

**Plán péče
o přírodní památku
OBORA HVĚZDA**



**na období
2022–2031**

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	4
1.1 Základní identifikační údaje.....	4
1.2 Údaje o lokalizaci území	4
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	4
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	5
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	6
1.6 Kategorie IUCN	7
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	7
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	7
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	7
1.8 Cíl ochrany.....	8
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	10
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	10
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	10
2.1.2 Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	17
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....	21
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	21
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	25
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	25
2.4.1 Základní údaje o lesích	26
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	29
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody.....	29
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	29
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	30
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	32
3. Plán zásahů a opatření	33
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	33
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	33
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	41
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	41
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	42
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	42
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	42
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	42
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	43
4. Závěrečné údaje.....	44
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností).....	44
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	44
4.3 Seznam používaných zkratk.....	45
4.4 Plán péče zpracoval.....	46
5. Přílohy	47

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉM ÚZEMÍ

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1211
kategorie ochrany:	PP (přírodní památka)
název území:	Obora Hvězda
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Národní výbor hl. m. Prahy
číslo předpisu:	č. 5/1988 Sb. NVP
datum platnosti předpisu:	4. 7. 1988
datum účinnosti předpisu:	1. 9. 1988
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Magistrát hl. m. Prahy
číslo předpisu:	7/2012
datum platnosti předpisu:	23. 3. 2012
datum účinnosti předpisu:	1. 5. 2012

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Hl. m. Praha
okres:	Hl. m. Praha
obec s rozšířenou působností:	Praha
obec s pověřeným obecním úřadem:	Praha
obec:	Praha
katastrální území:	Liboc

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

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

A) Vlastní chráněné území

Katastrální území: Liboc, 729795

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)
1227/1		lesní pozemek		743	183374	183374
1227/5		lesní pozemek		743	341	341
1227/6		ostatní plocha	zeleň	743	2543	2543
1227/15		ostatní plocha	jiná plocha	743	711	711
1227/16		ostatní plocha	jiná plocha	743	135	135
1229/1		lesní pozemek		743	39551	39551
1229/2		vodní plocha	vodní nádrž umělá	743	3977	3977
1230		lesní pozemek		743	165079	165079
1231		lesní pozemek		743	62438	62438
1232		lesní pozemek		743	4297	4297
1235		lesní pozemek		743	30657	30657
1239		lesní pozemek		743	56569	56569
1242		lesní pozemek		743	44070	44070

1244		lesní pozemek		743	107699	107699
1245/1		lesní pozemek		743	86630	86630
1245/2		ostatní plocha	jiná plocha	743	420	420
					Celkem:	787 225

B) Ochranné pásmo chráněného území**Katastrální území: Liboc, 729795**

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)
1222		zastavěná plocha a nádvoří		607	5187	5187
1223		zastavěná plocha a nádvoří		607	454	454
1224/1		zastavěná plocha a nádvoří		771	642	642
1224/2		zastavěná plocha a nádvoří		771	216	216
1225		zahrada		771	167	167
1226/1		ostatní plocha	jiná plocha	743	1939	1939
1226/2		zahrada		743	60	60
1226/3		zastavěná plocha a nádvoří		743	63	63
1227/2		zastavěná plocha a nádvoří		607	96	96
1227/3		ostatní plocha	jiná plocha	607	302	302
1227/4		ostatní plocha	jiná plocha	607	1107	1107
1227/7		zastavěná plocha a nádvoří		743	14	14
1227/8		zastavěná plocha a nádvoří		743	33	33
1227/9		ostatní plocha	jiná plocha	607	12	12
1227/11		ostatní plocha	jiná plocha	743	1526	1526
1227/12		zastavěná plocha a nádvoří		743	11	11
1228		ostatní plocha	zeleň	743	11128	11128
1233		ostatní plocha	zeleň	743	4883	4883
1234		ostatní plocha	zeleň	743	5571	5571
1236		lesní pozemek		743	936	936
1237		ostatní plocha	zeleň	743	9506	9506
1238		ostatní plocha	zeleň	743	13208	13208
1240		ostatní plocha	zeleň	743	15002	15002
1241		lesní pozemek		743	1793	1793
1243		ostatní plocha	ostatní komunikace	743	1520	1520
1246		ostatní plocha	ostatní komunikace	743	1547	1547
					Celkem:	788 491

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	78,0705	0,2729		
vodní plochy	0,3977		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	

trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky		0,0227 (zahrada)		
ostatní plochy	0,2543	6,7312	neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	0,2543
zastavěné plochy a nádvoří		0,6653		
plocha celkem	78,8491	7,6923		

Přehled výměr z různých zdrojů

Přehled výměr z různých zdrojů (ha)		
	výměra CHÚ	výměra ochranného pásma
vyhlášovacím dokumentem	pouze výčet parcel (2012)	pouze výčet parcel (2012)
katastr nemovitostí	78,8491	7,6923
oficiální údaj dle ÚSOP	78,8500	7,6920

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: – ne
chráněná krajinná oblast: – ne
jiný typ chráněného území: – ne

Natura 2000

ptačí oblast: – ne
evropsky významná lokalita: – CZ0113001 Obora Hvězda

1.6 Kategorie IUCN

III. – přírodní památka nebo prvek

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

„Lesní porosty přirozeného charakteru (habrové doubravy, bikové doubravy, bikové bučiny), významná ornitologická lokalita a lokalita výskytu druhu vrkoč útlý (*Vertigo angustior*)“

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L3.1 Hercynské dubohabřiny (<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Betuletum</i>)	55,6	- lipová doubrava (<i>Tilio-Betuletum</i>) – východní část přírodní památky - černýšová dubohabřina (<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum</i>) – střední část přírodní památky	a
L4 Suťové lesy	1,75	svah za letohrádkem	a
L5.1 Květnaté bučiny (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	1	malá plocha v Z části	a
L5.4 Acidofilní bučiny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	5,7	na strměm, k severozápadu orientovaném svahu přírodní památky (snad na jediném místě v Praze)	a
L7.1 Suché acidofilní doubravy (<i>Luzulo albite-Quercetum petraeae</i>)	2,2	západní část území, západní svah pod letohrádkem a nad potokem	a
Plocha mokřiny podél SZ hranice			
L1 Mokřadní olšina (<i>Alnion glutinosae</i>) [částečný přechod k L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (<i>Alnion incanae</i>)]	0,74	Mokřina u SZ hranice	a, b (CZ0113001)
T1.5 Vlhké pcháčové louky (<i>Calthion palustris</i>)	0,55	Mokřina u SZ hranice. Nepravidelně udržované vlhké pcháčové louky svazu <i>Calthion palustris</i> (biotop T1.5), značně ruderalizované (početně <i>Urtica dioica</i>), jako subdominanta vystupuje <i>Phalaris arundinacea</i>. Z dalších druhů se vyskytují <i>Carex acutiformis</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Galium palustre</i>, <i>Geranium pratense</i>, <i>Cirsium oleraceum</i>, <i>Vicia sepium</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i>, <i>Poa trivialis</i>, <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>bulbifera</i>, <i>Galium aparine</i>, <i>Epilobium</i> sp., <i>Cirsium arvense</i>, <i>Aegopodium podagraria</i>, <i>Ranunculus auricomus</i>, <i>Rubus fruticosus</i> agg. Společenstvo tvoří Evropsky významnou lokalitu pro ochranu malého plže vrkoče útlého (<i>Vertigo angustior</i>) – poslední průzkum (9 nálezů PODROUŽKOVÁ 2020) potvrdil živé jedince zvláště v oblasti luk kolem rybníčka. Populace stabilní a dobře zachovalá a zdejší výskyt lze proto hodnotit jako významný	a, b (CZ0113001)
M1.7 Vegetace vysokých ostřic	0,2	Mokřina u SZ hranice. Dominantním druhem je ostřice ostrá (<i>Carex acutiformis</i>). Společenstvo tvoří Evropsky významnou lokalitu pro ochranu malého vrkoče útlého (<i>Vertigo angustior</i>) – poslední průzkum (9 nálezů PODROUŽKOVÁ 2020) potvrdil živé jedince zvláště v oblasti luk kolem rybníčka. Populace stabilní a dobře zachovalá a zdejší výskyt lze proto hodnotit jako významný	a, b (CZ0113001)

B. druhy

název druhu	stupeň ohrožení dle červených seznamů a vyhl. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
vrkoč útlý (<i>Vertigo angustior</i>)	VU/–	Malý plž (2 mm) vrkoč útlý (<i>Vertigo angustior</i>) – poslední průzkum (2020) potvrdil živé jedince zvláště v oblasti luk kolem rybníčka (9 ks PODROUŽKOVÁ 2020; HLAVÁČ 2016 in PODROUŽKOVÁ 2020 nález 18 ks). Populace je stabilní a dobře zachovalá a zdejší výskyt lze proto hodnotit jako významný. Populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu. Vyžaduje otevřený, na vápník bohatší a zachovalý mokřad. Pro tento druh je klíčové udržovat vodní režim, pravidelně louky sekat a nenechat zarůst (vrkoč útlý potřebuje světlo) ani zdegradovat. Lokalita EVL zde vznikla pro ochranu tohoto druhu	a, b (CZ0113001)

* 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 (vizte i kap. 3.4)

EVl – Evropsky významná lokalita – CZ0113001 Obora Hvězda

Na území přírodní památky Obora Hvězda se nachází stejnojmenná evropsky významná lokalita, tedy Obora Hvězda s kódem CZ0113001. Konkrétně se jedná o mokřinu a navazující podmáčenou olšinu a vrbinu na ssz. okraji PP Obora Hvězda, na břehu Litovického (Šáreckého) potoka.

Předmětem ochrany je výskyt vrkoče útlého (*Vertigo angustior*), velmi malého plže o délce ulity nepřesahující 1,8 mm, který obývá zejména více otevřené bazické vlhké údolní louky, mokřadní biotopy a pěnovcová luční prameniště, kde žije v trávě, rozkládající se vegetaci v opadové vrstvě, nebo ve vlhkém mechu. Mohou však vylézat i na stonky rostlin (živých či odumřelých) do výše cca 10–15 cm. Rovněž jsou známy lokality výskytu na březích rybníků.

Obecně je vrkoč útlý považován za univoltinní druh. Živí se pravděpodobně detritem a rozkládajícím se organickým materiálem pocházejícím z rostlin, případně mikroorganismy přítomnými při rozkladu.

Konkrétně výskyt v Oboře Hvězda nepředstavuje izolovanou populaci, ale leží uvnitř celkového areálu druhu. Celkové rozšíření v současnosti zahrnuje prakticky celou Evropu. Mimo to zasahuje do Turecka a severního Iránu. Jeho areál sahá od Portugalska do Přední Asie, na východě zasahuje až k Uralu. Druh se ojediněle vyskytuje v severní a jižní Evropě, byl zjištěn na Krymu, v severním Kavkazu a na Zakavkazí. Izolovaně je znám z Britských ostrovů.

V České republice je vrkoč útlý aktuálně doložen na řádově desítkách lokalit, rozmístěných téměř po celém našem území. Vyskytuje se zejména v oblasti středního a dolního toku Labe a Dolního Povltaví, roztroušeně pak v západních a jižních Čechách. Na Moravě je vrkoč útlý rozšířen zejména v Bílých Karpatech a Hostýnsko-vsetínské hornatině, kde žije na bazických lučních svahových prameništích. Kromě těchto dvou hlavních oblastí výskytu jsou známy i lokality v podmáčených příbřežních zónách v okolí rybníků.

Výskytu vrkoče útlého na území Prahy se věnovala zejména JUŘÍČKOVÁ (příspěvky z Motolského úvalu, Dalejského údolí nebo z přírodní památky Skalka z poloviny 80. let 20. století). Podrobný průzkum měkkýšů v Oboře Hvězda prováděla L. Juříčková v roce 1990 (in JUŘÍČKOVÁ 1995). Druh vrkoč útlý (*Vertigo angustior*) našla na vlhké louce u Litovického potoka, kdy prováděla ruční sběr na kosené podmáčené louce (na louce a kolem strouhy, kolem kamenné zdi, hrabankový vzorek z vlhké louky). V rámci sebraného vzorku se uvedený druh jevil jako recedentní – tedy podílející se na složení malakocenózy 1–2 %, celkem bylo nalezeno 11 ks, což představovalo zastoupení 1,4 %. Podle ústního sdělení (JUŘÍČKOVÁ, 2010) byl výskyt vrkoče útlého v 90. letech 20. století potvrzen konkrétně na zadní louce u dětského hřiště, v mokřině u potoka.

Mapování výskytu vrkoče útlého je v současné době prováděn pod záštitou Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. Výskyt v roce 2006 nebyl potvrzen, při monitoringu dne 14. 9. 2010 byly nalezeny 2 exempláře (autor nálezu Alena Peltanová) na vymezené dílčí ploše č. 6 (hustý porost orobince s vyšší

hladinou vody; WGS-84: 50°5'3.936"N, 14°19'21.744"E); poslední průzkumem v roce 2020 byl vrkoč potvrzen 9 nálezy (PODROUŽKOVÁ 2020) zvláště v oblasti luk kolem rybníčka.

Populace je i nadále stabilní a dobře zachovalá a zdejší výskyt lze proto hodnotit jako významný (<http://www.natura2000.cz>). Společenstvo se jeví jako vyrovnané a stabilní s vysokým počtem druhů.

Mezi nejvýznamnější negativní faktory, které mohou výrazně ovlivnit populace vrkoče útlého, patří zejména změna vodního režimu, trofie a následně vážnější změny vegetace. Vzhledem k tomu, že je vrkoč útlý silně vlhkomilný druh, reaguje velmi citlivě na jakékoliv vysušování stanoviště. Nežádoucí je zarůstání lokalit vegetací a náletovými křovinami, nejsou-li pravidelně koseny. Intenzivní pastva může rovněž vést k velmi rychlé degradaci nebo likvidaci stanoviště v souvislosti s mechanickým poškozením a eutrofizací fekáliemi. Mezi další negativní vlivy lze počítat vypalování vegetace, nesprávné sečení, obdělávání půdy, produkce siláže, používání umělých hnojiv (včetně organických hnojiv) a aplikace pesticidů (včetně herbicidů).

V rámci péče o druh je podstatné zejména zachování existujícího hydrologického a pastevního režimu na lokalitách s životaschopnými populacemi vrkoče útlého. Rovněž je možné pastevní režim nahradit pravidelným ručním kosením vegetace, a to v případě plošně malých lučních pramenišť. Z dalších opatření lze uvést odstraňování nahromaděné sařiny a náletů dřevin. V rámci aktivních opatření lze podle stavu lokality zvětšovat přechodovou zónu mezi loukou a mokřadem, kterou populace vrkoče často osidluje. (text převzat z webových stránek <http://www.biomonitoring.cz>)

1.8 Cíl ochrany

Dlouhodobý cíle péče o lesní porosty spočívá v úpravě jejich druhového skladby směrem ke zcela přirozené, v podpoře všech ekosystémových složek lesa a ve vedení porostů k jejich přirozené dynamice a autoregulačnímu vývoji. Postupně docílit víceetážových věkově a prostorově diferencovaných porostů s kostrou jedinců ponechaných na dožití.

Cílem je též ochrana a udržení životaschopné populace plže vrkoče útlého (*Vertigo angustior*) – součástí území je Evropsky významná lokalita na ochranu tohoto druhu.

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L3.1 Hercynské dubohabřiny (<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Betuletum</i>)	Zachování společenstva minimálně na stávající rozloze s výskytem typických druhů bez druhů invazních a zvýšeného počtu druhů ruderálních	- rozloha ekosystému (min. součas. stav 56 ha) - přirozené druhové složení a přítomnost vývojových fází ekosystému - přítomnost mrtvého dřeva - nízké zastoupení invazních a ruderálních druhů
L4 Sut'ové lesy	Zachování společenstva minimálně na stávající rozloze s výskytem typických druhů bez druhů invazních a zvýšeného počtu druhů ruderálních	- rozloha ekosystému (min. součas. stav 1,8 ha) - přirozené druhové složení a přítomnost vývojových fází ekosystému - přítomnost mrtvého dřeva - nízké zastoupení invazních a ruderálních druhů
L5.1 Květnaté bučiny (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	Zachování společenstva minimálně na stávající rozloze s výskytem typických druhů bez druhů invazních a zvýšeného počtu druhů ruderálních	- rozloha ekosystému (min. součas. stav 1 ha) - přirozené druhové složení a přítomnost vývojových fází ekosystému - přítomnost mrtvého dřeva - nízké zastoupení invazních a ruderálních druhů
L5.4 Acidofilní bučiny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Zachování společenstva minimálně na stávající rozloze s výskytem typických druhů bez druhů invazních a zvýšeného počtu druhů ruderálních	- rozloha ekosystému (min. součas. stav 4,8 ha) - přirozené druhové složení a přítomnost vývojových fází ekosystému - přítomnost mrtvého dřeva - nízké zastoupení invazních a ruderálních druhů
L7.1 Suché acidofilní doubravy (<i>Luzulo albite-Quercetum petraeae</i>)	Zachování společenstva minimálně na stávající rozloze s výskytem typických druhů bez druhů invazních a zvýšeného počtu druhů ruderálních	- rozloha ekosystému (min. součas. stav 2 ha) - přirozené druhové složení a přítomnost vývojových fází ekosystému - přítomnost mrtvého dřeva - nízké zastoupení invazních a ruderálních druhů
<i>Plocha mokřiny podél SZ hranice</i>		
L1 Mokřadní olšina (<i>Alnion glutinosae</i>) [částečný přechod k L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (<i>Alnion incanae</i>)]	Zachování společenstva minimálně na stávající rozloze s výskytem typických druhů bez druhů invazních a zvýšeného počtu druhů ruderálních	- rozloha ekosystému (min. součas. stav 0,6 ha) - přirozené druhové složení - nízké zastoupení invazních a ruderálních druhů
T1.5 Vlhké pcháčové louky (<i>Calthion palustris</i>)	Zachování společenstva minimálně na stávající rozloze s výskytem typických druhů bez druhů invazních a zvýšeného počtu druhů ruderálních. Výskyt plže vrkoče útlého (<i>Vertigo angustior</i>)	- rozloha ekosystému (min. součas. stav 0,55 ha) - výskyt typických bylinných druhů - nízké zastoupení invazních a ruderálních druhů
M1.7 Vegetace vysokých ostřic	Zachování společenstva minimálně na stávající rozloze s výskytem typických druhů bez druhů invazních a zvýšeného počtu druhů ruderálních	- rozloha ekosystému (min. součas. stav 0,46 ha) - výskyt typických bylinných druhů - nízké zastoupení invazních a ruderálních druhů

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
vrkoč útlý (<i>Vertigo angustior</i>)	Udržet životaschopnou vitální populaci – počet jedinců minimální populace nejde stanovit – v extrémním případě se jedná o jednoho jedince, který populaci dokáže vytvořit, navíc počty jedinců v jednotlivých letech výrazně kolísají (ústní sdělení Michal Kubelík a Michal Horsák). Poslední průzkum (2020) potvrdil živé jedince zvláště v oblasti luk kolem rybníčka – 9 ks PODROUŽKOVÁ 2020. Starší průzkum provedl HLAVÁČ (2016 in PODROUŽKOVÁ 2020) s nálezem 18 kusů. Populace je stabilní a dobře zachovalá a zdejší výskyt lze proto hodnotit jako významný. Populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	přítomnost životaschopné vitální populace druhu na lokalitě

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 památku Obora Hvězda tvoří rozsáhlý lesní komplex mezi Petřinami, Dolní Libocí a Motolem, obklopený městskou zástavbou. Tvoří jeden z mála přírodních celků v silně antropicky destruované krajině Bělohorské tabule.

Chráněné území leží v nadmořské výšce 320 (v povodí Litovického potoka) až 375 m n. m. (poblíž bělohorské brány), na rovinatém terénu České tabule.

Podle geomorfologického členění leží přírodní památka na území Poberounské soustavy, Brdské podsoustavy, celku Pražská plošina, podcelku Kladenská tabule a zde v okrsku 5a-2b-a Hostivické tabule.

Klimaticky patří celé území k urbanizovanému území se specifickým klimatem (na hranici s teplou oblastí). Na nejbližší meteorologické stanici v Ruzyni byly naměřeny průměrné roční srážkové úhrny 526 mm, dlouhodobý normál teploty vzduchu se pohyboval 7,9 °C a průměrná rychlost větru činila 4,3 m·s⁻¹.

Květena této oblasti patří k fytogeografickému okresu 7. Česká tabule, podokresu 7d. Bělohorská tabule.

Skalní podklad tvoří ordovické břidlice a svrchnokřídové pískovce, opuky a jejich zvětraliny. Místy jsou vyvinuty štěrkopísky. Na bělohorské tabuli jsou vyvinuty různé typy kambizemí, místy na sprašových návěších okrsky hnědozemí, na cenomanských pískovcích kambizemě arenické.

V území je několik lůmků a jeskyň, některé z nich vznikly při hledání pramenů pro Pražský hrad. V západní části je řada míst s viditelnými odkryvy korycanských vrstev mořského cenomanu, na ně pak nasedá bělohorské souvrství. Na povrchu jsou tyto vrstvy kryty cca 0,5 m silnou vrstvou písčité zeminy s hrabankou různé tloušťky. V roce 1993 byl proveden i průzkum fosilní fauny a byla zjištěna pouze jádra zkamenělin, a to ještě ojediněle (v korycanských vrstvách). Ve vrstvách bělohorských se vyskytují nejen jádra, ale částečně i úlomky schránek. (ZIEGLER 1993)

Na území přírodní památky jsou vidět i výchozy hornin v území přírodní památky i štoly. Některá je dnes přístupná a znečištěná odpady. Na jižní a západní straně přírodní památky je řada míst, kde se v minulosti těžil stavební kámen, příp. písek, naposledy to bylo za 1. republiky.

Okraj území v dolní části ovlivňuje Litovický potok, který v minulosti napájel rybníky na území obory (v současnosti napájí obnovený rybník). Z míst u Světlušky a z míst za ohradní zdí obory směrem k Bílé hoře vyvěrá pak bezejmenný potůček, který je také jímán a vede do obnovovaného vodovodu na Pražský hrad. Spodní část obory je pak periodickým mokřadem ve své střední a horní části, část vody je i zde jímána a svedena do Litovického potoka potrubím. Horní plošina je v některých partiích periodicky také vlhká, a to po delších deštích nebo jarním tání sněhu, tyto partie odpovídají i výskytu oglejených půd. Většinu roku je však tato plošina suchá. (SKÁLA a kol., 2001)

Přírodní památka je součástí územního systému ekologické stability, a to biokoridoru spojujícího Litovický potok (Praha 6) s biocentrem na území Prahy 5.

POTENCIÁLNÍ PŘIROZENÁ VEGETACE ÚZEMÍ

Pojem potenciální přirozená vegetace znamená vegetaci, která by pokrývala území v případě, že by nebylo ovlivněno činností člověka. Mapovaná skladba vegetace je optimálním cílovým stavem, který je v rovnováze s abiotickými podmínkami prostředí, proto jde o výchozí data pro návrh druhové skladby dřevin pro přírodu blízké lesní porosty.

Rekonstrukci přirozené vegetace na území Hlavního města Prahy provedli MORAVEC, NEUHÄUSL & al. (1992). Podle ní by se v hranicích současné přírodní památky nacházela:

Ve východní části a v porostech mezi svahem pod letohrádkem a Litovickým potokem je vymapována černýšová dubohabřina typická (*Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum* – MCt). Zpravidla se jedná o dubohabrové háje s příměsí náročnějších listnáčů (lípy srdčité, javorů, jasanů aj.) a s převahou mezofilních druhů v bylinném patře. Černýšová dubohabřina představuje klimaxovou vegetaci na středně vlhkých, mezo až eutrofních půdách hnědozemního typu v nížinách a v pahorkatinném stupni České vysočiny.

Střední část přírodní památky (západně od letohrádku Hvězda) by zaujímal lipová doubrava (*Tilio-Betuletum* – TB). Lipová doubrava s příměsí nenáročných listnáčů osídluje živinami chudší půdy terasových písků a odvápněných sprašových hlín na rovinách a mírných svazích v nejnižších polohách (do 300 m n.m.) teplých a sušších oblastí a představuje okrajový typ mezotrofních a mezofilních listnatých lesů na přechodu k acidofilním doubravám. Ve stromovém patře převládá obvykle dub zimní (*Quercus petraea*), vzácně dub letní (*Q. robur*). Lípa srdčitá (*Tilia cordata*) vystupuje často jako subdominanta. V příměsí zůstává z mladších stádií bříza bělokorá (*Betula pendula*), vzácněji se v podrostu udržuje habr obecný (*Carpinus betulus*), popř. jiné listnáče.

Ve svazích pod letohrádkem Hvězda byla vymapována biková bučina (*Luzulo-Fagetum*), která představuje acidofilní, druhově chudé klimaxové společenstvo minerálně chudých silikátových půd převážně v podhorském stupni. Ve stromovém patře převládá buk lesní (*Fagus sylvatica*), přimíšen bývá místy dub zimní (*Quercus petraea*). Kvůli značnému opadu bývá druhů v bylinném patru mále a bývají zastoupeny především acidofilní druhy dobře snášející sucho (*Luzula luzuloides*, *Deschampsia flexuosa*, *Poa nemoralis*, *Maianthemum bifolium*, *Hieracium murorum* a další).

Povodí Litovického potoka by zaujímal střemchová jasanina (*Pruno-Fraxinetum* – PF). Jedná se o jasanový nebo olšovo-jasanový luh širokých rovinatých niv menších řek a potoků vázaný na glejové půdy s pomalu proudící podzemní vodou v pahorkatinném, zřídka až podhorském stupni. Na struktuře porostů se velmi výrazně podílejí druhy stromového, keřového a bylinného patra; role mechového patra je většinou zanedbatelná. Dominantní dřevinou střemchových jasenin je jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), ve vlhčím křídle asociace převládá olše lepkavá (*Alnus glutinosa*). Téměř pravidelně bývá přimíšen dub letní (*Quercus robur*), popř. střemcha obecná (*Prunus padus*), řidčeji javor mléč (*Acer platanoides*) nebo lípa srdčitá (*Tilia cordata*). Druhově velmi pestré keřové patro tohoto společenstva bývá velmi silně vyvinuto, jeho pokryvnost přesahuje většinou 50 %. Nejvyšší stálosti a dominance zde dosahuje střemcha obecná (*Prunus padus*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*), srstka angrešt (*Ribes uva-crispa*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a bez černý (*Sambucus nigra*). Časté jsou též javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanoides*), rybíz červený (*Ribes rubrum*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), líska obecná (*Corylus avellana*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*).

Okrajově by do území zasahovala biková doubrava (*Luzulo albidiae-Quercetum* – LzQ) s dominantou stromového patra dubem zimním (*Quercus petraea*). Jedná se o klimaxové lesní společenstvo na chudých silikátových horninách nebo oligotrofních terasách v nížinném a pahorkatinném stupni.

SOUČASNÁ VEGETACE & FLORA

Území přírodní památky je zcela zalesněno, až na malou plochu vlhké louky v severozápadní části při Libockém potoce. Lesní porost má pravděpodobně návaznost na původní lesy severozápadního okolí Prahy, byl však v minulosti mnohokrát zdevastován – naposledy při válečném tažení v 18. století. později byly lesní porosty obnoveny dubem (*Quercus* sp.), bukem (*Fagus sylvatica*) a habrem (*Carpinus betulus*), pak i jehličnatými dřevinami – smrkem ztepilým (*Picea abies*) a borovicí lesní (*Pinus sylvestris*). Přesto jsou v Oboře Hvězda reálně zachovány všechny typy potenciální přirozené vegetace.

V území přírodní památky probíhaly přírodovědné průzkumy již od 18. století, jako první práce je citovaná práce T. HAENKEHO z roku 1786. Ten zde uvádí řadu dnes chráněných druhů (např. *Orchis maculata*, *Lilium martagon*, *Platanthera bifolia* ad.). Vyjma *Lilium martagon* patří výskyt těchto druhů již minulosti. V současné době se zde vyskytují spíše běžnější druhy lesního podrostu. V poslední době se na mnoha místech šíří česnek podivný (*Allium paradoxum*), který ohrožuje hájovou květenou.

Jde o naleziště mnoha druhů hub, dobře známé už starým mykologům. Z vřeckovýtrusných to je vzácná tvrdohouba káčovka (*Biscogniauxia marginata*) a z terčoplodých pozemní vzácné ouško citronové (*Otidea concinna*), velmi vzácný chřapáč širokovýtrusý (*Helvella latispora*) a hojnější hlízenka sasanková (*Sclerotinia tuberosa*) – parazit na oddencích sasanky hajní; z lupenatých stopkovýtrusných je to např. vzácná dřevní šupinovka hlízkovitá (*Pholiota tuberculosa*), pozemní bedlička Hetierova (*Cystolepiota hetieri*), bedlička kaštanová (*Lepiota castanea*), bedlička plavorezavá (*Lepiota fulvella*), černolupen ježatý (*Melanophyllum echinatum*), helmovka bučinná (*Mycena fagetorum*), helmovka hnědopurpurová (*Mycena purpureofusca*), mykorhizní holubinka medovonná (*Russula melliolens*).

Na územní PP Obora Hvězda převažuje lesní vegetace s poměrně velkou diverzitou dřevin:

<i>Acer campestre</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Acer platanoides</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Rubus idaeus</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Salix alba</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Salix caprea</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Salix fragilis</i>
<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Salix viminalis</i>
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Frangula alnus</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Swida sanguinea</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Tilia cordata</i>
<i>Populus tremula</i>	<i>Ulmus glabra</i>
<i>Quercus petraea</i>	

Lze zde rozlišit několik typů lesní vegetace. V lesních porostech kyselých doubrav dochází vzhledem k silnému náletu (jasan, javor) ke znatelnému poklesu druhové bohatosti hajních druhů. Lichenoflóra je ochuzena o speciality pravděpodobně díky zhoršené kvalitě ovzduší a mikroklimatu, přestože se zde jednotlivě vyskytují vhodné mikrostanořiště i pro epifytické druhy.

Na suchých a teplých svazích na pískovci pod letohrádkem se vyskytují suché acidofilní doubravy, místy s teplomilnými druhy, a chladnějších, severozápadně orientovaných svazích se pak nachází suchá acidofilní bučina, oba typy s chudým bylinným podrostem:

<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Dactylis polygama</i>
<i>Carex spicata</i>	<i>Festuca ovina</i>
<i>Clematis recta</i>	<i>Gagea villosa</i>
<i>Convallaria majalis</i>	<i>Hieracium murorum</i>

Hieracium sabaudum
Hypericum hirsutum
Hypericum montanum
Luzula luzuloides
Poa nemoralis

Polygonatum odoratum
Tanacetum corymbosum
Veronica officinalis
Vicia cassubica

Na náhorní plošině východně od letohrádku převažuje lesní vegetace odpovídající dubohabřině s ochuzeným bylinným patrem (patrně následkem odlesnění v 17. století):

Aegopodium podagraria
Alliaria petiolata
Brachypodium sylvaticum
Circaea lutetiana
Corydalis fabacea
Geranium robertianum
Hedera helix
Hepatica nobilis
Lapsana communis

Lathyrus linifolius
Lathyrus niger
Lathyrus vernus
Lilium martagon
Melica nutans
Mercurialis perennis
Mycelis muralis
Polygonatum multiflorum
Stellaria holostea

Na severozápadním okraji území, v údolí potoka, je les podmáčený, místy má charakter mokřadní olšiny. V podrostu se vyskytují:

Carex brizoides
Carex remota
Dryopteris filix-mas
Epilobium montanum
Festuca gigantea
Galeobdolon luteum
Chaerophyllum hirsutum
Lamium maculatum
Myosoton aquaticum

Podmáčené plochy jsou z části obhospodařované jako bezlesí. V okolí rybníka, poblíž zbudovaných tůňek a zarůstajícího mokřadu v západním cípu louky se vyskytuje mokřadní vegetace, např.:

Agrostis gigantea
Alisma plantago-aquatica
Caltha palustris
Carex acuta
Carex acutiformis
Carex cespitosa
Carex riparia
Eleocharis palustris
Epilobium hirsutum
Glyceria declinata
Glyceria notata
Humulus lupulus
Iris pseudacorus
Juncus compressus

Juncus effusus
Juncus inflexus
Lemna minor
Lycopus europaeus
Nasturtium officinale
Persicaria mitis
Potamogeton crispus
Ranunculus sceleratus
Scirpus sylvaticus
Sparganium erectum
Spirodela polyrhiza
Typha latifolia
Veronica anagallis-aquatica
Veronica beccabunga

V nivě podél zdi je sečením udržovaná, druhově poměrně chudá pcháčová louka, např. s druhy:

<i>Achillea millefolium</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>
<i>Cirsium oleraceum</i>	<i>Persicaria amphibia</i>
<i>Crepis biennis</i>	<i>Phalaris arundinacea</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Deschampsia cespitosa</i>	<i>Ranunculus auricomus</i>
<i>Equisetum palustre</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Festuca rubra</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Galium album</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Galium palustre</i>	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>
<i>Galium uliginosum</i>	<i>Trifolium hybridum</i>
<i>Geranium pratense</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Lathyrus pratensis</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Lysimachia nummularia</i>	<i>Vicia sepium</i>

V okolí dětských hřišť na severním okraji obory jsou díky nízkému zakmenění stromů a pravidelnému sešlapu udržované suché nízkostébelké trávníky, např. s druhy:

<i>Agrostis capillaris</i>	<i>Hypochaeris radicata</i>
<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Leontodon hispidus</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Ornithogalum kochii</i>
<i>Cruciata glabra</i>	<i>Pimpinella saxifraga</i>
<i>Fragaria vesca</i>	<i>Potentilla argentea</i>
<i>Galium boreale</i>	<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Veronica chamaedrys</i>

Na narušených místech obory, například podél cest, se nachází poměrně druhově bohatá ruderalní vegetace, např.:

<i>Arctium lappa</i>	<i>Lactuca serriola</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Lamium album</i>
<i>Ballota nigra</i>	<i>Medicago lupulina</i>
<i>Carex hirta</i>	<i>Melilotus officinalis</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Pilosella piloselloides</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Plantago major</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Poa annua</i>
<i>Echinochloa crus-galli</i>	<i>Polygonum aviculare</i>
<i>Elytrigia repens</i>	<i>Potentilla anserina</i>
<i>Epilobium tetragonum</i>	<i>Potentilla reptans</i>
<i>Equisetum arvense</i>	<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Fallopia dumetorum</i>	<i>Setaria glauca</i>
<i>Galeopsis bifida</i>	<i>Solanum nigrum</i>
<i>Galium aparine</i>	<i>Sonchus oleraceus</i>
<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Stellaria media</i>
<i>Hordeum murinum</i>	<i>Tanacetum vulgare</i>
<i>Chaerophyllum temulum</i>	<i>Tripleurospermum inodorum</i>
<i>Chelidonium majus</i>	<i>Tussilago farfara</i>

Urtica dioica

Seznam druhů invazivních (I), vysazených (V) či zplanělých (Z) cévnatých rostlin zaznamenaných v území roce 2020:

vysazené dřeviny	
<i>Abies alba/grandis</i>	V
<i>Acer tataricum</i>	V
<i>Aesculus hippocastanum</i>	V
<i>Cerasus avium</i>	V
<i>Cotoneaster laxiflorus</i>	V
<i>Ilex aquifolium</i>	V
<i>Juglans regia</i>	V
<i>Larix decidua</i>	V
<i>Picea abies</i>	V
<i>Pinus cf. ponderosa</i>	V
<i>Pinus sylvestris</i>	V
<i>Pinus nigra</i>	V
<i>Pinus strobus</i>	V
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	V
<i>Philadelphus coronarius</i>	V
<i>Quercus rubra</i>	V
<i>Ribes alpinum</i>	V
<i>Robinia pseudoacacia</i>	V
<i>Symphoricarpos rivularis</i>	V
<i>Taxus baccata</i>	V
vysazené byliny	
<i>Acorus calamus</i>	V
<i>Calla palustris</i>	V
<i>Hippuris vulgaris</i>	V
<i>Nymphaea sp.</i>	V
<i>Carex pseudocyperus</i>	V
<i>Scilla sp.</i>	V
zplanělé dřeviny	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Z
<i>Prunus insititia</i>	Z
<i>Prunus mahaleb</i>	Z
<i>Taxus baccata</i>	Z
<i>Allium paradoxum</i>	Z
<i>Allium ursinum</i>	Z

<i>Arum maculatum</i>	Z
<i>Bidens frondosa</i>	I
<i>Clematis vitalba</i>	Z
<i>Conyza canadensis</i>	I
<i>Duchesnea indica</i>	Z
<i>Erigeron annuus</i>	I
<i>Galeobdolon argentatum</i>	Z
<i>Impatiens parviflora</i>	I
<i>Juncus tenuis</i>	I
<i>Prunus serotina</i>	I
<i>Parthenocissus inserta</i>	I
<i>Solidago canadensis</i>	I

FAUNA

Lokalita je významným refugiem lesní a mokřadní fauny.

Na podmáčené louce u Litovického potoka se zachovalo bohaté společenstvo měkkýšů s řadou citlivých druhů: *Oxyloma elegans*, *Vertigo angustior*, *Pseudotrichia rubiginosa*, což jsou druhy, které v Praze ustupují zhoršujícím se podmínkám životního prostředí. V meandru potoka v lese pod severním svahem byl nalezen další citlivý druh *Acanthinula aculeata* (JUŘÍČKOVÁ 1995). Na jediné lokalitě v Praze se zde vyskytuje ohrožený mokřadní plž *Perpolita petronella* (HRČKA 2012).

Z motýlů tu žijí některé vzácnější druhy vázané na listnatý les – drobný motýl *Fabiola pokornyi* z čeledi *Oecophoridae* vyvážející se v trouchnivém dřevě, okáč ječmínkový (*Lasiommata maera*) či můra *Dichonia aprilina*. Na čarovníku pařížském v údolí pod letohrádkem žije vzácná ploštice *Metatropis rufescens*. Z brouků střevlíkovitých byly, mj., zjištěny druhy *Amara brunnea*, *Abax carinatus* a chráněný krajník hnědý (*Calosoma inquisitor*), z mandelinkovitých *Cryptocephalus pusillus*, z nosatcovitých *Otiorhynchus porcatus*, *Barypeithes tenex*, *Leiosoma deflexum*, *Pelenomus quadrituberculatus* a jako doklad kontinuálního trvání zdejšího lesa *Acalles echinatus*. V trochu dutých stromů byl nalezen i vzácný drobný brouk *Eutheia scydmaenoides orientalis* z čeledi *Scydmaenidae*. Z pavouků žije na vegetaci relativně vzácný křížák *Zilla diodia*, v listovém opadu pavučenka *Walckenaeria corniculans* (KUBÍKOVÁ & al. 2005). Výskyt fytofágních brouků – *Acalles camelus*, *A. boehmeri*, *A. commutatus*, *A. echinatus* a *A. hypocrita* dokládá kontinuitu lesního porostu (STREJČEK 2000, STREJČEK 2005).

V přírodní památce žijí některé druhy plazů a obojživelníků – z významnějších druhů je tu mlok (*Salamandra salamandra*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), komplex zeleného (skřehotavý), slepýš křehký (*Anguis fragilis*).

Celý areál je bohatý na hajní a lesní druhy ptáků, jako lejsek šedý (*Muscicapa striata*), (*Dendrocopos medius*), v oboře hnízdí mj. datel černý (*Dryocopus martius*) a budníček lesní (*Phylloscopus sibilatrix*) (KUBÍKOVÁ & al. 2005). Je zde pravidelný výskyt krahujce obecného (*Accipiter nisus*), strakapouda prostředního (*Dendrocopos medius*), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*), lelek lesní (*Caprimulgus europaeus*).

Ze savců se zde vyskytuje např. plch velký (*Glis glis*) a veverka obecná (*Sciurus vulgaris*).

Monitoring výskytu netopýrů prokázal v bažantnici výskyt osmi druhů netopýrů: netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*), netopýra velkého (*Myotis myotis*), netopýra řasnatého (*Myotis nattereri*), netopýra vousatého/Brandtova (*Myotis mystacinus/brandtii*), netopýra vodního (*Myotis daubentonii*), netopýra večerního (*Eptesicus serotinus*), netopýra parkového (*Pipistrellus nathusii*) a netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*) (ZIEGLEROVÁ 2008).

2.1.2 Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Výčet všech cévnatých rostlin nalezených v roce 2020 vizte příloha na konci plánu péče.

Seznam druhů vedených v červeném seznamu a v seznamu zvláště chráněných druhů (ZCHD) zaznamenaných v terénním průzkumem v roce 2020 a v dřívějších průzkumech					
Název druh	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení podle vyhl. 395/1992 Sb. a červených seznamů			Popis biotopu druhu
		2017	2012	druhov ^á ochrana	
ROSTLINY					
běložárka větevnatá (<i>Anthericum ramosum</i>)	dva kvetoucí trsy (2020)	LC	C4a	–	na výchozu křídových sedimentů, 50.0796667N, 14.3319642E
ostřice trstnatá (<i>Carex cespitosa</i>)	řada trsů (2020)	NT	C4a	–	v mokřadní olšině pod hrází rybníka a v mokřadu v západním cípu louky
ostřice pobřežní (<i>Carex riparia</i>)	roztroušeně (2020)	NT	C4a	–	roztroušeně po celé ploše mokré louky a mokřadů na severním okraji území
plamének přímý (<i>Clematis recta</i>)	jedna kvetoucí rostlina (2020)	NT	C3	§O	v teplomilné doubravě na jihozápadním svahu pod letohrádkem, 50.0826756N, 14.3260311E
křivavec rolní (<i>Gagea villosa</i>)	jednotlivě (2020)	VU	C2b	–	Jednotlivě na svahu pod letohrádkem
svízel severní (<i>Galium boreale</i>)	malý porost cca 30 × 30 cm (2020)	LC	C4a	–	zastíněný dřevinami, patrně jako relikv dřívějšího bezlesí, na jižním okraji obory, na souřadnici 50.0799442 14.3301657
hrachor horský (<i>Lathyrus linifolius</i>)	malý porost (2020)	LC	C3	–	Malý porost hájového druhu náročného na světlo, výskyt tohoto spíše horského druhu ve Hvězdě je patrně výsledkem zavlečení, 50.0814431N, 14.3366686E
lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)	jednotliví jedinci (2020)	LC	C4a	§O	Jednotliví jedinci v dubohabřině na 50.0803961N, 14.3384014E, a v teplomilné doubravě na jihozápadním svahu pod letohrádkem na 50.0826756N, 14.3260311E
potočnice lékařská (<i>Nasturtium officinale</i>)	malý porost (2020)	VU	C2b	§SO	Malý porost ve strouze pod rybníkem
vikev kašubská (<i>Vicia cassubica</i>)	vzácně (2020)	NT	C3	–	Vzácně v doubravě společně s <i>Lathyrus niger</i> na 50.0821033N, 14.3402361E
ostřice nedošáchor (<i>Carex pseudocyperus</i>)	1 vitální trs (HRČKA 2012)	NT	C4a	–	u rybníka v SZ části obory, není vyloučena výsadba
jilm habrolistý (<i>Ulmus minor</i>)	vitální populace, aktuální výskyt	LC	C4a	–	keřové partie, nelesní SZ část obory
bahnička vejčitá (<i>Eleocharis ovata</i>)	vitální populace (HRČKA 2012)	NT	C4a	–	podmáčená cesta v nelesní SZ části obory
přeslička největší (<i>Equisetum cf. telmateia</i>)	nepotvrzený výskyt (HRČKA 2012)	NT	C4a	–	roste obvykle na prameništích, v lesních bažinách, na nejružnějších vlhkých místech včetně příkopů silnic
zimolez kozí list (<i>Lonicera caprifolium</i>)	výskyt z roku 2000		C3	–	není vyloučena výsadba
ŽIVOČICHOVÉ					
<i>Sciurus vulgaris</i> veverka obecná	(HRČKA 2012)	DD		§O	žije v dutinách stromů
<i>Nyctalus noctula</i> netopýr rezavý	výskyt potvrzen (ZIGLEROVÁ 2008)	LC		§SO	letní kolonie v dutých stromech
<i>Myotis myotis</i>	výskyt potvrzen	NT		§KO	letní kolonie v dutých stromech, šterbinové

netopýr velký	(ZIGLEROVÁ 2008)				úkryty
<i>Myotis nattereri</i> netopýr řasnatý	výskyt potvrzen (ZIGLEROVÁ 2008)	LC		§SO	letní kolonie v dutých stromech
<i>Myotis mystacinus/brandtii</i> netopýr vousatý/Brandtův	výskyt potvrzen (ZIGLEROVÁ 2008)	LC		§SO	letní kolonie v dutých stromech, úkryty vyhledává v blízkosti rybníků
<i>Myotis daubentonii</i> netopýr vodní	výskyt potvrzen (ZIGLEROVÁ 2008)	LC		§SO	letní kolonie v dutých stromech a v blízkosti vodních ploch
<i>Eptesicus serotinus</i> netopýr večerní	výskyt potvrzen (ZIGLEROVÁ 2008)	LC		§SO	letní kolonie v dutých stromech
<i>Pipistrellus nathusii</i> netopýr parkový	výskyt potvrzen (ZIGLEROVÁ 2008)	LC		§SO	letní kolonie v dutých stromech
<i>Nyctalus noctula</i> netopýr rezavý	výskyt potvrzen (ZIGLEROVÁ 2008)	LC		§SO	letní kolonie v dutých stromech
oboživelníci & plazi					
mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>)	jedinci	VU		§SO	
skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	jedinci	VU		–	
skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	jedinci	NT		§SO	
skokan skřehotavý (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	jedinci	NT		§KO	
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	jedinci	NT		§SO	
ptáci					
žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)	možné hnízdění, potvrzený výskyt (HRČKA 2012)	LC			starší porosty, okraje lesů
datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)	pravidelný výskyt (2020)				bučina pod letohrádkem, v Praze řídce hnízdící šplhavec
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	pravidelný výskyt databáze Avif 2020 (birds.cz/avif)	VU		§SO	
strakapoud prostřední (<i>Dendrocopos medius</i>)	databáze Avif 2020 (birds.cz/avif)	VU		§O	
lejsek bělokrký (<i>Ficedula albicollis</i>)	databáze Avif 2020 (birds.cz/avif)	NT		–	
lelek lesní (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	databáze Avif 2020 (birds.cz/avif)	EN		§SO	
strakapoud prostřední (<i>Dendrocopos medius</i>)	v roce 2009 prokázané hnízdění (HRČKA 2012)	VU		§O	listnaté, případně smíšené lesy, zejména doubřavy
bezobratlí					
<i>Barypeithes tenex</i> nosatec	nelze objektivně stanovit (HRČKA 2012)	NT			reliktní druh, v lesních porostech, v půdě či na jejím povrchu, polyfág; nalezen v letech 1964, 1967
<i>Acalles echinatus</i> nosatec	nelze objektivně stanovit (HRČKA 2012)	NT			lesní porosty, dokládá kontinuální trvání zdejšího lesa
<i>Eutheia scydmaenoides</i> <i>orientalis</i>	vzácně (HRČKA 2012)	VU			trouhy dutých stromů
<i>Oxystoma pomonae</i>	nelze objektivně stanovit	VU			expanzivní druh, suché polopřirozené plochy,

nosatčík	(HRČKA 2012)				louky, trávníky, užší oligofág – vázaný na druhy rodů <i>Vicia</i> a <i>Lathyrus</i> ; nalezen v letech 1962, 2003
<i>Acalles camelus</i> nosatec	nelze objektivně stanovit (HRČKA 2012)	NT			reliktní druh, v lesních porostech, v půdě či na jejím povrchu, polyfág; nalezen v roce 1986
<i>Acales echinatus</i> nosatec	nelze objektivně stanovit (HRČKA 2012)	NT			reliktní druh, v lesních porostech, v půdě či na jejím povrchu, polyfág; nalezen v roce 2002
<i>Glocianus moelleri</i> nosatec	nelze objektivně stanovit (HRČKA 2012)	NT			na suchých polopřirozených plochách, užší oligofág – vázaný na druhy rodů <i>Hieracium</i> , <i>Leontodon</i>
<i>Ampedus nigroflavus</i> kovařík	nelze objektivně stanovit (HRČKA 2012)	NT			v roce 2001 nalezeny 4 exempláře, z toho 3 v trouchu břízy
<i>Pentaphyllus testaceus</i> potměnák	nelze objektivně stanovit (HRČKA 2012)	VU			v roce 2003 nalezeno 9 exemplářů
plži					
jantarka pobřežní (<i>Oxyloma elegans</i>)		NT			podmáčená louka u Litovického potoka
vrkoč útlý (<i>Vertigo angustior</i>)	– poslední průzkum (2020) potvrdil živé jedince zvláště v oblasti luk kolem rybníčka 9 ks (PODROUŽKOVÁ 2020)	VU		NATURA 2000	podmáčená louka u Litovického potoka. Výskyt v minulosti byl v roce 2016 zaznamenán 19 ks (HLAVÁČ 2016 in PODROUŽKOVÁ 2020). Populace se zdá stabilní a dobře zachovalá a zdejší výskyt lze proto hodnotit jako významný
vlahovka rezavá (<i>Pseudotrachia rubiginosa</i>)	2020 (ústně KUBELÍK)	VU			podmáčená louka u Litovického potoka
blyštivka skleněná (<i>Nesovitrea petronella</i>)	2020 (ústně KUBELÍK)	EN			podmáčená louka u Litovického potoka, na jediném místě v Praze

Druhy rostlin v červeném seznamu nezařazené, ale pro toto území významné

Název druh	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Popis biotopu druhu
ostřice třeslicovitá (<i>Carex brizoides</i>)	bohatá populace (2020)	
dymnivka bobovitá (<i>Corydalis fabacea</i>)	početná populace (2020)	na svahu pod letohrádkem
třezalka horská (<i>Hypericum montanum</i>)	do deseti trsů (2020)	v suché acidofilní doubravě na svahu na severním okraji území, na 50.0855514N, 14.3312561E
třezalka chlupatá (<i>Hypericum hirsutum</i>)	několik trsů (2020)	v křoví v zahradě u hájovny
hrachor černý (<i>Lathyrus niger</i>)	vzácně (2020)	v doubravě společně s <i>Vicia cassubica</i> , na 50.0821033N, 14.3402361E
vratič chocholičnatý (<i>Tanacetum corymbosum</i>)	do deseti rostlin (2020)	

Legenda:

Červený seznam

2017 (Grulich a Chobot 2017):

CR – critically endangered (kriticky ohrožený)
 EN – endangered (ohrožený)
 VU – vulnerable (zranitelný)
 NT – near threatened (téměř ohrožený)
 LC – least concern (málo dotčený)
 DD – data deficient (druh, o němž jsou nedostatečné údaje)

2012 (Grulich 2012):

C1t – kriticky ohrožený kvůli trendu mizení
 C2t – silně ohrožený kvůli trendu mizení
 C2r – silně ohrožený kvůli vzácnosti
 C2b – silně ohrožený kvůli trendu mizení i kvůli vzácnosti
 C3 – ohrožený
 C4a – vzácnější taxon vyžadující další pozornost, méně ohrožený
 C4b – vzácnější taxon vyžadující další pozornost, dosud nedostatečně prostudovaný

Druhová ochrana – Zvláště chráněné druhy (ZCHD; zákon 114/1992 Sb., vyhl. 395)

§KO – chráněný v kategorii kriticky ohrožený

§SO – chráněný v kategorii silně ohrožený

§O – chráněný v kategorii ohrožený

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

a) abiotické disturbanční činitele

V porostech se projevuje prosychání vlivem opakujících se suchých let, zvláště dlouhá sucha v letní sezoně.

Možné je ohrožení imisemi vzhledem k blízkosti velkoměsta. S tím souvisí i další nepřímé vlivy, jako je zhoršování zdravotního stavu porostů – řada stromů je odumírajících a proschlých, značné procento dubů je napadeno tracheomykózou.

Ohrožení také hrozí z obecně se zvyšujících imisí oxidů dusíku s důsledkem nitrifikace společenstev, rozrůstání ruderalních a nitrofilních druhů.

b) biotické disturbanční činitele

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

a) ochrana přírody

Navrhované zásahy v minulosti směřovaly (v souladu s plánem péče) k potlačení geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin, přičemž část těchto zásahů byla úspěšně realizována (např. výskyt akátu je dnes již prakticky minimální). V několika skupinách je obnova úspěšně rozpracována, část porostů bude muset být ještě změněna na odpovídající druhovou skladbu.

Již delší dobu jsou v prostoru PP ponechávány doupné stromy, což je dobře pro živočichy využívající dutiny, též je káceno na vysoký pařez a místy jsou ponechávány části i celé kmeny v porostech.

b) lesní hospodářství

Po roce 1918 byla správa obory převzata Správou pražského hradu, zajištěna nejnutnějšími opravami a slouží malířskému oddělení Památníku národního odboje. Jen nejnaléhavější údržbu obory provádí v tu dobu hradní zahradník K. Hájek s lesním Fr. Matoušem, jenž jako poslední požíval ještě obnovených deputátních výhod. 23. 1. 1920 po návratu z Ruska přichází jako demobilizovaný legionář Jaroslav Němeček a je přijat kanceláří prezidenta republiky jako provizorní zahradník. Nachází Hvězdu ve špatném stavu, se zanedbanými výchovnými zásahy, hrbolatými a zarostlými cestami a minimem zaměstnanců. Tento stav se snaží v průběhu doby zlepšit. Jaroslav Němeček pracoval ve Hvězdě až do padesátých let.

Když nastoupil Jaroslav Němeček 1. srpna do obory jako správce, v oboře tehdy byli 4 dělníci. J. N. konstatuje, že poslední větší výsadby byly provedeny ve Hvězdě před cca 60 lety, jsou vytáhlé a přehoustlé. Začíná pak provádět probírky od libocké brány směrem k jihu. Citát: "Tento zásah do stavu stromoví vyvolal u návštěvníků mnoho nepříznivých posudků. Poukazovali kanceláří prezidenta na skutečnost, že obora Hvězda je

v okolí Prahy jediný les v přírodním stavu, který by měl být i nadále tak zachován".

Zásahy do lesních porostů souvisí také s mniškovou kalamitou, která začíná ve Hvězdě od let 1922–3. Mniška napadá nevhodně vysázené smrkové porosty, které postupně všechny odumírají. Na jejich místo byly sázeny většinou opět nevhodné, byť odolné druhy dřevin, zejména akát a černá borovice, s jejichž zbytky se setkáváme dodnes.

Jako zbytek po těchto experimentech s výsadbou nepůvodních dřevin zůstaly v oboře Hvězda porosty akátu a černé borovice. Jejich výsadbou byla zničena stanoviště s původní květenou a u akátu způsobila i jeho další šíření do okolí na úkor původních domácích dřevin. Výsadba nepůvodní černé borovice pak přinesla do Hvězdy fenomén pochmurného tmavého lesa, do té doby zde nevídaného.

První republika a následná padesátá poválečná léta byla obdobím hledání optimálního řešení formy, vzhledu a výrazu oborního prostředí v kontextu většího či menšího důrazu na historické opodstatnění zásahů.

Od roku 1924 vzrůstají snahy po řešení oborního prostředí, které jsou následně realizovány ještě v průběhu příštích desetiletí. Byla realizována logická a jasně daná myšlenka obnovy trojice průhledů v rovinné části směřujících od letohrádku k jednotlivým branám. Byla upravena hlavní přístupová cesta s lipovým stromořadím od Libocké brány k letohrádku. Na její výsledné podobě, tak jako na dalších úpravách obory, spolupracovali P. Janák, O. Fierlinger a J. Sokol. Její podobu hned po nové úpravě zachycuje fotodokumentace z roku 1935, která také nabízí porovnání s původním stavem v roce 1934. Krom jiného stojí za povšimnutí změna profilace přístupové cesty. Původně v lipové aleji mezi letohrádkem a Libockou branou byly poměrně hluboké příkopy podle střední cesty, ty byly zasypány stavební sutí z bouraného jižního křídla Pražského hradu. Přístup k letohrádku tak dostal novou, důstojnější tvář současně s oddělením pěšího provozu od provozu vozidel. Nový správce také odstraňuje jírovce před letohrádkem vysázené zde původně k maskování prachárny.

Výrazné změny proběhly především na hlavní podélné ose. V zimě roku 1928 byla za Plečnikovy účasti řešena podoba hlavního průhledu od letohrádku k Břevnovské bráně. Následně došlo k rozšíření původního průseku a byl vytvořen proporčně odpovídající průhled s dvěma cestami a travnatým pruhem uprostřed.

Nově byl obnoven průhled s cestou od Bělohorské brány k letohrádku. Tento průhled zde byl prokazatelně koncem 17. stol., pravděpodobně však již mnohem dříve. Poté byl postupně průhled zalesněn, až byl redukován na pouhou lesní pěšinu. Řešení, i přes určitou podobnost s hlavní osou, má naprosto jiný kompoziční charakter. Stav krátce po realizaci ukazuje snímek z roku 1937. Všechny tyto zásahy se bezprostředně dotýkaly lesních porostů, protože to znamenalo ve všech případech rozšiřování průhledů i parteru, tedy v každém případě velké kácení v lesních porostech.

Dne 26.2.1937 ve stavebním výboru za účasti presidenta Dr. E. Beneše přednesl Dr. O. Fierlinger svůj návrh na přeměnu Hvězdy v sad určený pro lidovou zábavu. Razantní návrh vnášející do obory celou řadu nových prvků je samoúčelné kriticky hodnotit, neboť vycházel z řady odlišných principů a jiné koncepce využívání oborního prostředí, které se liší zásadně od dnešních, ale i původních představ tvůrců obory. Plán předpokládal rozsáhlé kácení porostů, zřízení lesního amfiteátru, rozsáhlého dětského hřiště, letní kavárny, menších zábavních podniků, koupaliště v SZ části, budovu bývalé kuchyně navrhoval pak upravit pro turistický ruch a požadoval mnoho zahradnických úprav území. Oponuje mu arch. Pavel Janák, ten měl námitky především proti navrhovaným "parčikovým rabátkům" a narovnávaní cest přímkami oproti původnímu "primitivnímu stavu". Oponoval i prezident Beneš s tím, že by Hvězda měla zůstat lesem, jež nevyžaduje mnoho udržování.

Spolupráce O. Fierlingera a J. Němečka vyústila v roce 1938 společným návrhem "Rozvrh výsadby stálezelených podrostů do trávníku sadové cesty, vedoucí od bělohorské brány k letohrádku Hvězda". Návrh, tak jako oba předešlé, zůstal naštěstí nerealizován. Zvláště u posledního jmenovaného návrhu je nutné si povšimnout, jak lze vegetační úpravou naprosto zničit a změnit charakter jednoduché nosné půdorysné osnovy. Problém účinného a čitelného půdorysného rozvrhu a pojetí základní architektonické koncepce v kontextu i kontrastu následných vylepšujících vegetačních úprav se projevuje v dědictví řady památek zahradního umění dodnes.

Po téměř celou první polovinu 20. století, kdy je obora po velmi dlouhém období celkově upravována a dostává staronovou tvář, je také řešena otázka její porostní struktury.

K řešení problémů Hvězdy se přednosta Kanceláře prezidenta republiky obrátil na Vysokou školu zemědělského a lesního inženýrství v Praze se žádostí o spolupráci profesorského sboru. Děkanát navrhl Prof. Ing. Karla Zlatušku a Doc. Ing. Dr. Bohumila Kavku. O vyjádření byli požádáni také odborníci z Lesní správy v Lánech Ing. Václav Píša a Ing. Jan Zatloukal. Prohlídka obory byla stanovena na 3. října 1950.

Názory prezentované na prohlídce obory 3. října roku 1950 se shodovaly a poukazovaly na nutnost postupné a citlivě vedené porostní obnovy, šetrné převody a přeměny porostů, a také na dostatečné informování veřejnosti. Z dnešního hlediska je velmi důležitý pojem lesní estetika, který zmínil B. Kavka. Dnes by ovšem nemělo jít o převod a přeměnu oborních porostů na les parkový, ale lesní charakter porostů by měl být

maximálně zachován a koncipován právě s ohledem na lesní estetiku, kterou by měly zohledňovat i tvary lesa a hospodářské způsoby. Harmonie jednotlivých složek lesního prostředí se nevylučuje se snahou o původnost lesních porostů, ke které má velmi blízko.

I přes některé obtíže byla poměrně důležitá část základních myšlenek předchozích návrhů realizována. S odstupem času je možno říci, že z projektových dokumentací zabývajících se řešením areálu byly realizovány kroky, které se více méně negativně neodrazily v jejím půdorysném uspořádání. Došlo k proměně obory podle určité vize. Obora dostala podobu, v jaké je nám prakticky předkládána dnes. Některé návrhy příliš měnící charakter oborního prostředí, upřednostňující přílišné vnášení nových prvků, zůstaly nerealizovány. I přes různou úroveň návrhů je cítit snaha nalézt nejvhodnější nosnou osnovu, řád a formu pro dané prostředí.

Všechny návrhy se snaží reagovat na několik základních momentů. Je to především snaha zaujmout stanovisko k nosné půdorysné struktuře obory, v návaznosti vyřešit i exponovaný prostor sbíhajících se průhledů před letohrádkem, a především urychleně zahájit obnovu porostní struktury oborního lesa zejména s ohledem na značný podíl porostů nejstarších věkových tříd.

Nosným prvkem celé půdorysné osnovy obory je rozvrh hlavních průhledů s cestami. Všechny projekty se s různou mírou citlivosti potýkají a snaží vyrovnat s tímto v minulosti setřeným historickým odkazem. Při oprašování půdorysné konstrukce prostoru předkládají vlastní kreativní imaginární slohově tvaroslovný historický názor.

V tomto ohledu je nutno brát to, co se v minulých letech podařilo uskutečnit, jako neukončený odkaz, který ponechává v rámci současných poznatků a možností prostor k dotažení myšlenkové jednotnosti prezentace historického odkazu.

Po roce 1950 se na oboře negativně projevují vlivy masových slavností pořádaných tehdejšími režimy, kdy jsou rozkopávány trávníky pro stožáry, masy lidí šlapou nejen po trávnících, ale i v kulturách. O tehdejší představě Hvězdy jako jakéhosi "parku kultury a oddechu" svědčí i vyobrazení na tomto panelu. V pozdějších letech se Hvězda stává zázemím spartakiád, k těmto příležitostem jsou zde prováděny různé i sporné výsadby zvláště v lemech alejí. To už je v době po roce 1952, kdy převzalo oboru hlavní město Praha, a to její podnik Sady, lesy, zahradnictví, později přetřansformovaný na Lesy hlavního města Prahy, ty obhospodařují Hvězdu dodnes.

V roce 1962 byl oborní areál s letohrádkem Hvězda a areál bělohorského bojiště prohlášen národní kulturní památkou.

V roce 1963 byl vypracován první lesní hospodářský plán podle tehdy nově platného lesního zákona č. 166/1960 Sb.

V roce 1973 byl vypracován další lesní hospodářský plán, který Hvězdu zařazuje do účelového lesa. V lesním hospodářském plánu je předepsáno uplatnit estetická hlediska, konstatuje červenou hnilobu u smrku, předepisuje i obnovní zásahy, zejména v nepůvodních dřevinách, jinak jen jednotlivý a zdravotní výběr. Těžební zásahy byly realizovány jen částečně.

V roce 1983 zpracoval Ing. Eduard Průša studii "Pěstování lesa v oboře Hvězda", kde poukazuje na nežádoucí nepůvodní dřeviny, neprovádění obnovy atd. V téže roce byl zpracován další lesní hospodářský plán. Tento lesní hospodářský plán předepisuje přeměnu smrčín, maloplošnou obnovu kotlíky, a zásadu "Pokračovat s obnovou s cílem vytvořit listnaté směsi odpovídající stanovišti; zřetel na kulturní poslání Hvězdy", v jiných částech je předepisována obnova skupinovým výběrem. Bohužel se z toho příliš nerealizovalo, zejména nedostatečné byly zásahy do jehličnanů.

V roce 1987 proběhlo odborné posouzení zdravotního stavu lesa Doc. Ing. Ant. Příhodou. Konstatuje nepříznivý stav lesa, výskyt tracheomykózy.

1. 9. roku 1988 (vyhláškou NVP č. 5/1988) byla obora Hvězda vyhlášena přírodní památkou. V letech 1992-3 byla pro oboru zpracována Ing. P. Šimkem studie-plán péče, podle které byla od roku 1993 realizována některá pěstební opatření a zpracován lesní hospodářský plán. Podle této studie mělo být území obory rozděleno na malé skupinky, ve kterých byly navrženy individuální zásahy bez souvztažnosti k porostnímu celku a bez komplexní péče o biotopy Hvězdy. Zásahy podle tohoto plánu se neuskutečnily.

Roku 1993 byl vypracován nový lesní hospodářský plán, konstatující tracheomykózu u dubu a červenou (středovou) hnilobu u smrku, a bohužel se vrací k systému přechodu na parkový charakter lesa ve smyslu výše uvedené studie. Předepisuje některé obnovy skupinovou sečí, bohužel na rozdíl od předchozího lesního hospodářského plánu nezasahuje do porostů nepůvodních dřevin.

V červnu roku 2000 byl Svazem ochrany přírody a krajiny České republiky pro oboru Hvězda zpracován Plán péče o přírodní památku Obora Hvězda. Plán navrhuje zásadní opatření ke zlepšení věkové struktury porostů obory a postupné vyloučení nepůvodních a stanovištně nevhodných druhů dřevin z lesních porostů, které nejsou parkovými prvky. Zaměřuje se na přirozenou obnovu lesa v oboře, úpravy průhledů, navrhuje úpravu

vodního režimu v oboře s obnovou rybníků a ochranou mokřadů. Pamatováno je i na informace pro návštěvníky v oboře. Navrhuje návrat některých druhů drobné zvěře do obory, péči o hájovou květenu uplatňováním především přirozené obnovy lesa a dalších ochranných opatření. Svazem ochrany přírody a krajiny byla také zpracována Dendrochronologická studie ke zjištění věkové struktury porostů. Nejstaršími stromy ve Hvězdě jsou duby, z nichž některé pochází ještě z doby po roce 1757, kdy oboru vykáceli Prušáci. Zaznamenán je výrok Fridricha II., když požadoval po opatu Břevnovského kláštera vařit pro jeho vojáky pivo a ten namítal, že nemá dost dřeva: "Tam je ho dosti" a ukázal směrem ke Hvězdě. Skutečně starší stromy ve Hvězdě nebyly nalezeny, a tak je tato zpráva hodnověrná.

Dubové porosty z této doby byly již v minulosti však částečně vykáceny, na některých místech nahrazeny nepříliš vhodně výsadbou borovice, javoru a jasanu, které se pěstovaly snadněji. Dnes některé staré stromy trpí tracheomýkózou, která také způsobuje jejich odumírání, a jsou nahrazovány novou výsadbou, která doplňuje přirozeně vzniklé nárosty dubu.

V letech 2004–2006 byl obnoven rybníček v dolní části obory, jak navrhoval plán péče.

Text byl převzat z webových stránek o naučné stezce Obora Hvězda (realizace Správa ochrany přírody a krajiny ČR, internetová podoba Občanské sdružení EVANS na stránkách <http://www.prazskestezky.cz/hvezd/hvzd13.html>).

c) myslivost

Myslivecká činnost je v území prakticky nulová – celé území přírodní památky je nehonební plochou. Škody zvěří v lesních porostech nejsou příliš patrné, u kultur je pravidelně prováděn nátěr repelenty anebo jsou kultury oploceny.

d) rekreace a sport

Území je místem širšího rekreačního zázemí okolních městských částí a je hojně využíváno ke krátkodobé rekreaci (pěší procházky, cyklistika), tato individuální rekreace na přírodní památku zdá se nemá větší vliv (vyjma sešlapaných cest s obnaženými kořeny).

Problematické jsou hromadně organizované akce, které ruší zdejší faunu, zejména ptáky – cca 15–30 hromadných akcí ročně je povolovaných (většina akcí má cca několik stovek účastníků). Povolené akce jsou směřovány pouze na cesty se zázemím akcí mimo Oboru s povinností dodržovat ticho a klid, což lze v reálu jen těžko v takto masových akcích dodržovat. Bohužel se ročně koná i několik neohlášených akcí – během několika návštěv, v rámci tvorby tohoto plánu péče (2020), se ve dvou případech hromadná neohlášená akce v území konala – dětské orientační běhy, a v obou případech skrze porosty v celé oboře a bohužel i včetně suťového lesa přímo za Letohrádkem a v bučině u potoka pod Letohrádkem (a s vybudováním zázemí/startu/cíle uprostřed porostu B6 na místě neoficiálního lesního hřiště (shrabané listí na holou zem, vybudované ohrádky a domečky z větví na ploše cca 15 × 15 m).

Také byla zaznamenána (2020) úprava pro cyklokros? uprostřed porostu G3 v místech zářezu suchého přítoku.

Volně pobíhající psi znečišťují PP a ruší zvířata v PP, ač je zde volné pobíhání psů zakázáno – většina volně pobíhajících psů našťestí pobíhá u svého majitele.

Do některých částí obory (včetně Světlušky) byly instalovány cedulky o zákazu vjezdu cyklistů – i když poškozování obory cyklisty není tak významné.

Jiné způsoby využívání (např. průjezdy motocyklů) nebyly pozorovány.

V území je občas odhazováno menší množství odpadků, ale v nijak zásadní míře.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Lesní hospodářský plán s obdobím platnosti od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2023.

Památné stromy

Součástí Obory Hvězda je také několik památných stromů:

- Buk lesní, p. č. 1227/1 (kód ÚSOP 104281), při ohbí cesty pod západním snížením letohrádku, sousedící s mokřinou (proti Ruzyňské bráně obory); obvod 306 cm, výška 37 m, stáří 160–210 let (vyhl. 2. 10. 2002)
- Buk lesní, p. č. 1245/1 (kód ÚSOP 104290), u vedlejší cesty cca 170 m nalevo od vstupní Břevnovské brány; obvod 507 (r. 2009), výška 45 m (2009), odhadované stáří 230–250 let (vyhl. 28. 8. 2001)
- Buk lesní, p. č. 1244 (kód ÚSOP 104291), napravo u hlavní cesty cca 50 m od vstupní Břevnovské brány; obvod 373 (r. 2009), výška 34 m (2009), odhadované stáří 230–250 let (vyhl. 28. 8. 2001)
- Skupina pěti jírovců (*Aesculus hippocastanum*), p. č. 1227/1 (kód ÚSOP 104284), proti Libocké bráně (vyhl. 2. 10. 2002)
- Dub letní, p. č. 1227/5 (kód ÚSOP 104283), mezi Libockou branou a Letohrádkem; obvod 345 cm, výška 18 m (vyhl. 2. 10. 2002)

2.4 SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přílohy:

- T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
- T2 – Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich
- M3 – Mapa dílčích ploch
- M4 – Lesnická mapa typologická
- M5 – Lesnická mapa obrysová/porostní

Přírodní lesní oblast	17 – Polabí
Lesní hospodářský celek / zařízení obvod	LHC Praha, 117201
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	85,85 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2014 – 31. 12. 2023
Organizace lesního hospodářství	
Nižší organizační jednotka	

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů (dle OPRL)

Přírodní lesní oblast: 10 – Středočeská pahorkatina				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT Průša 1971	Výměra (ha)	Podíl (%)
3A1	lipodubová bučina bažanková	BK 4-5 DB 1-2 LP 1-2 JV 1-2 JL 1-2 (HB JS JD)+1 BŘK TR	3,7	4,3
2B1	bohatá buková doubrava válečková	DB 5-6 BK 2-3 HB 1-2 LP 1-2 JV JD JS	3,7	4,3
3B4	bohatá dubová bučina	BK 4-6 DB 2-3 HB 1-2 JD+2 (LP JV JS)+1	1,5	1,7
2C1	vysýchavá buková doubrava	DBZ 4-7 BK 2-3 HB 1 LP 1-2 BO+	1,5	1,7
2D2	obohacená buková doubrava	DB 5-6 BK 1-2 LP 1 JV 1 HB 1-2 (OL JS)+	1,2	1,4
3D5	obohacená dubová bučina	BK 4-6 DB 2-3 Jd+2 HB 1-2 LP 1-2 (JV KL) 1-2 JS JL	2,2	2,6
2H3	sprašová habrová doubrava	DB 8 HB+2 LP+1 DBP+ JV BB BŘK	55,5	64,6
2K1	kyselá buková doubrava	DBZ 5-7 BK 1-3 LP+2 BO+ (BŘ JD HB)+	1,5	1,7
2K4	kyselá buková doubrava	DBZ 5-7 BK 1-3 LP+2 BO+ (BŘ JD HB)+	1,2	1,4
3K3	kyselá dubová bučina	BK 6 DB 3 JD+1 BO+ BŘ+ HB LP	3,2	3,7
3K4	kyselá dubová bučina	BK 6 DB 3 JD+1 BO+ BŘ+ HB LP	5,2	6,1
2S4	svěží buková doubrava	DB 4-6 BK 3-5 Hb+1 JD+1 LP BO	4,2	4,9
2S5	svěží buková doubrava	DB 4-6 BK 3-5 Hb+1 JD+1 LP BO	3,4	4,0
3V3	vlhká dubová bučina	BK 3-5 DB 3 JD+3 JV+1 (OL JS)+2	0,8	0,9
Celkem			85,85	100 %

POROVNÁNÍ PŘIROZENÉ A SOUČASNÉ SKLADBY LESA

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
MD	modřín opadavý	3,83	5,17	–	–
SM	smrk ztepilý	1,2	1,6	–	–
BOČ	borovice černá	0,63	0,85	–	–
BO	borovice lesní	1,90	2,57	–	–
Listnáče					
JD	jedle bělokora	–	–	0,38	0,51
JV	javor mlč, javor klen	2,37	3,25	0,38	0,51
HB	habr obecný	4,29	5,79	7,03	9,50
BK	buk lesní	10,97	14,81	22,97	31,00
DB	dub letní, dub zimní	39,53	53,07	42,54	57,48
LP	lípa malolistá	0,86	0,81	0,74	1,00
JS	jasan ztepilý	1,72	2,32	–	–
DBČ	dub červený	+	+		
BŘ	bříza bělokora	3,53	4,77	–	–
BB	javor babyka	+	+		

Celkem	74,04	100 %	74,04	100 %
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Vyjma rybníčku se v území vyskytují pouze lesní plochy a plochy bezlesí – plochy bezlesí jsou podmáčené louky a křoviny podél SZ hranice území.

V rámci péče byly rozděleny na dílčí plochy:

označení dílčí plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu
1	Acidofilní bučiny (lesní plochy)	10,0	Plocha lesních porostů vyčleněná nad rámec dělení na porostní jednotky. Plocha byla vyčleněná z důvodů odlišného managementu oproti zbytku porostů v území – tyto porosty postupnými nejnutnějšími zásahy vést k samovolnému vývoji. Nejvýše zde provádět uvolňování přirozeného zmlazení, podél cest zohledňovat bezpečnostní riziko a provádět nejnutnější sanace. Zvláště zde klást důraz na management mrtvého dřeva (stojícího mrtvého dřeva je poměrně dostatek, avšak ležícího mrtvého dřeva je málo a na části chybí). Vybrané porosty tvoří souvislou plochu na lesních typech 2K, 3K, 3D, 2B, svahy s 2C a 3A v zářezu potoka a svazích pod Letohrádkem. V současné době se jedná o přestárlé porosty (170–200 a více let) s převahou acidofilních bučin až pralesovitěho vzhledu. Z větší části jednoetážové, často mezernaté, místy se již rozpadající, s hojnými nárosty převážně vhodného druhového složení. Je zde množství opravdu velkých jedinců výškou i tloušťkou
2a	Podmáčené louky (plocha bezlesí)	0,85	Ruderalizované vlhké pcháčové louky svazu <i>Calthion palustris</i> a dále porosty vysokých ostřic sv. <i>Magnocaricion elatae</i> (dominuje <i>Carex acutiformis</i>). Oba typy luk zarůstají kopřivou dvoudomou (<i>Urtica dioica</i>). Dále se vyskytují kosatec žlutý (<i>Iris pseudacorus</i>), sítina rozkladitá (<i>Juncus effusus</i>), přeslička bahenní (<i>Equisetum palustre</i>), bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>), skřípina lesní (<i>Scirpus sylvaticus</i>), blatouch bahení (<i>Caltha palustris</i>), ostřice štíhlá (<i>Carex acuta</i>), ostřice ostrá (<i>Carex acutiformis</i>), orobinec širokolistý (<i>Typha latifolia</i>). Louky jsou součástí Evropsky významné lokality „Obora Hvězda“ na ochranu malého plže vrkoče útlého (<i>Vertigo angustior</i>). Management je zde společný jak na udržování mokřadních rostlinných společenstev, tak právě vrkoče
2b	Podmáčená plocha za olšinou (plocha bezlesí)	0,39	Podmáčená přechodná plocha mezi vlhkými pcháčovými loukami svazu <i>Calthion palustris</i> a mokřadními olšinami svazu <i>Alnion glutinosae</i> . Pokryvnost je nižší a tvořená zejména skřípinou lesní (<i>Scirpus sylvaticus</i>), ostřicí ostrou (<i>Carex acutiformis</i>) a dalšími druhy jako je <i>Poa trivialis</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Geum urbanum</i> a <i>Galeobdolon luteum</i>
2c	Bývalá tůň (plocha bezlesí)	0,05	Zřejmě bývalá tůň, dnes zazemněná, bez zásahů. Pravděpodobně zazemnělá tůň, nyní mokřina s výskytem naturového druhu <i>Vertigo angustior</i> . Porost lze zařadit do vegetace vysokých ostřic svazu <i>Magnocaricion elatae</i> (biotop M1.7). Dominantním druhem je ostřice ostrá (<i>Carex acutiformis</i>), méně orobinec širokolistý (<i>Typha latifolia</i>). Z dalších druhů byly zaznamenány při kraji tůně <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Epilobium</i> sp., <i>Poa trivialis</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Carex hirta</i> , <i>Ranunculus sceleratus</i> , <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Ulmus minor</i> , přímo na vodní hladině <i>Lemna minor</i> a <i>Spirodela polyrrhiza</i> , v tůni <i>Iris pseudacorus</i> a <i>Glyceria maxima</i>
2d	Louky podél zdi a psárková louka (plocha bezlesí)	1,8	a) Plochy podél zdi a kolem rybníka – značně různorodý porost při kraji zdi obory tvořený křovinami (často nepůvodními) a s ruderálním podrostem. Do plochy byly zahrnuty ještě společenstva na hlavní průchozí cestě (s druhy jak typickými pro sešlapávané cesty, tak sycené dalšími druhy z okolních porostů) a nakonec luční porosty při kraji obory nezahrnuté do jiných ploch. Podle katalogu biotopů by tato plochy nejvíce odpovídala biotopu X8 – Křoviny s ruderálními a nepůvodními druhy. Luční porosty podél zdi nejvíce charakterizují ovsíkové louky svazu <i>Arrhenatherion</i> (biotop T1.1) na přechodu do aluviální psárkové louky svazu <i>Alopecurion pratensis</i> (biotop T1.4). Mezi jinými byly nalezeny druhy <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Bromus sterilis</i> , <i>Geranium pratense</i> , <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> , <i>Vicia sepium</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> agg., <i>Lamium album</i> , <i>Dipsacus fullonum</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Plantago major</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Cruciata laevipes</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Urtica dioica</i> a <i>Alopecurus pratensis</i> . U malého dětského hřiště se nachází výsadba <i>Picea omorika</i> . U kraje zdi a v podrostu křovin a dřevin se nachází ruderální porost s druhy <i>Urtica</i>

			<i>dioica</i>, <i>Chelidonium majus</i>, <i>Alliaria petiolata</i>, <i>Geum urbanum</i>, <i>Allium paradoxum</i>, <i>Galium aparine</i>, <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>bulbifera</i>, <i>Veronica sublobata</i>, <i>Rubus idaeus</i>, <i>Rubus fruticosus</i> agg., <i>Chaerophyllum aromaticum</i> a <i>Rumex obtusifolius</i>. Křoviny tvoří pás dřevin tvořený náletem a výsadbami, mezi jinými byly zjištěny <i>Sambucus nigra</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Acer platanoides</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Juglans regia</i>, <i>Pinus nigra</i>, <i>Acer tataricum</i> a <i>Pseudotsuga menziesii</i>. Při okrajích cesty byly zjištěny druhy navazující na psárkovou louku a druhy charakteristické pro narušované podmáčené cesty: <i>Arctium</i> sp., <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>, <i>Poa annua</i>, <i>Eleocharis ovata</i>, <i>Alopecurus aequalis</i>, <i>Juncus effusus</i>, <i>Veronica beccabunga</i>, <i>Agrostis stolonifera</i>, <i>Juncus tenuis</i> a <i>Veronica serpyllifolia</i>. b) Louky mezi olšinou a loukou podél zdi. Louky podél zdi přecházejí v pravidelně udržované (sekané) aluviální psárkové louky svazu <i>Alopecurion pratensis</i> (biotop T1.4) s dominantní psárkou luční (<i>Alopecurus pratensis</i>) a významným zastoupením pryskyřníků (<i>Ranunculus acris</i>, <i>R. repens</i>), častěji je ještě zastoupena lipnice obecná (<i>Poa trivialis</i>), z dalších druhů <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>, <i>Persicaria hydropiper</i>, <i>Vicia sepium</i>, <i>Trifolium pratense</i>, <i>Carex hirta</i>, <i>Equisetum palustre</i>, <i>Epilobium</i> sp., <i>Rumex crispus</i>. Z krajů se šíří chrostice rákosovitá (z krajů <i>Phalaris arundinacea</i>). Není vyloučeno, že louka byla v minulosti dosévána
2e	Mokřadní olšina (lesní plocha)	0,47	Mokřadní olšina L1 (<i>Alnion glutinosae</i>) v částečném přechod k L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (<i>Alnion incanae</i>). Bez zásahů v minulosti. V podrostu hojně nárosty javoru i jasanu. Podmáčený lesní porost vytvářející mozaiku společenstev mokřadních olšin svazu <i>Alnion glutinosae</i> (biotop L1) a údolních jasanovo-olšových luhů svazu <i>Alnion incanae</i> (biotop L2.2). V místech kde je lesní porost podmáčený (západní část) se častěji objevuje <i>Carex acutiformis</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i> nebo <i>Caltha palustris</i>, v nezamokřených částech (východní část) tvoří bylinné patro zejména semenáčky dřevin (<i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Acer platanoides</i> a <i>Acer pseudoplatanus</i>), v keřovém patru jsou zastoupeny <i>Acer pseudoplatanus</i> a <i>Fraxinus excelsior</i>. Další zjištěné druhy <i>Geum urbanum</i>, <i>Impatiens parviflora</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Galium aparine</i>, <i>Galeobdolon luteum</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Athyrium filixfemina</i>, <i>Cornus sanguinea</i> a <i>Iris pseudacorus</i>
2f	Rybníček (vodní plocha)	0,4	Obnovený rybníček z roku 2005 bez významných makrofyt
Lesní porosty	Péče o zbytky hajní květeny v lesních porostech (lesní plochy)	cca 60,0	Podpora zbytků hájové květeny v lesních porostech doubrav, dubohabřin, dubových bučin. Provádět prosvětlení jak ve stromovém zápoji, tak zvláště v keřovém patře a nárostech. Vybrat plochy se zbytky hájové květeny na prosvětlení (i pod zakmenění 7). Dalším prostředkem pro zvýšení biodiverzity rostlin v podrostu je lesní pastva

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	nový rybník, v severovýchodní části PP
Katastrální plocha	3 977 m ²
Využitelná vodní plocha	2 257 m ²
Plocha litorálu	téměř bez litorálu (V a Z část), asi 1,5 m v S části
Průměrná hloubka	1,5 m
Maximální hloubka	2,0 m
Postavení v soustavě	rybník je napájen málo vydatným přítokem (potok Světluška)
Manipulační řád	není
Hospodářsko provozní řád	není
Způsob hospodaření	v rybníku je vyloučeno rybí hospodaření
Intenzita hospodaření	v rybníku je vyloučeno rybí hospodaření
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	–
Vlastník rybníka	Hlavní město Praha
Uživatel rybníka	není evidován žádný nájemce či uživatel
Rybářský revír	–
Správce rybářského revíru	–
Zarybnovací plán	v rybníku je vyloučeno rybí hospodaření
Průtočnost – doba zdržení	nezjištěno

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

–

2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Nelesní plochy se v území nevyskytují (resp. pouze rybníček je dle katastru nemovitostí „vodní plocha“).

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

A. ekosystémy

ekosystém:	L3.1 Hercynské dubohabřiny (Melampyro nemorosi-Carpinetum, Tilio-Betuletum) L4 Suťové lesy L5.1 Květnaté bučiny (Asperulo-Fagetum) L5.4 Acidofilní bučiny (Luzulo-Fagetum) L7.1 Suché acidofilní doubravy (Luzulo albite-Quercetum petraeae)		Dílčí plochy: č. 1 a všechny ostatní lesní porosty
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
• rozloha ekosystému	Plochy jednotlivých lesních společenstev jsou dány jejich stanovišti a v současné době jim i odpovídají. Jako referenční podklad lze vzít současné vymapování lesních typů, jež výskyt společenstev téměř kopíruje. Dalším podkladem je mapování biotopů dle Katalogu biotopů ČR. V dubohabřinách a doubravách je cca 1/5 až 1/4 porostů se stanovištně nepůvodními dřevinami, které jsou z větší části v mýtném věku a lze je v řádu několika desítek let obnovit na porosty s přirozeným složením. L3.1 Hercynské dubohabřiny: 56 ha L4 Suťové lesy: 1,8 ha L5.1 Květnaté bučiny: 1 ha L5.4 Acidofilní bučiny: 4,8 ha L7.1 Suché acidofilní doubravy: 2 ha		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
• přirozené druhové složení a přítomnost vývojových fází ekosystému	V současné době je většina porostů stejnověkých, jednoetážových, ve světlejších a bohatších částech dubohabřin se spodním patrem starších nárostů. Zhruba z 1/5 až 1/4 jsou porosty nevhodného druhového složení (BO, BOC, MD, SM, zmlazení a nárosty DBC a přimíseně další), které lze z větší části v řádu několika desítek let obnovit na porosty s přirozeným složením. Cílovým stavem jsou víceetážové, věkově a prostorově diferencované porosty odpovídajícího druhového složení dle SLT. Porosty dílčí plochy č. 1 (s převahou kyselých bučin, dále suťové lesy, květnatá bučina): jedná se o porosty v počínajícím stádiu rozpadu (170–200 a více leté), mezernaté, místy dvouetážové a s dalším patrem silných a hojných nárostů (převaha buku, dále javor, habr). Bohaté je přirozené zmlazení, které díky světlejším porostům odrůstá; pouze dubové zmlazení téměř absentuje. Místy mají porosty krásný pralesovitý charakter. Oproti ostatním porostům v území porosty na dílčí ploše č. 1 vést k samovolnému vývoji s minimem zásahů na podporu i zajišťování přirozeného zmlazení; včetně nutných sanačních zásahů vzhledem k bezpečnosti podél cest. Cílovým stavem jsou víceetážové, věkově a prostorově diferencované porosty odpovídajícího druhového složení dle SLT. Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji		
	stav:	přítomnost vývojových fází: špatný druhové složení: zhoršený	
		porosty plochy č. 1: přítomnost vývojových fází: zhoršený druhové složení: dobrý až zhoršený	
	trend vývoje:	přítomnost vývojových fází: špatný druhové složení: zhoršený	
porosty plochy č. 1: přítomnost vývojových fází: zlepšující se druhové složení: setrvalý až zlepšující se			
• přítomnost mrtvého dřeva	Výskyt ležícího i stojícího mrtvého dřeva v porostech je nízký. V posledních letech se část hmoty v porostech začíná ponechávat. Zavedení managementu mrtvého dřeva stav postupnělepší (vizte „Všeobecné zásady k rámcovým směrním hospodaření“ v kap. 3.1.1) Porosty na dílčí ploše č. 1: v současné době není stojícího mrtvého dřeva málo, avšak ležícího mrtvého dřeva dostatek není a na mnoha místech chybí. Ale oproti množství mrtvého dřeva v ostatních porostech je ho zde nesrovnatelný poměr. Zavedení managementu mrtvého dřeva stav postupnělepší		
	stav:	– špatný – porosty plochy č. 1: zhoršený	
	trend vývoje:	– setrvalý až zlepšující se?	
		– porosty plochy č. 1: zlepšující se	

nízké zastoupení invazních a ruderalních druhů	Výskyt invazních druhů není tak významný – místy se hojně šíří česnek podivný (<i>Allium paradoxum</i>), silně je zmlazení a nárosty dubu červeného (<i>Quercus rubra</i>) zvláště v místech po jeho vytěženém porostu, ojediněle se vyskytuje střemcha pozdní (<i>Prunus serotina</i>). Výskyt ruderalních druhů není významný	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L1 Mokřadní olšina (<i>Alnion glutinosae</i>) [částečný přechod k L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (<i>Alnion incanae</i>)]		Dílčí plochy: 2e
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
• rozloha ekosystému (cca 0,6 ha)	Dílčí plocha 2e. Ekosystém mokřadních olšin svou rozlohou odpovídá cílovému stavu. Olšinu není žádoucí ani nutné rozšiřovat – dělo by se tak na úkor okolních významných podmáčených luk které jsou v této části území stěžejním biotopem ochrany v rámci vyhlášené Evropsky významné lokality na ochranu vrkoče útlého, a v neposlední řadě rozšiřují diverzitu biotopů v území památky		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
• přirozené druhové složení	Porost olšiny je stejnověký cca 90letý téměř výhradně zastoupen olší lepkavou, bez jejího zmlazení a nárostů. Cílový stav je totožný se současným		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
• nízké zastoupení invazních a ruderalních druhů	Výskyt invazních druhů není významný. Výskyt ruderalních druhů není významný		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	

ekosystém:	T1.5 Vlhké pcháčové louky (<i>Calthion palustris</i>) M1.7 Vegetace vysokých ostříc		Dílčí plochy: 2a, 2b, 2c
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
• rozloha ekosystému (0,85 ha)	Současná plocha těchto lučních společenstev je cca 0,85 ha a kopíruje vyhlášenou EVL a je víceméně dána stanovištními podmínkami, tj. podmáčeností. V managementu péče se počítá s jejich rozšířením výřezem náletu dřevin po obvodu (dílčí plochy 2a, 2b, 2c)		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
• výskyt typických bylinných druhů	Ruderalizované vlhké pcháčové louky svazu <i>Calthion palustris</i> a dále porosty vysokých ostříc sv. <i>Magnocaricion elatae</i> (dominuje <i>Carex acutiformis</i>). Vyskytují se kosatec žlutý (<i>Iris pseudacorus</i>), sítina rozkladitá (<i>Juncus effusus</i>), přeslička bahenní (<i>Equisetum palustre</i>), bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>), skřípina lesní (<i>Scirpus sylvaticus</i>), blatouch bahenní (<i>Caltha palustris</i>), ostřice štíhlá (<i>Carex acuta</i>), ostřice ostrá (<i>Carex acutiformis</i>), orobínek širokolistý (<i>Typha latifolia</i>). Výskyt invazních druhů není významný		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
• nízké zastoupení invazních a ruderalních druhů	Oba typy luk jsou značně ruderalizované, zarůstají nejvíce kopřivou dvoudomou <i>Urtica dioica</i>), jako subdominanta vystupuje <i>Phalaris arundinacea</i> . Výskyt invazních druhů není významný		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	

B. druhy

druh:	plž vrkoč útlý (<i>Vertigo angustior</i>); EVL CZ0113001 Obora Hvězda
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům

• životaschopná vitální populace	V současné době zaznamenáno 9 ks (PODROUŽKOVÁ 2020), v roce 2016 zaznamenáno 18 ks (HLAVÁČ 2016 in PODROUŽKOVÁ 2020). Populace je stabilní a dobře zachovalá a zdejší výskyt lze proto hodnotit jako významný. Populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu. <i>Životaschopná vitální populace</i> – počet jedinců minimální populace nejde stanovit – v extrémním případě se jedná o jednoho jedince, který populaci dokáže vytvořit, navíc počty jedinců v jednotlivých letech výrazně kolísají (ústní sdělení Michal Kubelík a Michal Horský)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

Legenda

Stav předmětů ochrany:

- **dobrý** – stav předmětu ochrany odpovídá cílovému stavu indikátoru)
- **zhoršený** – stav předmětu ochrany je z hlediska cílového stavu indikátoru zhoršený, méně závažné nedostatky v kvantitativních nebo kvalitativních charakteristikách předmětu ochrany)
- **špatný** – stav předmětu ochrany je z hlediska cílového stavu indikátoru výrazně zhoršený, závažné nedostatky v kvantitativních nebo kvalitativních charakteristikách předmětu ochrany)

Trend vývoje stavu předmětu ochrany:

- **zlepšující se**
- **setrvalý**
- **zhoršující se**

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize může nastat v případě redukce zákonem chráněného ale vysazeného tisu červeného (*Taxus baccata*; §SO) – primární je zachování ekosystémů bez nepůvodních druhů, tzn. lze omezovat výskyt tisu.

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

Příloha:

- M4 – Lesnická mapa typologická
- M5 – Lesnická mapa porostní

DLOUHODOBÝ CÍL:

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty spočívá v úpravě jejich dřevinné druhové skladby směrem ke zcela přirozené, v podpoře všech ekosystémových složek lesa a ve vedení porostů k jejich přirozené dynamice a autoregulačnímu vývoji.

Obnovu provádět maloplošnými zásahy a výběrným způsobem hospodaření (postupně s jeho převahou). Na plochách převážně acidofilních bučin (dílní plocha 1) ponechávat porosty samovolnému vývoji – provádět pouze nejnutnější zásahy jako bezpečnostní sanace podél cest, případné uvolnění zápoje pro zajištění a podporu přirozeného zmlazení. Převažující porosty acidofilních doubrav, zvláště místa se zbytky hájové květeny, udržovat rozvolněné s krostou starých stromů pravidelně uvolňovaných.

VŠEOBECNÉ ZÁSADY K RÁMCOVÝM SMĚRNICÍM HOSPODAŘENÍ:

Zásahy orientovat na úpravu druhového skladby, věkové, výškové i prostorové diferenciace (tvorba etážovitosti, malých i velkých různověkových skupin/porostů různě v prostoru, jedinci na dožití), dále na podporu přirozeného zmlazení a nárostů dřevin PDS formou jednotlivého výběru (těžba jednotlivých stromů, těžba skupin).

V porostech stanovištně nevhodných dřevin maloplošnými obnovnými prvky a náseky provádět obnovní těžby či přeměny porostů na porosty s přirozenou dřevinnou skladbou.

Zvláštní péči věnovat podpoře zbytků ploch s hájovou květenou zvláště v převažujících porostech doubrav, dubohabřin, dubových bučin – nutná silná redukce keřového patra a nárostů (masivně javor, jasan) a uvolňování korunového zápoje i pod zakmenění 7. Vytvářet další vhodné plochy pro její šíření.

dále:

- v maximální možné míře využívat přirozeného zmlazení a nárostů. Přirozenou obnovu zajišťovat cíleným uvolňováním korunového zápoje různě velkými obnovnými prvky (jednotlivé stromy či skupiny), uvolňováním stávajícího perspektivního zmlazením a nárostů (v místech neúspěchu přirozené obnovy se pokusit v semenných letech o zraňování půdy či sítí; např. Z a SZ část porostu G3)
- v přirozeném zmlazení/nárostech (zvláště v dubových porostech) redukovat masivně se zmlazující javor, jasan i třešň tak, aby nepřevládli – na druhé straně, v rámci snah o rozrůzněnost porostů a jejich diverzitu, je místy možno část nárostů vedlejších dřevin PDS ponechat samovolné druhové přeměně
- jinak umělá obnova a doplňování dle SLT
- umělé výsadby provádět druhově smísenou či hloučkovou výsadbou (nikoliv druhově jednotně a pásově). Jedli vnášet s předstihem (v první fázi potřebuje vývoj v zástínu) malými obnovnými prvky či využívat světlin a průlomů
- výsadby chránit dle situace proti buření a zvěři
- z porostů odstraňovat stanovištně a geograficky nepůvodní dřeviny (důsledná kontrola a likvidace jejich případné výmladnosti)

- u stromů podél cest zohledňovat bezpečnost a provádět jejich nejnutnější sanace – v případě ohrožení bezpečnosti staticky poškozeným či odumírajícím jedincem volit raději jeho ořez, snížení, ponechání torza, vysokého pařezu, než jeho okamžité odstranění (v kontextu opatření na podporu diverzity bezobratlých, mrtvé hmoty atd.)

Ponechávání starých stromů na dožití jako „kostry ekologické stability lesního ekosystému“

Vytvoření trvalé kostry porostů z vybraných jedinců. Vybrané staré stromy a výstavky zvláště dubů a buků ale i určitý podíl dalších přimíšených dřevin ponechávat na dožití. Dále též postupně v čase vybírat a ponechávat dostatečné množství nových potencionálních jedinců na dožití jako náhradu za jedince postupně odumírající. O tyto jedince pečovat – v případě potřeby je osvětlit obsekem (staré i ty mladé náhradníky).

Doporučuje se vybrat a trvale vyznačit jedince ponechané na dožití a zanést do LHP a map, resp. zajistit ponechání konkrétních jedinců ve velmi dlouhém horizontu.

Ponechávání výstavků a uvolňování solitérů (*managementové opatření na podporu biodiverzity*)

(částečně se může kombinovat a překrývat s opatřením v předchozím bodě)

Při těžbě ponechávat vzrostlé výstavky dřevin PDS (přednostně dub, buk) a cíleně uvolňovat od konkurence vybrané vzrostlé jedince v zapojených mladších porostech.

Vedle obecné ekologické funkce výstavků a solitérů v ekosystému jsou vzrostlé stromy na slunečném, prohrátém místě významným biotopem pro řadu druhů bezobratlých. Vybrané jedince udržovat hlavně z jižní, slunečné strany, obsekem osvětlené.

Výstavky či budoucí solitéry ze zapojených porostů na uvolnění postupně připravit, neboť hrozí při jejich náhlém osvětlení naopak masivní napadení xylofágním hmyzem a jejich následné předčasné odumření. Výstavky dle možností také ponechávat na dožití.

Doupné stromy

V porostech a celkově v území ponechávat doupné stromy i vhodné stojící suché stromy (potencionální doupné stromy) v počtu min. 15 ks/ha; nejlépe vyznačit).

Management mrtvého dřeva (*managementové opatření na podporu biodiverzity*)

Ponechávání dostatečného množství mrtvého dřeva v porostech je nezbytné pro zdárné fungování ekosystému. Zvláště jsou na něj vázaní saproxyličtí brouci, jako významná složka koloběhu hmoty/živin v ekosystému.

a) vývraty a mrtvé dřevo

Na vhodných místech (v celé ploše území) budou ponehány vývraty a mrtvé dřevo k samovolnému rozpadu. Nahodilá těžba – 25–100 % nahodilé těžby ponechávat v porostech, významné stromy ponechávat jako zajištěná torza, ostatní ležící na zemi

b) ponechávání pařezů 30–40 cm vysokých

Pařezy jsou důležitým, resp. mnohdy jediným osluněným mrtvým dřevem větších rozměrů v našich současných lesích. Ponechávat alespoň 10–15 % pařezů listnatých dřevin 30–40 cm vysokých (vyjma míst přibližovacích linek, cest apod.). Z toho část by měla být z jedinců s větším průměrem výčetní tloušťky (> 30 cm). Případně je též vhodné ponechávat velmi vysoké pařezy až torza kmenů 1,5–2 m vysokých

c) mrtvé dřevo při nových těžbách

Při nových těžbách ponechávat 20 % hroubí z těžby v porostech.

Ideálně také ponechávat ležet několikametrové kusy (ideálně > 4 m) celých kmenů přednostně velkých výčetních tloušťek (> 30 cm, nejlépe > 50 cm)

d) celkové množství mrtvého dřeva

Celkové minimální množství ponechávaného mrtvého dřeva je 30–40 m³/ha. Toto minimální množství je nutné zachovávat v dlouhodobém horizontu péče o území. V případě malého množství tlejícího dřeva provést opatření k jeho zajištění, neodstraňovat mrtvé dřevo, a to zvláště větších průměrů

Rozdělení lesních porostů v území dle odlišného managementu

Lesní porosty byly v území rozděleny na dvě dílčí části s odlišným přístupem péče. Resp. byly vyčleněny porosty s převahou acidofilních doubrav v zářezu potoka a svazích pod Letohrádkem (na lesních typech 2K, 3K, svahy s 2C a 3A, 3D, 2B) od větší části porostů dubohabřin a dubu (na 2H, 2S, 3B).

Management acidofilních bučin (dílčí plocha č. 1)

Oproti ostatním porostům v území tyto porosty vést k samovolnému vývoji. Nejvýše provádět uvolňování přirozeného zmlazení, podél cest zohledňovat bezpečnostní riziko a provádět nejnutnější sanace. Zvláště zde klást důraz na management mrtvého dřeva. Prosvětlování porostů provádět pouze na podporu vzácných bylinných druhů. Dále vizte směrnici níže.

V současné době se jedná o přestárlé porosty (170–200 a více let) acidofilních bučin, z větší části jednoetážové, často mezernaté, místy se již rozpadající, s hojnými nárosty převážně vhodného druhového složení.

Management dubohabřin a ostatních porostů

Ostatní porosty v území – rozsáhlé porosty doubrav, dubohabřin s menším zastoupením dubových bučin.

Zde provádět management podle výše stanovených všeobecných podmínek péče o lesní porosty.

Péče o hájovou květenu: zvláště plochy se zbytky hajních druhů bylin udržovat dostatečně osvětlené uvolňováním korunového zápoje (i pod zakmenění 7) a zvláště silnou redukcí keřového patra a nárostů. Vytvářet i nové vhodné plochy pro rozšiřování vzácných bylinných druhů. K trvalému a méně pracnému řešení eliminace zmlazení a keřového patra je vhodné využít lesní pastvu.

Celkově tyto porosty udržovat v rozvolněném zápoji jako mozaiku volných plošek a hustých porostů.

Vzhledem k poměrně velké rozloze těchto porostů s převahou dubu je také možné, v rámci studia a srovnání managementových zásahů, trvale vyčleněné a dostatečně velké části porostů (přednostně v porostech s nízkým zastoupením vzácné hájové květeny a současně s výskytem četného zmlazením javoru a jasanu) ponechat spontánní druhové přeměně. – V návaznosti na toto opatření se doporučuje vybrat trvalé studijní plochy pro sledování spontánního vývoje druhé skladby bez managementových zásahů na podporu dubu a provádět pravidelné sledování a vyhodnocování.

Rámcové směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	les zvláštního určení	Dílčí plocha č. 1 2C1, 2B1 (část), 3A1, 3D5, 2K1, 2K4 , 3K1	Dílčí plocha č. 1 – porosty s převahou acidofilních bučin (Z a S svah přímo za letohrádkem nad potokem a na navazujícím mírném SV svahu). Silně přestálé porosty, místy se již rozpadající s vhodným druhovým složením a povětšinou hojným př. zmlazením a silnými nárosty dřevin PDS
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
3A	BK 4-5 DB 1-2 LP 1-2 JV 1-2 JL 1-2 (HB JS JD)+1 BŘK TŘ		
2B	DB 5-6 BK 2-3 HB 1-2 LP 1-2 JV JD JS		
2C	DBZ 4-7 BK 2-3 HB 1 LP 1-2 BO+		
3D	BK 4-6 DB 2-3 Jd+2 HB 1-2 LP 1-2 (JV KL) 1-2 JS JL		
2K	DBZ 5-7 BK 1-3 LP+2 BO+ (BŘ JD HB)+		
3K	BK 6 DB 3 JD+1 BO+ BŘ+ HB LP		
3V	BK 3-5 DB 3 JD+3 JV+1 (OL JS)+2		
Porostní typ A			
Porosty buku, dubu a ostatních listnáčů			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
výběrný způsob			
Obmýtí		Obnovní doba	
fyzický věk		nepřetržitá	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Oproti ostatním porostům v území tyto porosty vést k samovolnému vývoji. Zásahy omezovat na podporu přirozeného zmlazení a jeho cílené zajišťování, uvolňování nárostů přirozené skladby. Vzhledem k bezpečnosti provádět podél cest sanační zásahy. Postupně docílit víceetážových věkově a prostorově diferencovaných porostů odpovídajícího druhového složení dle SLT. Zajištění kostry porostu z jedinců ponechaných na dožití. Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji. Klást důraz na management mrtvého dřeva a zajišťovat jeho dostatečné množství. V současné době se jedná o přestálé porosty (170–200 a více let) acidofilních bučin, z větší části jednoetážové, často mezernaté, místy se již rozpadající, s hojnými nárosty převážně vhodného druhového složení			
Způsob obnovy a obnovní postup			
Nejvýše provádět uvolňování přirozeného zmlazení výběrem skupin či jednotlivých jedinců na místech s přirozeným zmlazením a nárosty, či cíleně obnovnými prvky podmínky pro přirozenou obnovu vytvářet (prvky by měli mít dostatečnou velikost pro zajištění odrůstání zmlazení a nárostů. Dub potřebuje obecně větší světelný požitek). Porosty postupně ponechávat samovolnému vývoji. Jednotlivým výběrem odstraňovat stanovištně a geograficky nepůvodní dřeviny. Prosvětlování porostů provádět pouze na podporu vzácných bylinných druhů. Podél cest zohledňovat bezpečnostní riziko a provádět nejnutnější sanace			
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
V maximální možné míře využívat přirozeného zmlazení a nárostů. Přirozenou obnovu zajišťovat cíleným uvolňováním korunového zápoje různě velkými obnovnými prvky (jednotlivé stromy či skupiny), uvolňováním stávajícího perspektivního zmlazením a nárostů. V místech neúspěchu přirozené obnovy umělé výsadby a doplňování. V semenných letech je možno se pod duby pokusit o zraňování půdy či síji. Jedli vnášet s předstihem (v první fázi potřebuje vývoj v zástinu) malými obnovnými prvky či využívat světlin a průlomů			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
3A	BK 4-5 DB 1-2 LP 1-2 JV 1-2 JL 1-2 (HB JS JD)+1 BŘK TŘ	Umělé výsadby provádět druhově smísenou či hloučkovou výsadbou (nikoliv jednotně pásově). Jedli vnášet s předstihem (v první fázi potřebuje vývoj v zástinu) malými obnovnými prvky či využívat světlin a průlomů. V místech silného třešňového zmlazení třešňů nevysazovat	
2B	DB 5-6 BK 2-3 HB 1-2 LP 1-2 JV JD JS		
2C	DBZ 4-7 BK 2-3 HB 1 LP 1-2 BO+		
3D	BK 4-6 DB 2-3 Jd+2 HB 1-2 LP 1-2 (JV KL) 1-2 JS JL		
2K	DBZ 5-7 BK 1-3 LP+2 BO+ (BŘ JD HB)+		
3K	BK 6 DB 3 JD+1 BO+ BŘ+ HB LP		
3V	BK 3-5 DB 3 JD+3 JV+1 (OL JS)+2		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů			
V nárostech a mlazinách se orientovat na úpravu druhového skladby (místy pouze zmlazení a silné nárosty javoru), věkové, výškové i prostorové diferenciace (tvorba etážovitosti, malých i velkých různověkových skupin/porostů různě v prostoru, jedinci na dožití). Jednotlivé obnovné prvky udržovat dostatečně osvětlené a postupně dle potřeby obsekávat			
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb			
Ochrana proti buření a dle potřeby proti zvěři. Důsledně ponechávat doupné stromy vč. pařezů (ptáci, netopýři, bezobratlí); ponechávat i potencionální doupné stromy. Nahodilá těžba: 25–100 % nahodilé těžby ponechávat v porostech, významné stromy jako zajištěná torza, ostatní ležící na zemi			
Poznámka			
Nedílnou součástí těchto směrnic jsou všeobecné podmínky péče o lesní porosty výše této kapitoly...			

Směrnice č. 2:

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
2	les zvláštního určení	2H3, 2S4, 2S5, 2K1, 3K3, 2B1, 3B4, 2D2, 3V3	Porosty dubohabřin, bukových doubrav a bučin na plošině s převládajícím les. typem 2H3 (většina území)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
2B	DB 5-6 BK 2-3 HB 1-2 LP 1-2 JV JD JS		
3B	BK 4-6 DB 2-3 HB 1-2 JD+2 (LP JV JS)+1		
2D	DB 5-6 BK 1-2 LP 1 JV 1 HB 1-2 (OL JS)+		
2H	DB 8 HB+2 LP+1 DBP+ JV BB BŘK		
2K	DBZ 5-7 BK 1-3 LP+2 BO+ (BŘ JD HB)+		
3K	BK 6 DB 3 JD+1 BO+ BŘ+ HB LP		
2S	DB 4-6 BK 3-5 Hb+1 JD+1 LP BO		
3V	BK 3-5 DB 3 JD+3 JV+1 (OL JS)+2		
Porostní typ A		Porostní typ B	
Porosty dubohabřin, dubu, buku a ostatních listnáčů		Porosty stanovištně a geograficky nevhodných dřevin	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
výběrný způsob, kotlíková seč		výběrný způsob, P, kotlíková seč, pN, nP	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	80 či přeměny	30–40
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Postupně docílit víceetážových věkově a prostorově diferencovaných porostů. Zajištění kostry porostu na dožití. Úprava druhové skladby porostů, podpora přirozeného zmlazení. Zavést management mrtvého dřeva a zajišťovat jeho dostatečné množství		Odstranění všech stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin. Postupná náhrada za dřeviny stanovištně vhodné dle SLT	
Způsob obnovy a obnovní postup			
V maximální možné míře využívat přirozeného zmlazení a nárostů a místy spodních etází. Podporovat přirozenou obnovu – využívat případné plochy po zdravotním výběru, světlin po odstraněných nepůvodních dřevinách, uvolňování míst s perspektivním zmlazením a nárosty. Maloplošnými obnovnými zásahy cíleně vytvářet plochy pro přirozenou obnovu. Obnovní prvky pro dub (skupinová seč) provádět o min. velikosti 7–8 arů – plošně menší obnovní prvky neposkytují vhodné světelné podmínky pro odrůstání dubu (při obnově ostatních dřevin mohou být kotlíky menší). V případě nezdaru přirozeného zmlazení umělé výsadby a dosadby dle SLT. Je možno se také pokusit v semenných letech o zraňování půdy či siji).		V porostech stanovištně nevhodných dřevin jednotlivým výběrem, maloplošnými obnovnými prvky – náseky, kotlíky, provádět obnovní těžby či přeměny porostů na porosty s přirozenou dřevinnou skladbou. V případě dubu červeného holosečný způsob s následnou likvidací zmlazení, nárostů či výmladků	
Péče o hájovou květenu: Zvláště plochy se zbytky hajných druhů bylin udržovat dostatečně osvětlené uvolňováním korunového zápoje (i pod zakmenění 7) a silnou redukcí keřového patra a masivních nárostů. Vytvářet i nové vhodné plochy pro rozšiřování vzácných bylinných druhů			
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
V maximální možné míře využívat přirozeného zmlazení a nárostů. Přirozenou obnovu zajišťovat cíleným uvolňováním korunového zápoje různě velkými obnovnými prvky (jednotlivé stromy či skupiny), uvolňováním stávajícího perspektivního zmlazením a nárostů. V místech neúspěchu přirozené obnovy a při obnově nepůvodních dřevin provádět umělé výsadby a doplňování. V semenných letech je možno se pod duby pokusit o zraňování půdy či siji pod motyku. V přirozeném zmlazení/nárostech (zvláště v dubových porostech) redukovat javor (i jasan) tak, aby nepřevládl – na druhé straně v rámci snah o rozrůzněnost porostů a jejich diverzitu je místy možno část nárostů vedlejších dřevin PDS ponechat samovolné druhové přeměně		Využívat případného přirozeného zmlazení dřevin PDS. Jinak umělá obnova	
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
2B	DB 5-6 BK 2-3 HB 1-2 LP 1-2 JV JD JS	Umělé výsadby provádět druhově smísenou či hloučkovou výsadbou (nikoliv jednotné pásové).	
3B	BK 4-6 DB 2-3 HB 1-2 JD+2 (LP JV JS)+1	Jedli vnášet s předstihem (v první fázi potřebuje vývoj v zástínu) malými obnovnými prvky či využívat světlin a průlomů.	
2D	DB 5-6 BK 1-2 LP 1 JV 1 HB 1-2 (OL JS)+	V místech silného třeshňového zmlazení třeseň nevysazovat	
2H	DB 8 HB+2 LP+1 DBP+ JV BB BŘK		
2K	DBZ 5-7 BK 1-3 LP+2 BO+ (BŘ JD HB)+		
3K	BK 6 DB 3 JD+1 BO+ BŘ+ HB LP		
2S	DB 4-6 BK 3-5 Hb+1 JD+1 LP BO		
3V	BK 3-5 DB 3 JD+3 JV+1 (OL JS)+2		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů			
Zásahy orientovat na úpravu druhové skladby, věkové, výškové i prostorové diferenciace (tvorba etážovitosti, malých i velkých různověkových skupin/porostů různě v prostoru, jedinci na			

dožití), dále na podporu přirozeného zmlazení a nárostů dřevin PDS formou jednotlivého výběru (těžba jednotlivých stromů, těžba skupin). Zvláštní péči věnovat podpoře zbytků ploch s hájovou květenou – nutná silná redukce keřového patra a nárostů, případně přiměřené uvolňování korunového zápoje. V současné době se v porostech objevuje množství třeshňového náletu – jeho omezení je také možné redukcí plodných jedinců třeshně	
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb	
Ochrana proti buření a dle potřeby proti zvěři. Důsledně ponechávat doupné stromy vč. pařezů (ptáci, netopýři, bezobratlí); ponechávat i potencionální doupné stromy. Nahodilá těžba: 25–100 % nahodilé těžby ponechávat v porostech, významné stromy jako zajištěná torza, ostatní ležící na zemi	
Poznámka	
Nedílnou součástí těchto směrnic jsou všeobecné podmínky péče o lesní porosty výše této kapitoly...	

Typ managementu	Likvidace akátu
Vhodný interval	– těžba dle situace – likvidace zmlazení každoročně
Minimální interval	– těžba dle situace – likvidace zmlazení každoročně
Prac. nástroj/hosp. zvíře	pila, křovinořez, aplikační hůl na herbicid, příp. postřikovač
Kalendář pro management	– konec srpna: na vysoký pařez s následným odstraněním výmladků na podzim – jaro: kroužková metoda – aplikace arboricidu: ideálně IX.–X.
Upřesňující podmínky	Těžbu provádět buď: – <i>přímou těžbou na vysoký pařez</i> (min. 0,5 m lépe 1 m) pro omezení kořenové výmladnosti. Odstranění pařezu v dalších letech po plném odumření. Provádí se koncem srpna s následným podzimním odstraněním výmladků. Při oloupání kůry pahýlu se počet výmladků podstatně sníží – <i>kroužkovou metodou</i> , kdy je v jarních měsících zhruba ve výšce prsou odstraněn 5–10 cm široký pruh kůry na 90 % obvodu. Strom se snaží zbytkem lýka vyživit korunu a na výmladky již nemá tolik síly. Odtěžen může být až po úplném uschnutí – <i>těžba na nízký pařez</i> je méně vhodnou technikou a je nutno ji provést od druhé poloviny srpna až začátku září, aby nezdřevnatělé výmladky pře zimu pomrzly – <i>injektáž</i> či <i>záseky</i> (možné i koncem jara) – <i>postřik na list</i> – následné důsledné každoroční odstraňování výmladků po několik let do jejich úplné likvidace – použití herbicidu – bez aplikace herbicidu se zásah většinou má méně účinkem. Aplikace na pařez či prut zmlazení musí být po kácení/vyžínání okamžitá, resp. v řádu minut; nejlépe neředěný roztok. Aplikace herbicidu na pařez v jarním a časném letním termínu se dle praxe má méně účinkem Z pozorování a studií vyplývá, že zásadním faktorem „spouštění“ akátového zmlazení a výmladnosti je světelný faktor – proto je výhodnější likvidovat akát postupně po malých plochách a spíše úzkými náseky dle možností ve směru V-Z

Typ managementu	Sečení – směrnice č. B1
Vhodný interval	2 × ročně
Minimální interval	(1 × za 2 roky)
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez, kosa, sušší místa traktor; druhou seč je vhodné nahradit pastvou skotu
Kalendář pro management	květen/červen: 1. seč, srpen/říjen: 2. seč
Upřesňující podmínky	Louky jsou součástí Evropsky významné lokality „Obora Hvězda“ na ochranu malého plže vrkoče útlého (<i>Vertigo angustior</i>). Management je zde společný jak na udržování mokřadních rostlinných společenstev, tak právě vrkoče. Ve dnech před kosením i při něm by mělo být suché počasí – není podmínkou – vrkoč na vegetaci téměř nevylézá (ústní sdělení Michal Horsák), dle jiného (anonymního) zdroje vylézá max. do 15 cm. Pruhová seč s ponecháním cca 20 % neposečené plochy, při každé seči. Posečenou hmotu odstranit mimo území

Typ managementu	Sečení – směrnice č. B2
Vhodný interval	2–3 × ročně
Minimální interval	1(2) × za rok
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ručně, mechanizovaně (křovinořez, lehká sekačka, traktor)
Kalendář pro management	V.–VIII.

Upřesňující podmínky	Pro zdárný vývoj a celkově pro zachování fytofágního hmyzu je nenahraditelné mozaikové kosení ploch – při každé seči pokosit pouze 2/3 plochy. 1/3 plochy [ve formě několika pásů min. cca 4–6 metrů širokých] nechat nepokosenou. Každý rok nechat takto nepokosenou jinou část plochy. V případě silně eutrofizovaných lučních porostů s bujnými porosty nitrofilů je však prioritou pravidelné a časté kosení v jednom roce celé plochy. Posečenou hmotu odstranit mimo území
-----------------------------	--

Typ managementu	Vyřezávání dřevin, křovin a náletu
Vhodný interval	1 × za 2 roky, též dle potřeby
Minimální interval	1 × za 3 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	motorová pila, křovinořez, případně aplikátory herbicidu
Kalendář pro management	1. 11. – 31. 3., příp. 1. 9. – 30. 9. na loukách při kosení
Upřesňující podmínky	Likvidace dřevin a jejich náletů, hmotu odstranit mimo území Proti výmladnosti vyřezaných dřevin lze použít herbicid na bázi glyfosátu. Aplikaci provádět nejlépe v suchém a slunném počasí (nejvyšší účinnost je za dlouhodobého sucha VIII.–IX.). Obecně doporučenou metodou k likvidaci velkých dřevin je nátěr neředěného herbicidu na pařez bezprostředně po kácení, v období srpen až září, někdy až do pol. října, s následným odstraňováním výmladků minimálně po dobu tří let. Doporučená koncentrace je v takovém případě vysoká, dle druhu dřeviny a aktuálního klimatu od 10 do 50 % (při chladnu konc. vyšší, naopak od cca 18 °C a výše je koncentrace nižší, 5–25 %). Aplikace herbicidu na pařez v době hlavního růstu IV.–VII. i mimo vegetační období se často míjí účinkem – aplikace herbicidu také dle směrnice výše „Likvidace akátu“. Realizace výřezu dřevin je z pohledu ochrany přírody optimální mimo vegetační sezónu (X.–III.), avšak nejmenšího zmlazovacího efektu je dosaženo v době VIII.–IX., tj. na konci vegetace před začátkem stahování asimilátů do kořenů

b) péče o vodní ekosystémy

–

Rámcová směrnice péče o rybníky/nádrže

Název rybníka (nádrže)	Malý rybník, v severovýchodní části PP
Způsob hospodaření	v ideálním případě zcela vyloučit rybí hospodaření
Intenzita hospodaření	–
Manipulace s vodní hladinou	nemělo by být manipulováno s vodní hladinou, a to především v období od konce února do začátku srpna (vzhledem k pravděpodobnému kladení vajíček obojživelníků)
Způsob letnění nebo zimování	letnění je možné pouze mimo období rozmnožování obojživelníků
Způsob odbahňování	vypuštění rybníka mimo období rozmnožování obojživelníků, ideálně v části ponechat stálou vodní plochu
Způsoby hnojení	nehnojit
Způsoby regulačního příkrmování	neprovádět regulační příkrmování
Způsoby použití chemických látek	vyloučit použití chemických látek (součást PP)
Rybí obsádky	v ideálním případě vyloučit rybí hospodaření, pokud budou ryby vysazeny, je vhodné vysadit lína a štika, v žádném případě nenasazovat dravé druhy a druhy introdukované

c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

V území se nelesní pozemky nenacházejí. Jsou zde pouze plochy bezlesí v SZ části území – luční porosty na podmáčených biotopech.

d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Péče o rostliny a houby je obsažena v péči lesní porosty (směrování k přirozenějším porostům, ponechávání mrtvého dřeva) a v péči o porosty luční.

Péče o hájovou květenu: plochy se zbytky hajních druhů bylin udržovat dostatečně osvětlené uvolňováním korunového zápoje (i pod zakmenění 7), a zvláště keřového patra a nárostů.

e) péče o populace a biotopy živočichů

Obecná péče o živočichy, zvláště hmyz a ptáky je obsažena v péči o lesní ekosystémy (bod a) této kapitoly 3.1.1) a to ponecháváním doupných stromů, výstavek, vysokých pařezů, mrtvého dřeva, a dále v managementu o luční společenstva (mozaikové sečení).

Na místech s vysokou hladinou podzemní vody by pro zvýšení diverzity mokřadních druhů bylo vhodné vybudovat tůňky. Také by bylo možné obnovit zazemněnou tůň (plocha 2d) – jen pokud nebude kolidovat s výskytem vrkoče.

Management na podporu populace vrkoče útlého (*Vertigo angustior*) je zahrnut v managementové směrnici č. 1 výše kapitoly a ve vyřezávání dřevin a náletů z ploch a okrajů luk.

f) péče o útvary neživé přírody

–

g) zásady jiných způsobů využívání území

–

3.1.2 PODROBNÝ VÝČET NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A ČINNOSTÍ V ÚZEMÍ

a) lesy na lesních pozemcích

Příloha:

- tabulka T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
- tabulka T2 – Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich
- mapa M3 – Mapa obrysová a dílčích ploch

Odstraňovat stanovištně a geograficky nepůvodních druhy dřevin – v současné době je jejich výskyt nízký (douglaska, jedle obrovská, borovice černá, vejmutovka, smrk). Ve větším množství vyskytuje zmlazení dubu červeného po jeho nedávné obnově v porostu B5 a jeho okolí. Je potřeba zmlazení a nárosty zlikvidovat.

Akát je z porostů téměř odstraněn. Vyskytuje se (včetně nových nárostů) podél jižní a jihozápadní zdi, kde má světlo – odstranit a důsledně kontrolovat a likvidovat jeho výmladky dle doporučení ve směrnice v kap. 3.1.1.

V současné době se v porostech objevuje množství třešňového náletu – jeho omezení je možné redukcí plodných jedinců třešně.

V místech u letohrádku se masově šíří zde nepůvodní tis (z výsadeb či zplanělý) a místy zde vytváří až houštiny – v případě jeho dalšího rozšiřování je možná jeho redukce (je zde však legislativní hledisko – je chráněn zákonem, avšak zde ho lze považovat za pěstovaný v kultuře).

b) rybníky (nádrže)

–

c) vodní toky

–

d) útvary neživé přírody

–

e) ekosystémy mimo lesní pozemky

– v území se nevyskytují

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

V ochranném pásmu jsou hlavní průhledové cesty v území. Podél nich vytváří nádherný alejový doprovod staré stromy, u kterých je nutné provádět pravidelný bezpečnostní ořez (poslední proveden loni, tj. 2019).

Bylo by vhodné ponechávat střední část průhledu, jako luční porosty (kosené cca 3 × ročně a to na výrazně vyšší trávník než v současnosti) s intenzivní péčí pouze těsně podle mlatových cest. Dále v rámci výsadeb květin podél průhledů, nepoužívat nepůvodních druhů, v případě záhonů na parteru před letohrádkem nepoužívat invazní druhy.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je v současné době dobře vymezeno pruhovým značením, a také stojany na přístupových cestách. V brzké době provést obnovu tabulí i značení. Provádět pravidelné kontroly stavu již existujících stojanů.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Vymezení chráněného území plně odpovídá předmětu ochrany a není proto nutné na tomto stavu cokoli měnit.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Popis situace též kap. 2.2. d).

Území je sice hojně využíváno ke krátkodobé rekreaci (pěší procházky, cyklistika), tato rekreace však na přírodní památku nemá natolik zásadní vliv, aby měla být cíleně regulována – drtivá většina návštěvníků se drží cest. Do některých částí obory (včetně Světlušky) byly instalovány cedulky o zákazu vjezdu cyklistů (i když poškozování obory cyklisty není tak významné).

Konání hromadných akcí

Ohledně konání hromadných akcí, je v současné době povolováno cca 15–30 hromadných akcí ročně (o počtu běžně ve stovkách účastníků), což společně s běžnou vysokou návštěvností již vytváří nemalý tlak na místní ekosystémy. Kompromisem by mohlo být omezení konání hromadných akcí na cca 12–15 akcí za rok, a to maximálně v nižších stovkách účastníků – rozhodně se nedoporučuje pořádat hromadné akce s více účastníky. Takové jednorázové množství účastníků již vytváří silný tlak na území a jeho ekosystémy, včetně možného narušení cest a jejich okolí (jak podpora eroze svahových cest, tak cest v nižších partiích, které jsou vlhké až podmáčené). V každém případě umisťovat zázemí akcí (starty, zázemí organizátorů, parkování aut organizátorů) mimo území PP a OP! Při povolování hromadných akcí dbát na klid v době jarního hnízdění ptáků.

Neoficiální lesní hřiště uprostřed porostu B6 (shrabané listí na holou zem, vybudované ohrádky a domečky z větví na ploše cca 15 × 15 m) se postupně zvětšuje a je vhodné ho omezit, či zrušit.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Chráněným územím prochází naučná stezka Obora Hvězda, která na 13 zastávkách seznamuje návštěvníky s ptáky v oboře, s dubovými porosty a hospodařením v lese, osobnostmi v historii Hvězdy, živočichy, myslivostí, bitvou na Bílé hoře, geologií, vodou v oboře, historií letohrádku, s bučinou ve svahu pod letohrádkem a s Naturou 2000 a mokřadem. Úvodní tabule je umístěna u cesty mezi Libockou branou a letohrádkem Hvězdou u jihozápadního rohu bývalého domu oborníka. Další zastávky jsou umístěny u cest zejména po obvodu obory a u letohrádku. Naučnou stezku realizovala Správa ochrany přírody a krajiny ČR, internetová podoba Občanského sdružení EVANS je ke shlédnutí na stránkách <http://www.prazskestezky.cz>. Tyto informační zdroje jsou pro orientaci v přírodní památce dostačující.

Vhodné by bylo nově umístit k bučině pod letohrádkem informační ceduli o bezzásahovosti v lesních porostech a významu mrtvého dřeva (v kontextu navrhované péče o území v tomto plánu péče).

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

- průběžně monitorovat vliv asanačních zásahů na vývoj vegetace a přítomnost ohrožených druhů. Podle možností opakovaně provádět inventarizační botanické a zoologické průzkumy
- pokračovat v pravidelném monitoringu měkkýšů s důrazem na vrkoče útlého
- Plochy se zbytky hájové květeny: vybrat plochy se zbytky hájové květeny na prosvětlení a provádět monitoring dynamiky výskytu této květeny
- Studijní plochy spontánního vývoje druhové skladby porostů: vyčlenit dostatečně! velké studijní plochy v lesních porostech s četným zmlazením javoru a jasanu ponechaných vlastnímu vývoji ohledně druhové skladby – sledování spontánního vývoje druhé skladby bez managementových zásahů na podporu dubu. Provádět pravidelné sledování a vyhodnocování

Provedené průzkumy:

PODROUŽKOVÁ, Š. (2020): Měkkýši PP Obora Hvězda 2020
 MILOŠ, A. (2016): Savci (*Mammalia*) Prahy
 HRČKA, D. (2012): Botanický průzkum 2012 – inventarizační průzkum
 HRČKA, D. (2012): Plán péče o PP Obora Hvězda
 HRABÁKOVÁ, M. (2006): Vrkoč útlý (*Vertigo angustior*) – monitoring
 FARKAČ, J. (1998): *Coleoptera* – inventarizační průzkum
 VÁŇA, J. (1995): Mechorosty severozápadní části Prahy – inventarizační průzkum
 PETRŮ, M. (1992): Inventarizační průzkum *Lepidopter*
 VÁŇA, J. (1992): Mechorosty – inventarizační průzkum
 ZIEGLER, V. (1988): Geologický inventarizační průzkum
 FRYNTA, D. (1987): Inventarizační průzkum mammaliologický
 PŘÍHODA, A. (1987): Zpráva o zdravotním stavu dřevin
 MEDONOSOVÁ, E. (1986): Botanický inventarizační průzkum
 SCHNEIDER, J. & ČÍŽEK, L. (2015): Entomologický průzkum a návrh managementu lokality: Přírodní památka Obora Hvězda

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	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
obnova pruhového značení a renovace stojanů	3,8 km	2	50 000
kosení lučních porostů	2,6 ha	10	400 000
výřez dřevin – louky a okolí		5	150 000
Náklady celkem (Kč)			600 000

– náklady nad rámec lesnických zásahů v lesních porostech nejsou kalkulovány

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- AOPK ČR (2014): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Obora Hvězda CZ0113001
- ANONYMUS (2004): Rámcové zásady hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy Natura 2000 v České republice. – Planeta, MŽP, Praha, 1–24.
- ANONYMUS (2006): Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000
- CULEK, M. [ed.] a kol. (1995): Biogeografické členění České republiky, Enigma PRAHA.
- CULEK, M. [ed.] a kol. (2005): Biogeografické členění České republiky II. – AOPK ČR, Praha.
- ČÍŽEK, L., et alii (2015): Metodika péče o druhově bohaté (světlé) lesy (certifikovaná metodika). Entomologický ústav, Biologické centrum AV ČR, v. v. i.
- DEMEK, J. et al. (1987): Hory a nížiny-zeměpisný lexikon ČSR. ACADEMIA Praha.
- DOSTÁL, J. (1958): Klíč k úplné květeně ČSR. Československá akademie věd, Praha 1958
- FARKAČ J., KRÁL D. (2000): Návrh na sledování organismů a managementu ve zvláště chráněných územích hlavního města Prahy. - Ms., uloženo na OOP Magistrátu hl. m. Prahy.
- GRULICH, V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Preslia, 84(3): 631–645.
- GRULICH, V. a CHOBOT, K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda, 35: 1–178.
- JURIČKOVÁ, L. (1995): Měkkýší fauna velké Prahy a její vývoj pod vlivem urbanizace. – Natura Pragensis, 12: 1–212, Praha.
- HÁKOVÁ, A., KLAUDISOVÁ, A., SÁDLO, J., eds. (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. Planeta, Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2004, roč. XII, č. 8. ISSN 1213-3393.
- HEJCMAN, M., PAVLŮ, MLÁDEK, J., GAISLER, J (2006): Pastva jako prostředek údržby trvalých travních porostů v chráněných územích (Hejzman 2006)
- HEJCMAN, M., PAVLŮ, V. & KRAHULEC, F. (2002): Pastva hospodářských zvířat a její využití v ochranné praxi. – Zpr. Čes. Bot. Společ., Praha, 37: 203–216.
- HORNÝ, R. et al. (1958): Geologická mapa
- HRČKA, D. (2012): Plán péče o PP Obora Hvězda. [depon. in OCP Magistrátu hl. m. Prahy, Praha]
- CHYTRÝ, M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky: interpretační příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2001. ISBN 80-86064-55-7.
- CHYTRÝ, M., KUČERA, T., KOČÍ, M., GRULICH V., LUSTYK P. (eds) (2010): Katalog biotopů České republiky. 2. vydání, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, p. 445
- CHYTRÝ, M. (2007): Vegetace České republiky – 1. Travní a keříčková vegetace, Academia.
- CHYTRÝ, M. (2009): Vegetace České republiky – 2. Ruderalní, plevelová, skalní a suťová vegetace, Academia.
- CHYTRÝ, M. (2011): Vegetace České republiky – 3. Vodní a mokřadní vegetace, Academia.
- CHYTRÝ, M. (2013): Vegetace České republiky – 4. Lesní a křovinná vegetace, Academia.
- KORPEL Š., et al. (1991): Pestovanie lesa. Příroda, Bratislava
- KEROUS, K. (1996): Studie výskytu tříd Amphibia a Reptilia v letech 1986-1993. – Natura Pragensis, 13: 1-51, Praha.
- KRÁSA, A. (2015): Ochrana saproxylického hmyzu a opatření na jeho podporu: metodika AOPK ČR. – 1. vyd. – Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2015. – 156 s.
- KUBÁT K. [ed.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.
- KUBÍKOVÁ, J., LOŽEK, V., ŠPRŮNAR, P. a kol. (2005): Chráněná území ČR 2, Praha. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, 2005.
- Květena České republiky:
- HEJNÝ, S. & SLAVÍK B. [eds] (1988): Květena České socialistické republiky. – Vol. 1., Academia, Praha.
- HEJNÝ, S. & SLAVÍK B. [eds] (1990, 1992): Květena České republiky. – Vols 2, 3., Academia, Praha.
- SLAVÍK, B. [ed.] (1995-2000): Květena České republiky. – Vols 4-6., Academia, Praha.
- SLAVÍK, B. & ŠTĚPÁNKOVÁ, J. [eds] (2004): Květena České republiky. – Vol. 7., Academia, Praha.
- ŠTĚPÁNKOVÁ, J., CHRTEK, J. jun. & KAPLAN, Z. [eds] (2010): Květena České republiky. – Vol. 8., Academia, Praha.
- MARHOUL, P., TUROŇOVÁ, D. (2007): Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000. AOPK 2007
- MATĚJKA K. (2016): Katalog pěstebních opatření pro zvýšení biodiverzity lesů v chráněných územích. VÚHLM
- MÍCHAL, I., PETŘÍČEK, V. (1999): Péče o chráněná území, I. AOPK Praha 1999, 1–32
- MÍCHAL, I., PETŘÍČEK, V. (1999): Péče o chráněná území, II. AOPK Praha 1999, 1–32
- MIKYŠKA et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR 1. České země. – Praha
- MORAVEC, J. et al. (1995): Rostlinná společenstva ČR a jejich ohrožení. – Severočeská příroda, Litoměřice, 206 pp. ACADEMIA Praha.
- MORAVEC J., NEUHÄUSL R. et al. (1992): Přirozená vegetace hl. m. Prahy a její rekonstrukční mapa. – Academia, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ, Z. a kol. (1968): Mapa potenciální přirozené vegetace
- NEUHÄUSLOVÁ, Z., MORAVEC, J. (1998): „Mapa potenciální přirozené vegetace ČR“, ACADEMIA Praha.
- PODROUŽKOVÁ, Š. a kol (2020): Měkkýší PP Obora Hvězda. [depon. in OCP Magistrátu hl. m. Prahy, Praha]
- POLENO, Z., VACEK, S. (2011): Pěstování lesů I. – Ekologické základy pěstování lesů

- POLENO, Z., VACEK, S. (2007): Pěstování lesů II. – Teoretická východiska pěstování lesů
 POLENO, Z., VACEK, S. (2009): Pěstování lesů III. – Praktické postupy pěstování lesů
 PRŮŠA, E. (2001): Pěstování lesů na typologických základech. Lesnická práce: 1–593
 SCHNEIDER, J. & ČÍŽEK, L. (2015): Entomologický průzkum a návrh managementu lokality: Přírodní památka Obora Hvězda [depon. in OOP Magistrátu hl. m. Prahy, Praha]
 SKÁLA, P., VÁVROVÁ, V. & kol. (2001): Historická studie Obora Hvězda. – Ms. [depon. in Správa ochrany přírody a krajiny ČR]
 SKÁLA, P. (2002): Plán péče o přírodní památku Obora Hvězda na období 2002–2011. – Ms., 52 p. [depon. in OCP Magistrátu hl. m. Prahy, Praha]
 ŠPRYŇAR, P., MAREK, M. et al. (2000): Květena pražských chráněných území. – Praha.
 VÁVRA, J. (2004): Klasifikace zvláště chráněných území Prahy na základě rozboru jejich motýlí fauny. – Natura Pragensis 16, Studie o přírodě Prahy: 1–188.
 VESELÝ, P. (2002): Střevlíkovití brouci Prahy (Coleoptera: Carabidae). (Die Laufkäfer Prags (Coleoptera: Carabidae)). Praha, 167 pp + CD (in Czech and German, English abstract).
 VÍTKOVÁ, M. (2014): Management akátových porostů. Životné prostredie, 2014, 48, 2, p. 81–87.
 VLČEK, V. et al. (1984): Zeměpisný lexikon ČSR Vodní toky a nádrže, Academia 1984.
 VRŠKA, T., HORT, L., ADAM, D. el alli (2017): Metodika stanovení přirozenosti lesů v ČR". Sylva Taroucy 2017
 ZAVADIL, V., SÁDLO, J., VOJAR, J. (2011): Biotopy našich obojživelníků a jejich management. AOPK ČR
 ZIEGLEROVÁ (2008): Monitoring netopýrů na území Prahy
 ZIEGLER, V. (1993): Geologický inventarizační průzkum přírodní památky Obora Hvězda. 4 pp + mapa – Ms. [depon. in Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha]

Web:

Ústřední seznam přírody (ÚSOP): <http://drusop.nature.cz/portal>
 ČÚZK Nahlížení do katastru nemovitostí: <https://nahlizeniidokn.cuzk.cz>
 Portál NATURA 2000: <http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php>
 Mapový portál AOPK ČR: <http://webgis.nature.cz/mapomat>
 Mapový portál ÚHÚL: <http://geoportal.uhul.cz/OprlMap> a <http://geoportal.uhul.cz/mapy/mapylho.html>
 LHO – lesní hospodářské osnovy: http://eagri.cz/public/app/uhul/ds_lho
 ENVIS – informační servis o životním prostředí v Praze: [http://envis.praha-mesto.cz/\(2hqxt055zgjiuqtqfpl04rt\)/default.aspx?ido=4590&sh=-1768601381](http://envis.praha-mesto.cz/(2hqxt055zgjiuqtqfpl04rt)/default.aspx?ido=4590&sh=-1768601381)
 GIS data hranic chráněných území:
 – data poskytnutá OCP MHMP
 – https://gis-aopkcr.opendata.arcgis.com/datasets/91b1bb5621ae40a58dfddcc4550e147a_2?geometry=-2.636%2C47.231%2C33.905%2C52.197

Konzultace, ústní sdělení:

Ing. Michal Kubelík, OCP MHMP
 Ing. Martin Čížek, OCP MHMP
 Ing. Jiří Rom, OCP MHMP

4.3 Seznam používaných zkratk

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

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny	PDS – dřeviny přirozené dřevinné skladby
JPRL – jednotka prostorového rozdělení lesa	CDS – dřeviny cílové druhové skladby
IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody a přírodních zdrojů (<i>International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources</i>)	PR – přírodní rezervace
LHP – lesní hospodářský plán	PP – přírodní památka
KN – katastr nemovitostí	SLT – skupina lesních typů
MO – místní organizace	ÚSES – územní systém ekologické stability
MŽP – Ministerstvo životního prostředí ČR	ÚSOP – Ústřední seznam přírody
OP – ochranné pásmo	ZCHD – zvláště chráněné druhy
OCP MHMP (dříve OOP MHMP) – Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy	ZCHÚ, CHÚ – zvláště chráněné území

V tabulce rámcových směrnic péče o les:*Hospodářský způsob a obnovní seče:*

- a) Podrostní
 - PP – velkoplošná clonná seč (širší jak dvojnásobek prům. výšky porostu)
 - P – maloplošná clonná seč (šířka menší jak dvojnásobek prům. výšky porostu)
 - skupinová seč clonná (zakládají se skupiny uvnitř porostů)
- b) Holosečný
 - HH – holosečný: velkoplošná holá seč (širší jak dvojnásobek prům. výšky porostu)
 - H – holosečný: maloplošná holá seč (do 1 ha; šířka menší jak dvojnásobek prům. výšky porostu)
 - skupinová seč holá (kotlíková seč; šířka menší jak dvojnásobek prům. výšky porostu)
- c) N – násečný (okrajová seč)
- d) V – výběrná seč
 - jednotlivě výběrná seč (těžba jednotlivých stromů)
 - skupinovitě výběrná seč (skupinovitá obnova; těžba skupin stromů)
- e) Kombinované obnovní postupy

- skupinovitá seč clonná (kombinace skupinové clonné seče s okrajovou obrubnou sečí)
- skupinovitá seč holá (kombinace skupinové holé seče [kotlíkové] s okrajovou obrubnou sečí)

předsunuté skupiny nebo úzké pruhy:

- p – clonný
- n – násečný

f – fyzický věk porostu

4.4 Plán péče zpracoval

Ing. Václav Kohlík

– specialista v oblasti ochrany přírody; e-mail: keptn@seznam.cz

RNDr. Milan Řezáč, Ph.D.

– zoolog a botanik; vědecký pracovník Výzk. ústavu rostlinné výroby, Praha-Ruzyně

Vypracováno v r. 2020; aktuální terénní šetření a průzkumy v průběhu roku 2020.

[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)
- Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich** (Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2)
- Seznam druhů cévnatých rostlin zaznamenaných v území v roce 2020

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 (dvě mapy)**
- Příloha M4a – **Lesnická mapa typologická**
- Příloha M4b – **Lesnická mapa typologická s podkladem mapy letecké**
- Příloha M4c – **Lesnická mapa typologická s podkladem mapy lesnické obrysové**
- Příloha M5 – **Lesnická mapa porostní**
- Příloha M6 – **Mapa „Mapování biotopů“**
- Příloha M7 – **Mapa EVL NATURA 2000**

Vrstvy:

- Příloha V1 – Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch (na CD)

Fotografie:

- vybraná fotodokumentace na konci tohoto plánu péče
- fotodokumentace v počtu cca 700 fotografií na příloženém CD

Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje.

TABULKA T1 (k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2) – „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“

LHP 1. 1. 2014 – 31. 12. 2023

označení JPRL	část JPRL /díleč plocha	výměra díleč plochy (ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka a dlouhodobý záměr
117A1	západní skupina	0,2	2S5	100	2	BK	55	7	Dle situace prořezávka – usměrňovat na přirozenou dřevinnou skladbu, odstranění invazních druhů, redukce <i>Abies grandis</i> . Kultura je silně zabuřenělá – je nutná co nejdříve likvidace buřeneč	1	Kultura z umělé i z přirozené obnovy věkově rozdílná plněho až místy drobně porušeného zápoje. Vtr. HB. Výst. DB, JV. Zajištění přirozené skladby, odstraňovat nepůvodní dřeviny
						JD	30				
						JV	10				
						JS	5				
	východní skupina – v porostu A5	0,4	2S5	100	2	BK	80	7	Po obvodu (ze S a V) uvolňovat současnou kulturu (na hranici s A6) a provádět výsadby i dosadby (dle SLT – DB, BK, LP, BŘK, JD; jedli vnášet s předstihem do zástinu malých obnovních prvků). Místy silně zabuřeno – aktuálně provést co nejdříve likvidaci buřeneč	1	Nová skupina v porostu A5 u hranice a A6 (není v současném LHP). Hloučková výsadba. Místy silně zarostlé buřeni
						JD	10				
						Břek	10				
117A2		0,16	3D5 3A1	80 20	1	JS	45	26	Prořezávka – uvolnění perspektivních jedinců přirozené dřevinné skladby a vylučovat nepůvodní dřeviny zvláště JS. Porost je v díleč ploše č. 1 – částečně bezzásahový režim	1	Odrůstající mlazina až tyčkovina růstově i věkově rozdílná nepravidelného zápoje. V "JZ" části mladší BK. Výst.KL,HB,JR+ Zajištění přirozené skladby, odstraňovat nepůvodní dřeviny. Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji. Klást důraz na management mrtvého dřeva a zajišťovat jeho dostatečné množství
						JV	30				
						BK	25				
117A3		0,47	3V3	100	2	OL	100	86	Těžba výchovná. V podrostu redukovat nárosty JV a ostatních stanovištně nepůvodních dřevin	1	Všestranně diferencovaná kmenovina z přirozené obnovy. BR, VR, OS+. Natura 2000. Zachovat charakter přirozeného porostu lužního lesa
117A4		0,6	3K4	100	2	HB	50	114	Jednotlivým výběrem redukovat BR	2	Slabá až silná kmenovina všestranně dosti diferencovaná nepravidelného zápoje s výskytem zmlazení i starších jedinců JV, KL, JS, DB, DB+. Zachovat věkově i výškově diferencovaný porost
						BR	35				
						BK	15				
117A5		2,64	2S5	100	2	SM	63	119	Po obvodu (ze S a V) uvolňovat současnou kulturu (na hranici s A6) a provádět výsadby (dle SLT – DB, BK, LP, BŘK, JD; jedli vnášet s předstihem do zástinu	1	Kmenovina všestranně silně diferencovaná (90–130 let) s výskytem zmlazení a nárostu KL, JS, JV, TS (1–8 m), BR+. Postupná změna druhové skladby především
						MD	12				
						DBZ	10				
						BO	10				

označení JPRL	část JPRL / dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka a dlouhodobý záměr
						HB	5		malých obnovních prvků). V dalších decenních pokračovat v obnově porostu kotlíky či náseky. Ponechávat tvárné jedince listnáčů a výstavky DB, příp. i BK		vyločením nepůvodního smrku a modřínu
117A6		4,13	2S5	100	2	DBZ	55	144	Jednotlivým výběrem úprava druhového složení dle SLT a podpora přirozeného zmlazení. Postupně vytěžit MD, SM včetně BO	1	Tloušťkově i výškově značně diferencovaná kmenovina nepravidelného zápoje s výskytem zmlazení a různověkových nárostů KL, JS, JV, HB, JR, DB, TS (1–8 m). Vtroušeně SM, BO, TR, BB, DB, LP, MD, KS+. Úprava druhové skladby především vyloučením nepůvodního SM a MD
						BK	38				
						JS	3				
						HB	3				
						JV	1				
117A7		2,88	3A1	100	1	BK	85	163	Jednotlivým výběrem postupně prosvětlovat. Redukce náletů JV a JS. Porost je v dílčí ploše č. 1 – částečně bezzásahový režim.	2	Kmenovina silně výškově i tloušťkově diferencovaná nepravidelného až místy mezernatého zápoje s výskytem zmlazení a různověkého podrostu JV, BK, JS, HB, LP, BB+. Geneticky hodnotný BK. Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji. Zachovat výškově a tloušťkově diferencovaný porost. Klást důraz na management mrtvého dřeva a zajišťovat jeho dostatečné množství
						DBZ	10				
						JV	2				
						JS	2				
						HB	1				
117B1		0,17	2H3	100	2	BK	70	14	Prořezávka – usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu	1	Mlázina z části z přirozené obnovy, růstově i věkově rozdílná (2–8m), plného zápoje. Příměs JS+. Výstavky JS, SM. Dopěstovat do mýtného věku, zalesnit dle SLT
						LP	10				
						JV	10				
						HB	10				
117B2		0,42	2H3	100	2	BK	60	22	Prořezávka, usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu. Co nejdříve vyloučit DBC a ostatní nepůvodní dřeviny	1	Mlázina až místy tyčovina smíšeného původu, růstově i věkově rozdílná, plného až místy drobně rozvolněného zápoje. Výst. DB
						LP	10				
						JV	10				
						KL	5				
						JS	5				
						HB	5				
						DBC	5				
117B3		0,71	2H3	100	2	MD	50	96	Těžba obnovní v MD a SM. Podpořit přirozeného zmlazení s vyloučením nepůvodních dřevin, ochrana proti buření	2	Všestranně silně diferencovaná kmenovina 55–95let), ve "V" části staré DB výstavky a v podúrovni různověké nárosty JV, HB, KL, DB, TS, BK. V "Z" části dětské hřiště. Vyloučení nepůvodních dřevin,
						DBZ	15				
						KL	10				
						HB	10				
						BK	10				

označení JPRL	část JPRL / dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka a dlouhodobý záměr
						SM	5				změna složení porostu směrem k zastoupení dřevin dle SLT
117B5		0,45	2H3	100	2	DBC	100	96	Proběhla holosečná obnova. Je nutné důsledné odstraňování náletů a nárostů DBC včetně okolních porostů. !!! zajít tam a co je tam vysazeno? !!!	1	Silná přestárlá kmenovina, všestranně diferencovaná, nepravidelně rozvolněného zápoje
117B6		0,54	2H3	100	2	MD DBZ SM	92 5 3	100	Obnovní těžba v MD, uvolnění dřevin přirozené dřevinné skladby, podpora přirozeného zmlazení, ochrana proti buření. Je nutné důsledné odstraňování náletů a nárostů DBC	1	Všestranně diferencovaná kmenovina, nepravidelného zápoje s podrostem JR, DB, HB, KL a TS (1–8 m). Průměr dřevin JV, HB, TR, BK+. Změna složení porostu směrem k zastoupení dřevin dle SLT
117B7		7,03	2H3	100	2	DBZ LP JV JS HB BK MD	71 5 5 5 5 5 4	165	Obnovní těžba (výběrná, kotlíky) – pro podporu přirozeného zmlazení – těžba především JV, DB a HB. V péči o nárosty likvidace DBČ, redukce JV	1	Všestranně silně diferencovaná kmenovina(130–260let), nepravidelného zápoje. Podrost JV, KL, HB, DB, BK, DBC, JS, TS (1–8 m). Stromové patro SM, BO, VJ, KS, BOC, DBC+. Geneticky hodnotný DBZ a BK. Vyloučit nepůvodních dřevin, podpora dřevin přirozené skladby dle SLT
117B 8/4	4	0,29	2H3	100	2	DBZ	100	256	Postupně smýtit nevhodný SM	2	Všestranně dosti diferencovaná kmenovina (DB 230–260let, M 60–95let). Po ploše různověké nárosty JS, KL, JV, TS. Dále výskyt BO, BOC, DG, DBC+. Změna složení porostu směrem k zastoupení dřevin dle SLT
	8	0,66	2H3	100	2	SM	100	96			
117C1		0,66	2H3	100	2	DBZ JV LP JS BK HB TR	53 23 10 7 5 4 1	24	Mlázina z cca 12 obnovních prvků menší velikosti. Prořezávka, zdravotní výběr s odstraněním netvárných jedinců, eliminace JS	1	Růstově i věkově diferencovaná mlázina až tyčkovina, převážně plného zápoje. KL, JR+. Výst. DB, BO, MD, JV Zalesnit dle SLT
117C2		0,62	2H3	100	2	JV JS HB	80 15 5	48	Probírka – redukce JV, JS	1	Tyčkovina až kmenovina všestranně diferencovaná nepravidelného zápoje s výskytem zmlazení a podrostu JV, KL, TS
117C3		4,98	2H3	100	2	DBZ JV	70 10	151	Obnovní těžba jednotlivým výběrem – uvolňování podrostu dřevin PDS, odstranění BO. Individuálním	1	Všestranně silně diferencovaná kmenovina (84–180let), nepravidelného zápoje s

označení JPRL	část JPRL / dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka a dlouhodobý záměr
						BK	10		výběrem snížit zakmenění k min. 8 – začít co nejdříve		výskytem zmlazení a podrostu KL, BK, JS, JV, HB, DB, TR, TS, KR, JR, LP
						BO	5				
						HB	4				
						JS	1				
117C4		4,57	2H3	100	2	DBZ	86	215	Nahodilá těžba jednotlivým výběrem uvolnit podrostní a náletové skupiny s dřevinami přirozené druhové skladby, redukce MD, JS. V nových obnovních prvcích nezanesených v současném LHP dosadby, ochrana proti buření	2	Všestranně dosti diferencovaná kmenovina (158–252let), výskyt zmlazení a různověkých nárostů HB, KL, JS, BK, JV, JR, TR, KR, TS. Dřeviny MD, BK, JV, TR+ z části charakter druhé etáže
						JS	8				
						HB	6				
117D1		0,44	2H3	100	2	BK	80	18	Prořezávka, zdravotní výběr s odstraněním netvárných jedinců. Redukovat výstavky MD a také BO	1	Mlazina růstově rozdílná (3–8 m), s ponechanými výstavky BO, MD, BR a DB. Usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu dle SLT
						DBZ	10				
						MD	5				
						HB	5				
117D2		0,69	2H3	100	2	BK	55	25	Uvolňování porostu (prostorový výběr), redukce MD, JV, JS; zdravotní výběr s odstraněním netvárných jedinců. Redukovat výstavky MD a také BO (některé MD možné ponechat – rozrůzněnost porostu). Likvidace nárostů DBC	1	Mlazina až tyčkovina růstově i věkově rozdílná, skupinovitě smíšená. DBC, BR, JR, TR+ Usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu dle SLT
						DBZ	20				
						JV	10				
						MD	6				
						JS	5				
						HB	4				
117D3		0,92	2H3	100	2	BOC	70	94	Obnovní těžba náseky v BOČ a MD (zalesnění DB, BK, LP). Ponechat tvárné DB jako výstavky. Podpora přirozené zmlazení	2	Všestranně diferencovaná kmenovina, nepravidelného zápoje s různověkým podrostem JR, JS, JV, KL, BK, HB. Ponechat tvárné DB jako výstavky. Změna složení porostu směrem k zastoupení dřevin dle SLT – zajistit odstranění nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin
						MD	15				
						DBZ	10				
						HB	5				
117D4		1,88	2H3	100	2	DBZ	30	124	Jednotlivým výběrem odstraňování MD, SM, JS a vytváření podmínek pro přirozené zmlazení a jeho podporu. Důsledná likvidace nárostů DBČ. Ponechávat tvárné DB jako výstavky	2	Všestranně diferencovaná kmenovina (20–28 m), DG, JR+. Různověký podrost JS, JV, DB, BK, HB, JR, TS. Ponechávat tvárné DB jako výstavky. Změna složení porostu směrem k zastoupení dřevin dle SLT
						MD	20				
						SM	10				
						JS	10				
						JV	5				
						BR	5				
						BK	5				
117D5		1,52	2H3	100	2	DBZ	48	149		1	Výškově i tloušťkově dosti diferencovaná

označení JPRL	část JPRL / dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka a dlouhodobý záměr
						MD	20		Obnova kotlíky/náseky v MD, BO, SM – šetřit a podporovat př. zmlazení. Zdravotní výběr Ponechávat tvárné DB jako výstavky		kmenovina, BOC, JV, HB, BR, JR+. Různověký podrost JS, JV a bezu. Ponechat jako výstavky tvárné duby. Změna složení porostu směrem k zastoupení dřevin dle SLT
						BO	20				
						SM	6				
						JS	6				
117D6		3,24	2H3	100	2	DBZ	70	192	Obnovní těžba (výběrná, kotlíky) na podporu přirozeného zmlazení – odstraňovat přednostně JV, BO, SM, HB. Zdravotní výběr V nárostech důsledná likvidace DBČ a redukce JV. Zalesnit sadbou DB, BK, LP	1	Všestranně značně diferencovaná kmenovina, BK, BR, JS, HB+, různověké nárosty JV, HB, JS, TS. Změna složení porostu směrem k zastoupení dřevin dle SLT
						BH	13				
						JV	10				
						BO	5				
						JS	2				
117E1		0,58	2H3	100	2	BK	35	18	Prořezávka. Odstraňování MD výstavků	1	Mlázina, růstově rozdílná, převážně skupinovitě smíšená, plného zápoje. Výst. MD, DB, BK. Usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu dle SLT
						DBZ	30				
						HB	20				
						JD	15				
117E2		0,28	2H3	100	2	HB	47	26	Prořezávka. Redukovat HB, podpořit DB, provádět tvarový výběr, vylučovat nepůvodní a stanovištně nevhodné dřeviny	1	Mlázina až tyčkovina smíšeného původu, růstově i věkově rozdílná (3–10 m), převážně plného zápoje. Usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu dle SLT
						DBZ	30				
						KL	5				
						JV	5				
						JS	5				
						TR	4				
						BK	4				
117E3		1,83	2H3	100	2	MD	60	122	Obnova náseky, redukce MD, SM, ponechat tvárné DB jako výstavky. Přiřazovat další seče po zajištění kultury. Umělá výsadba (DB, BK, LP)	2	Všestranně dosti diferencovaná kmenovina, místy starší DB (220 let), BOC, HB, JV, TR+. Různověké silné nárosty DB, JV, KL, JS, JR. Zajištění dřevinné skladby dle SLT
						SM	22				
						DBZ	15				
						BR	3				
117E4		9,06	2H3 2S4	90 10	2	DBZ	90	169	Obnovní těžba (výběrná, kotlíky) na podporu přirozeného zmlazení – odstraňovat přednostně MD, BO. Zdravotní výběr V nárostech důsledná likvidace DBČ a redukce JV	1	Všestranně značně diferencovaná kmenovina, plného až místy ředinatého zápoje. V podrostu různověké nárosty (1–8 m) JR, TS, DB, JS, JV, LP, TR, HB –místy charakter druhé etáže. Zajištění dřevinné skladby dle SLT
						HB	4				
						MD	3				
						BO	3				
117F1		1,03	2H3 2S4 2B1	75 20 5	2	DBZ	69	19	Prořezávka, zdravotní výběr s odstraněním netvárných jedinců, redukovat HB a nepůvodní a stanovištně nevhodné dřeviny	1	Odrůstající mlázina až místy tyčovina, růstově dosti rozdílná (3–13 m), převážně plného zápoje. BK, JR, MD, TR+. Usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu dle SLT
						KL	10				
						HB	7				
						JV	5				
						JS	5				
						LP	4				

označení JPRL	část JPRL / dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka a dlouhodobý záměr
117F2		0,76	2B1 2C1	90 10	1, 2	JS DBZ JV	50 35 15	102	Jednotlivým výběrem stromů prosvětlit na podporu hájové květeny. Likvidace AK a důsledná kontrola a likvidace výmladnosti. Část porostu je dílčí plocha č. 1 – částečně bezzásahový režim (směrnice č. 1)	1	Všestranně diferencovaná kmenovina, v JV části mladší JS, po ploše nárosty JV (1–8 m), AK, KL, LP+
117F3		1,13	2H3	100	2	DBZ MD JS BR BO HB	50 15 10 10 10 5	122	Obnova v MD, BO, JS. Umělá výsadba. Tvárné DB ponechat jako výstavky	1	Všestranně dosti diferencovaná kmenovina, po ploše mladší KL v podúrovni. Nárosty JV (1–6 m), JV, KL, JS, TR+. Tvárné DB ponechat jako výstavky. BOC, JV, AK, TR+. Zajištění dřevinné skladby dle SLT
117F4		9,25	2S4 2B1 3B4 2K1 2K4 3K4	40 20 15 10 10 5	2	DBZ BO HB SM	80 10 8 2	169	Obnovní těžba (výběrná, kotlíky) na podporu přirozeného zmlazení – odstraňovat přednostně JV, BO, SM, HB. V nárostech důsledná likvidace DBČ a redukce JV	2	Značně všestranně diferencovaná kmenovina (110–185 let, 19–28 m, HB mladší 55–64 let), BK, KL, LP, BB +. V podrostu různověké nárosty (1–7 m) DB, BK, KL, JV, JS, LP, TR, HB. Zajištění obnovy dřevinami dle SLT
117F5		2,08	2K4 2C1 3V3	45 45 10	1	BK JS JV DBZ	80 10 5 5	189	Bez zásahu. Výjimečně možné místné uvolnění zápoje na podporu vzácných druhů bylin. Porost je v dílčí ploše č. 1 – částečně bezzásahový režim	–	Všestranně dosti diferencovaná kmenovina, KL, JL +, v podrostu různověké nárosty (1–8 m) BK, KL, JV, JS – místy charakter druhé etáže. Geneticky hodnotný BK a JS. Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji. Klást důraz na management mrtvého dřeva a zajišťovat jeho dostatečné množství
117G1		0,2	2B1	100	1	BK DBZ HB TR JV	60 20 10 5 5	10	Prořezávka a úprava druhové skladby. Západní malou skupinu (kotlík) uvolnit z východní strany obsekem. Porost je v dílčí ploše č. 1 – částečně bezzásahový režim	1	Kultura až nastávající mlazina smíšeného původu, růstově i věkově rozdílná (1–4 m, 5–15 let), plného až místy drobně porušeného zápoje. Výst. BK, DB, HB, JV. Usměrnovat na přirozenou druhovou skladbu dle SLT. Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji. Klást důraz na management mrtvého dřeva a zajišťovat jeho dostatečné množství
117G2		0,06	3D5	100	1	JD KL BK	82 10 5	18	Prořezávka tvarový výběr a úprava druhové skladby (vyloučení stanovištně nepůvodních dřevin). Porost je v dílčí ploše č. 1 – částečně bezzásahový	1	Mlazina, růstově rozdílná, plného zápoje. HB+

označení JPRL	část JPRL /dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka a dlouhodobý záměr
						JS	3		režim		
117G3		7,97	2B1	40	1, 2	DBZ	68	144	Část porostu je dílčí plocha č. 1 – částečně bezzásahový režim (směrnice č. 1). V ostatní ploše jednotlivý výběr, kotlíky na úpravu druhové skladby směrem k přirozené a na podporu přirozeného zmlazení a nárostů. Silná redukce zmlazení a nárostů javoru (jasanu). Likvidace DBČ, akátu	2	Všestranně dosti diferencovaná kmenovina smíšeného původu s geneticky hodnotným BK a JS podél vodoteče a v "S" části. Po ploše podrost různověkých nárostů JV, KL, JS, JR (2–16 m). SM, LP, BR, TR, AK, JV+ Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji. Klást důraz na management mrtvého dřeva a zajišťovat jeho dostatečné množství
			2K1	30		BK	15				
			3D5	15		KL	8				
			2D2	15		JS	7				
						HB	2				

naléhavost – stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

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

 dílčí plocha č. 1 – částečně bezzásahový režim (jednotlivý výběr na úpravu druhové skladby směrem k přirozené)

Hodnocení přirozenosti lesních porostů:

a) přirozené lesy

- 1 – Les původní (prales)
- 2 – Les přírodní
- 3a – Les přírodě blízký
- 3b – Les přírodě blízký
- 3c – Les přírodě blízký

b) ostatní lesy

- 4 – Les nově ponechaný samovolnému vývoji
- 5 – Les významný pro biodiverzitu
- 6 – les produkční/stanovištně původní
- 7 – Les nepůvodní
- SV – Lesní porosty ve stavu samovolného vývoje (samovolný vývoj)

TABULKA T2 (k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2) – Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení dílčí plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	Acidofilní bučiny (lesní plochy)	10,0	Plocha lesních porostů vyčleněná nad rámec dělení na porostní jednotky. Plocha byla vyčleněna z důvodů odlišného managementu oproti zbytku porostů v území. Vybrané porosty tvoří souvislou plochu. V současné době se jedná o přestálé porosty (170–200 a více let) s převahou acidofilních bučin až pralesovitěho vzhledu. Z větší části jednoetážové, často mezernaté, místy se již rozpadající, s hojnými nárosty převážně vhodného druhového složení. Je zde množství opravdu velkých jedinců výškou i tloušťkou	Tyto porosty postupnými nejnutnějšími zásahy vést k samovolnému vývoji. Nejvýše zde provádět uvolňování přirozeného zmlazení, podél cest zohledňovat bezpečnostní riziko a provádět nejnutnější sanace. Zvláště zde klást důraz na management mrtvého dřeva (stojícího mrtvého dřeva je poměrně dostatek, avšak ležícího mrtvého dřeva je málo a na části chybí). – popis péče a zásahů vizte kap. 3.1.1	1	dle lesnických zásahů	dle potřeby dle LHP
2a	Podmáčené louky (plocha bezlesí)	0,85	Ruderalizované vlhké pcháčkové louky svazu <i>Calthion palustris</i> a dále porosty vysokých ostřic sv. <i>Magnocaricion elatae</i> (dominuje <i>Carex acutiformis</i>). Oba typy luk zarůstají kopřivou dvoudomou (<i>Urtica dioica</i>). Dále se vyskytují kosatec žlutý (<i>Iris pseudacorus</i>), sítina rozkladitá (<i>Juncus effusus</i>), přeslička bahenní (<i>Equisetum palustre</i>), orobinec širokolistý (<i>Typha latifolia</i>). Louky jsou součástí Evropsky významné lokality „Obora Hvězda“ na ochranu malého plže vrkoče útlého (<i>Vertigo angustior</i>). Management je zde společný jak na udržování mokřadních rostlinných společenstev, tak právě vrkoče	Sečení luk – směrnice č. B1 Mozaiková pruhová seč s ponecháním cca 20 % neposečené plochy, při každé seči. Ve dnech před kosením i při něm by mělo být suché počasí (ochrana vrkoče). Posečenou hmotu odstranit mimo území	1	květen/červen: 1. seč srpen/říjen: 2. seč	2 × ročně
				Výřez dřevin Odstraňování dřevin a náletů z ploch luk a rozrůstajícího se pláště porostů do luk	1	XI.–III. a na loukách při kosení	1 × za 2 roky
2b	Podmáčená plocha za olšinou (plocha bezlesí)	0,39	Podmáčená přechodná plocha mezi vlhkými pcháčovými loukami svazu <i>Calthion palustris</i> a mokřadními olšinami svazu <i>Alnion glutinosae</i>	Výřez dřevin Výřezem křovin celou plochu prosvětlit a udržovat jako louku (sečení dle směrnice B1)	1	XI.–III.	1 × za 2 roky
2c	Bývalá tůň (plocha bezlesí)	0,05	Zřejmě bývalá tůň, dnes zazemněná, bez zásahů	Výřez dřevin Ponechat bez zásahu či možno provést udržovací výřez dřevin. Je možná též obnova tůně	(2)3	XI.–III.	1 × za 2 roky

označení dílčí plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
2d	Louky podél zdi a psárková louka (plocha bezlesí)	1,8	a) Plochy podél zdi a kolem rybníka – značně různorodý porost při kraji zdi obory tvořený křovinami (často nepůvodními) a s ruderalním podrostem. Podle katalogu biotopů by tato plochy nejvíce odpovídala biotopu X8 – Křoviny s ruderalními a nepůvodními druhy. Luční porosty podél zdi nejvíce charakterizují ovsíkové louky svazu <i>Arrhenatherion</i> (biotop T1.1) na přechodu do aluviální psárkové louky svazu <i>Alopecurion pratensis</i> (biotop T1.4). Křoviny tvoří pás dřevin tvořený náletem a výsadbami b) Louky mezi olšinou a loukou podél zdi – pravidelně udržované (sekané) aluviální psárkové louky svazu <i>Alopecurion pratensis</i>	Sečení luk – směrnice č. B2 Pravidelná seč. Dle potřeby i výřez dřevin	1	V.–VIII.	2 × ročně
2e	Mokřadní olšina (lesní plocha)	0,47	Mokřadní olšina L1 (<i>Alnion glutinosae</i>) v částečném přechodu k L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (<i>Alnion incanae</i>). Bez zásahů v minulosti. V podrostu hojně nárosty javoru, jasanu	Výřez dřevin Co nejdříve zredukovat nárosty javoru a jasanu uvnitř i okrajích olšiny. Pak provádět pravidelně. Jinak bez zásahu	1	XI.–III.	nárazově dle potřeby
2f	Rybníček (vodní plocha)	0,4	Obnovený rybníček z roku 2005 bez významných makrofyt	Bez zásahu	–	–	–
Lesní porosty	Péče o zbytky hajní květeny v lesních porostech (lesní plochy)	cca 60,0	Lesní porosty dubohabřin, doubrav, dubových bučin	Prosvětlování zápoje a výřez keřů a nárostů Vybrat plochy se zbytky hájové květeny na prosvětlení (i pod zakmenění 7). Provést prosvětlení jak ve stromovém zápoji, tak zvláště v keřovém patře a nárostech – dle situace. Jako levné opatření na redukci náletů a nárostů je možné zavedení lesní pastvy (kozy)	1	dle lesnických zásahů	dle potřeby

naléhavost – stupně naléhavosti jednotlivých zásahů pro období platnosti plánu péče se uvádí podle následujícího členění:

- 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)

SEZNAM DRUHŮ CÉVNATÝCH ROSTLIN ZAZNAMENANÝCH V PP OBORA HVĚZDA V ROCE 2020

(terénní šetření k plánu péče; RNDr. Milan Řezáč, Ph.D.)

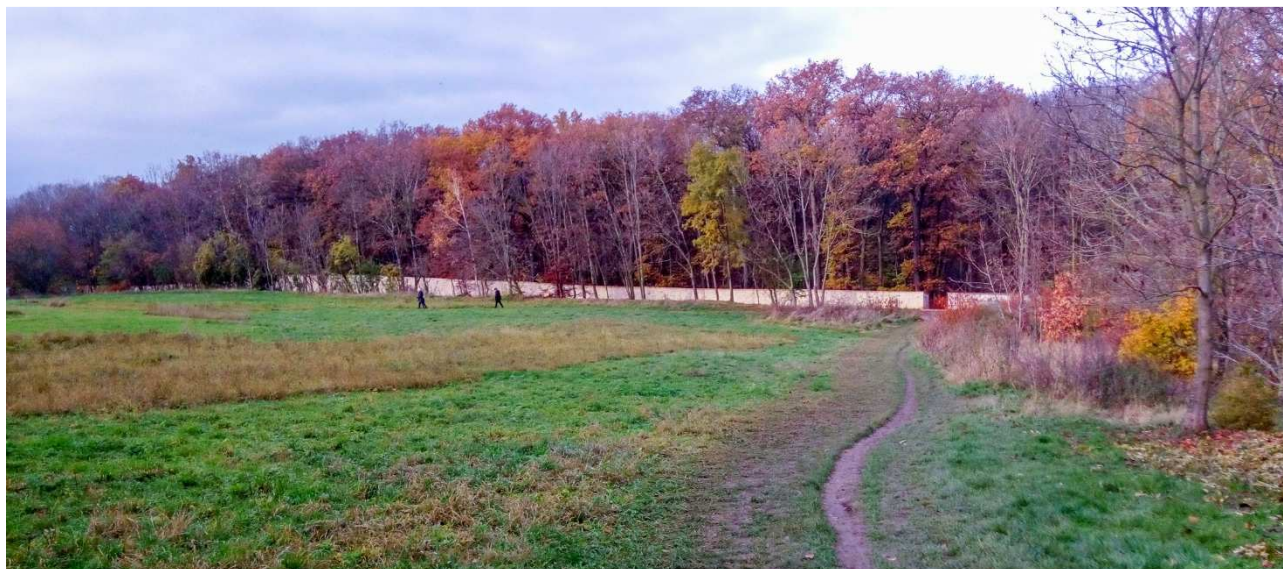
<i>Abies alba/grandis</i>	<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Juncus inflexus</i>
<i>Acer campestre</i>	<i>Duchesnea indica</i>	<i>Juncus tenuis</i>
<i>Acer platanoides</i>	<i>Echinochloa crus-galli</i>	<i>Lactuca serriola</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Eleocharis palustris</i>	<i>Lamium album</i>
<i>Acer tataricum</i>	<i>Elytrigia repens</i>	<i>Lamium maculatum</i>
<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Lapsana communis</i>
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Epilobium montanum</i>	<i>Larix decidua</i>
<i>Agrostis capillaris</i>	<i>Epilobium tetragonum</i>	<i>Lathyrus linifolius</i>
<i>Agrostis gigantea</i>	<i>Equisetum arvense</i>	<i>Lathyrus niger</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Equisetum palustre</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	<i>Erigeron annuus</i>	<i>Lathyrus vernus</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Lemna minor</i>
<i>Allium paradoxum</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Leontodon hispidus</i>
<i>Allium ursinum</i>	<i>Fallopia dumetorum</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Festuca gigantea</i>	<i>Lilium martagon</i>
<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Festuca ovina</i>	<i>Lonicera periclymenum</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Festuca rubra</i>	<i>Luzula luzuloides</i>
<i>Aron maculatum</i>	<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Lycopus europaeus</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Fragaria vesca</i>	<i>Lysimachia nummularia</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Frangula alnus</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>
<i>Ballota nigra</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Medicago lupulina</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Gagea villosa</i>	<i>Melica nutans</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Galeobdolon argentatum</i>	<i>Melilotus officinalis</i>
<i>Bidens frondosa</i>	<i>Galeobdolon luteum</i>	<i>Mercurialis perennis</i>
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	<i>Galeopsis bifida</i>	<i>Mycelis muralis</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Galium album</i>	<i>Myosoton aquaticum</i>
<i>Carex acuta</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Nasturtium officinale</i>
<i>Carex acutiformis</i>	<i>Galium boreale</i>	<i>Nymphaea sp.</i>
<i>Carex brizoides</i>	<i>Galium palustre</i>	<i>Ornithogalum kochii</i>
<i>Carex cespitosa</i>	<i>Galium uliginosum</i>	<i>Parthenocissus inserta</i>
<i>Carex hirta</i>	<i>Geranium pratense</i>	<i>Persicaria amphibia</i>
<i>Carex pseudocyperus</i>	<i>Geranium robertianum</i>	<i>Persicaria mitis</i>
<i>Carex remota</i>	<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Phalaris arundinacea</i>
<i>Carex riparia</i>	<i>Glyceria declinata</i>	<i>Picea abies</i>
<i>Carex spicata</i>	<i>Glyceria notata</i>	<i>Pilosella piloselloides</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Pimpinella saxifraga</i>
<i>Cerasus avium</i>	<i>Hepatica nobilis</i>	<i>Pinus cf. ponderosa</i>
<i>Circaea lutetiana</i>	<i>Hieracium murorum</i>	<i>Pinus sylvestris</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Hieracium sabaudum</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Cirsium oleraceum</i>	<i>Hordeum murinum</i>	<i>Plantago major</i>
<i>Clematis recta</i>	<i>Humulus lupulus</i>	<i>Poa annua</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Hypericum hirsutum</i>	<i>Poa nemoralis</i>
<i>Convalaria majalis</i>	<i>Hypericum montanum</i>	<i>Polygonatum multiflorum</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Polygonatum odoratum</i>
<i>Conyza canadensis</i>	<i>Hypochaeris radicata</i>	<i>Polygonum aviculare</i>
<i>Corydalis fabacea</i>	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	<i>Populus tremula</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Chaerophyllum temulum</i>	<i>Potamogeton crispus</i>
<i>Cotoneaster laxiflorus</i>	<i>Chelidonium majus</i>	<i>Potentilla anserina</i>
<i>Crepis biennis</i>	<i>Ilex aquifolium</i>	<i>Potentilla argentata</i>
<i>Cruciata glabra</i>	<i>Impatiens parviflora</i>	<i>Potentilla reptans</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Iris pseudacorus</i>	<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Dactylis polygama</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Prunus insititia</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Juncus compressus</i>	<i>Prunus mahaleb</i>
<i>Deschampsia cespitosa</i>	<i>Juncus effusus</i>	<i>Pseudotsuga menziesii</i>

Philadelphus coronarius
Quercus petraea
Quercus robur
Ranunculus auricomus
Ranunculus repens
Ranunculus sceleratus
Ribes alpinum
Robinia pseudoacacia
Rosa canina
Rubus fruticosus agg.
Rubus idaeus
Rumex crispus
Rumex obtusifolius
Salix alba
Salix caprea
Salix fragilis
Salix viminalis
Sambucus nigra

Scilla sp.
Scirpus sylvaticus
Senecio vulgaris
Setaria glauca
Solanum nigrum
Solidago canadensis
Sonchus oleraceus
Sorbus aucuparia
Sparganium erectum
Spirodela polyrhiza
Stellaria holostea
Stellaria media
Swida sanguinea
Symphoricarpos rivularis
Symphytum officinale
Tanacetum corymbosum
Tanacetum vulgare
Taraxacum sect. *Ruderalia*

Taxus baccata
Tilia cordata
Trifolium hybridum
Trifolium pratense
Trifolium repens
Tripleurospermum inodorum
Tussilago farfara
Typha latifolia
Ulmus glabra
Urtica dioica
Veronica anagallis-aquatica
Veronica beccabunga
Veronica chamaedrys
Veronica officinalis
Vicia cassubica
Vicia sepium

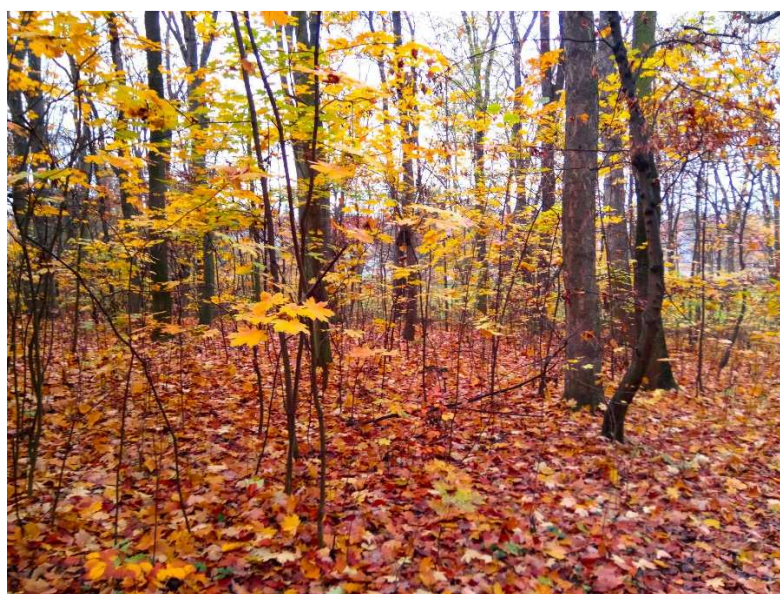
VYBRANÁ FOTODOKUMENTACE



pohled na Oboru Hvězda z JZ strany na část Světluška



pohled z prostřed porostu G3 směrem na S k podmáčeným loukám



spodní část porostu G3 u podmáčených luk u dílčí plochy č. 2 – masivní nárosty javoru



dílčí plocha č. 1 – pohled přes potok do porostu G3 – dílčí plocha č. 1 s navrženým částečným bezzásahovým režimem. Napravo porost jedle G2



dílčí plocha č. 1 – pohled od potoka do porostu F5 – dílčí plocha č. 1 s navrženým částečným bezzásahovým režimem



podmáčené partie porostů G3 a F5 u podmáčených luk (louky dílčí plocha č. 2a, 2b)



dílčí plocha č. 2a – Ruderalizované vlhké pcháčové louky svazu *Calthion palustris* a dále porosty vysokých ostríc sv. *Magnocaricion elatae* (dominuje *Carex acutiformis*). Plocha NATURA 2000 (EVL CZ0113001) s výskytem plže vrkoče útlého (*Vertigo angustior*)



dílčí plocha č. 1 část pod letohrádkem – pohled od potoka do porostu A7 na SV



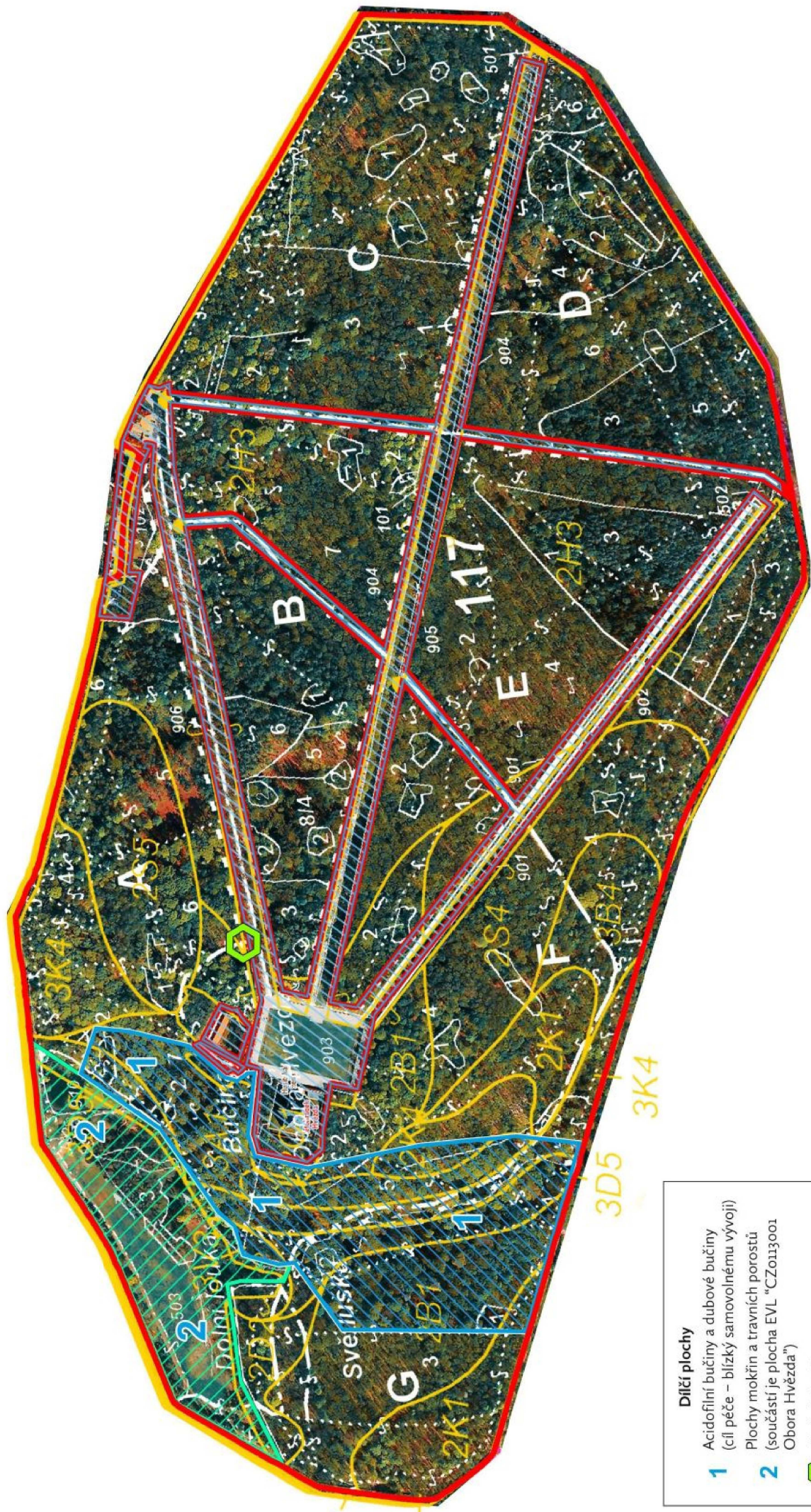
dílčí plocha č. 1 – porost na rozhraní A7 a A6 u severní zdi



hranice chráněného území
hranice ochranného pásma

PP Obora Hvězda
Mapa katastrální

Plán péče PP Obora Hvězda



Dílčí plochy

1 Acidofilní bučiny a dubové bučiny
(cíl péče – blízký samovolnému vývoji)

2 Plochy mokřin a travních porostů
(součástí je plocha EVL "CZ0113001
Obora Hvězda")

 silný výskyt tisů

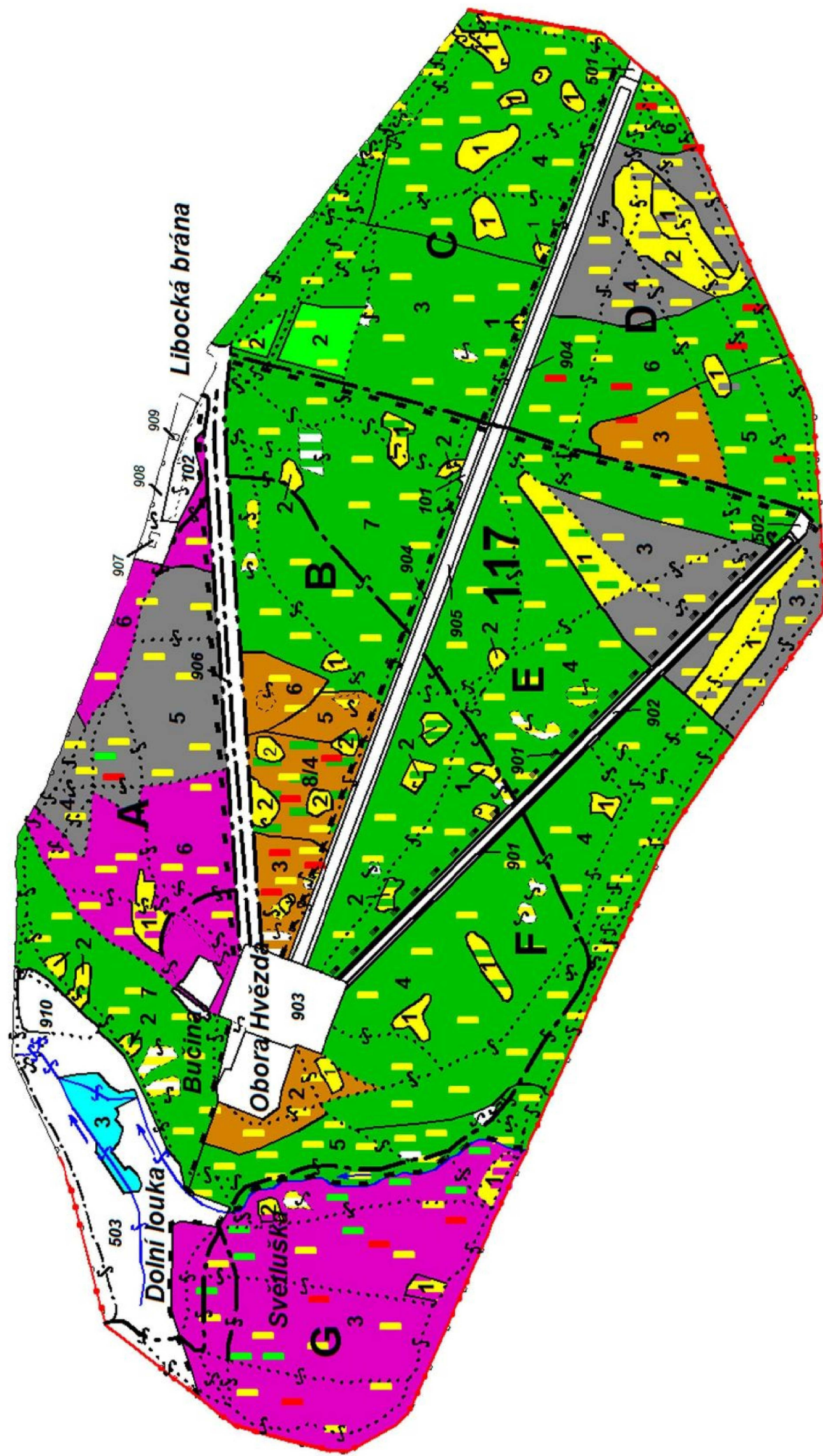
 hranice území

 hranice ochranného pásma

PP Obora Hvězda

Mapa dílčích ploch

plán péče PP Obora Hvězda



PP Obora Hvězda

Mapa porostní

plán péče PP Obora Hvězda