

Č. j.:
MHMP 309725/2023
Sp. zn.:
S – MHMP 309725/2023

Vyřizuje/tel.:
Ing. Magdalena Stehlíková
236 004 217
Počet listů/příloh: -/-
Datum:
16.02.2023

**Věc: Oznámení o možnosti seznámit se s návrhem plánu péče pro přírodní památku
Modřanská rokle pro období 2023–2032.**

Magistrát hlavního města Prahy, odbor ochrany prostředí jako příslušný orgán ochrany přírody podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. f) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), oznamuje v souladu s ustanovením § 38 zákona, že byl zpracován návrh plánu péče o **přírodní památku Modřanská rokle pro období 2023–2032**.

Oznamujeme tak možnost seznámit se dle § 38 odst. 3 zákona s uvedeným návrhem plánu péče. Plán péče se zpracovává pro každé chráněné území jako dokument pro směřování vývoje a lidské činnosti, zejména pro praktické zásahy v rámci péče v území.

Připomínky k návrhu plánu péče je možné zaslat písemně nejpozději do 30 dnů ode dne obdržení tohoto oznámení na odbor ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy, Jungmannova 35, Praha 1.

Projednání a schválení plánu péče nemá vliv na územní vymezení, bližší ochranné podmínky, ani předměty ochrany přírodní památky.

Návrh plánu péče pro uvedenou přírodní památku bude zveřejněn po dobu 30 dnů na elektronické úřední desce Magistrátu hl. m. Prahy (www.praha-mesto.cz) a dále také na Portálu veřejné správy (www.portal.gov.cz).

S návrhem plánu péče se lze seznámit i na odboru ochrany prostředí, Jungmannova 35, Praha 1, 4. poschodí, dveře č. 412, vždy v úřední dny; pondělí 8–18 hod., středa od 8–18 hod. V případě osobní návštěvy doporučujeme předem kontaktovat referenta na uvedeném telefonním čísle – Ing. Magdalena Stehlíková, telefon: 236 00 4217.

S pozdravem

Ing. Ivan Bednář

vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny
podepsáno elektronicky

Přílohy:

1. plán péče pro přírodní památku Modřanská rokle pro období 2023–2032

**Plán péče
o přírodní památku
MODŘANSKÁ ROKLE**



**na období
2023–2032**



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 | 8 |
| 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími | 9 |
| 1.6 Kategorie IUCN | 9 |
| 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ | 9 |
| 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu..... | 9 |
| 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav..... | 9 |
| 1.8 Cíl ochrany..... | 10 |
| 2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany | 12 |
| 2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů..... | 12 |
| 2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů | 12 |
| 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 | 24 |
| 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch | 24 |
| 2.4.1 Základní údaje o lesích | 27 |
| 2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích | 28 |
| 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..... | 29 |
| 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 | 48 |
| 3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností | 48 |
| 3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu | 48 |
| 3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území | 49 |
| 3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností | 49 |
| 3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území..... | 49 |
| 3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území..... | 49 |
| 4. Závěrečné údaje..... | 49 |
| 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností) | 50 |
| 4.2 Použité podklady a zdroje informací | 50 |
| 4.3 Seznam používaných zkratk..... | 52 |
| 4.4 Plán péče zpracoval..... | 52 |
| 5. Přílohy | 53 |

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉM ÚZEMÍ

1.1 Základní identifikační údaje

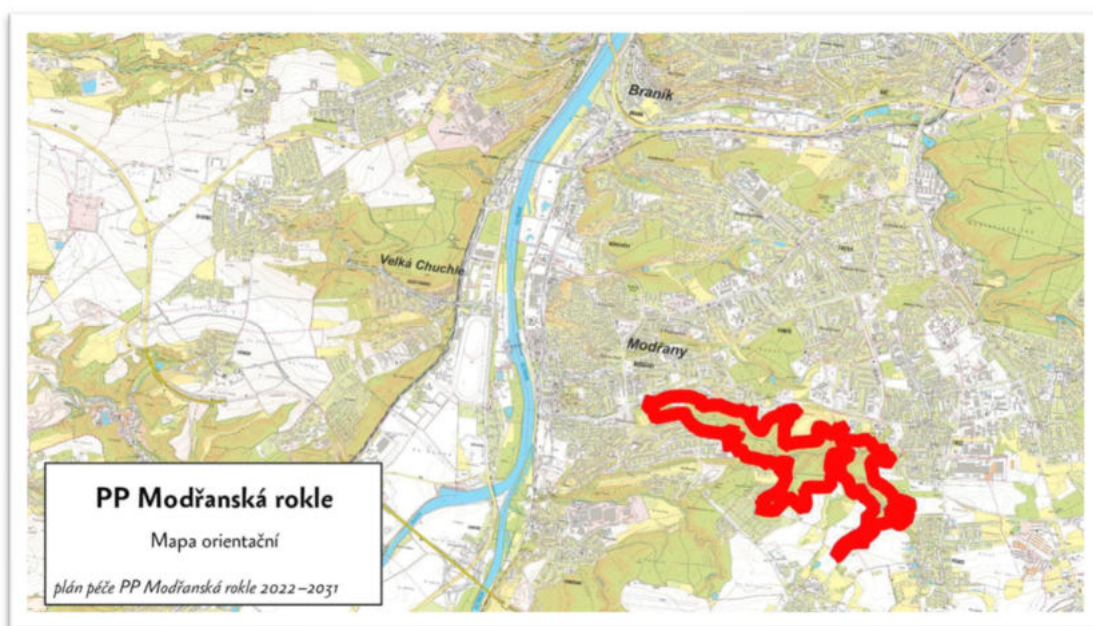
| | |
|--|----------------------------|
| evidenční číslo: | 1094 |
| kategorie ochrany: | přírodní památka |
| název území: | Modřanská rokle |
| druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: | vyhláška |
| orgán, který předpis vydal: | Národní výbor hl. m. Prahy |
| číslo předpisu: | 5/1988 |
| datum platnosti předpisu: | 31. 8. 1988 |
| datum účinnosti předpisu: | 1. 9. 1988 |
| pozměňovací vyhlášky/nařízení: | – |

1.2 Údaje o lokalizaci území

| | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| kraj: | Hlavní město Praha |
| okres: | Hl. m. Praha |
| obec s rozšířenou působností: | Hl. m. Praha |
| obec s pověřeným obecním úřadem: | Hl. m. Praha |
| obec: | Hl. m. Praha |
| katastrální území: | Cholupice, Libuš, Modřany, Písnice |

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území



1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

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

A) Vlastní chráněné území

Katastrální území: Cholupice [652393]

| Číslo parcely podle KN | Druh pozemku podle KN | Způsob využití pozemku podle KN | Číslo listu vlastnictví | Výměra parcely celková podle KN (m2) | Výměra parcely v ZCHÚ (m2) |
|------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 397/1 | lesní pozemek | | 732 | 140 | 140 |

| | | | | | |
|--------|------------------|---|------|---------------|---------------|
| 397/10 | lesní pozemek | | 724 | 128 | 128 |
| 397/11 | lesní pozemek | | 884 | 243 | 243 |
| 397/12 | lesní pozemek | | 884 | 94 | 94 |
| 397/13 | lesní pozemek | | 724 | 11830 | 11830 |
| 397/14 | lesní pozemek | | 884 | 242 | 242 |
| 397/15 | lesní pozemek | | 884 | 415 | 415 |
| 397/16 | lesní pozemek | | 605 | 95 | 95 |
| 397/17 | lesní pozemek | | 884 | 175 | 175 |
| 397/18 | lesní pozemek | | 814 | 95 | 95 |
| 397/19 | lesní pozemek | | 1000 | 11283 | 11283 |
| 397/2 | lesní pozemek | | 1167 | 187 | 187 |
| 397/20 | lesní pozemek | | 0 | 1315 | 1315 |
| 397/21 | lesní pozemek | | 1000 | 6694 | 6694 |
| 397/22 | lesní pozemek | | 0 | 559 | 559 |
| 397/23 | lesní pozemek | | 0 | 191 | 191 |
| 397/24 | lesní pozemek | | 0 | 10 | 10 |
| 397/25 | lesní pozemek | | 12 | 74 | 74 |
| 397/27 | lesní pozemek | | 884 | 12 | 12 |
| 397/3 | lesní pozemek | | 1167 | 43 | 43 |
| 397/4 | lesní pozemek | | 1167 | 187 | 187 |
| 397/5 | lesní pozemek | | 1167 | 54 | 54 |
| 397/6 | lesní pozemek | | 724 | 82 | 82 |
| 397/7 | lesní pozemek | | 884 | 16 | 16 |
| 397/8 | lesní pozemek | | 724 | 37 | 37 |
| 397/9 | lesní pozemek | | 884 | 35 | 35 |
| 410/1 | lesní pozemek | | 1000 | 289475 | 289475 |
| 410/13 | lesní pozemek | | 724 | 75 | 75 |
| 410/14 | lesní pozemek | | 724 | 156 | 156 |
| 410/15 | lesní pozemek | | 884 | 30 | 30 |
| 410/16 | lesní pozemek | | 605 | 99 | 99 |
| 410/19 | zastavěná plocha | | 1000 | 2962 | 2962 |
| 410/20 | vodní plocha | vodní nádrž umělá | 1000 | 620 | 620 |
| 410/2 | lesní pozemek | | 1137 | 89 | 89 |
| 410/13 | lesní pozemek | | 724 | 75 | 75 |
| 410/14 | lesní pozemek | | 724 | 156 | 156 |
| 410/15 | lesní pozemek | | 884 | 30 | 30 |
| 410/21 | ostatní plocha | zeleň | 1000 | 1305 | 1305 |
| 410/22 | vodní plocha | vodní nádrž umělá | 1000 | 67 | 67 |
| 411/1 | lesní pozemek | | 593 | 535 | 535 |
| 411/2 | lesní pozemek | | 1000 | 3363 | 3363 |
| 418 | | | 732 | 638 | 638 |
| 419 | vodní plocha | koryto vodního toku přirozené nebo upravené | 1000 | 162 | 162 |
| | | | | Celkem | 329119 |

Katastrální území: Libuš [728390]

| Číslo parcely podle KN | 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) |
|------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|---|---|
| 837 | lesní pozemek | | 461 | 568 | 568 |
| 868/1 | lesní pozemek | | 461 | 49530 | 49530 |
| 868/7 část | ostatní plocha | neplodná půda | 461 | 793 | 58 |
| 868/8 | lesní pozemek | | 2052 | 37 | 37 |
| 868/9 | lesní pozemek | | 1694 | 19 | 19 |
| 868/10 | lesní pozemek | | 1698 | 84 | 84 |
| 868/13 | vodní plocha | vodní nádrž umělá | 461 | 5047 | 5047 |
| 868/14 | ostatní plocha | zeleň | 461 | 421 | 421 |
| 868/16 | ostatní plocha | jiná plocha | 461 | 370 | 370 |
| 868/20 | ostatní plocha | jiná plocha | 461 | 119 | 119 |
| 868/21 | ostatní plocha | neplodná půda | 461 | 18 | 18 |
| 869 | ostatní plocha | dobývací prostor | 849 | 5684 | 5684 |
| 870/2 | zastavěná plocha | | 461 | 156 | 156 |
| 870/3 | vodní plocha | vodní nádrž umělá | 461 | 311 | 311 |
| 870/4 | ostatní plocha | zeleň | 461 | 68 | 68 |
| 870/5 | ostatní plocha | zeleň | 461 | 226 | 226 |
| 870/6 | ostatní plocha | zeleň | 461 | 90 | 90 |
| 870/7 | ostatní plocha | zeleň | 461 | 163 | 163 |
| 1130/14 část | ostatní plocha | jiná plocha | 461 | 429 | 72 |
| 1159/5 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 461 | 875 | 875 |
| 1159/13 | ostatní plocha | jiná plocha | 461 | 105 | 105 |
| 1159/14 část | zastavěná plocha | | 461 | 1391 | 1007 |

| | | | | | |
|--------------|------------------|---|-----|---------------|--------------|
| 1159/15 | ostatní plocha | jiná plocha | 461 | 268 | 268 |
| 1159/16 část | ostatní plocha | ostatní komunikace | 849 | 563 | 18 |
| 1161/1 | vodní plocha | koryto vodního toku přirozené nebo upravené | 461 | 517 | 517 |
| 1161/5 část | vodní plocha | koryto vodního toku přirozené nebo upravené | 461 | 227 | 53 |
| 1162/3 | vodní plocha | vodní nádrž umělá | 461 | 351 | 351 |
| 1162/2 | zastavěná plocha | | 461 | 185 | 185 |
| 1162/4 | ostatní plocha | zeleň | 461 | 25 | 25 |
| 1162/5 | ostatní plocha | zeleň | 461 | 55 | 55 |
| | | | | Celkem | 66079 |

Katastrální území: Modřany [728616]

| Číslo parcely podle KN | Druh pozemku podle KN | Způsob využití pozemku podle KN | Číslo listu vlastnictví | Výměra parcely celková podle KN (m2) | Výměra parcely v ZCHÚ (m2) |
|------------------------|--------------------------------|---|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 410/1 | | | | | |
| 1828/10 | ostatní plocha | zeleň | 2408 | 143 | 143 |
| 1828/11 | ostatní plocha | jiná plocha | 2408 | 7 | 7 |
| 1828/12 | lesní pozemek | | 2408 | 683 | 683 |
| 1828/13 | lesní pozemek | | 2408 | 38 | 38 |
| 1828/18 | lesní pozemek | | 8487 | 55 | 55 |
| 1828/2 | lesní pozemek | | 2408 | 228357 | 228357 |
| 1828/23 | lesní pozemek | | 7895 | 28 | 28 |
| 1828/24 | lesní pozemek | | 7895 | 105 | 105 |
| 1828/25 | lesní pozemek | | 7895 | 30 | 30 |
| 1828/26 | lesní pozemek | | 7895 | 42 | 42 |
| 1828/27 | lesní pozemek | | 7895 | 41 | 41 |
| 1828/28 | lesní pozemek | | 7895 | 47 | 47 |
| 1828/29 | lesní pozemek | | 7895 | 82 | 82 |
| 1828/9 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 2408 | 968 | 968 |
| 1828/12 | lesní pozemek | | 2408 | 683 | 683 |
| 1828/13 | lesní pozemek | | 2408 | 38 | 38 |
| 1828/14 | lesní pozemek | | 237 | 12112 | 12112 |
| 1828/15 | lesní pozemek | | 237 | 70 | 70 |
| 1828/20 | lesní pozemek | | 7895 | 169 | 169 |
| 1828/25 | lesní pozemek | | 7895 | 30 | 30 |
| 1828/26 | lesní pozemek | | 7895 | 42 | 42 |
| 1828/27 | lesní pozemek | | 7895 | 41 | 41 |
| 4495 | lesní pozemek | | 2408 | 9421 | 9421 |
| 4554/1 | lesní pozemek | | 2013 | 12319 | 12319 |
| 4554/2 | lesní pozemek | | 2408 | 408 | 408 |
| 4642/1 | lesní pozemek | | 7895 | 21 | 21 |
| 4642/2 | lesní pozemek | | 2408 | 162 | 162 |
| 4642/3 | lesní pozemek | | 2408 | 11438 | 11438 |
| 4661/1 | ostatní plocha | sportoviště a rekreační plocha | 2336 | 6626 | 6626 |
| 4661/4 | sportoviště a rekreační plocha | ostatní plocha | 418 | 79 | 79 |
| 4737 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 2408 | 3049 | 3049 |
| 4750/1 | vodní plocha | koryto vodního toku přirozené nebo upravené | 2408 | 10251 | 10251 |
| 4750/8 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 2408 | 53 | 53 |
| 4750/9 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 2408 | 176 | 176 |
| 4750/10 | lesní pozemek | | 2408 | 67 | 67 |
| 475012 | vodní plocha | koryto vodního toku přirozené nebo upravené | 7895 | 5 | 5 |
| 4750/13 | vodní plocha | koryto vodního toku přirozené nebo upravené | 7895 | 228 | 228 |
| 4751 | lesní pozemek | | 2408 | 12707 | 12707 |
| 4752/1 | lesní pozemek | | 2408 | 6452 | 6452 |
| 4752/8 | lesní pozemek | | 418 | 3456 | 3456 |
| 4752/9 | lesní pozemek | | 7895 | 513 | 513 |
| 4752/10 | lesní pozemek | | 7895 | 625 | 625 |
| 4753/1 | lesní pozemek | | 2408 | 276153 | 276153 |
| 4753/8 | lesní pozemek | | 38 | 409 | 409 |
| 4753/9 | lesní pozemek | | 38 | 172 | 172 |
| 4753/10 | lesní pozemek | | 38 | 3160 | 3160 |
| 4753/12 | lesní pozemek | | 418 | 187 | 187 |
| 4753/13 | lesní pozemek | | 8232 | 100 | 100 |
| 4753/14 | lesní pozemek | | 7420 | 286 | 286 |
| 4753/15 | lesní pozemek | | 7420 | 660 | 660 |
| 4753/16 | lesní pozemek | | 7420 | 183 | 183 |
| 4753/17 | lesní pozemek | | 2701 | 5863 | 5863 |
| 4753/18 | lesní pozemek | | 2830 | 124 | 124 |

| | | | | | |
|---------|----------------|--------------------|------|---------------|---------------|
| 4753/19 | lesní pozemek | | 7895 | 283 | 283 |
| 4753/20 | lesní pozemek | | 7895 | 291 | 291 |
| 4753/24 | lesní pozemek | | 7927 | 434 | 434 |
| 4753/22 | lesní pozemek | | 2701 | 1023 | 1023 |
| 4753/23 | lesní pozemek | | 7895 | 1059 | 1059 |
| 4753/24 | lesní pozemek | | 7895 | 1049 | 1049 |
| 4753/25 | lesní pozemek | | 7895 | 1103 | 1103 |
| 4753/26 | lesní pozemek | | 7895 | 101 | 101 |
| 4753/27 | lesní pozemek | | 7895 | 214 | 214 |
| 4753/28 | lesní pozemek | | 7895 | 48 | 48 |
| 4753/29 | lesní pozemek | | 7895 | 197 | 197 |
| 4753/30 | lesní pozemek | | 7895 | 263 | 263 |
| 4753/31 | lesní pozemek | | 7895 | 170 | 170 |
| 4753/34 | lesní pozemek | | 6387 | 514 | 514 |
| 4753/33 | lesní pozemek | | 7895 | 150 | 150 |
| 4753/34 | lesní pozemek | | 6387 | 514 | 514 |
| 4753/35 | lesní pozemek | | 2568 | 8 | 8 |
| 4753/36 | lesní pozemek | | 2568 | 47 | 47 |
| 4753/37 | lesní pozemek | | 2568 | 34 | 34 |
| 4753/38 | lesní pozemek | | 2568 | 6 | 6 |
| 4753/39 | lesní pozemek | | 2689 | 382 | 382 |
| 4753/40 | lesní pozemek | | 7895 | 274 | 274 |
| 4753/41 | lesní pozemek | | 7895 | 193 | 193 |
| 4753/42 | lesní pozemek | | 7927 | 113 | 113 |
| 4755/1 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 2408 | 844 | 844 |
| 4755/2 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 2408 | 506 | 506 |
| 4755/3 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 2408 | 69 | 69 |
| 4755/4 | ostatní plocha | zeleň | 2408 | 117 | 117 |
| 4755/5 | ostatní plocha | jiná plocha | 2408 | 16 | 16 |
| 4756/1 | lesní pozemek | | 2408 | 901 | 901 |
| 4756/2 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 2408 | 179 | 179 |
| 4756/3 | lesní pozemek | | 2408 | 41 | 41 |
| | | | | | |
| | | | | Celkem | 620307 |

Katastrální území: Písnice [720984]

| Číslo parcely podle KN | Druh pozemku podle KN | Způsob využití pozemku podle KN | Číslo listu vlastnictví | Výměra parcely celková podle KN (m2) | Výměra parcely v ZCHÚ (m2) |
|------------------------|-----------------------|---|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 529/1 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 1 | 1997 | 1997 |
| 529/2 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 530 | 38 | 38 |
| 529/3 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 530 | 483 | 483 |
| 529/4 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 530 | 60 | 60 |
| 529/5 | ostatní plocha | ostatní komunikace | 530 | 284 | 284 |
| 940/2 | lesní pozemek | | 579 | 107 | 107 |
| 941/2 | vodní plocha | koryto vodního toku přirozené nebo upravené | 530 | 259 | 259 |
| 942/1 | lesní pozemek | | 579 | 91959 | 91959 |
| 942/11 | lesní pozemek | | 403 | 547 | 547 |
| 942/12 | lesní pozemek | | 523 | 18335 | 18335 |
| 942/13 | lesní pozemek | | 523 | 89 | 89 |
| 942/14 | lesní pozemek | | 403 | 48 | 48 |
| 942/15 | lesní pozemek | | 403 | 70 | 70 |
| 942/16 | lesní pozemek | | 523 | 21 | 21 |
| 942/17 | lesní pozemek | | 579 | 1282 | 1282 |
| 942/18 | lesní pozemek | | 579 | 45 | 45 |
| 942/19 | lesní pozemek | | 403 | 3875 | 3875 |
| 942/20 | lesní pozemek | | 579 | 343 | 343 |
| 942/21 | lesní pozemek | | 579 | 1257 | 1257 |
| 942/22 | lesní pozemek | | 579 | 618 | 618 |
| 942/23 | lesní pozemek | | 579 | 974 | 974 |
| 942/24 | lesní pozemek | | 579 | 96 | 96 |
| 942/25 | lesní pozemek | | 403 | 240 | 240 |
| 942/26 | lesní pozemek | | 403 | 45 | 45 |
| 943 | vodní plocha | koryto vodního toku přirozené nebo upravené | 1 | 5047 | 5047 |
| 946/1 | lesní pozemek | | 523 | 17675 | 17675 |
| 946/4 | lesní pozemek | | 523 | 1064 | 1064 |
| 947/1 | lesní pozemek | | 523 | 723 | 723 |
| 947/2 | lesní pozemek | | 0 | 254 | 254 |
| 947/3 | lesní pozemek | | 523 | 925 | 925 |
| 948/1 | trvalý travní porost | | 523 | 554 | 554 |

| | | | | | |
|--------|----------------------|---|------|---------------|---------------|
| 948/2 | trvalý travní porost | | 0 | 28 | 28 |
| 949/1 | vodní plocha | vodní nádrž umělá | 530 | 5787 | 5787 |
| 949/2 | trvalý travní porost | | 266 | 325 | 325 |
| 949/3 | trvalý travní porost | | 266 | 30 | 30 |
| 950/1 | lesní pozemek | | 579 | 10291 | 10291 |
| 950/10 | lesní pozemek | | 403 | 110 | 110 |
| 950/11 | lesní pozemek | | 403 | 35 | 35 |
| 950/13 | lesní pozemek | | 403 | 357 | 357 |
| 950/1 | lesní pozemek | | 579 | 10291 | 10291 |
| 950/3 | lesní pozemek | | 523 | 109 | 109 |
| 950/4 | lesní pozemek | | 403 | 194 | 194 |
| 950/2 | lesní pozemek | | 523 | 11812 | 11812 |
| 950/5 | lesní pozemek | | 403 | 201 | 201 |
| 950/6 | lesní pozemek | | 413 | 220 | 220 |
| 950/7 | lesní pozemek | | 113 | 176 | 176 |
| 950/8 | lesní pozemek | | 403 | 496 | 496 |
| 950/9 | lesní pozemek | | 575 | 146 | 146 |
| 950/12 | lesní pozemek | | 579 | 5 | 5 |
| 962/1 | vodní plocha | koryto vodního toku přirozené nebo upravené | 1 | 1096 | 1096 |
| 962/2 | ostatní plocha | neplodná půda | 266 | 43 | 43 |
| 962/3 | ostatní plocha | neplodná půda | 266 | 657 | 657 |
| 963/1 | ostatní plocha | jiná plocha | 1049 | 3556 | 3556 |
| 963/2 | ostatní plocha | jiná plocha | 266 | 365 | 365 |
| 969/1 | ostatní plocha | neplodná půda | 530 | 253 | 253 |
| 969/2 | ostatní plocha | neplodná půda | 266 | 273 | 273 |
| 970 | ostatní plocha | jiná plocha | 530 | 2209 | 2209 |
| 971/1 | lesní pozemek | | 403 | 916 | 916 |
| 971/5 | lesní pozemek | | 596 | 2977 | 2977 |
| 971/8 | lesní pozemek | | 579 | 122 | 122 |
| 971/9 | lesní pozemek | | 579 | 268 | 268 |
| 971/10 | lesní pozemek | | 579 | 535 | 535 |
| 971/11 | lesní pozemek | | 579 | 176 | 176 |
| 971/14 | lesní pozemek | | 579 | 37414 | 37414 |
| 971/16 | lesní pozemek | | 579 | 543 | 543 |
| 971/2 | lesní pozemek | | 523 | 542 | 542 |
| 971/3 | lesní pozemek | | 403 | 52 | 52 |
| 971/4 | lesní pozemek | | 523 | 21 | 21 |
| 971/5 | lesní pozemek | | 596 | 2977 | 2977 |
| 971/6 | lesní pozemek | | 596 | 1128 | 1128 |
| 971/8 | lesní pozemek | | 579 | 122 | 122 |
| 971/9 | lesní pozemek | | 579 | 268 | 268 |
| | | | | Celkem | 246440 |

B) Ochranné pásmo chráněného území

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

Příloha: M2 – „Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma“

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

| Druh pozemku | ZCHÚ plocha v ha | OP plocha v ha | Způsob využití pozemku | ZCHÚ plocha v ha |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|--|---------------------|
| lesní pozemky | 119,8412 | - | zamokřená plocha rybník nebo nádrž vodní tok | 2,3372 |
| vodní plochy | 2,3372 | - | | |
| trvalé travní porosty | 0,937 | - | | |
| orná půda | - | - | neplodná půda | 0,2581 |
| ostatní zemědělské pozemky | - | - | | |
| ostatní plochy | 3,1107 | - | | |

| | | | | |
|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|--|
| | | | ostatní způsoby využití | – jiná plocha 1,2164 – dobývací prostor 0,5676 – ostatní komunikace 0,9476 – sportoviště 0,6705 – zeleň 0,0260 |
| zastavěné plochy a nádvoří | - | - | | |
| plocha celkem | 122,7485 (dle KN) | 67,3037 (dle ÚSOP) | | |

Přehled výměr z různých zdrojů

| Přehled výměr z různých zdrojů (ha) | | |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|
| | výměra CHÚ | výměra ochranného pásma |
| vyhlašovací dokument | 124,88 | – |
| katastr nemovitostí | 122,7485 | – |
| GIS | 122,7407 | 67,1477 |
| oficiální údaj dle ÚSOP | 122,7484 | 67,3037 |

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

| | |
|-----------------------------|--|
| národní park: | – |
| chráněná krajinná oblast: | – |
| jiný typ chráněného území: | Přírodní park: Modřanská rokle – Cholupice; nařízení RHMP č. 10/2014 |
| Natura 2000 | |
| ptačí oblast: | – |
| evropsky významná lokalita: | – |

1.6 Kategorie ÚCN

IV. – území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

„Erozní zářez Libušského potoka s geologickým profilem v proterozoiku a ordoviku a s výchozem proterozoických slepenců, přirozená údolní potoční niva, krajinářsky významný celek.“

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

| ekosystém | podíl plochy v ZCHÚ (%) | popis ekosystému | kód předmětu ochrany* |
|--|-----------------------------------|---|-----------------------|
| L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy | 2,5 (3 ha) | lemý porostů podsvazu <i>Alnenion glutinoso-inizanae</i> podél potoka – od Libušské nádrže podél Libušského potoka a od nádrže podél Písnického potoka (plochy 7, 8) | a |
| L3.1 Hercynské dubohabřiny | 4 % (5 ha) | malé plochy lesních porostů na severních svazích | c |
| T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>) | 0,15 % (1 900 m ²) | malé plošky s fragmenty xerothermních trávníků (svaz <i>Alyso-Festucion pallentis</i>) na jižních skalnatých svazích převážně nad Libušskou nádrží. Kostřavové trávniky s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>); plochy 1–6 | c |

| | | | |
|--|--------------------|--|---|
| T6.1 Acidofilní vegetace efemér a sukulentů | prolíná se s T3.1 | doprovodné společenstvo teplomilných kostřavových trávniků biotopu T3.1 svazu <i>Hypericum perforatum-Scleranthion perennis</i> s výskytem diagnostických druhů křivatec českého pravého (<i>Gagea bohemica</i> susp. <i>bohemia</i> , silně ohrožený) a chmerkem vytrvalým (<i>Scleranthus perennis</i>). Výskyt na kyselých, živinami chudých, mělkých a kamenitých půdách (plochy 2, 3, 4) | c |
| S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin | 0,06 % (750 m²) | malé plošky s fragmenty vegetace silikátových skal na skalních výchozech (plocha 5). Dnes povětšinou pod lesním porostem. Výskyt silně ohroženého hvozdíku sivého (<i>Dianthus gratianopolitanus</i>) (na ploše 5) | c |

B. druhy

Konkrétní druh není předmětem ochrany.

Podle § 3 odst. 1 písm. l) zákona č. 114/1992 Sb., jsou druhy součástí ekosystémů jakožto jejich živá složka. Ochrana druhů na lokalitě je tedy přímo ze zákona zajištěna ochranou ekosystémových předmětů ochrany, kterých jsou tyto druhy součástí.

C. útvary neživé přírody

| útvary | geologická charakteristika | popis útvaru | kód předmětu ochrany* |
|------------------------------|--|---|-----------------------|
| Geologické profily a výchozy | geologický profil v proterozoiku a ordoviku, výchoz proterozoických slepenců | výchozy nad potokem v délce Modřanské rokle | a |

* 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)

1.8 Cíl ochrany

Cílem ochrany je zachování lužních porostů v nivě potoka, dále zachování geologických profilů a výchozů a celkově krajinářky významného prvku. Velmi cenný je zde výskyt fragmentů xerothermní bylinné vegetace na výchozech skal.

V lesních porostech se jedná o úpravu druhové skladby porostů přeměnou akátových, borových a smrkových porostů a porostů dubu červeného na porosty se stanovištně vhodnými druhy.

A. ekosystémy

| ekosystém | cíl ochrany | indikátory cílového stavu |
|--|-------------------------------------|--|
| L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy | zachování a zlepšování společenstva | <ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému – 8,6 ha přirozená druhová skladba |
| L3.1 Hercynské dubohabřiny | zachování a zlepšování společenstva | <ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému – min. 3,16 ha přirozená druhová skladba |
| T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>) | zachování a zlepšování společenstva | <ul style="list-style-type: none"> rozloha – cca 0,57 ha výskyt charakteristického druhu – <i>Festuca pallens</i> s minimálním pokryvem dřevin a náletů absence ruderalních druhů |
| T6.1 Acidofilní vegetace efemér a sukulentů | zachování a zlepšování společenstva | <ul style="list-style-type: none"> rozloha – těžko stanovitelná, malá část z ploch T3.1 výskyt druhu – křivatec český pravý (<i>Gagea bohemica</i> susp. <i>bohemia</i>) s absencí dřevin a náletů absence ruderalních druhů |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin | zachování a zlepšování společenstva | <ul style="list-style-type: none"> • rozloha – velmi hrubým odhadem 750 m² • výskyt druhu – hvozdíku sivého (<i>Dianthus gratianopolitanus</i>) • s absencí dřevin a náletů • absence rudерálních druhů |
|--|-------------------------------------|--|

B. druhy

–

C. útvary neživé přírody

| útvary | cíl ochrany | indikátory cílového stavu |
|------------------------------|---|---|
| Geologické profily a výchozy | Zachování významného geologických objektů | <ul style="list-style-type: none"> • průběžně s minimálním pokryvem dřevin |

2. ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Přírodní památka Modřanská rokle (PP) je tvořena poměrně úzkým údolím Libušského potoka ve směru západ–východ se strmými severními a většinou mírnějšími jižními svahy a údolím Písnického potoka navazujícího na východě na území a protažené jihovýchodním směrem. Území PP se nachází v katastrálních územích Modřany, Cholupice, Písnice a Libuš. Jižní hranice území probíhá po hranici lesních porostů Cholupického vrchu a dále k Písnickému potoku. Na údolí obou potoků navazují hluboko zaříznuté rokly s význačnými výchozy proterozoických slepenců. Tyto výchozy jsou i v opuštěných lomech, kterých bylo v území několik (podrobněji ke geologii viz dále). Z významných geologických fenoménů je zde odkryt Závistský přesmyk.

Vzhledem k morfologii terénu je celé území velmi rozmanité a nacházejí se zde vlhké nivní polohy, svahové polohy od vlhkých (podsvahové prameny) až po silně výsušné svahy na jižní expozici.

Velice cenné jsou lužní porosty dřevin v údolních polohách. Potok v údolní nivě přirozeně meandruje (s výjimkou upravených míst a míst s výstavbou jedné sedimentační a jedné akumulační nádrže dešťových vod).

Svahy údolí, původně bezlesí s teplomilnými pastvinami pokrývá dnes uměle vysázený porost nepůvodního složení. Na malých částech jižních svahů je zachován ekosystém teplomilné historické pastviny s *Festuca pallens* a *Gagea bohemica*.

V minulosti bylo území tvořeno pastvinami a jednotlivými lomy – údolí bylo také známo jako Modřanský důl. V území pastvin se jednotlivě vyskytoval dub se skupinkami keřů. Poblíž potoka byl sporý a nezapojený lužní doprovod dřevin (olše, vrby). V polovině 19. stol. bylo území dle map zcela bezlesé, stejně tak podle prvních map z r. 1820. Modřanská rokle bývala ještě kolem r. 1900 významným přírodním celkem, kde většina údolních svahů, zejména s jižní expozicí, byly xerothermní pastviny stepního charakteru, a i údolní niva byla zcela přirozená. Následkem pozdějšího plošného zalesnění cizími dřevinami (akát, smrk, v nivě místy dub červený) byl tento cenný ekosystém na svazích zcela zničen. Speciální mapa z roku 1928 uvádí ještě značnou plochu bezlesí v modřanské rokli. (SKALICKÝ 1987, STREJČEK 2007)

Klimaticky spadá území PR do okrsku T2 – teplá oblast, pro kterou je typické krátké léto, mírně chladné, mírně vlhké, mírné jaro, mírný podzim, zima normálně dlouhá s mírnými teplotami, suchá s normálně dlouhou sněhovou pokrývkou.

Velký vliv na zdejší lesní společenstva má především jejich mezoklima, které je velmi proměnlivé a závisí na poloze lokality v údolí a expozici.

| | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Bioregion | Řipský (1.2) |
| Fytogeografické členění | Střední Povolaví (41) |
| Geomorfologická jednotka | Pražská plošina (VA2) |
| Klimatická oblast | teplá 2 (T2) |
| Přírodní lesní oblast | Středočeská pahorkatina (10) |
| Minimální nadmořská výška (m) | 214 |
| Maximální nadmořská výška (m) | 300 |

GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Geologické podloží PP tvoří horniny proterozoika a prvohorního ordoviku. Svrchnoproterozoické horniny patří ke štechovické skupině a zaujímají větší, východní část Modřanské rokly. Proterozoické horniny jsou nasunuty podle závistského zlomu na horniny ordovického letenského souvrství, které tvoří zhruba západní pětinu území. Štechovická skupina je na území PP zastoupena především monotónně uloženými prachovci, břidlicemi a drobami, ukloněnými k JV, ve kterých je několik poloh s převahou jemně až středně zrnitých drob, z nichž některé byly těženy v dnes již opuštěných lomech. Dvě významné polohy dobříšských hrubozrnných slepenců se nachází v místech asi 550 m od soutoku Libušského a Písnického potoka a jsou nejlepšími výchozy na území Prahy. Tyto polohy přetínají údolí potoka v mocnostech 5 a 15 m. Jde o uloženiny původně říčních

štěrků poblíž ústí reky do moře, později dopravené mořskými skluzy do hlubších částí pánve. Závistský zlom, podle něhož jsou proterozoické horniny nasunuté na pískovec a břidlice letenského souvrství ordoviku, přetíná údolí Libušského potoka asi ve vzdálenosti 1,3 km od již zmíněného soutoku obou potočků.

Dále jsou v Modřanské rokli pískovce a břidlice letenského souvrství, ukloněné převážně k SZ. Na pravém svahu údolí jsou odkryty poněkud lépe než na levém, kde je většinou zakrývají svahové hlíny a sutě Svahy rokle jsou většinou zasuté, pouze ve strmějších partiích jsou přirozené skalní výchozy pevnějších hornin. Velký opuštěný lom se nachází u soutoku Libušského a Písnického potoka na pravém břehu Libušského potoka. Menší opuštěný lom je i na pravém břehu Libušského potoka, asi 750 m pod jeho soutokem s Písnickým potokem. Asi 150 m západně od něj je na levém svahu rokle další opuštěný lom. Za pozornost stojí i již zmíněný výchoz dobříšských slepenců na J a S svahu údolí asi 550 m pod soutokem Libušského a Písnického potoka. V lomu na soutoku byly dobývány dosti pevné proterozoické droby s vložkami břidlic jako stavební kámen a podřadný štěrk. Od r. 1926 byl v provozu stěnový lom na proterozoické droby s vložkami břidlic. Těžil se na stavební kámen, štět a štěrk. Z tohoto materiálu je řada základů a podezdívek starších domů v zástavbě Modřan. Dalším lomem byl lom s nepříliš kvalitními břidlicemi používanými na spodní stavbu komunikací, v dolní části jsou ještě i zbytky zařízení lomu. Spodní část lomu je zasucena. Podobný materiál byl též těžen také v místě sedimentační nádrže (horní), kde je také dosud obnažena lomová stěna.

Modřanskou rokli a zejména proterozoické dobříšské slepence zmiňovali ve svých pracích již KREJČÍ a HELMHACKER (1885) ve svých vysvětlivkách ke geologické mapě pražského okolí. Další podrobné geologické mapování Modřanské rokle uskutečnil ODOLEN KODYM v letech 1917–1919. Všímal si detailněji dobříšských slepenců s vtisky tvrdších valounů do měkčích. Další, kdo se dobříšským slepencům věnoval, byl KETTNER (1914 a 1926), FIALA (1948) pak podrobně popsal výchozy slepenců zde a zabýval se valounovou analýzou. Zjistil, že nejčastěji se vyskytují valouny drob, adinol, křemenců a Černých, křemičitých břidlic. RÓHLICH (1964) interpretoval slepence jako výsledek říční sedimentace poblíž pobřeží a následného skluzu do nižších částí mořské pánve. Nejnověji byla Modřanská rokle mapována v Českém geologickém ústavu v měřítku 1:25 000. V této geologické mapě je výchoz slepenců na J svahu rokle označen jako geologicky významná lokalita. Modřanskou rokli zahrnuje do svých geologických průvodců Chlupáč, který popisuje podrobně celý geologický profil. (SKÁLA 2001 většinou podle KŘÍŽ 1999).

Hydrologická charakteristika

Územím protéká Libušský potok s jedním přítokem a Písnický se dvěma přítoky, který se do Libušského vlévá. Pod svahy se místy vyskytují malé svahové prameny. V JV části se na Písnickém potoce nachází rybník Kalibárna (Na Mýtině) se dvěma malými rybníčky pod hrází. Dále odkalovací nádrž a retenční nádrž Libušská.

FLORA & VEGETACE

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 ekologickým stavem, který je v rovnováze s abiotickými podmínkami prostředí, proto jde o výchozí data pro návrh druhové skladby dřevin pro přírodě blízké lesní porosty)

Rekonstrukci přirozené vegetace na území Hlavního města Prahy provedli MORAVEC, NEUHÄUSL & al. (1992).

Podle ní by se současná přírodní památka nacházela na rozhraní černýšových dubohabřin a lipových doubrav, kdy lipové doubravy by zaujímaly jižní svahy podél pravé strany údolí a černýšové dubohabřiny severní svahy na levé straně údolí.

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.

Lipové doubravy (*Tilio-Betuletum*) představují dvoupatrové až třípatrové druhově chudší fytoocenózy. Jsou okrajovým typem mezotrofních a mezofilních smíšených dubových lesů směrem k acidofilním doubravám. Fyziognomii stromového patra udává dub zimní (*Quercus petraea*), řidčeji dub letní (*Quercus robur*), výrazné je zastoupení lípy srdčité (*Tilia cordata*) v nižší stromové vrstvě. Slabý podíl nebo absence habru (*Carpinus betulus*) je podmíněna minerálně chudšími půdami.

Historie vegetace na území

SKALICKÝ 1987 uvádí, že v polovině 19. stol. bylo území dle map zcela bezlesé, stejně tak podle prvních map z r. 1820. Také speciální mapa z r. 1928 uvádí ještě značnou plochu bezlesí v modřanské rokli. V minulosti bylo území PR tvořeno pastvinami s jednotlivými lomy. V území pastvin se jednotlivě vyskytoval dub se skupinami keřů. Poblíž potoka byl sporý a nezapojený lužní doprovod dřevin (olše, vrby).

Dále HRČKA 2008 uvádí, že v minulosti byly podél potoka vysázeny olše (zvláště *Alnus glutinosa*), topoly (*Populus* sp.) a vrby (*Salix* sp.), na dně údolí vznikl druhotný porost ptačincové olšiny s poměrně bohatým bylinným patrem a s druhotným výskytem kakostu hnědočerveného (*Geranium phaeum*).

Současná vegetace a flóra chráněného území

V nejvyšším zastoupení se v území vyskytují lesní kultury (X9), a to s převahou akátu (31 %), borovice černé (18,5 %), smrku (9 %), borovice lesní (9 %) a modřínu (5 %). V porostech podél potoka se dále vyskytuje olše zelená, olše šedá a nálety jilmů (*Ulmus glabra*).

Cenná lesní společenstva jsou zastoupena údolními jasanovo-olšovými luhy (L2.2) a hercynskými dubohabřinami (L3.1) a zaujímají cca 7 % z plochy území. Ojediněle jsou doplněna ploškami s náznaky suťových lesů (L4) a suchých doubrav.

Cenná bylinná společenstva jsou zastoupena fragmenty xerothermních trávníků a skalní vegetace na několika málo skalních výchozech (plochy 1–6) – jedná se o společenstva svazu *Alyso-Festucion pallentis* (biotop T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou) s doprovodným společenstvem svazu *Hyperico perforati-Scleranthion perennis* (biotop T6.1 Acidofilní vegetace efemér a sukulentů) s výskytem diagnostických druhů křivatec český pravý (*Gagea bohemica* susp. *bohemica*, silně ohrožený) a chmerek vytrvalý (*Scleranthus perennis*).

Na několika ploškách vytrvaly fragmenty štěrbínové vegetace (S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal jako doprovodné společenstvo T3.1 na jižních svazích s výskytem chráněného silně ohroženého hvozdíku sivého (*Dianthus gratianopolitanus*).

Dále je z území udáván kriticky ohrožený reliktní druh *Cardaminopsis petraea* (řeřišničník skalní).

V kapitole 1.7.2 A) jsou uvedena bylinná společenstva, která jsou předmětem ochrany či k tomu navržena. V území se vyskytují ještě tyto další společenstva:

| ekosystém | podíl plochy v ZCHÚ (%) | popis ekosystému |
|---|-------------------------|--|
| V1G Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez ochranný významných vodních makrofytů | 1 % (1,3 ha) | z ochranný pohledu málo významné vodní plochy rybníka Kalibárna a dvě malé vodní plochy pod jeho hrází |
| L4 Suťové lesy | < 1 % | plošně malé porosty v JZ části území v porostu 145E6 (strmé svahy s výchozy skal nebo s výrazným půdotokem, rokly, dolní části svahů a svahová úpatí s akumulací balvanů nebo jiného suťového materiálu) |

FARKAČ 2008 k vegetaci retenční nádrže uvádí:

Zajímavá jsou postupně se vytvářející náhradní pobřežní společenstva na březích retenční nádrže. Funkce a založení nádrže ve strmých svazích jednoznačně předurčuje rozložení vegetace. U vtoku Libušského potoka je dobře vyvinuta vegetace rákosin (*Phragmites communis*) a méně také plovoucích hydrofyt (*Lemna minoris*). Návodní straně hráze dominují suchomilné ruderalní druhy (*Dauco-Melilotion*), při březích převažují iniciální stadia křovin s vysokostébelnými ruderalními porosty (*Galio-Urticetea*, *Artemisietea vulgaris*). Celkem bylo na lokalitě RN Libušská zjištěno 118 taxonů cévnatých rostlin. Žádný z nich není chráněný.

Seznam druhů invazivních (I), vysazených (V) či zplanělých (Z) cévnatých rostlin zaznamenaných v území roku 2021:

| | |
|--|------|
| <i>Allium paradoxum</i> (česnek podivný) | Z, I |
| <i>Juglans regia</i> (ořešák královský) | Z |
| <i>Mahonia aquifolium</i> (mahonie cesmínolistá) | I |
| <i>Malus domestica</i> (jabloň domácí) | Z |
| <i>Prunus cerasifera</i> (slivoň myrobalán) | Z, I |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> (trnovník akát) | I |
| <i>Quercus rubra</i> | V, I |
| <i>Syringa vulgaris</i> (šeřík obecný) | Z, I |

FAUNA

Zoologický průzkum v rámci plánu péče v roce 2021:

V území PP Modřanské rokly bylo zjištěno 6 druhů obojživelníků, přičemž v minulém plánu péče bylo zjištěno 7 druhů. V současné době nebyli v území potvrzeny dva druhy čolků – čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*) a čolek velký (*Triturus cristatus*), přičemž u prvně jmenovaného mohlo dojít k přehlédnutí. Na druhé straně byl potvrzen výskyt skokana hnědého (*Rana temporaria*), ropuchy obecné (*Bufo bufo*), ropuchy zelené (*Bufo viridis*), skokana štíhlého (*Rana dalmatina*), skokana skřehotavého (*Pelophylax ridibundus*), skokana zeleného komplex (*Pelophylax kl. esculenta*). V potocích se znovu zdárně začíná rozmnožovat mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*).

Z avifauny, lze jmenovat především hnědní výskyt ještěrky lesní (*Ampelis gmelini*), který obývá větší jehličnaté lesní komplexy a v Praze patří mezi velmi vzácné dravce. Díky svému lesnatému charakteru, lze v PP pozorovat několik druhů šplhavců.

Průzkumy v minulosti uvádějí z území 7 druhů plazů, přičemž zoologický průzkum potvrdil pouze 3 druhy. V území nebyl potvrzen výskyt ještěrky zelené (*Lacerta viridis*), užovky hladké (*Coronella austriaca*) a podplamaté (*Natrix tessellata*) a zmije obecné (*Vipera berus*), většina údajů o výskytu těchto druhů jsou z roku 1998 (MAKÁSEK 1998). Z výše jmenovaných druhů lze v území očekávat ojedinělé nálezy užovky podplamaté, která se trvale vyskytuje u řeky Vltavy a užovky hladké, která osidluje biotopy lesostepního charakteru. U dalších tří druhů plazů ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) a užovky obojkové (*Natrix natrix*) došlo na celém území k rapidnímu poklesu populace.

U savců stojí z historických průzkumů za zmínku především odchyt 6 jedinců malého hrabošíka podzemního (*Microtus subterraneus*), kteří zde byli odchyceni v roce 1988. Od této doby již zde nebyl jeho výskyt potvrzen a ani v širokém okolí není jeho výskyt v současné době znám.

Zoologické průzkumy dřívější

FARKAČ (2008) k retenční nádrži Libušská uvádí:

Z měkkýšů (2008) bylo pozorováno celkem 7 druhů běžných vodních měkkýšů. Zjištěn výskyt nepůvodního (amerického) druhu *Physella integra*. Jsou vyvinuty bohaté porosty vodních makrofyt (zejména rdest kadeřavý), voda je průhledná, vyvinut je i hrubý zooplankton. Bohužel už byl zjištěn výskyt kaprů, i když zatím pouze menších kategorií. Pokud nedojde k jejich odlovení a udržování vyrovnané rybí obsádky může se stav nádrže velmi rychle dramaticky zhoršit.

Z obojživelníků (2008) byly pozorovány:

- zvláště chráněná *Bufo bufo* (ropucha obecná) – nádrž je využívána pro reprodukci, vývoj larev probíhá v linii podél hráze. Počet adultních jedinců v jarním aspektu (2008) se pohybuje mezi 15–20 ks
- zvláště chráněný *Pelophylax kl. esculenta* (skokan zelený komplex) – populace není početná, nicméně je různověká s koncentrací jedinců v oblasti nátok a levého břehu
- zvláště chráněný *Rana dalmatina* (skokan štíhlý): Podobná situace, jako v případě předešlého druhu. Larvy obou druhů pozorovány do konce dubna, dále pak nezjištěny
- *Rana temporaria* (skokan hnědý): Velmi sporadický výskyt (cca 10 ex)

Z plazů (2008) zaznamenal:

- *Anguis fragilis* (slepýš křehký) – občasné pozorování v nivě potoka s migrací ke břehu nádrže. Nehojný druh
- *Lacerta agilis* (ještěrka obecná) – výskyt přímo na hrázi a jejím okolí, nálezy juvenilních i adultních ex. Druh není běžný
- *Natrix natrix* (užovka obojková) – juvenilní a subadultní jedinci nejčastěji pozorováni na levém břehu nádrže v břehové čáře

Obojživelníci a plazi – zhodnocení (2008): záporné vlivy působící na populace plazů a obojživelníků jsou velmi nízká kvalita vody, vysoká návštěvnost, koupání psů; přítomnost střevličky východní ve velkém množství. Přítomné druhy početností populací ve srovnání s obdobím konce 80tých let silně poklesly. V případě obojživelníků se zdá, že se jedná již pouze o zbytkové populace. Ani přírodní podmínky plazů však nejsou zdaleka ideální a jejich přítomnost začíná být vzácností. Exponovanými stanovišti jsou nátoková partie a linie pod návodní stranou hráze, částečně pak levý břeh. Dotčená stanoviště jsou prostor hráze a její vzdušná strana a koridor navazujícího toku.

Z ptáků (2008): *Anas platyrhynchos* (kachna divoká), *Motacilla cinerea* (konipas horský – předpokládané hnízdění na vhodném místě v tělese hráze, popř. níže po proudu Libušského potoka. Na hráz a na břehy nádrže zaletují pravidelně lovit jak místní konipasi horští, tak i ptáci protahující. Nádrž je významná jako tahová zastávka pro celou řadu vodních ptáků a pochopitelně též jako napajedlo pro ptáky z okolí.

K ichtyofauně Libušského potoka DUŠEK & MEJSNAR (2008) uvádí:

V Písnickém potoce byla během kontrolního prolovení (r. 2008) zjištěna přítomnost řady druhů ryb, evidentně pocházejících z výše položených rybníků, většina větších ryb byla díky průchodu tokem poraněna. Byl zde pozorován candát obecný (*Sander lucioperca*), cejn velký, hrouzek obecný, jelec tloušť (*Squalius cephalus*), karas stříbřitý, okoun říční a plotice obecná. Díky průtokovým poměrům a charakteru drobné vodoteče není Písnický potok perspektivním biotopem rybích druhů.

Při průzkumu nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný druh. Přítomný je nepůvodní a invazní karas stříbřitý.

Zaznamenané druhy:

| | populační struktura | obývaný habitat | početnost v ZCHÚ | odhad budoucího vývoje |
|---|---|------------------------------------|------------------|--|
| cejn velký (<i>Abramis brama</i>) | náhodný výskyt, vypláchnuti z retenční nádrže | vývar nádrže | jedinci–desítky | dlouhodobý výskyt nepravděpodobný |
| hrouzek obecný (<i>Gobio gobio</i>) | přirozená (35–140 mm) | tůň a pomalé proudy | nižší stovky | populace pravděpodobně ve stádiu stabilizace, možný rozvoj |
| karas stříbřitý (<i>Carassius auratus</i>) | nepřirozená, vypláchnuti z retenční nádrže | tůň | desítky | dlouhodobý výskyt nepravděpodobný |
| mřenka mramorovaná (<i>Barbatula barbatula</i>) | přirozená (60–150 mm) | různý | nižší stovky | populace pravděpodobně ve stádiu stabilizace, možný rozvoj |
| okoun říční (<i>Perca fluviatilis</i>) | náhodný výskyt, vypláchnuti z retenční nádrže | nádrž před zaústěním do kanalizace | jedinci | dlouhodobý výskyt nepravděpodobný |
| perlín ostrobříchý (<i>Sardinia erythrophthalmus</i>) | náhodný výskyt, vypláchnuti z retenční nádrže | vývařiště nádrže | jedinci | dlouhodobý výskyt nepravděpodobný |
| plotice obecná (<i>Rutilus rutilus</i>) | různé věkové kategorie (40–210 mm), vypláchnuty z retenční nádrže | tůň pod retenční nádrží | desítky | dlouhodobý výskyt nepravděpodobný |

Měkkýši

Průzkum měkkýšů provedl v r. 1986 V. PFLEGER (in SKÁLA 2000). V území se vyskytuje různorodá směs druhů podmíněná polohou na rozhraní krajinných celků, částečně narušené antropickou činností s výskytem odpovídajících druhů (*Limax maximus*, *Oxyphilus draparnaudi*, *Boetserilla palleus*). Vyskytují se druhy mnoha

biotopů lesa, křovin a okrajových části lesa, vlhkých lesních stanovišť, otevřených stanovišť obecně, lesních stanovišť suchých, vlhkých, mokřých stanovišť a stanovišť vodních. Svými 47 druhy je to nejbohatší stanoviště Prahy. Nejceněnějšími nálezy jsou: *Vertigo pusilla*, *V. substriata*, *Semilimax semilimax*, *Daudebardia rufa*, *Lehmania marginata*, *Perforatella bidentata*.

Motýli

Průzkum Lepidopter provedl v roce 1986 MAREŠ 1986. V zalesněných partiích (AK, SM, BO) se vyskytují motýli jen vzácně. Na exponovaných jižních svazích a na výchozech hornin jsou zajímavější lokality s výskytem otakárkovitých a vřetenuškovitých. Obecně je denních motýlů málo a v málo druzích. Lepší je situace u nočních motýlů. Celkově je to však na motýly málo významná lokalita. Přesto je zde evidováno jedenáct význačných druhů a to: *Papilio machaon* L., *Strymonia spini* F., *Strymonia pruni* L., *Apatura ilie* f. *elytie* Šhiff., *Brephos parthenias* L., *Sterrhia muricata* Hufn., *Calopteryx undulata* L., *Xanthorhoe designata* Hufn., *Ligdia adustata* Den et Šhiff., *Campea margaritata* L.

Na lokalitě retenční nádrže bylo zjištěno celkem 73 druhů motýlů, mezi nimi chybí druhy stenotopní. Druhy s indikačním významem 3. stupně, které vypovídají o vyváženosti motýlího společenstva, jsou zastoupeny pouze 9 druhy (14,06 %), druhy eurytopní jsou zastoupeny 64 druhy (85,94 %).

Absence stenotopních druhů je způsobena např. omezeným litorálním pásmem, umělým povrchem hráze s minimem vegetace, akátovými monokulturami v okolních porostech.

Brouci

STREJČEK 2008 v letech 2006–2007 zaznamenává výskyt 19,3 % druhů brouků ze sledovaných čeledí z celkového počtu druhů zjištěných v ČR. Sledoval čeledi *Chrysomelidae* (mandelinkovití) 108 druhů, *Bruceidae* (zrnokazovití) 8 druhů, *Anthribidae* (větevníčkovití) 2 druhy, *Curculionidae* (nosatcovití) 175 druhů – celkem 293 druhů.

VÁÍMOVÁ (2018) ve svém entomologickém průzkumu tůň (plochy 7, 8 a tůň v nátokové části retenční nádrže Libušská) uvádí: Výrazně bohatší entomofauna byla zjištěna v tůni, a v jejím okolí, východně od retenční nádrže v její nátokové části, jednak díky blízkosti potoka a nádrže, takže nevysychá, jednak díky vlhkomilnému porostu na březích, a i vodní vegetaci u břehů. Celkem byl zjištěn výskyt jednoho druhu korýše (berušky vodní – nejrozšířenější korýš v ČR), jednoho druhu jepice, osmi druhů vážek, dvou druhů rovnokřídlých a celkem 23 druhů ploščic, z toho tři vodních, jednoho semiakvatického a 19 suchozemských. Nebyli zjištěni měkkýši a vodní brouci. Takto nízká biodiverzita byla určitě způsobena i extrémně suchým počasím, kdy zcela vyschly mělké tůně (tůně na plochách 7 a 8), ve kterých se vyskytoval pouze jeden druh korýše a dva vodní a jeden semiakvatický druh ploščic. Zjištěné druhy představují běžné, rozšířené druhy na území ČR, nebyl zjištěn žádný druh uvedený v Červeném seznamu (2017). Jediným trochu zajímavým nálezem je výskyt ploščice štíhlenky (*Berytinus crassipes*), výskyt druhů této čeledi obecně u nás výrazně klesá.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

| Seznam druhů vedených v červeném seznamu a v seznamu zvláště chráněných druhů (ZCHD) zaznamenaných v chráněném území | | | | |
|--|---|---|-----------------|------------------------------------|
| Název druh | Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ/datum nálezu | Kategorie ohrožení podle vyhl. 395/1992 Sb. a stupeň ohrožení dle červených seznamů | | Popis biotopu druhu |
| | | 2017 | druhovú ochrana | |
| ROSTLINY | | | | |
| <i>Cardaminopsis petraea</i> (řeřišničník skalní) | ROM 2020, SKÁLA 2000, MAKÁSEK 1998 | VU | §KO | skalní výchozy v S části území |
| <i>Cotoneaster integerrimus</i> (skalník celokrajný) | KOHLÍK 2021 | NT | – | skalní výchozy (plocha 1, 4, 5, 6) |
| <i>Dianthus gratianopolitanus</i> (hvozdík sivý) | desítky fertálních kusů (ROM 2021, MAKÁSEK 1998) | EN | §SO | plocha 5 |

| | | | | |
|--|---|----|-----|---|
| <i>Erysimum thapsifolium</i> (trýzel škardolistý) | ŠTEFÁNEK 2021 | NT | – | plocha 5 |
| <i>Equisetum hyemale</i> (přeslička zimní) | desítky kusů – KOHLÍK 2021 (KOHLÍK 2009, ROM 2009, BOTANY.CZ 2008) | VU | §SO | u potoka u dřevěné lávky v S části území a v porostu 141B5 u potoka na levém břehu |
| <i>Gagea bohemica</i> subsp. <i>bohemica</i> (křivatec český pravý) | až cca 2 000 fertilních kusů (dle ŠTEFÁNEK 2021) a plochy sterilních trávniček KOHLÍK 2021, ROM 2021 (ROM 2009, KOHLÍK 2009, SKÁLA 2000) | VU | §SO | lesostepní fragmenty. Několik míst – plochy 1, 2, 3, 4, 5, 13 na strážkách na jižních svazích v severní části území (plochy 1, 2, 3, 4: vyšší stovky kvetoucích jedinců, plocha 5: několik kvet. jedinců, plocha 13: 15–20 kvet. jed.) |
| <i>Gagea villosa</i> (křivatec rolní) | ŠTEFÁNEK 2021 | VU | – | plochy 1, 4 a výskyt na parcele 4753/1 nad hřištěm (4661/1) [k. ú. Modřany] 50.0055561N, 14.4249744E) |
| <i>Potentilla inzana</i> (mochna písečná) | ŠTEFÁNEK 2021 | NT | – | plochy 1, 2, 4 |
| ŽIVOČIŠNÉ | | | | |
| <i>obojživelníci</i> | | | | |
| čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>) | MAKÁSEK 1998 | VU | §SO | |
| čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>) | MAKÁSEK 1998 | EN | §KO | |
| mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>) | menší desítky – VESELÝ 2021 (ČÍŽEK 2021, MAKÁSEK 1998) | VU | §SO | zbytková populace odhadovaná na několik menších desítek dospělých jedinců, rozmnožující se v tůních Libušského potoka (plochy 7, 8; VESELÝ 2021) a vývěru pramene ve stráni nad tůní nad plochou 7 (ČÍŽEK 2021) |
| ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>) | vyšší desítky až stovky kusů – VESELÝ 2021 (FARKAČ 2008, MAKÁSEK 1998) | VU | §O | roztroušeně po většině území. V počtu několika vyšších desítek až stovek jedinců dochází v umělých nádržích k rozmnožování. Populace se zdá být mírně klesající až stabilní |
| ropucha zelená (<i>Bufo viridis</i>) | sporadický výskyt – VESELÝ 2021 (MAKÁSEK 1998) | EN | §SO | sporadický výskyt po většině území. Vokalizující samci (jednotlivci) zjištěni u obou retenčních nádrží (Kalibárna a Libušská retenční nádrž). Populace vykazuje na většině území klesající trend |
| skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>) | sporadicky – VESELÝ 2021 (ČÍŽEK 2020, ROM 2009, FARKAČ 2008, MAKÁSEK 1998) | NT | §SO | jako rozmnožující se druh, zjištěn pouze v Libušské retenční nádrži. V terestrické fázi zjištěn sporadicky na většině sledované plochy |
| skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>) | velmi ojedinělý výskyt – VESELÝ 2021 (ČÍŽEK 2020) | VU | – | velmi ojedinělý výskyt několika málo jedinců v lesních porostech. V posledních letech zjišťován pouze pozorováním subadultních a juvenilních jedinců |
| skokan skřehotavý (<i>Pelophylax ridibundus</i>) | min. 100 jedinců – Veselý 2021 | NT | §KO | rozmnožování tohoto druhu zjištěno na Libušské retenční nádrži a Kalibárně. Část (především subadultních jedinců) zjištěna přechodně i v menších tůních pod nádržemi (plocha 7, 8) |
| skokan zelený komplex (<i>Pelophylax</i> kl. <i>esulentus</i>) | (ROM 2009, Farkač 2008 – populace není početná) | NT | §SO | retenční nádrž (koncentrace jedinců v oblasti nátoky a levého břehu – Farkač 2008) |
| <i>plazi</i> | | | | |
| ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>) | ojedinělý výskyt – VESELÝ 2021 (FARKAČ 2008, MAKÁSEK 1998) | VU | §SO | travnaté okraje v okolí nádrží a cest. Ojedinělý výskyt, v posledních letech značný úbytek populace. |
| ještěrka zelená (<i>Lacerta viridis</i>) | MAKÁSEK 1998 | EN | §KO | |
| slepýš křehký | nehojný roztroušený výskyt | NT | §SO | louky, sady a okraje lesních porostů po |

| | | | | |
|--|--|----|------|--|
| (<i>Anguis fragilis</i>) | se stabilní populací – VESELÝ 2021 (FARKAČ 2008, MAKÁSEK 1998) | | | celé rezervaci. Roztroušený výskyt se stabilní populací |
| užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>) | prokázána jedním nálezem – VESELÝ 2021 (ROM 2020, ČÍZEK 2020, FARKAČ 2008, MAKÁSEK 1998) | NT | §O | VESELÝ 2021 – výskyt prokázán nálezem jednoho přejetého subadultního jedince na cestě nad Libušskou retenční nádrží. ROM 2020 – pravidelně každoročně pozorována na levém břehu retenční nádrže |
| užovka hladká (<i>Coronella austriaca</i>) | MAKÁSEK 1998 | VU | §SO | |
| užovka podplamatá (<i>Natrix tessellata</i>) | MAKÁSEK 1998 | EN | §KO | |
| zmije obecná (<i>Vipera berus</i>) | MAKÁSEK 1998 | VU | §KO | |
| ptáci | | | | |
| jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>) | ojedinělý výskyt – VESELÝ 2021 (MAKÁSEK 1998) | VU | §O | ojedinělý výskyt v lesním komplexu rezervace. V PP hnízdí každoročně jeden pár |
| krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>) | 2–5 PÁRŮ – VESELÝ 2021 (MAKÁSEK 1998) | VU | § SO | sady, křovinaté remízky a okraje jehličnatých lesíků. V PP a okolí hnízdí 2–5 párů |
| krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>) | MAKÁSEK 1998 | VU | §SO | |
| ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>) | velmi ojediněle (v PP tento druh nehnízdí, jen loví) – VESELÝ 2021 | VU | §SO | druh pozorován velmi ojediněle vždy v počtu jednoho jedince na nádržích. Většina pozorování spadá do mimohnízdní doby, nebo se jednalo o mladé tohoto roční ptáky, kteří na nádržích lovili potravu. V PP tento druh nehnízdí. Nejbližší známou lokalitou hnízdění je řeka Vltava pod Bráníkem a u soutoku s řekou Berouňkou |
| rorýs obecný (<i>Apus apus</i>) | v PP tento druh nehnízdí, jen loví – VESELÝ 2021 | LC | §O | přímo v lokalitě nehnízdí. V okolí hnízdí v dutinách (nejčastěji pod oplechováním střech) vyšších domů, nebo kostelů. Nad lokalitou loví pravidelně ve větším počtu potravu |
| strakapoud prostřední (<i>Dendrocyoptes medius</i>) | 3 páry – VESELÝ 2021 | VU | §O | obývá okraje řídkých listnatých lesů a sady, kde hnízdí ve stromových dutinách. Každoročně v PP hnízdí v počtu do 3 párů |
| strakapoud malý (<i>Dryobates minor</i>) | 1–2 páry – VESELÝ 2021 | VU | – | sady, křovinaté remízky a okraje lesa, především podél potoků, kde každoročně hnízdí ve stromových dutinách v počtu 1–2 párů |
| sýček obecný (<i>Athene noctua</i>) | MAKÁSEK 1998 | CR | §SO | |
| sova pálená (<i>Tyto alba</i>) | MAKÁSEK 1998 | CR | §SO | |
| vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>) | přímo v lokalitě nehnízdí – nad lokalitou loví pravidelně v počtu několika jedinců potravu – VESELÝ 2021 | NT | §O | přímo v lokalitě nehnízdí. Nad lokalitou loví pravidelně v počtu několika jedinců potravu |
| lejsek bělokřký (<i>Ficedula albicollis</i>) | hnízdí každoročně v počtu 5–10 párů – VESELÝ 2021 | NT | – | světlé listnaté lesy a sady, kde hnízdí ve stromových dutinách. V PP hnízdí každoročně v počtu 5–10 párů |
| lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>) | MAKÁSEK 1998 | LC | §O | |
| žluna šedá (<i>Parus panus</i>) | VESELÝ 2021 | VU | – | |
| savci | | | | |
| veverka obecná | odhad několik desítek | DD | §O | rozvolněné stromové porosty parkového |

| | | | | |
|--|------------------------------------|----|-----|--|
| <i>(Sorex vulgaris)</i> | dospělých jedinců – VESELÝ 2021 | | | charakteru a řídké lesy. Populace odhadnuta na několik desítek dospělých jedinců |
| zajíc polní (<i>Lepus europaeus</i>) | VESELÝ 2021 | NT | – | sady, louky a okraje řídkých lesů. Populace odhadnuta na několik málo jedinců, kteří díky tlaku ze strany nepůvodních predátorů (psy) a velké návštěvnosti lokality, přežívají v odlehlých koutech rezervace |
| netopýr večerní (<i>Epteserus serotinus</i>) | SASÍNKOVÁ 2019 | LC | §SO | druh zjištěn detektoringem. Mateřská kolonie nezjištěna (bude se nacházet spíše v nějaké skulině objektu poblíž rezervace). Lokalita využívána jako významné lovecké a potravní teritorium |
| netopýr rezavý (<i>Nyctalus noctula</i>) | SASÍNKOVÁ 2019, ZIEGLEROVÁ 2008 | LC | §SO | druh zjištěn detektoringem. Mateřská kolonie nezjištěna, ale možná ve stromové dutině popř. v nějaké skulině objektu poblíž rezervace. Lokalita využívána spíše jako významné lovecké a potravní teritorium |
| netopýr parkový (<i>Pipistrellus nathusii</i>) | SASÍNKOVÁ 2019, ZIEGLEROVÁ 2008 | LC | §SO | druh zjištěn detektoringem. Mateřská kolonie nezjištěna, ale možná ve stromové dutině. Lokalita využívána spíše jako významné lovecké a potravní teritorium |
| netopýr hvízdavý (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | SASÍNKOVÁ 2019 | LC | §SO | druh zjištěn detektoringem. Mateřská kolonie nezjištěna, ale možná ve stromové dutině popř. v nějaké skulině objektu poblíž rezervace. Lokalita využívána spíše jako významné lovecké a potravní teritorium |
| netopýr vodní (<i>Myotis daubentonii</i>) | SASÍNKOVÁ 2019, ZIEGLEROVÁ 2008 | LC | §SO | |
| netopýr nejmenší (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) | SASÍNKOVÁ 2019 | LC | §SO | |

poznámka:

Výčet druhů z MAKÁSEK 1998: inventarizační průzkum prováděn pro celou oblast Přírodního parku Modřanská rokle-Cholupice.
ČÍŽEK M. (2020): Terénní zápisky – náhodná pozorování. [depon. in OCP Magistrátu hl. m. Prahy]. (ex: AOPK ČR 2021. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2021-11-10]; také ústní sdělení
ČÍŽEK M. (2021): Terénní zápisky – náhodná pozorování. [depon. in OCP Magistrátu hl. m. Prahy]. (ex: AOPK ČR 2021. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2021-11-10]; také ústní sdělení
VESELÝ J. (2021): Zoologický průzkum k plánu péče PP Modřanská rokle 2023–2031 [in KOHLÍK V. (2021): Plán péče o přírodní památku Modřanská rokle 2023–2032, OCP MHMP]
J. ROM, M. ČÍŽEK: pracovníci OCP MHMP

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

Poznámka: z hlediska informace o druhové ohroženosti mají informační význam pouze druhy z těchto skupin ohroženosti CR, EN a VU

Druhová ochrana – Zvláště chráněné druhy (ZCHD podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění)

§KO – chráněný v kategorii kriticky ohrožený
§SO – chráněný v kategorii silně ohrožený

ŠO – 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

Velkým ohrožením pro živočichy vázané na vodní prostředí je jeho znečištění a eutrofizace – eutrofizace zvláště v nádrži Libušská. Znečištění potoka je zaznamenáváno pravidelně 1–2 × za dva roky, a to výtokem z přilehlé tržnice Sapa.

Teoretickým ohrožením mohou také být průsaky skládkových vod z bývalé velké skládky těsně u hrany údolí a také dochází k sesuvům a materiál spadá až do údolí do vlastního území.

Negativně působí na předmět ochrany především dlouhodobé sucho, které může zapříčinit nedostatek vhodných rozmnožovacích míst pro mloka skvrnitého (což se i v posledních letech dělo; v roce 2021 měly tůně po dlouhé době vodu).

Dlouhodobé sucho také oslabuje a způsobuje úhyn lesních porostů – v současné době je množství uschlých jehličnanů.

b) biotické disturbanční činitele

Stepní plochy jsou ohrožovány pokračující sukcesí, tzn. zarůstáním dřevinnou vegetací.

Výskyt ryb v nádrži Libušská negativně ovlivňuje přežívání larev obojživelníků – ryby negativně ovlivňují kvalitu vody a zvyšují predanční tlak. Dalšími predátory mohou být brodiví ptáci a také kachny divoké.

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

K historii území (dle SKÁLA 2000):

Plocha lesů v okolí PP patřila v minulosti většinou k velkostatkům Komořany a Dolní Břežany. Malá část také patřila k panství Kunratice. Dvory Komořany a Komořanky přešly v 16. stol. do vlastnictví Sternu z Hirschfeldu, v roce 1621 byl majetek konfiskován a postoupen Zbraslavskému klášteru. Při josefínských reformách (1785) byl klášter zrušen a panství Zbraslav bylo předáno náboženskému fondu pod administrativní správou státních statků. V r. 1827 koupil toto panství kníže Bedřich Oettingen-Wallerstein. V roce 1865 byl oddělen od Zbraslavi velkostatek Komořany a prodán rytíři z Albertů. Po nich se již majitelé mění velmi často, až v roce 1938 jej koupila při dražbě z pozůstalosti továrníka Ing. Karla Schulze Česká spořitelna v Praze. V padesátých letech přechází pak Komořanské panství na čsl. stát. Velkostatek Dolní Břežany, kterému patřila také část PP, patřil Arcibiskupství pražskému. Sídlo správy arcibiskupských lesů a statků bylo v zámku v sousedních Dolních Břežanech. V r. 1949 přešla obě panství pod ředitelství lesů na Zbraslavi, na konci 50. let pak do Lesního závodu Jílové u Prahy, polesí Dolní Břežany, po jeho zrušení v r. 1964 pak do Lesního závodu Zbraslav n. Vlt., polesí Okrouhlo. Po jeho zrušení k 1. 1. 1998 pak přešlo polesí Okrouhlo do Lesního závodu Konopiště.

K historii vegetace a botanických průzkumů (dle SKÁLA 2000)

Botanický průzkum území provedl v r. 1987 VI. Skalický, který ve své práci uvádí i následující údaje: "V polovině 19. stol. bylo území dle map zcela bezlesé, stejně tak podle prvních map z r. 1820. Také speciální mapa z r. 1928 uvádí ještě značnou plochu bezlesí v modřanské rokli. Údolí je také známo jako Modřanský důl. V minulosti bylo území PR tvořeno pastvinami s jednotlivými lomy. V území pastvin se jednotlivě vyskytoval dub se skupinami keřů. Poblíž potoka byl sporý a nezapojený lužní doprovod dřevin (olše, vrby).

Modřanská rokle poutala pozornost botaniků již od začátku 19. stol., z této doby pochází z okolí Modřan údaje OPIZOVY a STREINZOVY. Jednoznačné údaje uvádí až ČELAKOVSKÝ (1870) ve své "Květeně okolí pražského" s nálezy B. JIRUŠE, A. KRELLA a ČELAKOVSKÉHO. V okolí Modřan se začaly rozlišovat rostliny z vltavských břehů a přilehlých teras šterkopísků, dále z Modřanské rokle a konečně z údolí Lhoteckého potoka většinou označené mezi Lhotkou a Modřany, anebo jako před Modřany. Jednotlivé údaje nacházíme např. v příspěvcích Schustlerových, Wilhelmových, Rohlenových, z období 2. sv. války a po ní pak z údajů O. Brabcové, J. Bubníka, L. Pálka, V. Pexy, a VI. a A. Skalických. Výslunná místa jsou tu dokumentována nejen u druhů na jižních expozicích (např. *Gagea bohemica*), ale i na severních (*Cardaminopsis petraea*). Poměrně široké druhové spektrum tu dokládá fytocenologické poměry rokle, i když některé cenotaxy tu pro širší ekologickou amplitudu indikačních druhů tímto způsobem nelze doložit. Z velkého počtu druhů dříve nalezených není ani

jeden druhem lesním, což vylučuje přítomnost lesa zde v minulosti. Zalesňovací akce za Rakouska-Uherska se Modřanské rokli netýkaly. Zřejmě došlo jen k pomístné výsadbě akátu v okolí kamenolomů, odtud se akát šířil do okolí. To se změnilo po zřízení zalesňovací komise (1922), kdy Modřanskou rokli v sektoru III dostala do péče okresní lesní inspekce na Královských Vinohradech (Pelikán 1928). Byla to dobře míněná akce soustavného zalesňování všech vhodných míst na "holých kopcích, stráních a svazích", která však pro dnešní PP znamenala úplnou destrukci přirozených fytoocenóz. Zalesňovací akce znamenaly využití jakéhokoliv sadebního materiálu, celkem pochopitelně nevznikl les jako ekosystém, ale pouze jako dřevinná kultura na nelesní půdě. Proto i stav z let prováděného průzkumu (od r. 1962 do r. 1988) zachycuje již jen jednotlivé výskyty chráněných druhů na velmi malých lokalitách nebo jen jednotlivě." (*konec citace ze SKÁLY 1987*)

SKÁLA 2000 dále pokračuje: Názoru, že nevznikl lesní ekosystém lze poměrně úspěšně oponovat, dnes lze konstatovat, že na většině území PP je již lesní ekosystém vyvinut. Pochopitelně druhová pestrost na většinou kyselých horninách nikdy nebude tak velká, jako na vápencích na druhém břehu Vltavy. Nakonec i dnes lze rozlišit (v jiných územích) např. plochy, které nebyly do třicetileté války lesem, ale zemědělskou půdou, a to na základě bohatosti zastoupení jednotlivých druhů. Možná ještě lepším případem je sousední PR Šance, kde lze ještě dnes vysledovat místa, kde byla skryta kulturní vrstva půdy s původní vegetací ještě po dvou tisících let. Vcelku lze konstatovat, že na negativních změnách v území se podílely tyto faktory:

- 1) Zalesnění cenných lokalit teplomilných společenstev tím, co bylo vůbec nejhorší – akátem s jeho agresivní vitalitou a degradací půdy pod porostem (za 1. republiky i dříve), tyto lokality jsou dnes jen ve fragmentech, nápadněji a v každé roční době je připomínají pouze plochy se skalníkem, kostřavou sivou nebo hvozdíkem sivým
- 2) Zalesnění i ostatních míst PP různými dřevinami s převahou smrku – v době první republiky
- 3) Urbanizace okolního prostředí, zástavba, zvýšená návštěvnost, více odpadů do území (po r. 1960)
- 4) Výstavba sedimentační a retenční nádrže v horní části území, zničení lokality cenného taxonu *Stellaria neglecta* v místě dnešní retenční nádrže. Naopak zřízení těchto nádrží zamezilo možným častým přívalovým vodám ze zpevněných ploch v rámci zástavby devastovat koryto potoka a okolí (80. léta)
- 5) Výstavba nové cesty v údolí a s tím související přeložky toku na mnoha místech území, necitlivé odláždění toku na některých místech (80. léta), tím bylo údolí zpřístupněno a dnes je využíváno i řidiči motorových vozidel

Zřízení obrovské skládky odpadů na pravé straně údolí, od 70. let, i když nepovolené skládky zde byly i v letech šedesátých. Přestože byla deklarována jako skládka inertního odpadu, skládal se zde i směsný komunální odpad. Otázkou je, jak působí na území průsaky skládkových vod. Dnes je skládka ozeleněna, dopady na území jsou zřejmě menší.

a) ochrana přírody

Vizte také začátek kapitoly a kap. 2.5.

Ochrana přírody nebyla v území nikterak aktivní. Až od roku 2001 jsou prováděny zásahy v místech zbytků teplomilné vegetace na jižních svazích v severní části rokly (plochy 1–6).

Dále byly vybudovány soustavy několika tůňek pro obojživelníky pod hrází retenční nádrže Libušská – ty jsou dle opakovaných nálezů pravidelně osidlovány obojživelníky a v jejich blízkosti je také zaznamenán výskyt mloka skvrnitého.

b) lesní hospodářství

K vývoji lesního hospodářství (dle SKÁLY 2000):

Nejstarším dokladem o složení lesů okolo Komořan podává hraniční popis mezníků mezi panstvími Zbraslav a Dolní Břežany z archivu zbraslavského. Dokument pochází z přelomu 17. a 18. stol. Část hranice probíhala lesem, proto se zde mezi hraničníky vypočítává rada mezních lesních stromů: 67 dubů, 6 borovic, 2 habry, 2 hrušně, 1 osika, 1 babyka, 1 břekyně, které napovídají o zastoupení dřevin ve zdejších lesích.

Dalším dokladem o lesích komořanského revíru je příznávací odhad Josefínského katastru z r. 1786. Popisuje listnaté lesy v obvodu obce Modřany, pro něž uvádí 60letou dobu obmýtní a paušální odhad velmi špatné půdy. Celková výměra panských lesů byla tehdy 422 jitra a 3 jitra patřila obci Modřany.

První zařízení komořanských lesů, bylo provedeno v rámci zbraslavských lesů v letech 1805–1806, roku 1912 bylo opraveno novým elaborátem. Předepisuje se pěstování převážně nízkého listnatého lesa, stejně jako

v dalším elaborátu z r. 1833 (T. G. Reitsch). Zpráva z r. 1840 uvádí, že lesy jsou totálně zanedbané, místy i devastované pastvou. Další LHP byl platný 25 let až do roku 1852 a koncem období jeho platnosti začaly snahy o zvýšení podílu vysokého lesa pomoci převodů. Po odloučení Komořan od Zbraslavi nejsou o hospodaření zprávy.

O vývoji lesů revíru Cholutice se dochovaly nejstarší zmínky ze 16. a 17. stol. Popisují lesy převážně dubové a v menší míře borové s příměsí ostatních dřevin. V odhadu ze 30. let 19. stol. se uvádí podstatně větší podíl borovice než v ostatních revírech, i když listnaté výmladkové lesy převažují. V tomto období začínají převody s jím borovice a smrku. Nástupem lesníka Sundermanna r. 1887, který vypracoval nový lesní hospodářský plán do roku 1897, dochází k obratu v hospodaření v duchu novodobých požadavků. V cholupickém revíru se nyní předepisuje vysoký les v 80letém obmýtí a nízký les ve 30letém obmýtí. Hlavní dřevinou se stává smrk ve směsích s jedlí a modřínem. Borovice dále zůstane na odpovídajících stanovištích. Koncem 19. stol. došlo již k značné konsolidaci věkových tříd ve všech hospodářských skupinách. Pro úplnost je třeba dodat, že tato pasáž se netýká přímo lesních porostů Modřanské rokle, ale jejího (i když bezprostředního) okolí. Nadále však ještě v roce 1940 zůstává dosti pařezin.

Ve 20. stol. byly komořanské lesy pravidelně zařizovány. Na decennium 1938–1947 byl vypracován poslední soukromý LHP, který rozděluje lesy do dvou hospodářských skupin; vysoký les. zaujímající 65 ha má být nadále obhospodařován v 80letém obmýtí a ročním pasečným klidem. Hlavní dřevinou je zde borovice, v mladších porostech smrk a na mělkých kamenitých půdách se úspěšně zavádí borovice černá, smrk prosperuje na severních stráních s hlubší půdou, jeho pěstování však musí být omezeno na vyhovující stanoviště. K borovici a smrku je ojediněle přimíšen modřín, který zde má normální vzhled a hmotový přírůst. Z listnáčů jsou nejvíce zastoupeny dub, jasan, bříza, olše, akát a ojediněle buk a lípa.

Pro nízký les se zvyšuje obmýtí z 20 let na 40 let a na 120 let pro výstavkovou etáž. V několika mladších porostech byly provedeny převody na tvar střední s dubovými výstavky středního stáří. Hlavními dřevinami nízkého lesa jsou dub a habr s příměsí břízy, osiky, olše, jívy a lípy. Dosavadní plochy pařezin jsou zalesňovány jehličnany. LHP z roku 1938 předepisuje ve zdejších lesích úzké holoseče, přiřazované k zajištěné pasece, podle možnosti využívání přirozeného zmlazení, včasné pěstební zásahy a v některých porostech použití výběrné seče k dosažení světelného přírůstu. V rámci péče o druhotnou skladbu se zdůrazňuje potřeba preferovat dub pěstebními zásahy.

Do roku 1962 se ve zdejších lesích (tedy už i v lesích území dnešní PP) hospodařilo jako v lesích výnosových, v LHP na období 1963–1972 pak byly vytvořeny 3 hospodářské skupiny, a to:

- A100 se 100letou dobou obmýtní
- BA – les s určením k převodu na les vysokokmenný
- HA 100 – les účelový s omezenou úpravou výnosu do výše těžebních možností, kam spadly všechny porosty na příkrých, kamenitých stráních a na extrémních expozicích a rámcovou dobou obmýtní 100 let

Lesní hospodářská evidence byla vedena od r. 1951 pro majetek v přímé správě, až do r. 1957 se projevuje nárůst těžeb, poté následuje pokles, ale zůstává vysoký podíl předemýtních těžeb až do r. 1958.

R. 1960 a 1961 byla oblast postižena sněhovým polomem.

Do začátku 60. let byla v území dnešní PR v provozu Školka "Na Dolích" s výměrou asi 0,30 ha. Pěstovaly se zde většinou listnáče (dub) a borovice. Bylo zde také (na levém břehu potoka opodál) pod clonou lesního porostu malé, asi arové semenišťe, kde se pěstovala jedle.

- V LHP na období 1972–1981 jsou veškeré lesy LHC Dolní Břežany zařazeny do lesů účelových a jsou obhospodařovány opět ve třech hospodářských skupinách a to:
- IIA100 – les účelový vysokokmenný s úpravou výnosu do výše těžebních možností jednotlivých porostů, se 100letou dobou obmýtní
- IIBA20 – les účelový výmladkový s převodní dobou 20 let na les vysokokmenný
- IIB – les účelový výmladkový

Oblast LHC Dolní Břežany byla vybrána v té době jako oblast pro studium vlivu rekreace na hospodaření v lesích. Zásady hospodaření, podle jednotlivých provozních souborů byly upraveny podle potřeby rekreační funkce lesa, byla uplatňována pestrost dřevinné skladby (např. pro tyto účely se ve školkách pěstoval břík). Budovaly se procházkové cesty, altány, schody na nepřístupných stráních, odpočívadla, lavičky, vyhlídky, dětská hřiště, zookoutek, pietní místo s pomníky padlých v květnové revoluci, tabule s informacemi a pokyny pro návštěvníky, parkoviště pro auta. Na tato zařízení přispívalo hl. m. Praha. Pro tento účel bylo zřízeno na LZ Zbraslav Středisko pěstebních a rekreačních služeb, které zřizovalo a udržovalo tato zařízení i v prostoru dnešní

PP. Z této doby pochází i řada prací o vlivu rekreace na les a jednotlivé přírodní fenomény i s vlivem budovaných zařízení na návštěvnost a chování návštěvníků v lese.

V dalším LHP (1982–1991) byly lesy chráněného území a celého LHC Zbraslav nově utvořeného prohlášeny MLVH ČSR za lesy zvláštního určení a v rámci této kategorie do subkategorie lesů vyžadujících odlišný způsob hospodaření z důvodu zájmů státní ochrany přírody. Na toto období jsou v lesích chráněného území navrženy pouze výchovné zásahy se zaměřením na úpravu druhové skladby ve prospěch dřevin odpovídajících přirozené skladbě lesa. Bylo vytvořeno 18 hospodářských souborů pro lesy zvláštního určení a pro každý soubor vypracovány rámcové směrnice hospodaření. U HS 2225 vytvořeného pro chráněná území je možný i hospodářský způsob výběrný přizpůsobený funkcím, které mají lesy plnit. Uvažuje se zde i maximální využití přirozené obnovy. K praktickému využití tohoto hospodářského způsobu na území PP nedošlo.

c) rybníkářství

Přes své znečištění je retenční nádrž Libušská využívána pro chov ryb – nevyhovující rybí osádka znemožňuje zvýšení početních stavů obojživelníků.

d) rekreace a sport

Vzhledem k poloze je území hojně rekreačně využíváno, vede jím cyklostezka, ale vzhledem k nepřístupnosti většiny částí území není zatížení zásadní.

Bohužel, zvláště exponovaná místa ostrohů s fragmenty vzácné xerothermní vegetace jsou pro svůj atraktivní výhled hojně navštěvována a trpí sešlapem – což do jisté míry v těchto společenstvech naopak pomáhá regeneraci.

Značným sešlapem také velice trpí cesta podél Libušského potoka (od retenční nádrže Libušská k nádrži Kalibárna). Zde vede cesta místy přímo v korytě potoka a jiné řešení situace se bohužel nenabízí.

Velkým nešvarem návštěvníků rezervace je venčení psů na volno. V období rozmnožování obojživelníků (především ropuchy obecné) ve zmíněných nádržích, může velmi negativně působit i provozování cyklistiky, kdy dochází hlavně v ranních hodinách, popř. po dešti k častému přejetí migrujících jedinců.

e) těžba nerostných surovin

V minulosti bylo v území několik lomů (viz kap. 2.1 odst. Geologická charakteristika). Ty jsou v současné době zcela zarostlé vegetací.

f) jiné způsoby využívání

Nepovolené skládky zde byly v šedesátých letech. V minulosti (od 70 let) byla zřízena obrovská skládka odpadů na pravé straně údolí. Přestože byla deklarována jako skládka inertního odpadu, skládal se zde i směsný komunální odpad. Dnes je skládka ozeleněna. (SKÁLA 2000)

Byla vybudována retenční nádrž na toku Libušského potoka a nad ní na vstupu Písnického potoka do území nádrž odkalovací.

Na jižních svazích u horní hrany dlouhodobě přebývají ve stanech bezdomovci produkující množství odpadků.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Přírodní park: Modřanská rokle – Cholupice; nařízení RHMP č. 10/2014.

LHP Praha 1. 1. 2014 – 31. 12. 2023.

LHO 01. 01. 2012 – 31. 12. 2023.

2.4 SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH

Dílčí plochy přesahující dělení na lesní porosty:

| označení dílčí plochy | název | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu |
|-----------------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Stráně s xerothermním kostřavovým trávníkem (plocha celkem 0,57 ha) – plochy jsou na lesní půdě a jsou řazeny do bezlesí | 0,067 | Příkré jižní stráně a skalní výchozy s xerothermním společenstvem T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>). Jsou to malé plochy s fragmenty xerothermních trávníků (svaz <i>Alyso-Festucion pallentis</i>) na jižních skalnatých svazích nad Libušskou nádrží a Libušským potokem – plochy 1-6) |
| 2 | | 0,14 | Doprovodným společenstvem je T6.1 Acidofilní vegetace efemér a sukulentů svazu <i>Hyperico perforati-Scleranthion perennis</i> s výskytem diagnostických druhů silně ohroženého křivatec českého pravého (<i>Gagea bohemica</i> susp. <i>bohemica</i> ; plochy 1, 2, 3, 4 vyšší stovky kvetoucích jedinců, plocha 5 kvet. jedinci, plocha 13–15 kvet. jed.) a chmerkem vytrvalým (<i>Scleranthus perennis</i>). Výskyt na kyselých, živinami chudých, mělkých a kamenitých půdách (plochy 2, 3, 4). |
| 3 | | 0,035 | Dalším minoritním společenstvem jsou fragmenty společenstev biotopu S1.2 „Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin“ na malých ploškách výchozů silikátových skal. Výskyt silně ohroženého hvozdíku sivého (<i>Dianthus gratianopolitanus</i>) (na ploše 5) |
| 4 | | 0,22 | ----- |
| 5 | | 0,075 | Management probíhající: V letech 2007–2009 byla na plochách odstraněna dřevinná vegetace převážně akát. Průběh likvidace akátu na ploše 2–6 byl úspěšný, na ploše 1 došlo opět k výmladnosti. Díky pravidelným zásahům dochází ke stabilizaci společenstev. Vzhledem k ještě poměrně krátké době od počátku asanace je na některých částech (např. plocha 4) patrná odeznívající nitrifikace způsobená nedávným akátovým porostem |
| 6 | | 0,036 | Dlouhodobý cíl: cílem je dosažení stabilizace a dle možností rozšíření stávajících trávníků xerothermních společenstev |
| 7 | Umělé tůňe pod hrází | cca 90 m ² | V roce 2009 byla pod hrází retenční nádrže vybudována soustava několika tůňek pro možné rozmnožování obojživelníků, a to především mloka skvrnitého a skokana hnědého. Je možné, že právě vybudováním tůňek došlo k podpoření pohasínající populace obou druhů. V okolí i přímo v tůních byly ponechány torza kmenů a větví. V současné době jsou tůně silně zastíněné okolním lesním porostem a je potřeba je prosvětlit. V posledních letech byly tůně v podstatě bez vody a až letos v roce 2021 byly celoročně zaplavené. Avšak vzhledem i k vlhkému roku nebyla hladina nikterak vysoká a otázkou je, jak to bude ve srážkově průměrném či sušším roce. Na základě toho by bylo vhodné tůně lehce prohloubit, resp. odbahnit. Letos v tůních výskyt larev mloka |
| 8 | | | ----- Management probíhající: od vybudování tůní zásah neproběhl (stačí např. jednou za deset let) Dlouhodobý cíl: udržení funkčních biotopů pro rozmnožování obojživelníků |
| 9 | Lužní lesní porosty | 8,6 | Vymezení dílčích ploch lužních porostů je pouze orientační a stěžejních porostů – management se týká lužních porostů v celém území Jedná se o lužní porosty podél Libušského a Písnického potoka podsvazu <i>Alnion glutinoso-inulae</i> (plochy 9, 10). V zastoupení má převahu jasan ztepilý, dále jsou zastoupeny olše lepkavá, dub letní/zimní, javor mléč, javor klen, kříženci topolů, smrk |
| 10 | | | ----- Management probíhající: probíhá lesnické hospodaření dle doporučení v plánech péče Dlouhodobý cíl: postupná úprava dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití |
| 11 | Retenční nádrž Libušská (vodní plocha 0,7; plocha těleso hráze 0,88) | 1,58 | Podlouhlá trojúhelníkovitá nádrž v úzkém, sevřeném údolí s masivní hrází zpevněnou perforovanými panelovými dílci a mohutným objektem. Nádrž je obklopena ze S strany zcela nepůvodním akátovým porostem bez jakéhokoliv litorálního pásma, ze strany západní umělým povrchem hráze se sporou vegetací. Na pravém břehu je zapojený porost křovin, na levém břehu nesouvislé porosty křovin, mladých stromů a bylin. Vytvořena jsou náhradní pobřežní společenstva – u vtoku Libušského potoka je vyvinuta vegetace |

| | | | |
|------------------|--|-------------------|--|
| | | | <p>rákosin (<i>Phragmites communis</i>), v menší míře také plovoucích hydrofyt (<i>Lemna minoris</i>), podél břehů porosty křovin s vysokostébelnými ruderalními porosty a na návodní straně hráze suchomilné ruderalní druhy. Přítoková oblast má vytvořený plošně malý litorál.</p> <p>Voda bývá znečištěná jak na hladině, tak i mechanickými nečistotami a odpady. Na přítoku je zadržovací objekt pro hrubé čištění vody, přítok je regulovaný. Je chovnou nádrží. Přítomnost kapra a nevyrovnané rybí osádky má velmi negativní vliv na populace obojživelníků a celkově stav nádrže.</p> <p>Na populace plazů a obojživelníků v nádrži negativně působí velmi nízká kvalita vody, vysoká návštěvnost společně s koupáním psů, dále výskyt kapra a vysoké počty střevličky východní.</p> <p>FARKAČ 2008 konstatuje, že přítomné druhy obojživelníků a plazů početností populací ve srovnání s obdobím konce 80tých let silně poklesly. V případě obojživelníků se zdá, že se jedná již pouze o zbytkové populace. Ani přírodní podmínky plazů však nejsou zdaleka ideální a jejich přítomnost začíná být vzácností.</p> <p>Ideálním řešením by bylo zrušení chovu ryb – a pokud ke zrušení chovu ryb nedojde, tak alespoň z rybí osádky v celé nádrži důrazně vyloučit invazivního karase stříbritého, kapra a pokusit se či omezit výskyt střevličky východní. Z porostů okolo retenční nádrže provést odstranění stanovištně nevhodných dřevin a zalesnit stanovištně vhodnými dřevinami.</p> <p>----</p> <p><i>Management probíhající:</i> probíhá pouze kosení tělesa hráze i levého břehu. Jako velmi pozitivní lze hodnotit zásah v nátokové části, kdy byla tato v roce cca 2017 vykácena a byla zde vytvořena mělká tůň, která v jarních měsících slouží úspěšně k rozmnožování obojživelníků</p> <p><i>Dlouhodobý cíl:</i> vyloučením chovu ryb, vytvořit funkční biotop pro populace obojživelníků</p> |
| 12 12a 12b | <p>Rybník Kalibárna a malé rybníčky pod hrází</p> <p>– 2a první rybníček 0,068 ha</p> <p>– 2b druhý rybníček 0,078 ha</p> | Kalibárna 1,13 | <p>Pravý břeh má velmi prudké břehy porostlé stromovými a keřovými porosty. Levý břeh má pro obojživelníky také nevhodný sklon a těsně podél tohoto břehu vede polní cesta pro pěší i automobily – návštěvnicky je hojně využívána, jsou zde venčeni psy.</p> <p>Oba malé rybníčky jsou silně zastíněné.</p> <p>----</p> <p><i>Management probíhající:</i> neprobíhá</p> <p><i>Dlouhodobý cíl:</i> bez zásahu</p> |
| 13 | Plocha s křivatcem českým pod porostem | 0,049 | <p>Výskyt chráněného křivatce českého pravého (<i>Gagea bohemica</i> susp. <i>bohemica</i> (15–20 kvetoucích jedinců) na skalkách pod řídkým zapojeným akátovým porostem. Dále výskyt chráněné ostřice nízká (<i>Carex humilis</i>).</p> <p>----</p> <p><i>Management probíhající:</i> neprobíhá</p> <p><i>Dlouhodobý cíl:</i> odstranění stromového porostu a uvolnění z jižní strany. Následně průběžné odstraňování náletů dřevin. Nejlépe vést jako bezlesí</p> |
| L3.1 | Lesní porosty biotopu L3.1 Hercynských dubohabřin | 4,9 | <p>Fragmenty porostů hercynských dubohabřin s poměrně vhodným složením</p> <p>----</p> <p><i>Management probíhající:</i> běžné lesnické hospodaření</p> <p><i>Dlouhodobý cíl:</i> zachování porostu typické hercynské dubohabřiny. Úprava dřevinné skladby. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití</p> |
| 14 | Velký lom | 0,15 | <p>Starý velký lom a geologický odkryv zarostlý dřevinou vegetací</p> <p>----</p> <p><i>Management probíhající:</i> v posledních 5 letech probíhá nepravidelně odstraňovaná dřevin</p> <p><i>Dlouhodobý cíl:</i> udržovat geologické odkryvy s malým zastoupením dřevinné vegetace a zabraňovat jejich erozi</p> |
| 15 | Malý lom | 0,085 | <p>Starý menší lom a geologický odkryv zarostlý dřevinou vegetací</p> <p>----</p> <p><i>Management probíhající:</i> v posledních 5 letech probíhá nepravidelně odstraňovaná dřevin</p> <p><i>Dlouhodobý cíl:</i> udržovat geologické odkryvy s malým zastoupením dřevinné vegetace a zabraňovat jejich erozi</p> |
| – | Ovocný sad starých odrůd | 1,2 | <p>Nově vysazený (2018–2018) ovocný sad starých odrůd (provedl OCP MHMP). Jen menší část je v ochranném pásmu, zbytek i mimo ochranné pásmo</p> <p>----</p> <p><i>Management probíhající:</i> pravidelný řez</p> <p><i>Dlouhodobý cíl:</i> ještě stále je nutné provádět výchovný řez do zapěstování korunek. Při správném zapěstování korun ovocných stromů (do 4–6 let</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | věku) vyžadují stromy již minimum zásahů, stačí jednou za 5–15 let provést slabší–střední zásah na prosvětlení |
|--|--|--|--|

2.4.1 Základní údaje o lesích

Historicky se v území les, resp. lesní dřeviny vyskytovaly jen ve velmi malé míře (pokud vůbec); území bylo využíváno jako pastvina a sad. Dnešní lesní porosty jsou až výsledkem výsadby od 20. do 60. let 20. st. a spontánní sukcese. Zároveň s výsadbami byla provedena i změna druhu pozemku v katastru nemovitostí na lesní pozemky, což je však v rozporu s hlavním předmětem ochrany a v budoucnu může být potenciálním zdrojem potíží při provádění potřebné péče o MZCHÚ (odstraňování dřevin ze suchých trávníků může být považováno za „vytváření holin“).

Referenční (bezzásahové) plochy

V území byly také odd. OOP stanoveny tři bezzásahové zóny v rámci certifikace FSC.

| | |
|---|---------------------------------------|
| Přírodní lesní oblast | 10a – Středočeská pahorkatina |
| Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod | LHC 117201, Městské lesy Hl. m. Praha |
| Výměra LHC v ZCHÚ (ha) | cca 85 % |
| Období platnosti LHP (LHO) | LHP 1. 1. 2014 – 31. 12. 2023 |
| Organizace lesního hospodářství * | |
| Nižší organizační jednotka ** | |

| | |
|---|-----------------------------------|
| Přírodní lesní oblast | 10a – Středočeská pahorkatina |
| Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod | LHC 110801, Praha, z. o. Zbraslav |
| Výměra LHC v ZCHÚ (ha) | cca 6 % |
| Období platnosti LHP (LHO) | LHO 01. 01. 2012 – 31. 12. 2023 |
| Organizace lesního hospodářství * | |
| Nižší organizační jednotka ** | |

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

| Přírodní lesní oblast: 10a – Středočeská pahorkatina | | | | |
|--|---------------------------|---|--------------|--------------|
| Soubor lesních typů (SLT) | Název SLT | Přirozená dřevinná skladba SLT (Průša 1971) | Výměr a (ha) | Podíl (%) |
| 1Z1 | Zakrslá doubrava | DBZ 6-9 BŘ+2 HB+2 LP+2 BO+1 BK+1 | 11,5 | 16,0 |
| 1Z8 | | | 8 | |
| 1J1 | Habrová javořina | DB 1-3 LP 1-2 JV 2-3 HB 1-2 BŘK+2 JL+1 BB+1 (JS TŘ)+ | 9,5 | 7,8 |
| 3J9 | Lipová javořina | BK 1-3 LP 1-3 HB+3 JV 2-3 JD 1-2 (JL JS) 1-2 DB 1-2 (BŘK TS) 1 TŘ | 3,7 | 3,0 |
| 2L1 | Potoční luh | DBL 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 | 14,6 | 12,0 |
| 1C2 | Obohacená buková doubrava | DBZ 7-9 HB+1 LP 1-2 DBP+ BŘK+1 JV MK dřín | 11,5 | 9,4 |
| 2C1 | Obohacená buková doubrava | DBZ 4-7 BK 2-3 HB 1 LP 1-2 BO+ | 2,4 | 2,0 |
| 2S2 | Svěží buková doubrava | DB 4-6 BK 3-5 Hb+1 JD+1 LP BO | 26 | 37,5 |
| 2S5 | | | 13 | |
| 2S6 | | | 5 | |
| 2S9 | | | 1,8 | |
| 2D2 | Obohacená buková doubrava | DB 5-6 BK 1-2 LP 1 JV 1 HB 1-2 (OL JS)+ | 0,9 | 9,3 |
| 2D8 | | | 7,5 | |
| 2D9 | | | 2,9 | |
| 2A1 | Javorobuková doubrava | DB 4-5 BK 1-2 LP 1-2 JV 1-2 HB+ JS+ | 2,3 | 3,1 |
| 2A3 | | | 1,5 | |
| Celkem | | | | 100 % |

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

| Zkratka | Název dřeviny | Současné zastoupení (ha) | Současné zastoupení (%) | Přirozené zastoupení (ha) | Přirozené zastoupení (%) |
|-------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Jehličnany | | | | | |
| BOC | borovice černá | 18,5 | 15,4 | - | - |
| BO | borovice lesní | 9,2 | 7,7 | + | + |
| JD | jedle bělokora | kusová výsadba | + | 2,4 | 2 |

| | | | | | |
|-----------------|--------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| MD | modřín evropský | 4,5 | 3,8 | - | - |
| SM | smrk ztepilý | 9 | 11 | - | - |
| Listnáče | | | | | |
| AK | akát | 31 | 25,8 | - | - |
| VR | vrba | 0,5 | 0,4 | + | + |
| BR | bříza bradavičnatá | 0,4 | 0,3 | + | + |
| BK | buk lesní | 0,04 | + | 27,6 | 23 |
| DBC | dub červený | 3,4 | 2,8 | + | + |
| DB | dub zimní a letní | 4,4 | 3,7 | 61 | 50 |
| HB | habr obecný | 2,2 | 1,8 | 8,5 | 7 |
| LP | lípa srdčitá | 0,6 | 0,5 | 7,3 | 6 |
| JS | jasan | 6,5 | 5,4 | 2,4 | 2 |
| JL | jilm habrolistý | 0,9 | 0,8 | 2,4 | 2 |
| TPX | kultivary topolů | 1,4 | 1,2 | - | - |
| JV | javor mléč | 1,4 | 1,2 | 4,9 | 4 |
| OL | olše lepkavá | 1,9 | 1,6 | + | + |
| Celkem | | 96 | 100 % | ----- | ----- |

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Podlouhlá trojúhelníkovitá retenční nádrž v úzkém údolí. Hráz je mohutná (zvláště plošně) a zpevněná panely a má mohutný objekt. Voda je často na hladině znečištěná. V okolních porostech převažuje akát, modřín, borovice a smrk. Retenční nádrž je nepřírodním biotopem s malou samočisticí funkcí.

| | |
|--|--|
| Název rybníka (nádrže) | Retenční nádrž Libušská v Modřanské rokli; 1–12–01–020 |
| Katastrální plocha | nemá vlastní parcelu – součást p. č. např. 868/12 (vodní plocha), 868/13 (zastavěná plocha – hráze), 868/1 (lesní pozemek – zatápěný při povodňových průtocích) |
| Využitelná vodní plocha | 5 800 m ² ; při max. hladině 3,7 ha |
| Plocha litorálu | minimální omezený na nátok do retenční nádrže |
| Průměrná hloubka | 1,7 m (při normální hladině) |
| Maximální hloubka | 3,5 m (při normální hladině) |
| Postavení v soustavě | – |
| Manipulační řád | MPŘ pro vodní dílo RN Libušská, prosinec 2002, VD TBD; RN – 28 |
| Hospodářsko provozní řád | |
| Způsob hospodaření | chovná nádrž |
| Intenzita hospodaření | neintenzivní |
| Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva) | – |
| Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie) | – |
| Vlastník rybníka | Hlavní město Praha |
| Uživatel rybníka | Lesy hl. m. Prahy |
| Rybářský revír | – |
| Správce rybářského revíru | MO ČRS Michle |
| Zarybňovací plán | Iniciální obsádka – kapr obecný (<i>Cyprinus carpio</i>) – K1 5 000 ks (s odlovem), 2 000 Ks (bez odlovu), cejn velký (<i>Abramis brama</i>) – jako ostatní doplňkový druh, dále lze očekávat následující druhy: karas stříbřitý (<i>Carassius auratus</i>), plotice obecná (<i>Rutilus rutilus</i>), perlín ostrobřichý (<i>Sardinus erythrophthalmus</i>), okoun říční (<i>Perca fluviatilis</i>). Je možno předpokládat i výskyt cejnků malého (<i>Blicca bjoerkna</i>) a stěvličky východní (<i>Pseudorasbora parva</i>). Výlov nádrže probíhá 1 x za 2 roky na podzim |
| Průtočnost – doba zdržení | průtočná |
| Ostatní | Zemní sypaná hráze (výška cca 11 m); účel nádrže retenční. V roce 2008 bylo při podzimním výlovu sloveno 10 kaprů obecných (K _g) o hmotnosti 40 kg (4,0 kg/ks), 100 cejnů velkých (C _g) o hmotnosti 140 kg (1,4 kg/ks) a bílá ryba (plotice obecná, perlín ostrobřichý, karas stříbřitý) 1 000 ks o hmotnosti 200 kg (0,2 kg/ks). (FARKAČ 2008) Poslední odbahnění nádrže proběhlo v srpnu 2004 |

| | |
|---------------------------|--|
| Název rybníka (nádrže) | rybník Kalibárna s dvěma malými rybníčky za hrází |
| Katastrální plocha | 0,5787 ha (p. č. 949/1) a 0,3556 ha (p. č. 963/1) |
| Využitelná vodní plocha | cca 0,9 ha |
| Plocha litorálu | není |
| Vlastník rybníka | v soukromém vlastnictví |
| Průtočnost – doba zdržení | |

Libušský potok

Nad retenční nádrží je tok potoka nepřírozený, regulovaný a vede dlážděným dnem – samočistící schopnost je omezena, ekosystémové funkce jsou minimální. Naopak pod hrází má Libušský potok přírodě blízký charakter s převážně štěrkovým a kamenitým dnem s pouze malými zásahy v podobě zpevnění okolí můstků.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název vodního toku | Libušský potok s přítokem Od Kolonie (4,5) |
| Číslo hydrologického pořadí | 1-12-01-002 |
| Úsek dotčený ochranou (řkm od–do) | 1,34 – 5,0 km |
| Charakter toku | |
| Příčné objekty na toku | |
| Manipulační řád | 800/2474/801 14/97; od 1. 1. 1998 |
| Správce toku | OCP MHMP |
| Správce rybářského revíru | – |
| Rybářský revír | – |
| Zarybňovací plán | – |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název vodního toku | Písnický potok s přítokem Lhotský (0,5) a V Lipínách (1,0) |
| Číslo hydrologického pořadí | 1-12-01-002 |
| Úsek dotčený ochranou (řkm od–do) | 0,0 – 1,5 km |
| Charakter toku | |
| Příčné objekty na toku | |
| Manipulační řád | 19416/2004-16310; od 1. 7. 2004 |
| Správce toku | OOP – MHMP, ZVHS Praha |
| Správce rybářského revíru | – |
| Rybářský revír | – |
| Zarybňovací plán | – |

Při SV hranici před nádrží Libušská je součástí rezervace odkalovací nádrž.

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

V území je podél libušského potoka několik menších lomů a lůmků po historické těžbě částečně zasucených.

2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Nelesní plochy v území nejsou. Popis dílčích ploch vizte tabulka dílčích ploch v úvodu této kapitoly.

2.5 SOUHRNNÉ ZHODNOCENÍ STAVU PŘEDMĚTŮ OCHRANY, VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE, DOSAVADNÍCH OCHRANÁŘSKÝCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP

V letech 2007–2009 bylo na plochách 1–6 prováděno odstraňování dřevin a náletů (převážně akát) na obnovu fragmentů teplomilné vegetace. Průběh likvidace akátu na ploše 2–6 byl úspěšný, na ploše 1 došlo opět k výmladnosti.

Pastva smíšeným stádem ovcí a koz probíhá na plochách 2 a 4 a na horních terasách, které k plochám přiléhají. Pastva zde probíhá od roku 2019 (tedy zatím 3 sezóny). Pastva probíhá také v přilehlém ovocném sadu.

Díky pravidelným zásahům dochází ke stabilizaci společenstev. Vzhledem k ještě poměrně krátké době od počátku asanace je na některých částech (např. plocha 4) patrná odeznívající nitrifikace způsobená ještě nedávným akátovým porostem.

Dlouhodobým cílem je dosažení stabilizace a dle možností rozšíření stávajících trávníků těchto xerothermních společenstev.

V roce 2009 byla pod hrází retenční nádrže vybudována soustava několika tůňek pro možné rozmnožování obojživelníků, a to především mloka skvrnitého a skokana hnědého. Je možné, že právě vybudováním tůňek došlo k podpoření pohasínající populace obou druhů. V současné době dochází k velkému zastínění těchto tůňek a je potřeba provést jejich uvolnění a prosvětlení i v jejich dostatečném lemu (provádět každých 10 let). Velmi vhodné je část starého rozpadajícího se dřeva nechávat na místě, a to i v tůních. popř. v korytu potoka pro možné krytí larev, ale i dospělých jedinců (to bylo při vybudování tůní dodrženo). Zvláště v terestrické části života dospělci velmi rádi takto vybudovaný biotop velmi ochotně využívají.

Je možno podél Libušského potoka budování dalších tůní na mnoha vhodných místech (vzhledem k současné sušší periodě se doporučují hlubší tůně – současné tůně měly po dlouhé době až letos vodu).

Také by bylo vhodné zkontrolovat a případně provést úpravu prameniště ve svahu (nad tůní plocha 7), odkud jsou nálezy larev mloků (ČÍŽEK 2021).

V posledních cca pěti letech byly nepravidelně odstraňovány dřeviny ze dvou lomů – z velkého lomu východně od retenční nádrže (plocha 14) a menší lom západně od retenční nádrže (plocha 15).

V lesních porostech dochází k postupné přeměně druhové skladby na přírodě blízkou dle SLT.

Jako velmi pozitivní lze hodnotit zásah v nátokové části retenční nádrže Libušská, kdy byla tato v roce cca 2017 vykácena a byla zde vytvořena mělká tůň, která v jarních měsících slouží úspěšně k rozmnožování obojživelníků.

Hlavním oficiálním předmětem ochrany v území jsou velice cenné a relativně zachovalé nivy potoků společně s lužními porosty. Zachování těchto rostlinných a živočišných společenstev a lesních porostů je závislé na zachování současného vodního systému a absence břehových úprav – v případě nezbytných břehových úprav či asanací dláždění toku používat pouze přírodní materiály, a to těmi nejšetrnějšími a nejvhodnějšími technologiemi. Z lužních porostů odstraňovat skupiny, jedince a nálety prioritně akátu a dubu červeného, jejichž agresivnost úspěšně brání přirozené obnově žádoucích dřevin, následně ostatních stanovištně a geograficky nevhodných dřevin.

Souhrn směřování cílů péče

- v celém území provádět postupnou přeměnu porostů s nevhodným složením jak plošnou obnovou porostů, tak jednotlivým výběrem
- dále se věnovat péči o fragmenty teplomilných společenstev na svazích rokle a udržování bezlesí těchto míst a monitoring chráněných druhů a celého společenstva (plochy 1–6, 13)
- pečovat o umělé tůně (prosvětlování, odbahnění)
- v retenční nádrži Libušská zrušit chov ryb či alespoň zcela zlikvidovat a nevysazovat karase stříbřitého, kapra a pokusit se či omezit výskyt střevličky východní (dále viz kap. 3.1.1b), pravidelně kosit hráz a levý břeh a nátokovou část

A. ekosystémy

| ekosystém: | L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy | | dílčí plocha: č. 9–10 |
|--|---|----------|--------------------------|
| indikátory cílového stavu | aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům | | |
| <ul style="list-style-type: none"> rozloha – cca 8,6 ha | V současné době zaujímají lužní porosty hrubým odhadem 8,6 ha (údaj zjištěný v GIS ze zákresu ploch dle znalosti terénu a vegetační a mimovegetační ortofotomapy Prahy z roku 2021). Plocha lužních porostů je dána potočními nivami a její maximální plocha je konečná | | |
| | stav: | dobrý | |
| | trend vývoje: | setrvalý | |

| | | |
|---|---|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> přirozená druhová skladba | <p>Většina porostů má v zastoupení cílové dřeviny přirozené skladby, avšak často v nevhodném poměru, a to s dominancí jasanu na úkor dubu a ostatních druhů. Pouze menší část ploch má méně vhodné složení, a to příměsí smrku, borovice a akátu.</p> <p>Druhové složení lužní porostů by se mělo blížit přirozené se složením DBL 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 (PRŮŠA 1971).</p> <p>Postupně jednotlivým či skupinovitým výběrem provádět úpravu dřevinné skladby, uvolňovat nadějný nárost a při neúspěchu přirozeného zmlazení provádět dosadby. Také vizte směrnice péče o lesní porosty (č. 3)</p> | |
| | stav: | zhoršený |
| | trend vývoje: | setrvalý |

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| ekosystém: | L3.1 Hercynské dubohabřiny | dílčí plocha: L3.1 |
| indikátory cílového stavu | aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům | |
| <ul style="list-style-type: none"> rozloha – cca 3,16 ha | <p>Současné plochy porostů L3.1 je zakreslena v „Mapě dílčích ploch“ a kopíruje vymezení mapování biotopů AOPK ČR (2021).</p> <p>Je podstatné tyto porosty obhospodařovat citlivě a postupně dle situace rozšiřovat. Udržovat druhové složení blízké přirozenému, hospodařit jednotlivým a skupinovitým výběrem, podporovat přirozené zmlazení, uvolňovat nadějný nárost</p> | |
| | stav: | dobrý |
| | trend vývoje: | setrvalý |
| <ul style="list-style-type: none"> přirozená druhová skladba | <p>Jedná se o 4 porosty plochy průměrně okolo 1 ha. Někde je druhové složení nevyhovující se zastoupením borovice černé, smrku, převahy jasanu, další porost je čistě dubový. V souhrnu není druhové složení zdaleka optimální.</p> <p>Druhové složení porostů by se mělo blížit přirozené se složením pro SLT: 2B – DBZ 2-5 DBL 3-5 LP 2-3 HB 1-2 JV+1 BB+1 BK BŘK JS 1J – DB 1-3 LP 1-2 JV 2-3 HB 1-2 BŘK+2 JL+1 BB+1 (JS TŘ)+ 2S – DB 4-6 BK 3-5 Hb+1 JD+1 LP BO</p> <p>Postupně jednotlivým či skupinovitým výběrem provádět úpravu dřevinné skladby, uvolňovat nadějný nárost a při neúspěchu přirozeného zmlazení provádět dosadby. Také vizte směrnice péče o lesní porosty (č. 1)</p> | |
| | stav: | zhoršený |
| | trend vývoje: | setrvalý |

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ekosystém: | T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>) T6.1 Acidofilní vegetace efemér a sukulentů S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin | dílčí plocha: č. 1–6 |
| indikátory cílového stavu | aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům | |
| <ul style="list-style-type: none"> rozloha: – T3.1: cca 0,57 ha – T6.1: těžko stanovitelná, malá část z ploch T3.1 – S1.2: cca 750 m² | <p>Celková plocha xerothermních trávníků je cca 0,57 m².</p> <p>Plocha společenstev T3.1 i T6.1 se může postupně zvětšovat poměrně do velkých ploch (opomineme-li však, že se vyskytují stále na lesní půdě; jsou řazeny do bezlesí) – vzhledem k předpokládanému hospodaření v minulosti (pastviny) se dá očekávat, že tato společenstva zaujímala zde na jižních stránkách mnohem větší plochy.</p> <p>Plocha společenstva S1.2 je víceméně dána plochou skalních výchozů, resp. vhodných skalních výchozů, a proto moc možností jeho rozšiřování zde není.</p> <p>Současná plocha je ale dána managementovými zásahy v letech 2007–2009, kdy byly tyto plochy z většiny uvolněny od stromových porostů a keřového patra. Díky tomuto úspěšnému zásahu a pravidelnému odstraňování náletů tu tyto fragmenty společenstev vůbec přežily</p> | |
| | stav: | dobrý |
| | trend vývoje: | setrvalý |
| <ul style="list-style-type: none"> výskyt charakteristického druhu | <p>Charakteristickým druhem spol. T3.1 je kostřava sivá (<i>Festuca pallens</i>) v velmi hojném zastoupení. Typickým druhem spol. T6.1 je silně ohrožený křivatec český pravý (<i>Gagea bohemica</i> subsp. <i>bohemica</i>). Významným a diagnostickým druhem spol. S1.2 je silně ohrožený hvozdík sivý (<i>Dianthus gratianopolitanus</i>)</p> | |
| | stav: | dobrý |
| | trend vývoje: | zlepšující se |
| <ul style="list-style-type: none"> s minimálním pokryvem dřevin a náletů | <p>Plochy jsou pravidelně zbavovány náletů dřevin, převážně akátových</p> | |
| | stav: | dobrý |
| | trend vývoje: | setrvalý |
| | <p>Poměrně nedávné uvolnění těchto ploch ze stromového patra sebou nese dočasnou částečnou nitrifikaci uvolňováním nahromaděných živin. Zastoupení ruderalních druhů je však velmi malé</p> | |

| | | |
|-----------------------------|----------------------|---------------|
| • absence rudérálních druhů | stav: | dobrý |
| | trend vývoje: | zlepšující se |

B. druhy

–

C. útvary neživé přírody

| | | |
|---|---|--|
| útvary neživé přírody: | Geologické profily a výchozy | <i>dílčí plocha:</i> zvláště nad levým břehem Libušského potoka |
| indikátory cílového stavu | aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům | |
| • průběžně s minimálním pokryvem dřevin | Skalní výchozy na dílčích plochách 1, 2, 3, 5 a 6 jsou pravidelně zbavovány dřevin, jak již bylo výše popisováno. V poslední době proběhlo odstraňování stromů ze stěn starého lomu nad nátokovou částí nádrže Libušská | |
| | 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 zájmů ochrany přírody se nepředpokládá.

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:

- 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 dílčích ploch a objektů
- mapa M4 – Mapa typologická
- mapa M5 – Mapa obrysová

Dlouhodobý cíl:

Prioritními zásahy jsou odstranění skupin, jedinců a náletů akátu i dubu červeného z údolních lužních porostů, jejichž agresivnost mimo jiné úspěšně brání přirozené obnově žádoucích dřevin – lužní porosty zde patří k nejcennějším částem rezervace a v rámci rezervace k nejzachovalejším a jsou na ně vázána významná živočišná i rostlinná společenstva.

Další péči o území věnovat úpravě druhové skladby porostů přeměnou akátových, borových a smrkových porostů a porostů dubu červeného na porosty se stanovištně vhodnými druhy při respektování specifik ochrany fenoménů, pro něž byla PP Modřanská rokle vyhlášena.

Přeměny provádět jak maloplošnou obnovou, tak jednotlivým výběrem.

Vzhledem k rozsáhlým porostům stanovištně a geograficky nevhodného složení, jejichž přeměna na porosty s vhodným složením je prioritní, není v tomto i následujících desetiletích stěžejní obnova porostů ostatních dřevin. Naopak tyto by měli tvořit jakousi kostru (ekologickou i krajinnou). Proto k přeměnám přistupovat v kontextu celého území.

Většina smrkových, borových (jak borovice černé, tak i lesní) porostů a porostů dubu červeného i akátin jsou mýtného stáří. Obnova současně všech těchto porostů není dost dobře technicky uskutečnitelná a z pohledu půdoochranného a celkové ekologické rovnováhy není ani žádoucí. Je nutné postupovat sice s nejvyšší možnou intenzitou přeměny, ale systematicky a v kontextu celého území. V příloze „*Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich*“ jsou zásahy ohledně obnovy porostů doporučeny víceméně v maximální variantě. **Vzhledem k výše uvedenému, tzn. obrovskému rozsahu možných obnov společně s velice členitým terénem, nejsou tato doporučení v příloze ohledně rozsahu obnov pevně daná a jejich konkrétní množství a umístění přesahuje možnosti plánu péče. Je nutné vytvořit spoluprací lesního správce s orgánem OP plán a intenzitu přeměn porostů v rezervaci.**

Všeobecné zásady k rámcovým směrnícím hospodaření:

- výsadby dřevin provádět výhradně dle SLT
- v místech, kde je to možné využívat přirozenou obnovu. Výchovnými zásahy zmlazení a nárosty podporovat a vytvářet pro něj podmínky
- výsadby provádět smíšeně, případně hloučkově, nikoliv po pásech či porostech!
- do potočních břehových porostů přírodě blízkého složení zasahovat co nejméně
- udržování lesních cest bude prováděno způsobem, který nenaruší ostatní plochu chráněného území a území celkově – jako např. geologicky nevhodný materiál při úpravě cest, kterým by mohlo dojít k dlouhodobým změnám chemizmu půdy a tím k poškození ekosystému

- dřevo bude dočasně skladováno na takových místech, kde nemůže negativně ovlivnit předmět ochrany (zejména lužní a mokřadní společenstva)
- používat těžební technologie šetrné k půdnímu povrchu. Těžební zásahy, s výjimkou nahodilých těžeb, realizovat v době vegetačního klidu, v lužních částech podél potoků při odstraňování nepůvodních dřevin v době zámrazu půdy
- ponechávané suché stromy budou v porostu umístěny ve vzdálenosti větší než jedna výška stromu od cest, stezek a nadzemních produktovodů
- 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 diversity bezobratlých, mrtvé hmoty atd.)
- pokud možno ponechávat lemy porostů po hranici území na styku se zástavbou, a hlavně zemědělskou půdou zvláště kvůli přestřikům chem. postřiků

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 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) a cíleně uvolňovat od konkurence vybrané vzrostlé jedince v zapojených mladších porostech.

V případě těžby ponechávat vzrostlé výstavky (převážně dubu) v počtu min. 5–10 ks na hektar holé seče.

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).

Suché stromy budou v porostu umístěny ve vzdálenosti větší než jedna výška stromu od cest, stezek a nadzemních produktovodů. Případně bude na vyšší výskyt suchých stromů v porostech a s tím související zvýšené riziko jejich pádu veřejnost upozorněna na informačních tabulích. Tyto budou hrazeny a udržovány OCP MHMP

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 saproxyliční brouci, jako významná složka koloběhu hmoty/živin v ekosystému.

a) vývraty a mrtvé dřevo

Na vhodných místech (v celé ploše území) budou ponechány vývraty a mrtvé dřevo k samovolnému rozpadu

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

Dílčí managementové plochy v lesních porostech:

V lesních porostech jsou vylišeny dílčí managementové plochy – jsou to plochy s cennými lužními porosty biotopu L2.2 „Údolní jasanovo-olšové luhy“ (niva potoka s porosty je hlavním předmětem ochrany) a zachovalé porosty biotopu L3.1 „Hercynské dubohabřiny“.

Dlouhodobým cílem péče o tyto porosty je zachování charakteru nivních luků a hercynských dubohabřin obzvláště v prostoru modřanské rokle se silně pozměněnými a narušenými lesními porosty.

Plochy těchto biotopů vyčlenit jako samostatné porosty.

Porosty biotopu L2.2 v nivě potoka (dílčí plochy 9 a 10) nemají ideální druhové složení, v některých částech je zcela nevhodné – managementovými zásahy postupně provádět úpravu druhového složení, podporu zmlazení a nárůstů dřevin přirozené druhové skladby stanovištně vhodných, vytvářet víceetážové porosty. Po asanačních managementových zásazích v dlouhodobém horizontu zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců vždy ponechávat na dožití.

Cílová druhová skladba **Tab. 1**: DBL(DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1

Porosty biotopu L3.1 hercynských dubohabřin jsou poměrně zachovalé s víceméně vyhovujícím druhovým složením. Managementovými zásahy také postupně provádět úpravu druhového složení, podporu zmlazení a nárůstů dřevin přirozené druhové skladby stanovištně vhodných, vytvářet víceetážové porosty. Část porostu/jedinců vždy ponechávat na dožití.

Cílová druhová skladba **Tab. 2**: (DBZ DB) 5-6 BK 1-2 LP 1 JV 1 HB 1-2 JD +1 (OL JS)+ BŘK

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů:

Nedílnou součástí směrnice hospodaření jsou zásady hospodaření uvedené výše této kapitoly

| Číslo směrnice | Kategorie lesa | Soubory lesních typů | Cílový předmět ochrany |
|--|--|---|---|
| 1 | lesy ochranné lesy zvláštního určení lesy příměstské | 1Z1, 1Z8, 1C2, 2C1, 2S2, 2S5, 2S6, 2S9, 2D2, 2D8, 2D9, 2A1 | – listnaté porosty přirozené druhové skladby – biotop L3.1 Hercynské dubohabřiny |
| Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin | | | |
| SLT | Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%) | | |
| 1Z | DBZ 6-9 BŘ+2 HB+2 LP+2 BO+1 BK+1 | | |
| 1C | DBZ 7-9 HB+1 LP 1-2 DBP+ BŘK+1 JV MK dřín | | |
| 2C | DBZ 4-7 BK 2-3 HB 1 LP 1-2 BO+ | | |
| 2S | DB 4-6 BK 3-5 Hb+1 JD+1 LP BO | | |
| 2D | DB 5-6 BK 1-2 LP 1 JV 1 HB 1-2 (OL JS)+ | | |
| 2A | DB 4-5 BK 1-2 LP 1-2 JV 1-2 HB+ JS+ | | |
| Porostní typ A | | Porostní typ B | Porostní typ C |

| | | | | | |
|---|--|---|--------------|--|--------------|
| listnatý (porosty DB, JS a ostatních) | | porosty geograficky a stanovištně nevhodných dřevin (SM, BO, MD, BOC, DBC, TPX) | | porosty akátu | |
| Základní rozhodnutí | | | | | |
| Hospodářský způsob (forma) | | Hospodářský způsob (forma) | | Hospodářský způsob (forma) | |
| podrovní jednotlivý a skupinový výběr | | násečný jednotlivý výběr a kotlíková seč | | násečný jednotlivý výběr a kotlíková seč | |
| Obmýtl | Obnovní doba | Obmýtl | Obnovní doba | Obmýtl | Obnovní doba |
| DB: 180–fyzický věk Ostatní: 100–fyzický věk | nepřetržitá | 80 TPX: 40 | 20 | postupné odstraňování všech věkových kategorií | – |
| Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty | | | | | |
| Dlouhodobým cílem je postupná úprava druhové skladby porostů na porosty s přirozenou druhovou skladbou odstraňováním porostů a jedinců geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin, úprava prostorové a věkové diferenciace porostů | | Nahrazení porostů a jedinců geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin za porosty s dřevinnou skladbou odpovídající přirozenému složení dle SLT | | Odstranění jedinců, skupin a porostů a nahrazení dřevinami dle SLT | |
| Způsob obnovy a obnovní postup | | | | | |
| Využívat přirozené obnovy, při nedostatku obnova umělá dle SLT. Využívat případné světliny po odstraněných nepůvodních dřevinách jako předsunuté prvky obnovy. Umělá výsadba druhu dle SLT. Jedli vnášet s předstihem do předsunutých prvků obnovy (400–500 ks) | | V monokulturách postupovat náseky, jinak kotlíková seč a jednotlivý výběr | | Těžba akátu dle zvolené strategie v tomto území – vizte výše kapitoly v odstavci „Dlouhodobý cíl“ a níže směrnice „Likvidace akátu“. Tzn.: – nechat poroty dožít – současné porosty podsadit dřevinami PDS, resp. dle SLT – provádět standardní těžbu – náseky, jednotlivým výběrem či kotlíkovou sečí odstraňovat akát z celého území s patřičným ošetřením herbicidem a následnou likvidací zmlazení – postup níže kapitoly ve směrnici „Likvidace akátu“ | |
| Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu | | | | | |
| Výsadby dřevin dle SLT. V místech, kde je to možné využívat přirozenou obnovu – využívat pro obnovu vtroušených listnatých dřevin, uvolňování nadějných nárostů. Obnovu podle podmínek sadbou nebo u dubu sít. Doplňování sadbou dle potřeby. Výsadby provádět smíšeně, případně hloučkově, nikoliv po pásech či porostech! | | Výsadby dřevin dle CDS (SLT). Výsadby provádět smíšeně, případně hloučkově, nikoliv po pásech či porostech! | | Výsadby dřevin dle CDS (SLT). Výsadby provádět smíšeně, případně hloučkově, nikoliv po pásech či porostech! | |
| Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%) | | | | | |
| SLT | druh dřeviny | komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově | | | |
| 1Z 1C, 2C 2S, 2D, 2A | DBZ 6-9 BŘ+2 HB+2 LP+2 BO+1 DBZ 4-7 BK 2-3 HB 1 LP 1-2 BŘK+1 JV MK BO+ DB 5-6 BK 1-2 LP 1 JV 1 HB 1-2 JD+1 (OL JS)+ BO | Jedli vnášet s předstihem do předsunutých prvků obnovy (400–500 ks) | | | |
| Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, | | | | | |
| Standardní ochrana proti zvěři (plocení, individuální ochrana, nátěry atd.). V lužních částech proti bušení zvýšená ochrana. Výchovnými zásahy upravovat druhové složení a tloušťkovou a věkovou diferenciaci porostů, uvolňování př. zmlazení a nadějných nárostů, podpora JL. Při prořezávkách a probírkách průběžně redukovat kotlíkovou sečí a jednotlivým výběrem skupiny a jedince stanovištně nevhodných a geograficky nepůvodních dřevin | | Výchovnými zásahy v zatím neobnovovaných porostech podporovat uvolňováním nálety a nárosty listnáčů PDS. Standardní ochrana proti zvěři. Proti bušení ožínáním | | Výchovnými zásahy v zatím neobnovovaných porostech podporovat uvolňováním nálety a nárosty listnáčů. Standardní ochrana proti zvěři. Proti bušení ožínáním. Nutná kontrola výmladnosti akátu a pravidelná likvidace. Standardní ochrana proti zvěři. Proti bušení ožínáním | |
| Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb | | | | | |

| | | |
|---|--|--|
| Asanační těžby podle potřeb ochrany lesa. Podle potřeby zdravotní výběr dubů. Zavést „Management mrtvého dřeva“ (vizte výše kapitoly) | Asanační těžby podle potřeb ochrany lesa | |
| Poznámka | | |
| Technologické postupy šetrné k půdnímu povrchu a bylinnému krytu. Těžby provádět ve vegetačním klidu, za sucha či zámrazu | | |

| Číslo směrnice | Kategorie lesa | Soubory lesních typů | Cílový předmět ochrany |
|----------------|--|----------------------|---|
| 2 | lesy ochranné lesy zvláštního určení lesy příměstské | 1J1 3J9 | – listnaté porosty přirozené druhové skladby – biotop L3.1 Hercynské dubohabřiny |

| Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin | |
|---|--|
| SLT | Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%) |
| 1J | DB 1-3 LP 1-2 JV 2-3 HB 1-2 BŘK+2 JL+1 BB+1 (JS TŘ)+ |
| 3J | BK 1-3 LP 1-3 HB+3 JV 2-3 JD 1-2 (JL JS) 1-2 DB 1-2 (BŘK TS) 1 TŘ |

| Porostní typ A | Porostní typ B | Porostní typ C |
|----------------|---|----------------|
| listnatý | porosty geograficky a stanovištně nevhodných dřevin (AK, SM, BO, MD, BOC, DBC) | |

| Základní rozhodnutí | | | | | |
|--|--------------|---|--------------|----------------------------|--------------|
| Hospodářský způsob (forma) | | Hospodářský způsob (forma) | | Hospodářský způsob (forma) | |
| podrovní jednotlivý a skupinový výběr | | násečný jednotlivý výběr a kotlíková seč | | | |
| Obmýtl | Obnovní doba | Obmýtl | Obnovní doba | Obmýtl | Obnovní doba |
| 180–fyzický věk | nepřetržitá | AK: postupné odstraňování všech věkových kategorií ostatní: 80 | 20 | | |

| Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty | | |
|--|--|--|
| Dlouhodobým cílem je postupná úprava druhové skladby porostů na porosty s přirozenou druhovou skladbou odstraňováním porostů a jedinců geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin. Úprava prostorové a věkové diferenciace porostů. Půdoochranná funkce | Nahrazení porostů a jedinců geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin za porosty s dřevinnou skladbou odpovídající přirozenému složení dle SLT | |

| Způsob obnovy a obnovní postup | | |
|---|--|--|
| Využívat případné světliny po dožitých či odstraněných nepůvodních dřevinách jako představené prvky obnovy. V místech, kde je to možné využívat přirozenou obnovu – využívat pro obnovu vtroušených listnatých dřevin, uvolňování nadějných nárostů | Těžba akátu dle zvolené strategie v tomto území – vizte výše kapitoly v odstavci „Dlouhodobý cíl“ a níže směrnice „Likvidace akátu“. Tzn.: – nechat porosty dožít – současné porosty posadit dřevinami PDS, resp. dle SLT – provádět standardní těžbu – náseky, jednotlivým výběrem či kotlíkovou sečí odstraňovat akát z celého území s patřičným ošetřením herbicidem a následnou likvidací zmlazení – postup níže kapitoly ve směrnici „Likvidace akátu“ | |

| Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu | | |
|---|------------------------------|--|
| Výsadby dřevin dle SLT. V místech, kde je to možné využívat přirozenou obnovu – využívat pro obnovu vtroušených listnatých dřevin, uvolňování nadějných nárostů. Obnovu podle podmínek sadby nebo u dubu síjí. Doplnění sadby dle potřeby | Výsadby dřevin dle CDS (SLT) | |

| Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%) | | |
|---|--|--|
| SLT | druh dřeviny | komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově |
| 1J | DB 1-3 LP 1-2 JV 2-3 HB 1-2 BŘK+2 JL+1 (JS TŘ)+ | Jedli vnášet s předstihem do představených prvků obnovy (400–500 ks) |
| 3J | BK 1-3 LP 1-3 HB+3 JV 2-3 JD 1-2 (JL JS) 1-2 DB 1-2 BŘK 1 TŘ | |

| Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, |
|---|
|---|

| | | |
|--|--|--|
| Standardní ochrana proti zvěři. Proti buření ožínáním. Výchovnými zásahy upravovat druhové složení a tloušťkovou a věkovou diferenciaci porostů, uvolňování př. zmlazení a nadějných nárostů, podpora JL. Při prořezávkách a probírkách průběžně redukovat kotlíkovou sečí a jednotlivým výběrem skupiny a jedince stanovištně nevhodných a geograficky nepůvodních dřevin | Výchovnými zásahy v zatím neobnovovaných porostech podporovat uvolňováním nálety a nárosty listnáčů. Standardní ochrana proti zvěři. Proti buření ožínáním. | |
| Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb | | |
| Asanační těžby podle potřeb ochrany lesa. Neškodící vývraty, souše a zlomy listnáčů nezpracovávat a ponechávat je k zetlení, resp. zavést „Management mrtvého dřeva“ (vizte výše kapitoly) | Asanační těžby podle potřeb ochrany lesa. Neškodící vývraty, souše a zlomy listnáčů nezpracovávat a ponechávat je k zetlení, resp. zavést „Management mrtvého dřeva“ (vizte výše kapitoly) | |
| Poznámka | | |
| | | |

| Číslo směrnice | Kategorie lesa | Soubory lesních typů | Cílový předmět ochrany |
|--|---|--|---|
| 3 | lesy ochranné lesy zvláštního určení lesy příměstské | 2L1 | Lužní porosty podél potoků (L2.2) – hlavní předmět ochrany v území |
| Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin | | | |
| SLT | Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%) | | |
| 2L | DBL 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 | | |
| Porostní typ A | | Porostní typ B | Porostní typ C |
| lužní porosty s DB (zimní, letní), JS, OL, (VR) | | porosty geograficky a stanovištně nevhodných dřevin (SM, BO, MD, BOC, DBC, TPX) | akátové porosty |
| Základní rozhodnutí | | | |
| Hospodářský způsob (forma) | | Hospodářský způsob (forma) | Hospodářský způsob (forma) |
| podrobnostní jednotlivý a skupinový výběr | | jednotlivý výběr a kotlíková seč | jednotlivý výběr a kotlíková seč |
| Obmýtí | Obnovní doba | Obmýtí | Obnovní doba |
| fyzický věk | nepřetržitá | 80 TPX: 40 | 20 |
| | | | postupné odstraňování všech věkových kategorií |
| | | | - |
| Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty | | | |
| Dlouhodobým cílem je postupná úprava druhové skladby porostů na porosty s přirozenou druhovou skladbou odstraňováním porostů a jedinců geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin, úprava prostorové a věkové diferenciacie porostů., ponechávání samovolnému vývoji. | | Nahrazení porostů a jedinců geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin za porosty s dřevinnou skladbou odpovídající přirozenému složení dle SLT | Odstranění jedinců, skupin a porostů a nahrazení dřevinami dle SLT |
| Způsob obnovy a obnovní postup | | | |
| Využívat přirozené obnovy, při nedostatku obnova umělá dle SLT. Využívat případné světliny po odstraněných nepůvodních dřevinách jako představené prvky obnovy. Umělá výsadba druhů dle SLT. Jedli vnášet s předstihem do představených prvků obnovy (400–500 ks) | | Obnova kotlíkovou sečí a jednotlivým výběrem | Těžba akátu dle zvolené strategie v tomto území – vizte výše kapitoly v odstavci „Dlouhodobý cíl“ a níže směrnice „Likvidace akátu“. Tzn.: – nechat porosty dožít – současné porosty podsadit dřevinami PDS, resp. dle SLT – provádět standardní těžbu – náseky, jednotlivým výběrem či kotlíkovou sečí odstraňovat akát z celého území s patřičným ošetřením herbicidem a následnou likvidací zmlazení – postup níže kapitoly ve směrnici „Likvidace akátu“ |
| Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu | | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| V místech, kde je to možné využívat přirozenou obnovu – využívat pro obnovu vtroušených listnatých dřevin, uvolňování nadějných nárostů. Obnovu podle podmínek sadbou nebo u dubu sítí. Při nedostatku přirozeného zmlazení umělá obnova dle SLT. Na cílovou skladbu doplňovat podsadbami dle SLT | | Výsadby dřevin dle CDS (SLT) | Zalesnění dle SLT |
| Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%) | | | |
| SLT | druh dřeviny | komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově | |
| 2L | DBL(DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 | | |
| Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, | | | |
| Standardní ochrana proti zvěři. Proti buření ožínáním. Výchovnými zásahy upravovat druhové složení a tloušťkovou a věkovou diferenciaci porostů, uvolňování př. zmlazení a nadějných nárostů, podpora JL. Při prořezávkách a probírkách průběžně redukovat kotlíkovou sečí a jednotlivým výběrem skupiny a jedince stanovištně nevhodných a geograficky nepůvodních dřevin | | Výchovnými zásahy v zatím neobnovovaných porostech podporovat uvolňováním nálety a nárosty listnáčů. Standardní ochrana proti zvěři. Proti buření ožínáním. | Výchovnými zásahy v zatím neobnovovaných porostech podporovat uvolňováním nálety a nárosty listnáčů. Nutná kontrola výmladnosti akátu a pravidelná likvidace. Standardní ochrana proti zvěři. Proti buření ožínáním. |
| Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb | | | |
| Asanační těžby podle potřeb ochrany lesa. Neškodící vývraty, souše a zlomy listnáčů nezpracovávat a ponechávat je k zetlení, resp. zavést „Management mrtvého dřeva“ (vizte výše kapitoly) | | Asanační těžby podle potřeb ochrany lesa. Neškodící vývraty, souše a zlomy listnáčů nezpracovávat a ponechávat je k zetlení | |
| Poznámka | | | |
| Technologické postupy šetrné k půdnímu povrchu a bylinnému krytu. Těžby provádět ve vegetačním klidu, za sucha či zámrazu. | | | |

Sanace suchých větví stromů nad cestou

Nejen vzhledem k silnému rekreačnímu využití území provádět nutné sanace nebezpečných starých stromů podél hlavní cesty v údolí – aktuálně např. staré topoly pod hrází.

| Bezpečnostní sanace větví nad hlavní cestou podél potoka (bezpečnostní hledisko) | |
|--|---|
| Typ managementu | ořez suchých větví nad cestou |
| Vhodný interval | 1–2×/5 let či dle nutnosti |
| Minimální interval | 1×/5 let či dle nutnosti |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | motorová i ruční pila, plošina či výbava pro stromolezectví |
| Kalendář pro management | mimo sezonu |
| Upřesňující podmínky | |

Odstraňování akátu

Jednotlivé jedince akátů z porostů odstraňovat na vysoký pařez se zátěrem herbicidem, či lépe navrtáváním v červnu. Zapojené porosty je možno ponechávat až do stádia samovolného odumření (v případě jejich plošné těžby hrozí riziko jejich masivního zmlazování – vizte směrnice níže) s následnou podsadbou CDS.

Při odstraňování akátu se primárně zaměřit zvláště na vysekávané pruhy pod několika vedeními vysokého napětí, kde akát silně nalétává a kudy se šíří po celém území do míst, kam by se jinak nedostal.

I po ukončení zásahů provádět důslednou kontrolu výmladnosti – domněle odumřelí jedinci mohou obzít i několik let po zásahu!

Celková likvidace porostu akátu na stanovišti vyžaduje minimálně tří/čtyřletou péči.

Tam kde je to možné se proti omezení šíření akátu nejlépe osvědčuje pastva koz.

Ohledně problematiky obnovy akátových porostů:

V rozlehlých akátových porostech vzhledem k velmi obtížné a nákladné likvidace, často s nejistým výsledkem, by bylo vhodné pokusit se v některých světlejších částech nejdříve o podsadby cílovými dřevinami

(resp. spíše iniciálněji jako bříza, babyka, habr, ale na zkoušku i přímo dub zimní), a pokud se toto osvědčí postupovat tímto způsobem v celém území. Problematika je popsána níže ve směrnici („Likvidace akátu“) a jde o to, že i když jsou akátové porosty na hranici dožívání a rozpadu, tak v momentě zásahu a prosvětlení dojde k masivní obnově zmlazením. Právě prosvětlení je hlavní spouštěcí faktor obnovy v akátových porostech (ve směrnici níže je popisován příklad masivní obnovy po těžbě přestárých akátových porostů z nedaleké PP Nad Závodištěm). Další možností je ponechání porostů na dožití, ale jednak je to ještě v dlouhém časovém horizontu, a jednak není jistota, zda nedojde opět k obnově akátem, protože většina akátových porostů je naprosto čistá bez náletů a nárostů jiných dřevin a akát si vytváří bohatou půdní semennou banku. V případě úspěchu by varianta s podsadbou proto byla nevhodnějším a ve výsledku jistě i levnějším řešením.

| Typ managementu | Likvidace akátu – obecná směrnice |
|---------------------------|---|
| Vhodný interval | – těžba dle situace – likvidace zmlazení každoročně |
| Minimální interval | – těžba dle situace – likvidace zmlazení každoročně |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | pila, křovinořez, ruční vrtačka (vrták 8–10 mm), lezecká technika |
| Kalendář pro management | – navrtávání: červen! – konec srpna: na vysoký pařez i nízký s následným odstraněním výmladků na podzim – jaro: kroužková metoda – aplikace arboricidu: ideálně VIII.–X. |
| Upřesňující podmínky | <p>Likvidaci provádět buď:</p> <p>a) navrtávání – navrtávání kmenů ruční vrtačkou a zalití herbicidem. Na vrtání se provádí co nejvíce pod úhlem k ose kmene, aby plocha díry procházela co nejvíce okrajovými partiemi kmene do hloubky cca 5–7 cm. Následně se naplní herbicidem (např. Garlon) a pevně „zašpuntuje“ např. kouskem větve</p> <p>b) injektáž či záseky (možné i koncem jara)</p> <p>c) přímou těžbou na vysoký pařez (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</p> <p>d) kroužkovou metodou, 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</p> <p>e) těžba na nízký pařez je méně vhodnou technikou a je nutno ji provést od druhé poloviny srpna až začátku září, aby nezdravnatělé výmladky pře zimu pomrzly. Alternativně lze také použít tzv. igelitování, kdy se vršek vysokého pařezu obalí černým igelitem</p> <p>f) postřik na list</p> <p>– následné důsledné každoroční odstraňování výmladků po několik let do jejich úplné likvidace</p> <p>– 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.</p> <p>Při likvidaci stromů i silnějších nárostů se ukazuje jako neúčinnější navrtávání kmenů, ale provedené ve správném termínu. A tím je poslední praxí opakovaně potvrzován časný letní termín, a to v červnu oproti dříve doporučovanému provádění v srpnu–září.</p> <p>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.</p> <p>V případech zapojených porostů může být další možností (však časově dlouhodobou) ponechání akátových porostů samovolnému rozpadu a dožití (pokud se však intenzivně nešíří do okolí). Tento způsob nebyl zatím nikde zcela vyzkoušen, ale z pozorování a studií vyplývá, že zásadním faktorem „spouštění“ akátového zmlazení a výmladnosti je světelný faktor – to je vidět v současné době například v PP Nad Závodištěm, kde se na celé jeho ploše vyskytuje přestárlá a rozpadající se akátina, ve které se v podrostu již začínají objevovat domácí keře i dřeviny bez zmlazujícího akátu. Na současných nových holinách a jejich okolí se však akátové zmlazení vyskytuje se stejnou silou, jako po těžbě akátových porostů mladých a zdravých. Východiskem může být použití kotlíků či velice úzkých pruhových sečí, méně osvětlených než běžné seče</p> |

| Typ managementu | Likvidace křídlatky (<i>Reynoutria spp.</i>) |
|---------------------------|---|
| Vhodný interval | 4–6 sečí ročně |
| Minimální interval | 1 × ročně |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | křovinořez, postřikovač |
| Kalendář pro management | <p><u>Seč:</u></p> <p>– V.–IX.</p> <p>– při minimálním intervalu VII.–IX. po odkvětu</p> <p><u>Případný postřik:</u> od května či až od srpna</p> |
| Upřesňující podmínky | Sekat vždy při výšce 40 cm. |

| |
|--|
| Při minimálním intervalu sečí likvidovat vždy po odkvětu, v době stahování živin do kořenové soustavy. Biomasy odstranit mimo ZCHÚ |
|--|

Zavedení pařezového hospodářství

Vysekávané pruhy pod několika vedeními vysokého napětí provádí pravidelně energetické závody. Plochy (pruhy) zarůstají agresivním akátem a ten se těmito transfery šíří územím do míst, kam by se jinak nedostal. V těchto pruzích by bylo vhodné zavést pařezové hospodářství – vytvoří se tak biotopy pro bezobratlé a dojde tak ke zvýšení biodiverzity a zamezí se šíření akátu.

Vysekávání provádějí pravidelně cca po 5 letech energetické závody a to pouze výsek bez následného ošetření herbicidem a odstraňování výmladků – je nutné po vzájemné dohodě provádět současně při výseku i následné chemické ošetření a kontrolu výmladnosti. Po likvidaci akátu by bylo vhodné plochy uměle zalesnit, než čekat na nálet vhodných dřevin – téměř s jistotou hrozí opětovný nálet akátu (který je na těchto plochách extrémně agresivní)

b) péče o vodní ekosystémy

Ohledně péče o obojživelníky a mloka by bylo velmi negativní vypouštění nádrží v nevhodnou dobu, kdy jsou v tůních larvy a může dojít k jejich vypláchnutí.

Také pozor při odbahňování nádrží, aby nedošlo k uniknutí většího množství bahenních sedimentů do potoka, tímto může dojít ke zničení části potoka, a to na mnoho let. Zvláště citlivé jsou na to larvy mloků.

Rámcová směrnice péče o rybníky

Do retenční nádrže by neměly být nadále vysazováni karasi stříbřití a kapři.

Výskyt kaprů a nevyrovnané rybí obsádky má velice negativní vliv na celkový stav nádrže.

Pravidelně sečí asanovanou nátokovou část nádrže Libušská s vytvořenou tůň.

| | |
|----------------------------------|---|
| Název rybníka (nádrže) | Retenční nádrž Libušská v Modřanské rokli; 1–12–01–020 |
| Způsob hospodaření | <p>a) Upravit složení rybí obsádky Pro své silné znečištění je nádrž pro rybochovné účely jednoznačně nevhodná. Chov ryb je však v první řadě nevhodný z hlediska ochrany a péče o živočichy, pro které je významným reprodukčním prostředím, které nevhodně nastavená rybí osádka silně degraduje</p> <p>b) Z porostů okolo retenční nádrže provést odstranění stanovištně nevhodných a geograf. nepůvodních dřevin a zalesnit stanovištně vhodnými dřevinami</p> |
| Intenzita hospodaření | extenzivní |
| Manipulace s vodní hladinou | je podřízena účelu nádrže jako retenční |
| Způsob letnění nebo zimování | – |
| Způsob odbahňování | Provést průzkum zabahnění a případně provést odbahnění. Vypouštění pro účely odbahnění (ale i pro další práce na vodním díle) lze provést kdykoli mimo období konec března – konec května, v příbřežních zónách, pokud možno nezasahovat; sediment zásadně odvážet z místa a území PP pryč |
| Způsoby hnojení | nepřípustný |
| Způsoby regulačního příkrmování | nepřípustný |
| Způsoby použití chemických látek | nepřípustný |
| Rybí obsádky | <p>Nedoporučuje se.</p> <p>V případě pokračujícího chovu ryb: vzhledem ke značným výkyvům vodní hladiny (specifikum retenční nádrže) udržovat rybí osádku v malém počtu, vysazovat i určitý podíl malých velikostních kategorií ryb dravých pro regulaci planktonofágních druhů. Z rybí obsádky rozhodně vyloučit a z nádrže zcela zlikvidovat invazivního karase stříbřitého – vzhledem ke své výšce jej dravé ryby nezlíkvidují. Dále zlikvidovat a nevysazovat kapra a pokusit se či omezit výskyt střevličky východní</p> |
| Ostatní | – od 1. března do 20. srpna (po dobu reprodukčního období obojživelníků a ptáků), ponechat vodní plochy bez manipulace s vodní hladinou a bez jakéhokoliv rušivého zásahu |

| | |
|--|--|
| | – zachovat pobřežní porosty především v bezprostředním okolí nátoku nádrže |
|--|--|

V roce 2008 bylo při podzimním výlovu sloveno 10 kaprů obecných (K_g) o hmotnosti 40 kg (4,0 kg/ks), 100 cejnů velkých (C_g) o hmotnosti 140 kg (1,4 kg/ks) a bílá ryba /plotice obecná, perlín ostrobřichý, karas stříbřitý/ 1000 ks o hmotnosti 200 kg (0,2 kg/ks) [FARKAČ 2008]

Zachování současného vodního systému: velice cennými a relativně zachovalými přírodními částmi území rezervace jsou nivy potoků společně s lužními porosty. Zachování těchto rostlinných a živočišných společenstev a lesních porostů je závislé na zachování současného vodního systému a absence břehových úprav – v případě nezbytných břehových úprav používat pouze přírodní materiály, a to těmi nejšetrnějšími a nejvhodnějšími technologiemi a stejně tak, jako v případě udržování lesních cest, používat pouze geologicky vhodný a totožný materiál, jako je v místě.

Břehové porosty podél potoků: hlavním faktorem degradace břehových porostů je jejich nevhodné druhové složení, a to zvláště akát, který je vhodné likvidovat okolo nádrže přednostně, avšak citelně a postupně. Také likvidovat porosty svídy bílé.

c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

–

d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Péče o rostliny lesních hájů je obsažena v celkové péči o lesní porosty zvláště zajišťováním jejich přirozeného druhového složení.

Xerothermní zájmová společenstva se nacházejí na několika místech skalních výchozů (plochy 1–6, a nově 13). Tyto plochy udržovat bezlesé (či s občasnými keři) a je možné je postupně dle možností rozšiřovat.

V základní péči se tedy jedná o pravidelné odstraňování dřevin a jejich náletů s dostatečnou frekvencí.

Pro udržení a stabilizaci fragmentů xerothermních společenstev je důležité také prořezávání i odstraňování dřevin v jejich okolí a tím zajištění dostatečného a nezbytného oslunění.

Z ploch odstraňovat geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny jako akát, mahonii či agresivní jasan apod.

Zvláště na ruderalnějších místech po novém odstranění dřevin provádět výřez/sečení (křovinořezem) ruderalů, ostružiníku apod. alespoň ze začátku asanace – je možné, že odstranění dřevin s sebou dočasnou ruderalizaci přinese.

Mrtvé stromy, jejich torza a pozůstatky, ponechávat jako biotop zásadní pro vývin mnoha bezobratlých, a i jako krajínotvorný prvek.

Další péčí je péče o vlastní xerothermní travní porosty, a to pokračováním pravidelné řízené pastvy koz a ovcí – ta z větší části alternuje pracné vyřezávání a na těchto lokalitách je nenahraditelná.

Vhodným managementem je také zimní vypalování, narušování souvislého drnu či ležení/výdrol stepního sena.

Kosení ploch je možné, na těchto plochách je však lepší pasení.

V souhrnu lze tedy podle situace kombinovat pastvu hospodářských zvířat, vypalování, sečení travního porostu, narušování drnu → ve výsledku se jedná o imitaci drobného rolnického hospodaření, které zde evidentně odedávna probíhalo, a která by byla nejvhodnějším managementem těchto ploch.

Péče musí být každoroční.

Výsledkem by měly být bezlesé plochy se stabilizovanými vzácnými xerothermními společenstvy.

ZÁSADY MANAGEMENTOVÝCH ZÁSAHŮ

Řízená pastva

Optimální péčí o travníky je pastva, která je na této lokalitě nenahraditelná. Pouze některé hustší travnaté porosty je realistické kosit použitím kosy nebo křovinořezu.

Pastvu je zde možné provádět několika způsobem a sice na volno anebo v oplůtcích za dozoru profesionálního pastevce anebo v dlouhodobějším oplocení. Pro zdejší lokalitu jsou kozy vhodnější nežli ovce. Jednak proto, že velmi efektivně okusují dřeviny a pak, že se dokáží lépe pohybovat v prudkém skalnatém terénu. Kozy také úspěšně omezují porosty sveřepu vzprímeného (*Bromus erectus*).

| Typ managementu | Řízená pastva |
|---------------------------|---|
| Vhodný interval | a) <i>celoroční pastva</i> b) <i>sezónní pastva</i> 1 × ročně např. jeden týden na jednom místě – dále také záleží na kombinaci s ostatními technikami udržovacích či obnovných zásahů |
| Minimální interval | 1 × za 2 roky |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | nejvhodnější je koza 8–10 kusů (při současném stavu území), možná je i ovce |
| Kalendář pro management | 1 ½ července až 1 ½ října |
| Upřesňující podmínky | <p>a) <i>celoroční pastva</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – celoroční pastva koz v oplocení trvalejšího charakteru (spíše asanační management). Oplocení např. lesnickým pletivem (možno upevnit i na vzrostlé stromy). Realizovat přístřešek pro zvířata <p>b) <i>sezónní pastva</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – přepásat delší dobu s menším množstvím zvířat, či vhodnější je pastva kratší dobu v několikátýdenních intervalech s větším počtem zvířat. Na jednom místě provádět po dobu přibližně 7 dnů – také podle počasí a velikosti pasené plochy i ročním obdobím. Termín pastvy lze zvolit libovolně během vegetační sezóny – dávat pozor na nepřepásání nejceněnějších stanovišť (ta jsou většinou na vrcholech, kde mají zvířata tendenci se shlukovat – je proto nezbytné je během pastvy přehánět). Je možné provádět cyklickou pastvu, tj. pastva pouze např. na 2/3 území, vždy 1/3 by v daném roce nebyla spásána vůbec a každý rok v jiném termínu – pastva v oplůtcích – síťových elektrických ohradnicích, které lze snadno po lokalitě přestavovat (cca každé dva dny) – je možné pást i na volno za dozoru pastevce, např. při přehánění z jednoho ohradníku do druhého – na noc by měla být zvířata ustájena v ohradníku mimo území, aby nedocházelo k nadměrné nitrifikaci ploch trusem a vyšlapáním místům. Pokud to nebude možné, je žádoucí větší akumulace exkrementů v místech častějšího pobytu zvířat po jejich vyschnutí shrbat a odstranit z lokality |

Odstraňování dřevin a jejich náletů

Při redukci dřevin na xerothermních plochách je třeba věnovat přednostní pozornost invazivnímu akátu i expanzivnímu jasanu.

Křoviny je třeba odstraňovat také z lemu ploch (min. 10 m kolem nich). Tím se předejde stupňující se mezofilizaci (zastínění) v důsledku výškového růstu těchto dřevin.

Likvidace akátu vizte směrnice výše.

| Typ managementu | Pravidelné odstraňování náletů z xerothermních ploch a světlin |
|---------------------------|---|
| Vhodný interval | 1 × za dva roky či dle stavu častěji |
| Minimální interval | 1 × za 2 roky |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | křovinořez, motorová pila |
| Kalendář pro management | X.–III. (VIII.–IX.) |
| Upřesňující podmínky | <ul style="list-style-type: none"> – 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, možné je také selektivní využití herbicidu – vyřezané nálety odstranit mimo ZCHÚ, resp. na vhodných místech je možné materiál z výřezu i spálit v ZCHÚ (ideálně pod svahem) – jednak vzhledem k nepřístupnosti území a jednak se tím vytvoří nová biotopová nabídka. Část je možno nechat jako úkryt pro drobné živočichy a jako |

| | |
|--|--|
| | <p>hadník (ten je zde vzhledem k výskytu chráněných druhů plazů žádoucí)</p> <p>– v případě potřeby použít herbicid (např. Garlon) – aplikaci herbicidu 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</p> <p>– 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</p> <p>– samozřejmě ideálním nástrojem na likvidaci jak výmladků, tak náletů jsou kozičky</p> |
|--|--|

| Typ managementu | Nepravidelné vyřezávání dřevin – prosvětlování porostů |
|---------------------------|---|
| Vhodný interval | průběžné odstraňování keřů a postupné ředění a těžba porostů |
| Minimální interval | – |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | motorová pila, křovinořez, aplikátory herbicidu |
| Kalendář pro management | X.–III. (VIII.–IX.) |
| Upřesňující podmínky | – identické jako ve směrnici výše („Pravidelné odstraňování náletů...“) |

Seč xerothermních trávníků

Vzhledem k dispozicím toho území (prudké stráně, skalní výchozy, nálety dřevin) je seč obtížnější a spíše doplňková k pastvě.

| Typ managementu | Sečení (zvláště plochy 1-6) |
|---------------------------|---|
| Vhodný interval | <p>a) 1 × ročně (v případě seče jako jediného zásahu)</p> <p>b) v případě pravidelné pastvy doplňková seč dle situace</p> <p>c) v případě asanace ploch od ruderalů 1 × až vícekrát ročně</p> <p>– také záleží na kombinaci s ostatními technikami udržovacích či obnovných zásahů</p> |
| Minimální interval | <p>a) 1 × za dva roky</p> <p>b) doplňkově k pastvě dle situace</p> <p>c) v případě asanace ploch od ruderalů alespoň 1 × ročně</p> |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | křovinořez, (kosa) |
| Kalendář pro management | <p>a) VII.–IX.</p> <p>b) V.–X.</p> <p>c) ½ V. – v případě asanace ploch od ruderalů/nitrofilů je vhodný i časný termín</p> <p>d) v případě ploch s xerothermní vegetací je vhodné provádět seč v době zralosti semen</p> |
| Upřesňující podmínky | <p>– vzhledem k dispozicím toho území a jeho ploch alespoň v nějaké malé míře se snažit provádět seč mozaikovitě či posunutou sečí – vzhledem k nepřístupnosti území a obtížného managementu nap. jednu část jeden roku, druhou část příští rok...</p> <p>– optimálním využitím části stepního sena vhodných druhů je jeho rozprostření na místa, kde by měla být obnovena step nebo louka – jinak hmotu odstraňovat z území</p> <p>– v případě silně eutrofizovaných lučních porostů s bujnými porosty nitrofilů je však prioritou pravidelné a časté kosení v jednom roce celé plochy</p> |

Vypalování

Pastvu a seč je možno kombinovat s dalším nástrojem péče o travní porosty a to vypalováním.

Pravidelné zimní vypalování by byla také ideální forma péče (dá se předpokládat, že historicky tu byla).

Studie o dopadu vypalování na faunu bezobratlých jsou u nás velmi kusé, ale ukazuje se, že vypalování společenstvům bezobratlých z dlouhodobého hlediska prospívá – odstraní vrstvu stařiny, urychlí mineralizaci surového humusu, omezí výskyt houbových patogenů, zlepší světelné podmínky, což následně umožňuje klíčení semen řady druhů rostlin a podporuje vegetativní rozrůstání.

Vypalování by se mělo provádět spíše maloplošně (popř. mozaikovitě). Nemá-li docházet k likvidaci bezobratlých je nutné provádět vypalování ve chvíli, kdy je půda ještě dostatečně vlhká, ale nadzemní biomasa je již proschlá, což bývá velmi časně zjara (cca během března). Méně vhodný termín je v zimě za holomrazů.

Z vypalování vyloučit plochy s případnou třtinou křovištní – ta se tímto zásahem pomocí podzemních orgánů naopak rozšíří.

Vypalování by mělo být prováděno nepravidelně (i s několikaletými odmlkami) a vypalovaná plocha by v daném roce neměla přesáhnout zhruba 1/5 celkové rozlohy lokality.

Vždy je nutno požádat o výjimku ze zákona obecní úřad/městskou část, příp. orgány ochrany přírody.

| Typ managementu | Vypalování |
|---------------------------|---|
| Vhodný interval | 1 × za 3 roky – také záleží na kombinaci s ostatními technikami udržovacích či obnovných zásahů |
| Minimální interval | 1 × za 5 let |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | ručně, propanbutanová láhev |
| Kalendář pro management | X.-II. (mimo vegetační dobu) |
| Upřesňující podmínky | – vypalování provádět spíše maloplošně (popř. mozaikovitě). Nemá-li docházet k likvidaci bezobratlých je nutné provádět vypalování ve chvíli, kdy je půda ještě dostatečně vlhká, ale nadzemní biomasa je již proschlá, což bývá velmi časně zjara (cca během března). Méně vhodný termín je v zimě za holomrazů – vypalovaná plocha by v daném roce neměla přesáhnout zhruba 1/5 celkové rozlohy lokality a měly by být prováděna nepravidelně (v různých letech) Odstraněním stařiny dojde k rychlejší mineralizaci surového humusu, redukcí houbových patogenů a též k prosvětlení plochy – to vede ke klíčení mnoha druhů rostlin a též podporuje vegetativní rozrůstání – nežádoucí je vypalovat plochy s třtinou křovištní, která se tímto zásahem naopak velmi podpoří v šíření pomocí podzemních orgánů – vždy je nutno požádat o výjimku ze zákona příslušný orgán ochrany přírody, v tomto případě odbor ochrany prostředí MHMP |

Strhávání travního drnu a ležení stepního sena (výdrol)

Při obnově stepí a lesostepí lze použít narušování souvislého drnu (což také zastupuje/supluje narušování drnu pastvou) ostrými kovovými hráběmi společně s odstraňováním stařiny v hustých travobylinných porostech. Na sešlapávaných místech se spíše neprovádí.

Současně ve stejném roce je vhodné využít výdrolu z posečeného stepního sena z vhodné lokality na zájmová místa narušovaného drnu v předjaří, nebo na místa narušená pastvou zvířat či po zimním vypálení. Termínově se u lučních společenstev jedná o cca polovinu července až začátek srpna (v každém roce může být jinak), u xerothermních společenstev výchozů a skal je dozrávání semen rozprostřeno do většiny doby vegetace. Posečená hmota se rozprostře a ponechá ležet do vyschnutí, poté se odstraňuje.

| Typ managementu | Narušování drnu |
|---------------------------|---|
| Vhodný interval | dle situace |
| Minimální interval | – |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | kovové hrábě |
| Kalendář pro management | druhá pol. března (po ukončení mrazů) |
| Upřesňující podmínky | Mírné narušování souvislého drnu společně s odstraňováním stařiny (neprovádět v místech, kde je porost silně sešlapáván). Vhodný termín pro zásah je brzké předjaří cca od poloviny března po konci mrazů za pomoci ostrých hrábí |

| Typ managementu | Ležení stepního sena (výdrol) |
|---------------------------|---|
| Vhodný interval | dle situace |
| Minimální interval | – |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | vidle, hrábě |
| Kalendář pro management | dle dozrávání semen – luční porosty obecně: cca od poloviny července do začátku srpna (v každém roce může být jinak) – xerothermní společenstva výchozů a skal: dozrávání semen rozprostřeno do většiny doby vegetace |
| Upřesňující podmínky | Posečená hmota se rozprostře a ponechá ležet do vyschnutí, poté se odstraňuje |

e) péče o populace a biotopy živočichů

Péče o živočichy obecně

Celkově spočívá péče o živočichy v péči o lesní porosty (nejpodstatnější je dosažení přirozené dřevinné skladby), v zachovávaní doupných stromů (netopýři, bezobratlí, dutinový ptáci – datlovití, lejskové, sýkory, rehkové, špačci, ad.) a v zachování současného vodního systému.

Další také viz bod a) kapitoly (část „Péče o živočichy, doupné stromy, mrtvé dřevo“).

V souhrnu se jedná o:

- zachovávání a vytváření rozrůzněnosti stanovišť – luční porosty, jednotlivé keře a skupinky křovin
- šetření a ponechávání přestálých a odumírajících stromů listnatých dřevin, stojících torz a doupných stromů jako stanovišť ptáků, dalších živočichů a jako refugií vzácných druhů hmyzu a dalších bezobratlých vázaných na truchlivé dřevo
- ponechávání vysokých pařezů – v porostech ponechávat u těžných a odstraňovaných dřevin pařezy min 30 cm vysoké (jako nenahraditelné biotopy bezobratlých živočichů)
- pro plazy možnost ponechání části hmoty z výřezu na místě k zelení, případně s menším množstvím trávy (hadníky) – umístit mimo stepní plochy, aby nedošlo k ovlivnění ploch dusíkem

Péče o obojživelníky

V péči o obojživelníky byly vybudovány (2009) již zmíněné tůňky pod retenční nádrží. Ty je nutno udržovat (odbahňování, prosvětlování). Obecně v péči o obojživelníky platí co níže pro mloka.

| Udržování tůňek pod hrází RN Libušká – péče o obojživelníky | |
|---|---|
| Typ managementu | prosvětlování a odbahňování |
| Vhodný interval | a) prosvětlování 1–2 × za 10 let b) odbahňování dle potřeby (např. 1 × za 10 let) |
| Minimální interval | a) prosvětlování 1 × za 10 let b) odbahňování dle potřeby (např. 1 × za 10–15 let) |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | jednotlivý výběr, lehká mechanizace, bagr |
| Kalendář pro management | od konec října do konce února |
| Upřesňující podmínky | |

Mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*)

V území se vyskytuje zřejmě zbytková populace mloka skvrnitého odhadovaná na několik menších desítek dospělých jedinců, rozmnožující se v tůňkách Libušského potoka (zvláště plochy 7, 8; VESELÝ 2021) a také podle nálezů larev (ČÍŽEK 2021) ve stráni nad tůňkami poblíž pramenného vývěru (nad tůň 7). Důležité je zachování, popř. zvýšení počtu vhodných biotopů druhu – vybudováním dalších vhodných míst/tůň pro rozmnožování (podél toku Libušského potoka se nabízí množství míst pro další tůň).

Stávající malé tůňky udržovat před zazemněním a silným zastíněním. Vhodné biotopy pro množení mloka jsou také lesní prameniště, jako například ve svahu nad tůňkami (nad plochou 7) – je vhodné tyto místa uzpůsobit (prohloubení, prosvětlení okolního porostu).

Dále mlok potřebuje celkově světlejší prosvětlené lesní porosty.

Velmi vhodné je část starého rozpadajícího se dřeva zanechat na místě, a to i v tůňkách, popř. v korytu potoka pro možné krytí larev, ale i dospělých jedinců. Zvláště v terestrické části života dospělci velmi rádi takto vybudovaný biotop často ochotně využívají.

Výskyt mloka je podmíněn absencí ryb a malým proudem, v potoce vyžaduje tišiny pro zdárný vývoj potomstva.

Negativně na populaci působí především dlouhodobé sucho, které může zapříčinit nedostatek vhodných rozmnožovacích míst pro mloka skvrnitého – což se i v posledních letech dělo; v roce 2021 měly tůňky po dlouhé době vodu (nálezy larev v roce 2021 jsou z tůň plocha 7 a 8 a ze svahu nad tůňkami nad plochou 7 z prameniště).

Jako velmi negativní vliv může být vypouštění nádrží v nevhodnou dobu, kdy jsou v tůňkách larvy a může dojít k jejich vypláchnutí. Pozor při odbahňování nádrží, aby nedošlo k uniku většího množství bahenních sedimentů do potoka, tímto může dojít ke zničení části potoka, a to na mnoho let. Zvláště citlivé jsou na to larvy mloků.

| | |
|---------------------------|--|
| druh: | Mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>) |
| indikátory cílového stavu | aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům |
| | V roce 2021 byla populace mloka skvrnitého na lokalitě PP Modřanská rokle odhadnuta na několik desítek dospělých jedinců s mírným nárůstem místní populace |

| | | |
|--|--|---------------|
| – přítomnost životaschopné vitální populace druhu na lokalitě (min. 20–50 jedinců) | stav: | dobrý |
| | trend vývoje: | zlepšující se |
| – dostatek vhodných míst k rozmnožování (tůň, potok bez ryb, světlé lesy) | Vybudováním tůňek na Libušském potoce došlo ke zlepšení a zvýšení vhodného biotopu pro možné rozmnožování. Management lokality je vhodně nastolen. V místech výskytu udržovat lesní porosty dosti prosvětlené s dostatkem podrostu | |
| | stav: | dobrý |
| | trend vývoje: | zlepšující se |

Kosení v okolí vodních ploch

S ohledem na výskyt obojživelníků a plazů provádět kosení trávy na hrázi retenční nádrže Libušká a levém břehu nejdříve v červenci. Početnost plazů a obojživelníků je také závislá na zlepšení kvality vody, odstraňování odpadků (zvláště v nátokové části).

| Kosení hráze, levého břehu a nátokové části RN Libušká – péče o obojživelníky | |
|---|---|
| Typ managementu | kosení hráze a levého břehu a kontrola dřevin |
| Vhodný interval | 1 × za rok |
| Minimální interval | 1 × za dva roky |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | křovinořez – př. ruční kosení, ruční pila, mačeta |
| Kalendář pro management | nejdříve v červenci |
| Upřesňující podmínky | Na levém břehu ruční kosení |

Vrškové hospodaření

V rámci péče o živočichy je vhodná aplikace ořezů stromů za účelem tvorby dutin, resp. torz – stromy je možné ořezávat na torza, resp. provádět vrškové hospodaření s cílem podpořit co nejdříve na dřevo vázané živočichy (dutiny ve dřevě).

f) péče o útvary neživé přírody

Pravidelné odstraňování dřevin a náletů ze skalních výchozů (plocha 1–6, 13).

Pokračovat v odstraňování dřevin a náletů z lomů (plocha 14 a 15).

g) zásady jiných způsobů využívání území

–

3.1.2 PODROBNÝ VÝČET NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A ČINNOSTÍ V ÚZEMÍ

a) lesy na lesních pozemcích

Přílohy:

- 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 dílčích ploch a objektů
- mapa M4 – Mapa typologická
- mapa M5 – Mapa porostní

Plochy biotopů L2.2 a L3.1 vyčlenit jako samostatné porosty.

b) rybníky (nádrže)

Příloha:

- tabulka T2 – Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

c) vodní toky

Návrhy na zlepšení stavu Libušského potoka

Z pohledu ochrany vodního ekosystému je prioritou vyřešit silné znečištění vody v části toku nad retenční nádrží.

Provést revitalizaci regulovaného úseku odstraněním dláždění toku. To je důležité i pro samočistící schopnost právě části nad retenční nádrží.

Nutné by bylo zamezení pravidelného zněčišťování potoka výtoky z tržiště SAPA.

d) útvary neživé přírody

V rámci udržení geologických profilů provádět pravidelný výřez dřevin z geologických profilů.

e) ekosystémy mimo lesní pozemky

–

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

Území je z velké většiny obklopeno zástavbou, jen v jihovýchodní a východní části se dotýká zemědělsky poměrně vymrskávané krajiny.

Negativní ovlivňování zemědělskou činností lze očekávat a na okrajích porostů je patrné ve zvýšené eutrofizaci.

- porosty jsou od zemědělské půdy odděleny lesním lemem (keřové porosty), který při zásazích a obnovách rozhodně neodstraňovat
- dále podpořit ponechání současných travních ploch a pruhů v ochranném pásmu
- ideální by bylo upravit způsob hospodaření – minimalizovat hnojení, zajistit vhodný osevní postup a technologii obhospodařování

Bylo by nanejvýš vhodné vyjednat provedení stabilizace svahu velké skládky, aby se materiál nesesouval do území.

Na parcele p. č. 867/1 (k. ú. Libuš) provedl OCP MHMP mezi lety 2017–2018 částečné vyčištění od nárostů dřevin a vysazení ovocného sadu starých odrůd. Ještě stále je nutné provádět výchovný řez do zapěstování korunek. Při správném zapěstování korun ovocných stromů (do 4–6 let věku) vyžadují stromy již minimum zásahů, stačí jednou za 5–15 let provést slabé prosvětlení.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Pruhové značení potřebuje v současné době obnovit.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

–

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Značné zatížení sešlapem je patrné na atraktivních skalních výchozech, bohužel právě na nejceněnějších plochách se zbytky xerothermní vegetace, a to na některých plochách zásahů – zvláště plocha č. 1, částečně i č. 3.

- plocha č. 1 je zatěžována nejvíce, v blízkosti je hřiště a přímo u plochy se nachází pravidelně vytěžované ohniště (pravidelné tábořiště bezdomovců) a sešlap je ohrožující zvláště na kraji hrany do údolí. Je zde také množství odpadků
- plocha č. 3 trpí sešlapem na hraně průchodem osob

Na těchto místech se doporučuje instalace informačních tabulí atraktivního obsahu (na ploše č. 1 zaměřeného na cílovou skupinu – nejspíše dospívající a mladí) – informace o smyslu zásahů a pomáhá také informace o finanční náročnosti zásahů. Bez těchto tabulí není patrné, že je zde chráněné území.

Značným sešlapem také velice trpí cesta podél Libušského potoka (od retenční nádrže Libušská k nádrži Kalibárna). Zde vede cesta místy přímo v korytě potoka a jiné řešení situace se bohužel nenabízí.

Také na jižních svazích na plošinách u horní hrany dlouhodobě přebývají ve stanech bezdomovci produkující množství odpadků.

V území je několik malých skládek odpadků.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

–

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

- Provádět monitoring rostlinných společenstev na plochách zásahů (č. 1–6, 13) včetně chráněných druhů. Zvláště by bylo vhodné provést úvodní průzkum plochy 13 před, či těsně po provedeném zásahu odstranění lesního porostu
- Území je ze zoologického hlediska ceněno především z důvodu přítomnosti populace mloka skvrnitého – provádět monitoring výskytu a velikosti populace mloka skvrnitého (případně současně i dalších obojživelníků)
- Bylo by vhodné provést biologické průzkumy rybníčků pod nádrží Kalibárna
- Velice zajímavý je údaj o odchytu hrabošíka podzemního, kdy v roce 1988 bylo v této lokalitě odchyceno celkem 6 jedinců. Tento druh zde od této doby nebyl již potvrzen a ani v blízkém okolí není jeho výskyt znám

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) |
|---|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| oprava pruhového značení a tabulí | 14,7 km | 2 | 55 000 |
| pastva (plochy 1–6) | 0,6 ha | 10 | 300 000 |
| seč ploch s xerothermní vegetací (plochy 1–6) – doplňkově k pastvě | 0,6 ha | 10 | 200 000 (v případě pastvy nebude v plném rozsahu potřeba či vůbec) |
| odstraňování dřevin udržovací: základní pravidelné odstraňování náletů dřevin a nárostů (plochy 1–6) | 0,6 ha | 10 | 200 000 (v případě pastvy nebude v plném rozsahu potřeba) |
| odstraňování dřevin asanační: rozšiřování ploch xerothermní vegetace, prosvětlování porostu | dle situace | nárazově několikrát | nelze odhadnout |
| bezpečnostní sanace suchých větví nad hlavní cestou – dle stavu stromů (cca 1–2 × za 5 let) | – | dle situace | nelze odhadnout |
| udržování tůní pod RN Libušská (plochy 7 a 8) – odbahnění | 90 m ² | 1 | 20 000 |
| nádrž Libušská – kosení hráze lehkou mechanizací a kosení levého břehu (0,23 ha) křovinořezem včetně úklidu vzniklé hmoty | 0,88 ha | 10 | 160 000 |
| revitalizace potoka – odstranění vydláždění potoka mezi odkalovací nádrží a retenční nádrží | 270 m | – | těžko stanovitelné |
| asanace malých skládek odpadků | – | jednorázově | 20 000 |
| Náklady celkem (Kč) | | | 755 000 |

(při nové kalkulaci bylo přihlíženo k metodickému materiálu Ministerstva životního prostředí „Náklady obvyklých opatření MŽP pro rok 2021“)

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- 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
- ANDĚRA M. (2016): Savci (Mammalia) Prahy
- 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.
- ČÍŽEK M. (2020): Terénní zápisky – náhodná pozorování. [depon. in OCP Magistrátu hl. m. Prahy]. (ex: AOPK ČR 2021. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2021-11-10])
- ČÍŽEK M. (2021): Terénní zápisky – náhodná pozorování. [depon. in OCP Magistrátu hl. m. Prahy]. (ex: AOPK ČR 2021. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2021-11-10])
- 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
- DUŠEK J., MEJSNAR J. (2008): Zpráva o ichtyologickém průzkumu vybraných ZCHÚ v Praze v roce 2008, Daphne ČR. [depon in MHMP]
- 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.
- FRYNTA D., VOHRALÍK V., ŘEZNÍČEK J.; 1994: Small mammals (Insectivora, Rodentia) in the city of Prague: distributional patterns. Acta Soc. Zool. Bohem., 58(3-4): 151-176.
- GRULICH, V. a CHOBOT, K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda, 35: 1–178.
- HÁKOVÁ A., KLAUDISOVÁ A., ŠÁDLO 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.
- MARHOUL P. (2013): Mapování rovnokřídých v MZCHÚ na území Hlavního města Prahy. [depon. in OCP Magistrátu hl. m. Prahy].
- MLÁDEK J., PAVLŮ V., HEJCMAN M. & GAISLER J. (EDS.) (2006): Pastva jako prostředek údržby trvalých travních porostů v chráněných územích. VÚRV Praha, 104 pp.
- 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 (2008): Střední Povltaví, Praha, Modřanská rokle – přírodní památka, <https://botany.cz/cs/modranska-rokle>
- CHYTRÝ, M., KUČERA, T., KOČI, 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. Travná a keříčková vegetace, Academia.
- CHYTRÝ, M. (2009): Vegetace České republiky – 2. Ruderální, plevelová, skalní a sutová 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.

- JAHELKOVÁ H. (2017): vlastní terénní sběr dat – time expansion detektor, počítačová analýza.
- KAPLAN Z., DANIHELKA J., CHRTEK J. JUN., KIRSCHNER J., KUBÁT K., ŠTECH M. & ŠTĚPÁNEK J. (EDS) (2019): Klíč ke květeně České republiky [Key to the flora of the Czech Republic]. Ed. 2. – 1168 p., Academia, Praha. Kolbek, J., Kubíková, J. (1985): Teplomilná společenstva Prahy. – Staletá Praha, 15: 197 – 200, Praha.
- KOHLÍK V. (2009): Plán péče o přírodní památku Modřanská rokle 2011–2020, OCP MHMP
- KOHLÍK V. (2021): Plán péče o přírodní památku Modřanská rokle 2023–2032, OCP MHMP
- 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.
- KUBÍKOVÁ J., SKALICKÝ V., MANYCH J., RIEGER M. (1987): Květena chráněných území vltavského údolí v jižní části Prahy. *Natura pragensis*, Praha, 5. Pražské středisko státní památkové péče a ochrany přírody. 51–136.
- KUBÍKOVÁ, J., LOŽEK, V., ŠPŘIŘAN, P. a kol. (2005): Chráněná území ČR 2, Praha. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, 2005.
- KÚRKA A., BUCHAR J. & ŘEZÁČ M. (2007). Pavouci (Araneae) Prahy. *Natura Pragensis*, 18: 5–126.
- 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. & KOL. (2013): Mapování rovnokřídilých v MZCHÚ na území Hlavního města Prahy.
- MARHOUL P. & KOL. (2019): Rovnokřídilí Prahy.
- 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., 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 potencionální přirozené vegetace ČR“, ACADEMIA Praha.
- MAKÁSEK, I. (1998): Přírodovědné průzkumy CHÚ Prahy
- MAREŠ S. (1986): Zpráva o průzkumu motýlů. ÚSOP
- PRŮŠA E. (2001): Pěstování lesů na typologických základech. Lesnická práce: 1–593
- SASÍNKOVÁ M. (2020): Monitoring netopýrů ve vybraných ZCHÚ v Praze 2020, ZO ČSOP Nyctalus. (ex: AOPK ČR 2021. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2021-11-10])
- SASÍNKOVÁ M. (2019): Monitoring netopýrů ve vybraných ZCHÚ v Praze, ZO ČSOP Nyctalus. (ex: AOPK ČR 2021. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2021-11-10])
- SKALICKÝ V. (1987): Inventarizační průzkum. ÚSOP
- SKÁLA P., (2000): Plán péče o přírodní památku Modřanská rokle 2001–2010
- STREJČEK J., (2006): název nezjištěn (jedná se o entomologický průzkum čeledí *Chrysomelidae*, *Bruceidae*, *Anthribidae*, *Curculionidae*)
- ŠPŘIŘAN, P., MAREK, M. et al. (2000): Květena pražských chráněných území. – Praha.
- ŠTĚPÁNEK MICHAL (2021): Zpráva o realizaci projektu č. 112105 - Mapování výskytu křivátce českého (*Gagea bohemica* subsp. *bohemica*) na území Hlavního města Prahy III. (jihovýchodní část Prahy). (ex: AOPK ČR 2021. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2021-12-05])
- VÁVRA, J. (2004): Klasifikace zvláště chráněných území Prahy na základě rozboru jejich motýlí fauny. – *Natura Pragensis* 16, Studie o přírodě Prahy: 1–188.
- VESELÝ J. (2021): Zoologický průzkum k plánu péče PP Modřanská rokle 2023–2032 [in KOHLÍK V. (2021): Plán péče o přírodní památku Modřanská rokle 2023–2032, OCP MHMP]
- VESELÝ, P. (2002): Střevlíkovití brouci Prahy (Coleoptera: *Carabidae*). (Die Laufkäfer Prags (Coleoptera: *Carabidae*)). Praha, 167 pp + CD (in Czech and German, English abstract).
- VILÍMOVÁ (2018): Entomologický průzkum lokality přírodní památka Modřanská rokle, okolí retenční nádrže Libušská, 2018. Depon. in OCP MHMP.
- 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.
- ZIEGLEROVÁ (2008): Monitoring netopýrů na území Prahy

Web:

- BOTANY.CZ: Botany.cz
- Česká geologická služba: <http://lokalita.geology.cz>
- Česká společnost ornitologická (2021): Faunistická databáze ptáků - AVIF.
- ČÚZK Nahlížení do katastru nemovitostí: <https://nahlizeni.dokn.cuzk.cz>
- GIS data hranic chráněných území:
- data poskytnutá OCP MHMP (dále lesnické porostní mapy, ortofotomapy 2021)
 - https://gis-aopkcr.opendata.arcgis.com/datasets/91b1bb5621ae40a58dfddcc4550e147a_2?geometry=-2.636%2C47.231%2C33.905%2C52.197
- AOPK ČR (2021): Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2021-11-10]
- AOPK ČR (2021): Vrstva mapování biotopů. [elektronická georeferencovaná databáze]. Verze 2015. Praha. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. [citováno 2021-11-10]. Rozšíření přírodních a přírodě blízkých stanovišť na území ČR.
- LHO – lesní hospodářské osnovy: http://eagri.cz/public/app/uhul/ds_lho
- Mapový portál AOPK ČR: <http://webgis.nature.cz/mapomat/>
- Mapový portál AOPK ČR: <https://aopkcr.maps.arcgis.com/home/index.html>
- Mapový portál ÚHÚL: <http://geoportal.uhul.cz/OprlMap> a <http://geoportal.uhul.cz/mapy/mapylho.html>
- Archivní mapy Prahy: <https://app.iprpraha.cz/apl/app/ortofoto-archiv>
- Portál informačního systému ochrany přírody: https://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=3&nabidka=hlavní
- Portál NATURA 2000: <http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php>
- Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP) [online]. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2012 [cit. 2021-11-10]. Dostupné online <<http://drusop.nature.cz/>>.

Konzultace, ústní sdělení:

Ing. Jiří Rom, OCP MHMP

Ing. Martin Čížek, OCP MHMP

Ing. Josef Šlenger, 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**JPRL** – jednotka prostorového rozdělení lesa**IUCN** – Mezinárodní svaz ochrany přírody a přírodních zdrojů
(*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*)**LHP** – lesní hospodářský plán**KN** – katastr nemovitostí**MO** – místní organizace**MŽP** – Ministerstvo životního prostředí ČR**NDOP** – Nálezová databáze ochrany přírody AOPK ČR**OP** – ochranné pásmo**OCP MHMP** (dříve OOP MHMP) – Odbor ochrany prostředí
Magistrátu hl. m. Prahy**PDS** – dřeviny přirozené dřevinné skladby**CDS** – dřeviny cílové druhové skladby**PR** – přírodní rezervace**PP** – přírodní památka**SLT** – skupina lesních typů**ÚSES** – územní systém ekologické stability**ÚSOP** – Ústřední seznam přírody**ZCHD** – zvláště chráněné druhy**ZCHÚ, CHÚ** – zvláště chráněné územíHospodářská úprava lesů:*Hospodářský způsob a obnovní seče:*

a) Podrostní

PP – velkoplošná clonná seč (šířší 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 (šířší 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 obrušnou sečí)

– skupinovitá seč holá (kombinace skupinové holé seče [kotlíkové] s okrajovou obrušnou 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

Jaroslav Veselý

– ornitolog, zoolog; odborný pracovník CHKO Český kras

Vypracováno v r. 2021; aktuální terénní šetření a průzkumy v průběhu roku 2021.

[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)
- Příloha – Seznam druhů živočichů zaznamenaných v PP Modřanská rokle v roce 2021

Mapy:

- Příloha M1 – **Orientační mapa s vyznačením území**
- Příloha M2 – **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma** (2 ks)
- Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů** (2 ks)
- Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**
- Příloha M5 – **Lesnická mapa porostní** (2 × A4 – mapa LHP a LHO)

Vrstvy:

- Příloha V1 – Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch

Fotografie:

- vybraná fotodokumentace na konci tohoto plánu péče
- fotodokumentace v počtu cca 80 fotografií na přiloženém 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, LHO 1. 1. 2012 – 31. 12. 2023

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupe ní dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhav ost | poznámka |
|---------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----------------------|----------------------|------------------------------|-----|--|----------------|---|
| 140A 102 bezlesí | 1 | 0,067 | 1Z1 | 100 | – | – | – | Dílčí plocha zásahů č. 1 – odstraňování dřevin na podporu teplomilných společenstev (vizte doporučený zásah v příloze „Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich“ a Mapa dílčích ploch | 1 | |
| 140B 601 bezlesí | 2 | 0,14 | 1Z1 | 100 | – | – | – | Dílčí plocha zásahů č. 2 – odstraňování dřevin na podporu teplomilných společenstev (vizte doporučený zásah v příloze „Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich“ a Mapa dílčích ploch | 1 | |
| 140B 602 bezlesí | 4 | 0,22 | 1Z1 | 100 | – | – | – | Dílčí plocha zásahů č. 4 – odstraňování dřevin na podporu teplomilných společenstev (vizte doporučený zásah v příloze „Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich“ a Mapa dílčích ploch | 1 | |
| 140C 106 bezlesí | 5, 6 | 0,011 | 1Z1 | 100 | – | – | – | Dílčí plocha zásahů č. 5 a 6 – odstraňování dřevin na podporu teplomilných společenstev (vizte doporučený zásah v příloze „Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich“ a Mapa dílčích ploch | 1 | |
| | | | | | | | | | | |
| 140A2 | | 1 | 1Z1 | | AK DBC BOC | 90 5 5 | 77 | Odstranit DBC. Postupně začít s obnovou (dle doporučení k akátu v kap. 3.1.1 a). Extrémní stanoviště – prudký kamenitý svah, velmi vysychavé chudé stanoviště. Obnova bude velmi riziková. Možno provést | 2 | Z jižní strany nízký řídký porost špatné kvality na extrémně suchém kamenitém svahu |
| 140B1 | | 0,09 | 2L1 | | KL VR TR | 90 5 5 | 31 | Lužní porost podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2. – redukce KL, likvidace AK, zmlazení TPX – podpora zmlazení a nárostů DBZ, HB Jinak bez zásahu Cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 <i>Dlouhodobý cíl:</i> postupná úprava dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | 1 | |
| 140B2 | | 0,08 | 2L1 | | AK VR JS HB | 60 20 15 5 | 32 | Odstranit AK, případně dosadby PDS | 1 | Dvě skupiny na soutoku malého přítoku zarostlé akátem |
| 140B3 | | 0,51 | 2C1 | | DBZ BO LP | 55 30 15 | 54 | Prořezávka – redukce BO, podpora DB, odstranit akát, redukce bezu | 1 | V podrostu hojně akátu a bezu |
| 140B4 | | 0,4 | 2D8 | | BO MD DBZ | 65 30 5 | 68 | Probírka, podpora DB | 1 | Vtroušené AK, hrušeň, bohatý podrost hloh, meruzalka, růže, bez černý |
| 140B5 | | 5,33 | 1C2 | | AK | 95 | 88 | | a) 1 | |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupení dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhavost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----|---|----------------------|---|
| | | | | | JS KL | 3 2 | | a) Začít s postupnou obnovou, resp. nejdříve zkusit podsadby PDS dle doporučení kap. 3.1.1 a) v odst. odstraňování akátu b) Lužní porosty podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2. Porosty s DBZ, JS, OL, JV podél potoka – podpora zmlazení a nárostů DB, JL, OL, silná redukce podrostu KL. Jinak bez zásahu. Cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 <i>Dlouhodobý cíl:</i> postupná úprava dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | b) 1 | Čistá akátina v prudkém svahu pod haldou bývalé velké skládky |
| 140B6 | | 0,06 | 2L1 | | JS TPX | 90 10 | 88 | a) Vytěžit TPX. Redukce JS. Odstranit AK. Do mezer výsadby DBL a PDS b) Lužní porost podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2 – podpora zmlazení a nárostů DB, JL, OL, silná redukce podrostu KL, AK. Odstranit TPX. Jinak bez zásahu. Cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 <i>Dlouhodobý cíl:</i> postupná úprava dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | a) 1 b) 1 | |
| 140B7 | | 3,46 | 1Z1 | | AK SM MD BOC DBZ | 65 26 26 24 23 | 88 | a) Možno začít s obnovou. Chránit náznaky teplomilné vegetace na malých světlinách b) V západní části dílčí plocha č. 3 (odstraňování dřevin na podporu teplomilných společenstev) – viz doporučený zásah v příloze „Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich“ | a) 3 b) 1 | Horní partie oslabené suchem, část záp. porostu proschlá, dolní vlhčí. V podrostu skalník, hloh. Světliny s fragmenty teplomilné vegetace |
| 140B8 | | 0,35 | 2L1 | | JS OL KL DBZ TPX VR | 60 15 10 10 3 2 | 95 | a) Lužní porosty podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2. Cenný lužní porost podél potoka – podpora zmlazení a nárostů DB, JL, OL, silná redukce podrostu KL, AK. Jinak bez zásahu. Cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 <i>Dlouhodobý cíl:</i> postupná úprava dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití b) Jsou zde umělé tůňe s populacemi obojživelníků a mloka skvrnitého (plocha 8). Částečně co nejdříve prosvětlit okolí tůň (dle domluvy s OCP MHMP) c) Bezpečnostní hledisko: Odstranit suché větve starých topolů zasahující nad hlavní cestu. Zvážit odstranění TPX z porostu | a) 1 b) 1 c) 1 | |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupe ní dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhav ost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----------------------|--|---|-----|--|----------------|--|
| 140C1 | | 0,52 | 2D9 | | DBZ BO MD LP JS JL AK LTX TR | 30 25 15 10 5 5 5 3 2 | 10 | Prořezávka – podpora DBZ, HB, TR, redukce BO, MD, JS. Akát odstranit včetně výmladků/zmlazení a důsledná kontrola | 1 | |
| 140C2 | | 0,27 | 2D9 | | DBZ BO BK JS OL LP AK MD KL | 25 20 20 15 5 5 5 3 2 | 13 | Provést obsek a uvolnění z okolního porostu. Východní skupina provést dosadby. Redukce BO. Odstranění AK | 1 | |
| 140C3 | | 0,56 | 2D9 | | AK DBZ KL JL LP | 30 25 20 15 10 | 28 | Prořezávka na odstranění akátu. Dosadby dle SLT | 1 | |
| 140C4 | | 0,85 | 2L1 | | KL JS TPX OL AK LP DBZ | 25 25 25 10 10 5 5 | 75 | Probírka – odstranit AK a TPX | 2 | Dvě části |
| 140C6 | | 17,85 | 1Z1 | | AK BOC | 67 15 | 95 | a) V porostu mnoho plošně odumírajících odumřelých stromů SM, BOC, postupně odtěžovat. | a) 1 b) 1 | Velký porost na jižním svahu údolí. Několik částí. |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupení dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhavost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|------------|-----------------------|--|--|-----|--|--------------|---|
| | | | | | KL JS SM OL HB DBZ MD DBC BR BK | 3 3 2 2 2 1 1 1 1 1 | | <p>V akátu možno provádět podsadby dřevinami CDS (dle odstavce o odstraňování akátu v kap. 3.1.1 a), či pokračovat v obnově.</p> <p>Odstranit DBC včetně zmlazení a nárostů.</p> <p>Uvolňovat naděžné zmlazení a nárosty</p> <p>Několik nových ploch kultur nevyznačených v por. mapě – dosadby dle situace</p> <p>b) Zcela v Z části nad hřištěm dílčí plocha č. 13 s xerothermními bylin. společenstvy s chráněnými druhy (křivatec český) – provést odstranění porostu a prosvětlit z jihu; nejlépe vést jako bezlesí. Težbu, stahování i pohyb po ploše provádět velmi opatrně s ohledem na půdní povrch se společenstvem – provádět výhradně po domluvě s OCP MHMP.</p> <p>c) Ve svahu pod točnou tramvaje uvolnit nárosty a jedince jilmů</p> <p>d) Na části porostu je bezzásahová zóna (jihozápadní svah na hranici s odd. 140)</p> | d) – | Značně plošně proschlé jehličnany. Nárosty listnáčů na cca 20–30 % plochy |
| 140C7 | | 2,11 | 2D1 2L1 | 50 50 | BOC DBZ DBC AK JS | 57 20 15 5 5 | 111 | <p>Porost ve dvou částech:</p> <p>a) východní část:</p> <p>Lužní porosty podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2. Cenný lužní porost DBZ, JS, OL, JV podél potoka – podpora zmlazení a nárostů DB, JL, OL, silná redukce podrostu KL. Jinak bez zásahu.</p> <p>Cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1</p> <p><i>Dlouhodobý cíl:</i> postupná úprava dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití</p> <p>b) západní část: začít s obnovou BOC, AK, listnáče ponechávat</p> | a) 1 b) 1 | |
| 141A2 | | 0,07 | 2L1 | | JS | 100 | 25 | Prořezávka | 2 | |
| 141A3 | | 0,6 | 1C2 | | BO DBZ AK HB JS | 35 30 20 10 5 | 27 | Značně mezernatá kultura, Redukce BO, podpora DB, AK zcela odstranit. Provést dosadby dřevinami PDS | 1 | Zanedbaný převod původně akátové pařeziny |
| 141A5 | | 0,08 | 2L1 | | JS BR AK | 85 10 5 | 87 | <p>Porosty podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2. AK odstranit, JS redukovat, do světlin podsadby DBL.</p> <p>V budoucnu po obnově výsadby PDS – cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1</p> <p>Velmi malou část JS nechat na dožití</p> <p><i>Dlouhodobý cíl:</i> postupná úprava dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití</p> | 1 | |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupení dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhavost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|------------|-----------------------|--|---|-----|---|--------------|---------------------------|
| 141A6 | | 1,38 | 2L1 | | JS KL DBZ HB DBC OL JL | 70 10 10 3 3 2 2 | 99 | a) Porosty podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2. Cenný lužní porost podél potoka Pouze malé východní skupiny: – podpora DBZ na úkor JS – podpora zmlazení a nárostů DB, JL, OL – úprava druhového složení: vytěžit DBC a příp. jiné Jinak bez zásahu Cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 <i>Dlouhodobý cíl:</i> postupná úprava dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Poté nechávat na dožití ----- b) Západní skupina je referenční plocha v rámci FSC | a) 1 b) – | |
| 141A7 | | 7,05 | 1J4 2D1 | 80 20 | BOC BO HB AK MD DBZ SM LP JS BR | 25 25 15 8 7 7 6 3 2 2 | 101 | a) Pokračovat v postupné obnově náseky, kotlíky v BOC, BO, SM a přednostně AK, podpora DBZ a ostatních dřevin PDS. Šetřit vtroušené listnáče. Využívat přiroz. obnovu, výsadby PDS b) U východní hranice dílčí plocha – biotop L3.1 Hercynské dubohabřiny. Probírka – úprava dřevinné skladby na úkor BO, BOC, SM, MD, podpora DBZ, JL a ostat listnáčů. Zlikvidovat AK. Cílová druhová skladba cca: (DBZ DB) 1-3 LP 1-2 JV 2-3 HB 1-2 BŘK+2 JL+1 BB+1 (JS TŘ)+ <i>Dlouhodobý cíl:</i> zachování porostu typické hercynské dubohabřiny. Úprava dřevinné skladby. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | a) 2 b) 1 | |
| 141A8 | | 4,09 | 1J4 | | BOC AK MD HB DBZ | 50 25 17 5 3 | 112 | a) Začít s postupnou obnovou náseky, kotlíky v BOC, AK, MD; podsadby PDS. Podpora DBZ a listnáčů b) U západní hranice dílčí plocha – biotop L3.1 Hercynské dubohabřiny. Probírka – úprava dřevinné skladby na úkor BOC, MD, podpora DBZ, HB a ostat listnáčů. Zlikvidovat AK. Cílová druhová skladba cca: (DBZ DB) 1-3 LP 1-2 JV 2-3 HB 1-2 BŘK+2 JL+1 BB+1 (JS TŘ)+ <i>Dlouhodobý cíl:</i> zachování porostu typické hercynské dubohabřiny. Úprava dřevinné skladby. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | a) 2 b) 1 | Značně proschlá kmenovina |
| 141B00 | | 0,42 | 2S2 | | | | 7 | Odstranění nevhodných dřevin. Dosadby PDS | 1 | |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupe ní dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhav ost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----------------------|---|--|-----|---|----------------|---|
| 141B1 | | 0,34 | 2S2 | | DBZ BK JD LP MD TR AK | 30 20 20 10 5 3 2 | 11 | Podpora JD, likvidace AK. Dosadby PDS | 1 | mozaika několika porostů společně s několika porosty 141B2, 141B0 |
| 141B2 | | 0,46 | 2S2 | | DBZ LP BK MD TR JR JD BR | 35 20 15 10 5 5 5 5 | 18 | Podpora JD. Dosadby PDS | 1 | mozaika několika porostů společně s několika porosty 141B2, 141B0 |
| 141B4 | | 2,01 | 2S2 | | SM BOC BR BO MD DBZ | 53 20 10 10 5 2 | 92 | Probírka na úkor BOC, SM, BO a podpora vtroušených listnáčů. Pokračovat s postupnou obnovou celého porostu. Zalesnit dle SLT. Pokračovat s předsunutými obnovnými prvky s JD na dalších místech | 1 | |
| 141B5 | | 1,94 | 2L2 | | JS OL SM JV JL DBZ DBC | 40 30 10 10 4 4 2 | 92 | Lužní porost podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2. – podpora zmlazení a nárostů DB, JL, OL. – úprava druhového složení: vytěžit DBC, SM a jiné, uvolnění jilmů a dubů Jinak bez zásahu Cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 <i>Dlouhodobý cíl:</i> postupná úprava dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | 1 | Lužní porost podél potoka. Vtroušené hb, jl, bž, líska, tp, db, ol (lepkavá i zelená), vr |
| 141B6 | | 5,26 | 2S2 | | SM BOC BO AK DBZ DBC | 75 10 5 5 3 2 | 111 | Rozpracovaný porost, bez zásahu. Vytěžit DBC, zlikvidovat AK a kontrola výmladnosti AK | 3 | |
| 144A1 | | 0,99 | 1J1 | | AK BOC | 97 3 | 87 | Referenční plocha v rámci FSC | – | Porost akátu ve svahu nad malým přítokem. V současné době již pralesovitý ráz. Akáty oslabené |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupe ní dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhav ost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|------------|-----------------------|--|-------------------------------------|-----|--|----------------|----------------------|
| 144A2 | | 1,26 | 1J1 | | BOC AK DBZ | 58 40 2 | 122 | Začít s obnovou. Probírka na podporu DBZ a ostat. vtroušených PDS | 2 | |
| 144B1 | | 0,08 | 2S6 | | LP KL DBZ AK HB JL | 35 20 15 15 10 5 | 17 | Zlikvidovat AK. Dosadby PDS | 1 | |
| 144B2 | | 0,05 | 2L1 | | KL AK OS MD | 75 15 5 5 | 27 | Prořezávka na úkor MD. AK a TPX zcela odstranit. Dosadby PDS dle SLT | 1 | |
| 144B3 | | 0,39 | 2D2 | | | | | Výsadba PDS | 1 | |
| 144B4 | | 0,92 | 2S1 2S7 | 50 50 | JS JV SM JL DBZ DBC BO | 35 25 15 10 5 5 5 | 73 | Dílčí plocha – biotop L3.1 Hercynské dubohabřiny. Úprava dřevinné skladby dle Probírka na úkor SM, DBC. Podpora DBZ a JL Cílová druhová skladba cca: DB 4-6 BK 3-5 Hb+1 JD+1 LP BO <i>Dlouhodobý cíl:</i> zachování porostu typické hercynské dubohabřiny. Úprava dřevinné skladby. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | 1 | JS americký |
| 144B5 | | 0,94 | 1J1 | | AK KL DBZ | 90 5 5 | 83 | Probírka na podporu DBZ a listnáčů PDS | 1 | Akát značně proschlý |
| 144B6 | | 4,3 | 2D2 | | SM BOC MD DBZ AK | 40 35 20 3 2 | 96 | Probírka, redukce AK, BOC, MD. Jinak bez zásahu. Postupně pokračovat v obnově | 1 | |
| 144C1 | | 0,08 | 2S6 | | DBZ LP HB | 62 30 5 | 17 | Dosadby PDS | 1 | |
| 144C2 | | 0,2 | 1C2 | | DBZ | 100 | 55 | Slabá probírka na podporu HB. Zcela odstranit DBC, AK | 1 | |
| 144C3 | | 1,02 | 2S6 | | BO DBC LP DBZ | 45 35 10 10 | 55 | Probírka na podporu DBZ, LP a vtroušených listnatých v neprospěch BO, DBC | 2 | |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupení dřevin (%) | věk | doporučený zásah | náléhavost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----------------------|---|--------------------------------------|-----|---|------------|--|
| 144C4 | | 2,76 | 2S5 | | DBC BO DBZ MD HB | 40 40 8 7 5 | 63 | Probírka na podporu DBZ, HB, LP a vtroušených listnatých v neprospěch BO, DBC | 2 | |
| 144C5 | | 0,48 | 2S2 | | HB | 100 | 43 | Probírka. BO odstranit | | |
| 144C6 | | 0,9 | 1C2 | | AK BOC | 95 5 | 83 | Začít s obnovou | 3 | Slabá nízká netvárná kmenovina |
| 144C7 | | 0,77 | 2S5 | | SM OL MD JS BOC AK | 25 15 15 15 15 15 | 93 | Začít s obnovou. AK odstranit přednostně | 2 | SM ve skupinkách |
| 144D1 | | 0,54 | 2S2 | | DBZ BO JS LP HB MD | 40 20 15 10 10 5 | 14 | Prořezávka ve prospěch DBZ a ostatních listnáčů PDS – BO, JS redukovat. Stále mezernatá dlouhodobě vylepšovaná kultura – dosadby PDS | 1 | |
| 144D3 | | 0,4 | 2S2 | | JS LP DBZ KL HB DBC | 40 35 10 5 5 5 | 54 | Probírka na podporu DBZ. Redukce JS, odstranit DBC. Proluky zalesnit PDS dle SLT | 1 | tři skupiny skupiny (JZ, prostřední a SV) |
| 144D4 | | 4,29 | 2S2 | | JS DBZ BO JV JL AK SM | 20 20 10 15 15 8 2 | 71 | a) Probírka na podporu DB a JL. Redukce BO | a) 1 | dvě skupiny. V záp. části silné nárosty JS |
| | | | | | | | | b) Jižní cca polovina dílčí plocha – biotop L3.1 Hercynské dubohabřiny. Probírka – úprava dřevinné skladby na úkor BO, SM, redukce JS, podpora DBZ a JL. Zlikvidovat AK <i>Dlouhodobý cíl:</i> zachování porostu typické hercynské dubohabřiny. Úprava dřevinné skladby. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | b) 1 | |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupe ní dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhav ost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----------------------|---|--------------------------------------|-----|--|----------------|----------------------|
| 144D5 | | 0,7 | 2S2 | | BOC MD DBZ LP BO JS | 40 20 15 10 10 5 | 88 | Probírka na podporu DBZ a vtroušených listnáčů PDS. Redukce MD, BOC | 1 | |
| 144D6 | | 1,46 | 2D2 | | BOC JS AK SM | 50 20 20 10 | 97 | Začít s obnovou. Přednostně odstranit AK | 2 | |
| 145A1 | | 0,17 | 2A1 | | DBC DBZ LP JS MD HB | 40 30 10 10 7 3 | 32 | Prořezávka na podporu DBZ a listnáčů PDS na úkor DBC, MD. AK zcela odstranit. Dosadby PDS dle SLT | 1 | v podrostu bez |
| 145A2 | | 0,42 | 2A1 | | MD DBZ SM JS | 75 13 10 2 | 100 | Začít s obnovou v MD a SM – DBZ a vtroušení PDS ponechat. Odstranit AK a DBC | | |
| 145B2 | | 3,3 | 2S2 | | MD DBZ AK DBC SM BOC BO | 30 25 25 14 4 4 4 | 92 | Probírka ve prospěch DBZ a vtroušených, uvolnění nadějných nárostů. Pokračovat s obnovou zvláště v AK – DBZ a vtroušené listnáče PDS ponechávat. Výsadby PDS | 1 AK 1 | Akát oslabený suchem |
| 145C1 | | 0,22 | 1B2 | | BK JD LP HB DBZ SM BR | 30 25 15 10 10 5 5 | 13 | Prořezávka s redukcí SM, podporou JD | 1 | |
| 145C2 | | 0,2 | 1C2 | | DBZ AK JS DBC | 35 35 20 10 | 27 | Dosadby PDS | 1 | |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupení dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhavost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|-----|--|------------|----------|
| 145C3 | | 0,24 | 2L1 | | OL VR TP | 80 10 10 | 53 | Lužní porost podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2. Probírka – podpora vtroušených dřevin PDS, jejich zmlazení a nárostů. Jinak bez zásahu. Cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 <i>Dlouhodobý cíl:</i> zásahy na postupnou úpravu dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Poté nechávat na dožití | 1 | |
| 145C4 | | 0,38 | 1B2 | | DBZ | 100 | 60 | Porost je dílčí plocha – biotop L3.1 Hercynské dubohabřiny. Probírka – úprava dřevinné skladby na úkor BO, BOC, SM, MD, podpora DBZ, JL a ostat listnáčů. Zlikvidovat AK. Cílová druhová skladba cca: (DBZ DB) 5-6 BK 1-2 LP 1 JV 1 HB 1-2 JD +1 (OL JS)+ BŘK <i>Dlouhodobý cíl:</i> zachování porostu typické hercynské dubohabřiny. Úprava dřevinné skladby. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | 1 | |
| 145C5 | | 0,47 | 2L1 | | VR OL BR | 90 5 5 | 73 | Lužní porost podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2. Probírka – podpora vtroušených dřevin PDS, jejich zmlazení a nárostů. Jinak bez zásahu. Cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 <i>Dlouhodobý cíl:</i> zásahy na postupnou úpravu dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | 1 | |
| 145C7 | | 2,46 | 1C2 | | BOC AK BO MD DBZ | 30 30 20 15 5 | 92 | a) Lužní porost podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2. Probírka – podpora DBZ a vtroušených dřevin PDS, jejich zmlazení a nárostů. Jinak bez zásahu. Cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 <i>Dlouhodobý cíl:</i> zásahy na postupnou úpravu dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití b) Probírka | a) 1 | |
| | | | | | | | | | 2 | |
| 145C8 | | 1,62 | 1B1 | 50 | SM | 65 | 95 | a) Postupně pokračovat v obnově. | a) 2 | |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupení dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhavost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|------------|-----------------------|--|---|-----|---|-------------------|--|
| | | | 2D2 2S5 | 25 25 | BO MD BOC JS DBZ AK BR | 15 8 5 5 2 2 1 | | Stanovištně vhodné listnáče v nivě bez zásahu – lužní porosty jsou předmětem ochrany (dílčí plocha 10 L2.2). b) Na části je dílčí plocha – biotop L3.1 Hercynské dubohabřiny. Probírka – úprava dřevinné skladby, podpora dřevin PDS. Zlikvidovat AK. Cílová druhová skladba cca: (DBZ DB) 5-6 BK 1-2 LP 1 JV 1 HB 1-2 JD +1 (OL JS)+ BŘK <i>Dlouhodobý cíl:</i> zachování porostu typické hercynské dubohabřiny. Úprava dřevinné skladby. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | b) 1 | |
| 145C9 | | 1,98 | 2D2 | | DBC DBZ JS OL BO SM AK MD | 55 17 10 7 5 3 2 1 | 97 | a) Lužní porost podél potoka: jedná se o hlavní předmět ochrany biotop L2.2. Probírka – podpora DBZ a vtroušených dřevin PDS, jejich zmlazení a nárostů. Jinak bez zásahu. Cílová druhová skladba: DBL (DBZ) 1-5 JS 3-4 JL 1-2 JV 1-2 OS+1 OL+1 <i>Dlouhodobý cíl:</i> zásahy na postupnou úpravu dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití b) Probírka na podporu DBZ | a) 1 1 | |
| 145C10 | | 1,5 | 2A1 | | SM MD DBZ HB AK JS | 50 20 15 10 3 2 | 100 | Rozpracovaný porost. Probírka s podporou DBZ, HB a dalších PDS | 2 | |
| 145E1 | | 0,38 | 2S2 | | DBZ BK LP JS DG MD | 30 30 15 10 10 5 | 12 | Prořezávka, odstranit DG. Dosadby do mezer | 1 | |
| 145E2 | | 0,13 | 2S6 | | DBZ JS LP | 50 45 5 | 35 | Prořezávka/Probírka. Redukce JS | 1 | |
| 145E3 | | 0,17 | 2S6 | | LP | 100 | 52 | Probírka. AK odstranit | 2 | |
| 145E4 | | 0,53 | 2D9 | | TPX TR OL DBZ | 85 5 5 5 | 60 | Podpora DBZ, postupná obnova | 1 | Porost v úzkém údolíčku až rýze. Silně ohroženo suchem. TP značně proschnuté |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupení dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhavost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----------------------|---|--|-----|--|------------|--|
| 145E5 | | 3,23 | 2S2 | | SM AK BOC MD BO JS DBZ HB | 37 25 20 5 5 3 3 2 | 90 | Probírka – podpora DBZ, HB a ostatních vtroušených dřevin PDS. Po zajištění pokračovat v postupné obnově. AK průběžně odstraňovat | 2 | |
| 145E6 | | 1,13 | 2D9 | | JS OL MD DBZ HB BOC SM DBC BO | 35 20 20 8 5 5 3 2 2 | 90 | Obnova sečí. DBZ, HB dle situace nechat. Probírka ve prospěch DBZ, redukce BOC a MD | 1 | |
| 145E7 | | 0,15 | 2D9 | | BOC DBZ TR DBC | 80 10 5 5 | 98 | Začít s obnovou v BO a DBC, DBZ nechat | | Silně proschnutá BO. DB po okrajích. Silně ohroženo suchem |
| 145F3 | | 0,51 | 1C2 | | AK | 100 | 60 | Začít s obnovou. Kombinace DB síje a sadby | 1 | Čistá akátina ve svahu |
| 145F4 | | 0,29 | 2A3 | | SM BO AK BOC | 60 15 15 10 | 98 | Po zajištění pokračovat v obnově | 3 | |
| LHO | | | | | | | | | | |
| 63Ca9a | | 5,0 | 2S6 | 100 | AK BOC BO DB DBC | 75 10 5 5 5 | 92 | Obnova | 1 | |
| 63Ca9b | | 0,3 | 1B2 | 100 | SM | 100 | 95 | Obnova | 1 | |
| 63Cb9 | | 0,11 | 2S2 | 100 | BOC | 100 | 95 | Obnova | 1 | |
| 63Db7 | | 0,09 | 1A5 | 100 | MD DB OL | 60 20 20 | 70 | Probírka na podporu DB | 1 | |

| označení JPRL | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | SLT | zastoupení SLT (%) | dřeviny | zastoupe ní dřevin (%) | věk | doporučený zásah | naléhav ost | poznámka |
|---------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----------------------|----------------|------------------------------|-----|------------------------|----------------|----------|
| 63De7 | | 0,13 | 1A5 | 100 | BO DB | 80 20 | 70 | Probírka na podporu DB | 1 | |
| 63Df7 | | 0,09 | 1A5 | 100 | BO DB MD | 40 30 30 | 70 | Probírka na podporu DB | 1 | |
| 62Ha6 | | 0,07 | 1A5 | 100 | DB MD | 60 40 | 70 | Probírka na podporu DB | 1 | |
| 62Hb9 | | 0,69 | 1C2 | 100 | AK | 100 | 97 | Obnova | 2 | |
| 62Bb9 | | 0,69 | 1C2 | 100 | AK | 100 | 97 | Obnova | 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

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)

- dílčí plochy lesních porostů (předmět ochrany) a porosty ponechávané na dožití s minimálními managementovými zásahy
- dílčí plochy č. 1–6, 13 (odstraňování dřevin na podporu teplomilných společenstev; viz doporučený zásah v příloze „Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich“)
- referenční plocha v rámci lesní certifikace FSC
- obnova porostu či silný zásah
- rekonstrukce porostu

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

| označe ní dílčí plochy | název | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče | doporučený zásah | naléhavos t | termín provedení | interval provádění |
|------------------------------|--|----------------|---|---|----------------|--|--|
| 1–6 | Stráně s xerothermním kostřavovým trávníkem | 0,57 | Příkré jižní stráně a skalní výchozy s xerothermním společenstvem. ---- <i>Management probíhající:</i> V letech 2007–2009 byla na plochách odstraněna dřevinná vegetace převážně akát. Průběh likvidace akátu na ploše 2–6 byl úspěšný, na ploše 1 došlo opět k výmladnosti. Díky pravidelným zásahům dochází ke stabilizaci společenstev. Vzhledem k ještě poměrně krátké době od počátku asanace je na některých částech (např. plocha 4) patrná odeznívající nitrifikace způsobená nedávným akátovým porostem <i>Dlouhodobý cíl:</i> cílem je dosažení stabilizace a dle možností rozšíření stávajících trávníků xerothermních společenstev | Řízená pastva: Velmi doporučováno je pokračování v pastvě koz jako péči o vlastní xerothermní společenstva (redukce výmladků dřevin, konkurenčních trav) – alternativně lze provádět seč. Pastvu rozšířit i na ostatní plochy s fragmenty xerothermní vegetace | 1! | 1 ½ července až 1 ½ října | 1 × ročně – či dle kombinace s dalšími zásahy |
| | | | | Pravidelné odstraňování dřevin: Pravidelně a s dostatečnou frekvencí vyřezávat dřeviny ze současných ploch a jejich obvodu s výskytem fragmentů suchých trávníků; možné je plochy rozšiřovat. Co nejdříve odstranit akátové nárosty z minulých asanací | 1 | X.–III. (VIII.–IX.) (vizte popis ve směrnici) | 1 × dva roky |
| | | | | Alternativně je doporučováno vypalování, narušování drnu či ležení stepního sena | 2–3 | dle směrnic | dle směrnic |
| 7–8 | Umělé tůně pod hrází | 0,04 | V roce 2009 byla pod hrází retenční nádrže vybudována soustava několika tůňek pro možné rozmnožování obojživelníků, a to především mloka skvrnitého a skokana hnědého. V okolí i přímo v tůních byly ponechány torza kmenů a větví. V současné době jsou tůně silně zastíněné okolním lesním porostem a je potřeba je prosvětlit. V posledních letech byly tůně v podstatě bez vody a až letos v roce 2021 byly celoročně zaplavené. Avšak vzhledem i k vlhkému roku nebyla hladina nikterak vysoká a otázkou je, jak to bude ve srážkově průměrném či sušším roce. Na základě toho by bylo vhodné tůně lehce prohloubit, resp. odbahnit. ---- <i>Management probíhající:</i> od vybudování tůní zásah neproběhl (stačí např. jednou za deset let) <i>Dlouhodobý cíl:</i> udržení funkčních biotopů pro rozmnožování obojživelníků | Prosvětlování porostu: Co nejdříve prosvětlit okolí současných tůní. Torza kmenů a větví v tůních ponechávat | 1 | X.–III. | 1 × za 10 let – nyní |
| | | | | Odbahnění: Zvážit provedení prohloubení/odbahnění v brzké době zvláště pro zajištění dostatečného naplnění i v sušších letech | 1 | od konec října do konce února | dle potřeby např. 1 × za 10 let |
| 9-10 | Lužní lesní porosty biotopu L2.2 | 8,6 | <i>Vymezení dílčích ploch lužních porostů je pouze orientační a stěžejních porostů – management se týká lužních porostů v celém území</i> | Úprava dřevinné skladby: Provádět odstraňování geograficky a stanovištně nevhodných dřevin z lužních porostů. Provádět management mrtvého dřeva dle | 1 | mimo vegetaci listopad– únor | průběžně |

| označení dílčí plochy | název | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče | doporučený zásah | naléhavost | termín provedení | interval provádění |
|-----------------------|--|-------------|--|---|------------|---------------------|--------------------|
| | | | Jedná se o lužní porosty podél Libušského a Písnického potoka. V zastoupení má převahu jasan ztepilý, dále jsou zastoupeny olše lepkavá, dub letní/zimní, javor mléč, javor klen, kříženci topolů, smrk ---- <i>Management probíhající:</i> probíhá lesnické hospodaření dle doporučení v plánech péče <i>Dlouhodobý cíl:</i> postupná úprava dřevinné skladby a tvorby víceetážovitosti. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | doporučení v kap. 3.1.1 a) Plochy těchto biotopů vyčlenit jako samostatné porosty | | | |
| | | | | | – | – | – |
| 11 | Retenční nádrž Libušská (vodní plocha 0,7; plocha těleso hráze 0,88) | | Je chovnou nádrží. Přítomnost kapra a nevyrovnané rybí osádky má velmi negativní vliv na populace obojživelníků a celkově stav nádrže. Na populace plazů a obojživelníků v nádrži negativně působí velmi nízká kvalita vody, vysoká návštěvnost společně s koupáním psů, dále výskyt kapra a vysoké počty střevličky východní. V ideálním řešení by bylo zrušení chovu ryb – a pokud ke zrušení chovu ryb nedojde, tak alespoň z rybí osádky v celé nádrži důrazně vyloučit invazivního karase stříbřitého, kapra a pokusit se či omezit výskyt střevličky východní. Z porostů okolo retenční nádrže provést odstranění stanovištně nevhodných dřevin a zalesnit stanovištně vhodnými dřevinami ---- <i>Management probíhající:</i> probíhá pouze kosení tělesa hráze i levého břehu. Jako velmi pozitivní lze hodnotit zásah v nátokové části, kdy byla tato v roce cca 2017 vykácena a byla zde vytvořena mělká tůň, která v jarních měsících slouží úspěšně k rozmnožování obojživelníků <i>Dlouhodobý cíl:</i> vyloučením chovu ryb vytvořit funkční biotop pro populace obojživelníků | Sečení: Provádět seč hráze a levého břehu. Také pravidelně sěci asanovanou nátokovou část s vytvořenou tůň vyloučit chov ryb či alespoň se pokusit vyloučit karase stříbřitého, kapra a pokusit se či omezit výskyt střevličky východní | 1 | nejdříve v červenci | 1 × ročně |
| | | | | | – | – | – |
| 12 | Rybník Kalibárna a | 0,78 | Rybník Kalibárna 0,78 ha První rybníček pod hrází 12a – 0,068 | Bez zásahu | | | |

| označení dílčí plochy | název | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče | doporučený zásah | naléhavost | termín provedení | interval provádění |
|-----------------------|---|-------------|---|---|------------|---|--------------------|
| | malé rybníčky pod hrází | | Druhý rybníček pod hrází – 12b 0,078 | | | | |
| 13 | Plocha s křivatcem českým pod porostem | 0,049 | Výskyt chráněného křivatce českého pravého (<i>Gagea bohemica</i> susp. <i>bohemica</i> (15–20 kvetoucích jedinců) na skalkách pod řídkým zapojeným akátovým porostem. Dále výskyt chráněné ostřice nízká (<i>Carex humilis</i>). ---- <i>Management probíhající</i> : neprobíhá <i>Dlouhodobý cíl</i> : odstranění stromového porostu a uvolnění z jižní strany. Následně průběžné odstraňování náletů dřevin. Nejlépe vést jako bezlesí | Asanační zásah : provést co nejdříve odstranění lesního akátového porostu. Velká opatrnost na narušení půdního pokryvu a zničení populace. Prosvětlit také porosty z jižní strany a tím zajistit dostatečné oslunění | 1! | XI.–I. křivavec vylézá již od března! | jednorázově |
| | | | | Pravidelné odstraňování dřevin : Po odstranění lesního porostu pokračovat v pravidelném odstraňování náletů dřevin --- Byla by zde též vhodná pastva, avšak dle možností (plocha je malá a vzdálená od ostatních pasených ploch) | 1 | X.–I. (VIII.–IX.) – max. do ledna: křivavec vylézá již od března! | 1 × dva roky |
| L3.1 | Lesní porosty biotopu L3.1 Hercynských dubohabřin | 4,9 | Fragmenty porostů hercynských dubohabřin s poměrně vhodným složením ----- <i>Management probíhající</i> : běžné lesnické hospodaření <i>Dlouhodobý cíl</i> : zachování porostu typické hercynské dubohabřiny. Úprava dřevinné skladby. Postupně zásahy minimalizovat. Část porostu/jedinců ponechávat na dožití | Úprava dřevinné skladby : Provádět odstraňování geograficky a stanovištně nevhodných dřevin z lužních porostů. Provádět management mrtvého dřeva dle doporučení v kap. 3.1.1 a) | 1 | mimo vegetaci listopad–únor | průběžně |
| | | | | Plochy těchto biotopů vyčlenit jako samostatné porosty | – | – | – |
| 14 | Velký lom | 0,15 | Starý velký lom a geologický odkryv zarostlý dřevinou vegetací ----- <i>Management probíhající</i> : v posledních 5 letech probíhá nepravidelně odstraňovaná dřevin <i>Dlouhodobý cíl</i> : udržovat geologické odkryvy s malým zastoupením dřevinné vegetace a zabráňovat jejich erozi | Odstraňování dřevin : Odstraňování dřevin a náletů ze skalních profilů | 1–2 | X.–I. (VIII.–IX.) | 1 × 5 let |
| 15 | Malý lom | 0,085 | Starý menší lom a geologický odkryv zarostlý dřevinou vegetací ----- <i>Management probíhající</i> : v posledních 5 letech probíhá nepravidelně odstraňovaná dřevin <i>Dlouhodobý cíl</i> : udržovat geologické odkryvy s malým zastoupením dřevinné vegetace a zabráňovat jejich erozi | Odstraňování dřevin : Odstraňování dřevin a náletů ze skalních profilů | 1–2 | X.–I. (VIII.–IX.) | 1 × 5 let |
| – | Nové tůně | – | Vybudování nových tůní na podporu populací obojživelníků a zvláště mloka | Podél Libušského potoka jsou na mnoha místech vhodná místa pro vybudování dalších tůní jako | 1–2 | mimo vegetaci | jednorázově |

| označení dílčí plochy | název | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče | doporučený zásah | naléhavost | termín provedení | interval provádění |
|-----------------------|--|-------------|--|--|------------|--|----------------------------------|
| | | | | biotopů pro obojživelníky. Současně je důležité prosvětlit i porosty v okolí tůň. Vzhledem k současné sušší periodě se doporučují hlubší tůně – současné tůně měly po dlouhé době až letos vodu. Také by bylo vhodné zkontrolovat a případně provést úpravu prameniště ve svahu (nad tůň plocha 7), odkud jsou nálezy larev mloků (Čížek 2021) | | | |
| – | Revitalizace toku potoka mezi odkalovací nádrží a retenční nádrží Libušská | 270 m | Z pohledu ochrany vodního ekosystému je prioritou vyřešit silné znečištění vody v části toku nad retenční nádrží | Provést revitalizaci regulovaného úseku odstraněním dláždění toku. To je důležité i pro samočisticí schopnost právě části nad retenční nádrží | 1 | – | – |
| – | Černé skládky | | V území je množství skládek odpadků podél horní hrany jižní straně, ve svazích a také odpadky na místech pobytu bezdomovců | Asanace černých skládek | 2–3 | – | – |
| – | Ovocný sad | 1,2 | Nově vysazený (2018–2018) ovocný sad starých odrůd (provedl OCP MHMP). Jen menší část je v ochranném pásmu, zbytek i mimo ochranné pásmo ----- <i>Management probíhající:</i> pravidelný výchovný řez <i>Dlouhodobý cíl:</i> ještě stále je nutné provádět výchovný řez do zapěstování korunek. Při správném zapěstování korun ovocných stromů (do 4–6 let věku) vyžadují stromy již minimum zásahů, stačí jednou za 5–15 let provést slabé prosvětlení | Každoročně provádět řez na zapěstování korunek až do zapěstování. Poté jen občasné prosvětlující či opravný řez. V době dlouhotrvajícího sucha zálivka | 1 | jádroviny: II. peckoviny: v době květu | 1 × ročně do zapěstování korunek |

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)

