žížalách, slimácích, různých členovcích, larvách hmyzu apod.

V PP U Císařské studánky byl slepýš křehký zaznamenán vizuálně v úkrytu pod rozpadajícím se dřevem.

ropucha obecná (*Bufo bufo*) (BM)

Je to jeden z našich nejběžnějších obojživelníků. Tělo má zavalité. Její hnědá kůže je výrazně bradavičnatá. Obývá převážně lesnatou krajinu s převahou listnáčů. V jehličnatých lesích se vyskytuje mnohem méně. Jejím stanovištěm mohou být ale také zahrady, lidská sídla, louky, nelesní krajina... Své zimní úkryty nalézají v zemních dírách, pod pařezy, pod listím či v norách krtků nebo hlodavců. Rozmnožuje se ve stojatých vodách, kde mimotělně oplodněná

vajíčka v provazcích vypouští do vodní vegetace. Živí se různými suchozemskými živočichy přiměřené velikosti – (měkkýši, žížalami, pavouky, svinkami, mravenci, brouky aj.). Velcí jedinci (staré samice) dokáží spolknout i mládě myši.

V PP U Císařské studánky byla ropucha obecná zaznamenána vizuálně v úkrytu pod rozpadajícím se dřevem.

Návrh ochrannářských opatření včetně řízených zásahů na zajištění ochrany obratlovců i bezobratlých a celého biotopu v PP U Císařské studánky

Ohrožení představují vysoké stavy spárkaté (srnec obecný) a černé (prase divoké) zvěře, které vytváří neustálý tlak na přirozenou obnovu původního lesního porostu okusem a vyžíráním plodů a semen z hrabanky. Z těchto důvodů je žádoucí nebudovat a neprovozovat na území PP ani v jejím ochranném pásmu žádná zařízení pro příkrmování zvěře. Rovněž případnou výsadbu vhodných stromů zajistit před okusem a ničením např. pletivem s kůly.

Je nezbytně nutné nadále ponechávat v lesním porostu co největší množství starých a přestárlých doupných (především listnatých) stromů, na které jsou vázány mnohé druhy bezobratlých (sloužící jako potrava), ale i řada obratlovců (ptáci, savci, netopýři), kteří zde nacházejí svá útočiště, úkryty i možnosti hnízdění a zimování.

Rovněž je velmi důležité nechávat do úplného přirozeného rozkladu na zemi ležet již spadlé větve, kmeny a stromy, které dál slouží množství bezobratlých pro jejich vývoj a úkryt, obratlovcům jako zdroj potravy a také dalším důležitým organismům vázaných na rozkládající se dřevo. Samozřejmě i tyto prvky pomáhají zadržovat vodu a živiny v lesním celku.

Nepůvodní smrky těžbou odstranit, pokud neslouží jako doupné stromy nebo v jejich korunách není zaznamenáno aktivní hnízdo.

Použité zdroje

Ptactvo dobrušského regionu – Vojtěch Volf 2009 Kulturní zařízení města Dobrušky – vlastivědné muzeum

Ptáci Orlických hor – Miloslav Hromádka a kol. 2005 nakladatelství SEN

Poznáváme naše savce – Miloš Anděra a Ivan Horáček 2005, nakladatelství Sobotáles

Fauna Ptáci – Karel Hudec, Karel Šťastný a kol. 2005 nakladatelství Academia

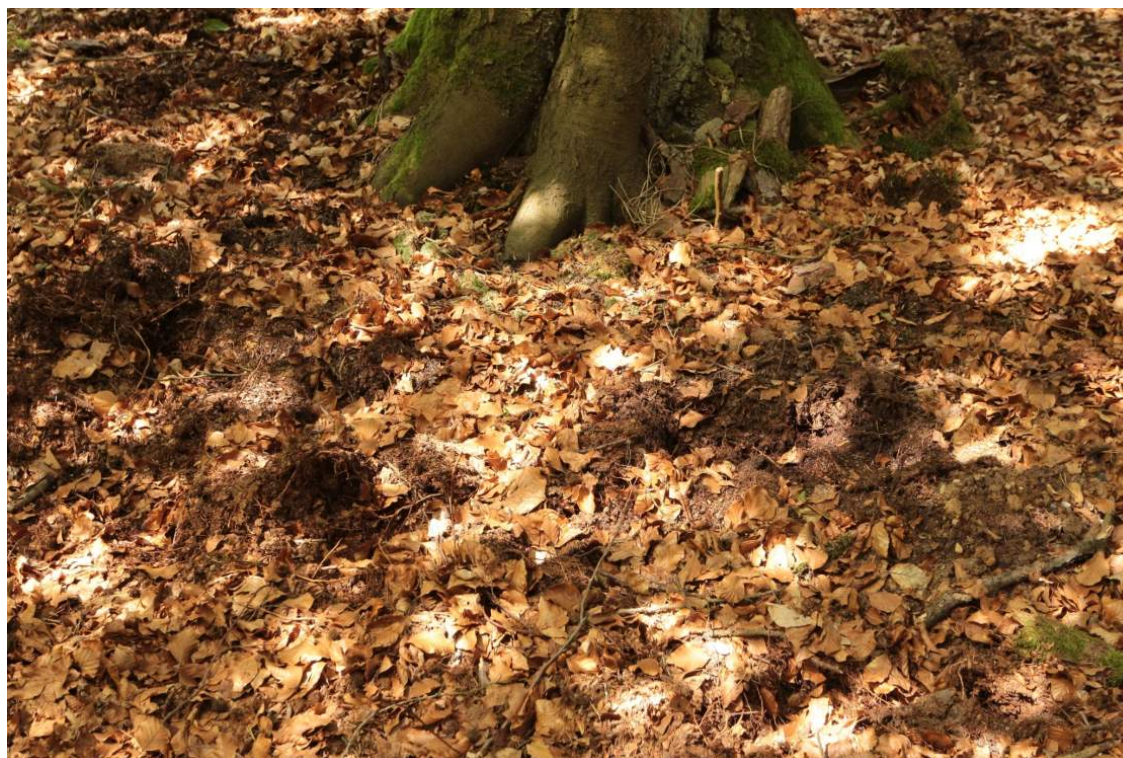
Chráněná území ČR Královéhradecko 2002 Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

cs.wikipedia.org

Fotografická příloha



Biotop smíšeného lesa je přirozeně doplňován spadlým rozpadajícím se dřevem, hostícím mnoho zvířat (23. 6. 2023, F. Laštovic).



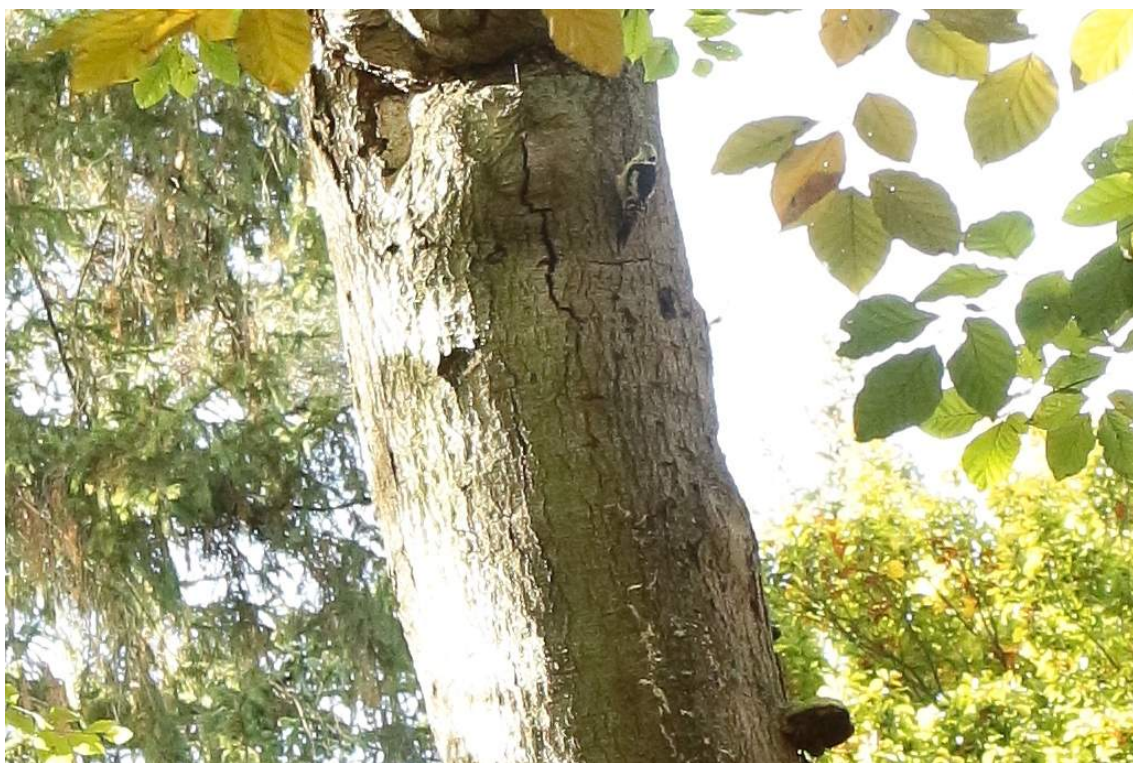
Pobytové znaky z působení prasat divokých, které vyhledávají svou potravu (bukvice) pod vzrostlými buky (12. 6. 2023, F. Laštovic).



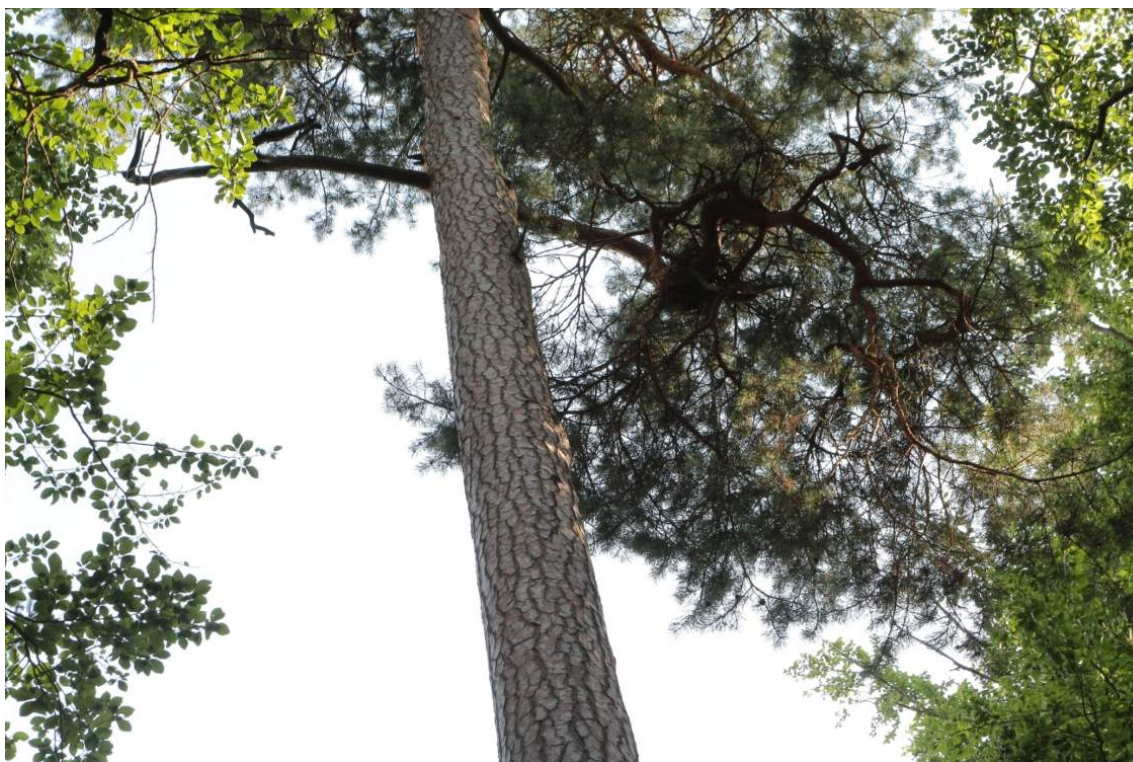
Pobytový znak v podobě okousané šišky smrku, který způsobila veverka obecná (4. 7. 2023, F. Laštovic).



Semena z šišek smrku vykloval nejspíš strakapoud velký, běžně se vyskytující na lokalitě a v okolí (4. 7. 2023, F. Laštovic).



Vzácný strakapoud prostřední na jednom ze zdejších buků (23. 10. 2023, F. Laštovic).



Hnízdo dravce na větvi borovice na lokalitě (4. 7. 2023, F. Laštovic).



Pobytové znaky z hostiny dravce, kde zůstaly na spadlém stromě a zemi peří od drozda zpěvného (16. 6. 2023, F. Laštovic).



Vytvořená hromada větví může sloužit jako úkryt či zimoviště pro množství živočichů vyskytujících se na lokalitě (12. 6. 2023, F. Laštovic).



Dutiny ve smrku po přítomnosti datla černého (4. 6. 2023, F. Laštovic).