



Plán péče o přírodní památku

Písečná-mokřad

Na období
2027 – 2036



KOALICE
pro řeky

Ing. Marián Horváth, Ph.D.
Mgr. Petra Hanáková Bečvářová, Ph.D.



Financováno
Evropskou unií

Název projektu „Příprava podkladů pro péči o zvláště chráněná území v Olomouckém kraji“
registrační číslo projektu: CZ.05.01.06/01/22_030/0002288.

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje.....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	2
1.6 Kategorie IUCN.....	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	3
1.8 Cíl ochrany	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	6
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	6
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	6
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	7
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....	13
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	13
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	15
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	15
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	15
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	16
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody.....	17
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	17
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	17
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	19
3. Plán zásahů a opatření.....	20
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	20
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání.....	20
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	30
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností ...	30
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	31
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	31
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	32
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	32
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	32
4. Závěrečné údaje.....	33
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	33
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	33
4.3 Seznam používaných zkratk	34
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval	35
5. Přílohy	36

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	5654
kategorie ochrany:	Přírodní památka
název území:	Písečná-mokřad
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	Nařízení
orgán, který předpis vydal:	Olomouckého kraje
číslo předpisu:	2/2011
datum platnosti předpisu:	14. 2. 2011
datum účinnosti předpisu:	13. 4. 2011

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Olomoucký
okres:	Jeseník
obec s rozšířenou působností:	Jeseník
obec s pověřeným obecním úřadem:	Písečná
obec:	Písečná
katastrální území:	Písečná u Jeseníka (720691)

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území

Katastrální území: (720691) Písečná u Jeseníka

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
1646		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	3829	3829
1647		lesní pozemek		16529	16529
1652		ostatní plocha	jiná plocha	2233	2233
1667		lesní pozemek		28079	28079
1668		lesní pozemek		1853	1853
1669		vodní plocha	zamokřená plocha	8117	8117
1672		lesní pozemek		2511	2511
1673		ostatní plocha	nepłodná půda	344	344
1674		zahrada		994	994
1675		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	1527	1468
1680		ostatní plocha	ostatní komunikace	5089	1458

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
1685		vodní plocha	zamokřená plocha	13883	13883
1707		ostatní plocha	ostatní komunikace	3687	623
Celkem					81920

Výměra parcel, které zasahují do ZCHÚ částí byla stanovena planimetrováním v GIS nástroji, přičemž výměra v dotčené ploše byla stanovena územním ziskem dle georeferenčního systému S-JTSK/Krovak East North – kód EPSG:5514.

Druh pozemku dle KN, způsob využití pozemku dle KN a výměra parcely celková podle KN byly získány z vektorové vrstvy definičních bodů parcel KN dostupné na <https://nahlizenidokn.cuzk.cz/>.

Ochranné pásmo:

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	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	4,8972	-		
vodní plochy	2,7297	-	zamokřená plocha	2,2000
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	0,5297
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	0,4657	-	neplodná půda	0,0344
			ostatní způsoby využití	0,4313
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	8,1920	-		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: -
chráněná krajinná oblast (včetně zóny): -
překryv s jiným typem ochrany: -
mezinárodní statut ochrany: -

Natura 2000

ptačí oblast:

-

evropsky významná lokalita:

- CZ0713385 Písečná - mokřad (kód: 3236)

1.6 Kategorie IUCN

IV - území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany v přírodní památce je biotop evropsky významného druhu kuňky žlutobřiché (*Bombina variegata*).

Nařízení č. 2/2011 Olomouckého kraje stanovuje pro přírodní památku Písečná – mokřad bližší ochranné podmínky:

Jen s předchozím souhlasem příslušného orgánu přírody lze v přírodní památce:

- a) provádět změny druhu pozemků, změny způsobu jejich využívání,
- b) provádět zemní práce a terénní úpravy, nejde-li o činnosti prováděné podle schváleného plánu péče,
- c) zakládat skládky a deponie jakéhokoli materiálu, s výjimkou dočasných skládek surového dříví v období od 1. září do 31. března běžného kalendářního roku,
- d) zalesňovat nelesní pozemky,
- e) používat hnojiva, chemické látky nebo přípravky, nejde-li o činnosti prováděné podle schváleného plánu péče,
- f) odbahňovat a upravovat stávající vodní plochy, měnit stávající vodní režim, nejde-li o činnosti prováděné podle schváleného plánu péče,
- g) vysazovat jakoukoliv rybí obsádku do tůní,
- h) rozdělovat ohně, s výjimkou činností, které jsou prováděny při hospodaření v lese, a zřizovat tábořiště, jestliže je to jiným právním předpisem nebo na jeho základě dovoleno,
- i) zřizovat nebo vyznačovat turistické, cyklistické a jiné trasy,

pokud není při ochraně přírodní památky zakázáno tyto činnosti vykonávat.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	62,97	Podmáčené lesní stanoviště (zapojený lesní porost) s terénními sníženinami - lesními tůněmi, dle intenzity sezonního nasycení půdního profilu vodou. Dřevinné patro tvoří olše, líska, javory a jasan. Bylinné patro odpovídá potenciální vegetaci lužního lesa.	a

M1.7 Vegetace vysokých ostríc	6,42	Plochy mokřadní vegetace, podmáčených ostricových až pcháčových luk a řídce rostoucích dřevin (solitéry a skupinky olší a vrb). V bylinném patře dominují sterilní porosty ostrice třeslicovité (<i>Carex brizoides</i>) a lipnice obecné (<i>Poa trivialis</i>), podél vodotečí se prosazuje chřastice rákosovitá (<i>Phalaris arundinacea</i>). V eutrofizovaných částech dominují porosty kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>).	a
-------------------------------	------	---	---

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
Kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	SO/CR/Příloha II a IV/Bern II	Předchozí plán péče zmiňuje, že biotop druhu je prostorově omezený na jižní část lokality a je v pokročilém stupni sukcese a již v té době nedával dobrý výhled na přežití do budoucnosti. Dle průzkumu zaměřeného na obojživelníky provedeného v roce 2024 (Holcová A., 2024) druh na území PP nebyl zjištěn. Poslední výskyt jednoho vokalizujícího samce je znám z roku 2021 (Konečný, 2021). Jde o druh s vazbou na raně sukcesní stádia mělkých a spíše menších tůní s minimem vegetace a s obnaženými břehy. Obývá často narušovaná (disturbovaná) místa např. lesní technikou vyježděné a zvodnělé terénní deprese na nezpevněných cestách.	a

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

Chobot & Němec (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34, Praha, 94 s.

CR - kriticky ohrožený

Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.:

SO - silně ohrožený

Evropsky významný druh:

- druh zařazený v přílohách směrnice č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

Příloha II - druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních území ochrany,

Příloha IV - druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, které vyžadují přísnou ochranu,

Bern - Druh zařazený v přílohách Úmluvy o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť

Bern II - přísně chráněné druhy živočichů;

Bern III - chráněné druhy živočichů

Výskyt uvedených ZCHD byl aktualizován dle provedených průzkumů, jejichž zdroj je uveden v použité literatuře.

*kód předmětu ochrany:

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

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)
 c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

Přílohy:

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M3.1 - Mapa dílčích ploch a objektů – tůň, detail

M6 - Mapa biotopů

1.8 Cíl ochrany

Dlouhodobým cílem ochrany území PP Písečná-mokřad je trvalé udržení lokality jako místa rozmnožování, vývoje i biotopu pro kuňku žlutobřichou (*Bombina variegata*) a další druhy obojživelníků, s cílem je zajistit podmínky pro vytvoření stabilní populace kuňky žlutobřiché alespoň ve stavu z doby vyhlášení ZCHÚ.

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	Lesy tvořené dřevinami přirozené druhové skladby, smíšené, s dostatečně početnými a přirozeně se obnovujícími populacemi jednotlivých druhů dřevin, s přirozeně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky lesa, s ponecháváním dřevin k fyzickému dožití a k zetlení - tzn. lesy schopné (za předpokladu udržování ekologicky únosných stavů zvěře a provádění opatření proti šíření invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin) samovolného vývoje bez rizika vymizení méně početných populací dřevin PDS nebo vzniku situací plošně významného nesouladu mezi fyzickým dožíváním a přirozenou obnovou dřevinné složky lesního ekosystému a zároveň plnění funkce biotopu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.	- rozloha ekosystému v ZCHÚ (cca 60 % v PP) - klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký“ - absence stanovištně a geograficky nepůvodních dřevinných druhů
M1.7 Vegetace vysokých ostříc	Prostřednictvím řízeného managementu a ochrany území udržovat na lokalitě pestrou mozaiku bylinných společenstev umožňující trvalou existenci předmětného typu přírodního stanoviště s druhově bohatými travinobylinnými společenstvy s výskytem četných chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů	- rozloha ekosystému (cca do 10 % v PP) - přítomnost populací zvláště chráněných a ochránářsky významných druhů v ekosystému - absence stanovištně a geograficky nepůvodních bylinných druhů

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	Stabilní populace kuňky žlutobřiché alespoň ve stavu z doby vyhlášení EVL	• <i>přítomnost stálé populace v lokalitě (min nižší jednotky jedinců)</i>

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 (PP) se nachází v obci Písečná na levém břehu řeky Bělá. Územím protéká potok obklopený jasanovo-olšovým luhem s řadou lesních bažin a mokřadů. Bezlesí, které zaujímá zhruba 18 % rozlohy PP, lze charakterizovat jako mokřad s vegetací pcháčových a ostřicových luk s roztroušenými dřevinami. V současnosti se zde nachází 17 mělkých a vegetací bohatě zarostlých tůň. Jižní část PP tvoří mokřad s uměle vytvořenými (vybagrovanými) tůňemi, střední a severní část pak zabírají navazující lesní porosty lužního charakteru. Tůně vytvořené od roku 2003, bez litorálu a bez ryb, s hloubkou převážně 0,5-1 m. Území se nachází v nadmořské výšce 383 - 395 m n. m.

Geomorfologie:

Z hlediska zařazení do geomorfologického systému zájmové území spadá do soustavy Krkonoško-jesenické, do Jesenické podsoustavy (IV), do celku Zlatohorská vrchovina (IVC), do podcelku Bělská pahorkatina (IVC-6A), do okrsku Podjesenická brázda (IVC-6A-3) (Mackovčín et al. 2006).

Geologie a pedologie:

Z geologického hlediska se nachází v údolí Bělé především čtvrtohorní sedimenty ploché nivy říčky Bělé na severním úpatí Jeseníků. Vlastní území navržené přírodní památky má však složitější původ.

Území bylo podstatným způsobem ovlivněno v období glaciálu, kdy v této oblasti dosahoval ledovec až do nadmořských výšek 400 - 500 m a zanechal zde uloženiny - štěrkopísky z tavných vod a morény, tj. souvkové hlíny. Různé typy písků, štěrkopísků a štěrků, zahliněných jílovitopísčitými až silně jílovitými hlínami se nachází v okolí Písečné. Asi 100 m SV od lokality byla v těchto sedimentech, mocných až 30 m, založena pískovna a na stejném podloží se nachází i EVL Písečná-mokřad. Místy jsou tyto vrstvy odhaleny v erodovaném řečišti potoka. Právě bohaté zastoupení jílu v jižní části navržené Přírodní památky vytváří ideální podmínky pro vytváření tůň, protože jíly přirozeným způsobem těsní dno těchto tůň a zamezují odtékání vody.

Klima:

Dle klimatogeografického členění ČSR (Quitt 1971) se zájmové území nachází v mírně teplé oblasti (MT7). Charakterizuje ji normálně dlouhé, mírné a mírně suché léto s průměrným počtem 30-40 letních dnů (tj. dnů s maximální teplotou 25°C a vyšší) v roce a s průměrnou červencovou teplotou 16-17°C. Přechodné období je krátké a mírné, s mírně teplým a

krátkým jarem a podzimem (průměrná teplota v dubnu 6-7°C a v říjnu je 7-8 °C). Zima je normálně dlouhá, mírně chladná, suchá až mírně suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky (průměrný počet ledových dnů, tj. dnů s maximální teplotou pod 0°C, je 40 až 50 v roce a průměrná lednová teplota je zde -2 až -3°C) (Quitt 1971). Průměrná roční teplota vzduchu se pohybuje okolo 7,5 °C. Průměrný roční úhrn srážek se pohybuje okolo 835 mm.

Hydrologie:

V území se nachází uměle vytvořené tůňe a rigoly v údolním jasanovo-olšovém luhu v katastrální mapě vedené jako mokřad. Tůňe vytvořené v roce 2003, 2004, 2006 (o.s. Lacerta) a 2013 (o.s. Silezika) bez litorálu a bez ryb. Hloubka 0,5 - 1 m. Severně od lokality se nachází prameniště v jasanovo-olšovém luhu s pramennými strůžkami a zahluobené koryto levého bezejmenného přítoku Bělé, přitékajícího od severu. Jižní hranice území je lemována topolovým stromořadím.

Fauna a flóra:

Jedná se o bývalé pastviny porostlé olšovým náletem až souvislou olšinou na podmáčené půdě s vysokou hladinou spodní vody a mělkými tůňemi. Lesní porosty typu jasanovo-olšového luhu.

Významná lokalita pro kuňku žlutobřichou (*Bombina variegata*). Nehrozí zde významné negativní lidské aktivity, hlavním rizikem je přirozená sukcese na lokalitě.

Kromě kuňky žlutobřiché (*Bombina variegata*) se zde vyskytuje několik dalších druhů obojživelníků - čolek obecný (*Triturus vulgaris*), čolek horský (*Mesotriton alpestris*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*). Z plazů se zde vyskytuje ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a užovka obojková (*Natrix natrix*). Ze vzácnějších druhů ptáků zde byl pozorován např. ledňáček říční (*Alcedo atthis*). Tůňe jsou významným reprodukčním místem skokana hnědého (*Rana temporaria*).

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Obojživelníci			
čolek horský (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	SO	VU	Dle provedeného herpetologického průzkumu z r. 2024 (Holcová A., 2024) má druh v PP stabilní populaci a kvalitní biotopy, které splňují existenční podmínky jak ve vodní, tak v terestrické fázi života čolků horských. Vyskytuje se v osluněných tůňích s makrofýty v jižní části PP. Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2025 v počtu 1 samice (zdroj: ND, Konečný L., 2025); dále v roce 2024 opakovaně (1 adult) - Holcová A., Choleva L.(zdroj: ND, 2024); v roce 2020 opakovaně v počtu 3 subadulti (Zobač P., 2020); v roce 2019 v počtu 1 samice (zdroj: ND, Konečný L., 2019); v roce 2016 v počtu 1 samec (zdroj: ND, Konečný L., 2019; druh na lokalitě se stálým výskytem, údaje v ND sahají až do roku 2002.

čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	SO	VU	Dle provedeného herpetologického průzkumu z r. 2024 (Holcová A., 2024) má v PP stabilní populaci a kvalitní biotopy, které splňují existenční podmínky jak ve vodní, tak v terestrické fázi života čolků obecných. Vyskytuje se v osluněných tůňích s makrofyty v jižní části PP. Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2025 opakovaně v počtu v počtu až 2 samice a 1 samec (zdroj: ND, Konečný L., 2025); dále v roce 2024 opakovaně - až 5 adultů (zdroj: ND, Choleva L., a Holcová A.); v roce 2023 adulti (zdroj: ND, Konečný L., 2023); v roce 2020 1 subadult (zdroj: ND, Zobač P., 2020); v roce 2019 - metamorf. ex. a larvy (zdroj: ND, Konečný L., 2019). Druh se stálým výskytem v PP, záznamy v ND sahají až do roku 2005.
čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	SO	EN/Příloha II a IV	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2025 v počtu 1 samec (zápis 8.6.2025 do ND, Konečný L., ND, 2025); dále v roce 2019 v počtu 11 larev (zdroj: ND, Konečný L., 2019); v roce 2016 v počtu 1 samice (zdroj: ND, Konečný L., 2016) a v roce 2015 v počtu 1 samec (zdroj: ND, Konečný L., 2015). Dřívější záznamy v ND nejsou uvedeny.
kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	SO	CR/Příloha II a IV/Bern II	Dle provedeného herpetologického průzkumu z r. 2024 (Holcová A., 2024) druh nebyl zjištěn. Poslední výskyt jednoho vokalizujícího samce je znám z roku 2021 (Konečný, 2021). Jde o druh s vazbou na raně sukcesní stádia mělkých a spíše menších tůňích s minimem vegetace a s obnaženými břehy. Obývá často disturbovaná (narušovaná) místa např. lesní technikou vyježděné a zvodnělé terénní deprese na nezpevněných cestách. Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2025 opakovaně v počtu 1 samec (zdroj: ND, Konečný L., 2025); dále v roce 2021 v počtu 1 adult (zdroj: ND, Konečný L., 2021); v roce 2020 v počtu 1 samec (zdroj: ND, Zobač P., 2020); v roce 2019 opakovaně 2 adulti a 1 samec (zdroj: ND, Konečný L., 2019); v roce 2018 - jedinci (zdroj: ND, Konečný L., 2018); v roce 2017 - 2 samci (zdroj: ND, Konečný L., 2017); v roce 2016 1 jed. (zdroj: ND, Konečný L., 2016). Druh s pravidelným výskytem, záznamy v ND sahají až do roku 2004.

mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>)	SO	VU	Dle údajů v předchozím plánu péče byl druh dříve zaznamenán v počtu několika jedinců v pramenných stružkách v S části lokality, kterou využíval i pro množení. Dle provedeného herpetologického průzkumu z r. 2024 (Holcová A., 2024) druh nebyl zjištěn. Dle údajů v ND byly zaznamenány larvy druhu v roce 2025 (zápis 8.6.2025 do ND, Konečný L., ND, 2025); dále v roce 2023 v počtu 1 adult (zdroj: ND, Konečný L., 2023); v roce 2019 v počtu 1 jed. (zdroj: ND, Konečný L., 2019); v roce 2016 v počtu 1 larvy (zdroj: ND, Konečný L., 2016). Druh s víceméně stabilním výskytem na území PP, záznamy v ND sahají až do roku 2002.
skokan zelený (<i>Pelophylax esculentus</i>)	SO	NT/Příloha II a IV	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2023 v počtu 2 subadulti a 1 samec (zdroj: ND, Konečný L., 2023).
rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	SO	NT	Dle provedeného herpetologického průzkumu z r. 2024 (Holcová A., 2024) byl v nočních hodinách zaznamenán jeden vokalizující samec v tůni v jižní, bezlesé části sledovaného území. Larvální stádia se prokázat nepodařilo. Rosnička zde bývá pozorována pravidelně ale v nízkých počtech (Konečný, 2023, 2019, 2016). Tento náš jediný arboreálně žijící obojživelník má v listnatých lesích a mokřadních tůních přírodní památky dostatek vhodných stanovišť. Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2023 v počtu 1 samec a 2 subadulti (zdroj: ND, Konečný L., 2023).
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O	VU	Dle provedeného herpetologického průzkumu z r. 2024 (Holcová A., 2024) byli zaznamenáni pouze adultní a subadultní jedinci v terestrické fázi života. Druh byl pozorován během nočních návštěv v lesní části PP, a to v místech s množstvím trouchnivějšího dřeva s dostatkem bezobratlých. Taková stanoviště splňují úkrytové a potravní nároky ropuch. Dle údajů v ND byly zaznamenány larvy druhu dále v roce 2015 v počtu 1 samec (zdroj: ND, Konečný L., 2015). Sporadický výskyt druhu v lokalitě zaznamenán až do roku 2005.

skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	-	VU	Dle provedeného herpetologického průzkumu z r. 2024 (Holcová A., 2024) má skokan hnědý v PP stabilní populaci a kvalitní biotopy, které splňují existenční podmínky jak ve vodní, tak v terestrické fázi života skokanů. Nejběžnější druh obojživelníka. Vyskytuje se v PP plošně, v terestrické fázi vyhledává podmáčená místa v lese a na loukách. Často byl zastížen v blízkosti potoka, kam se stahuje zejména v nejsušších obdobích roku. Snůšky klade na okraje mělkých tůní v jižní části území. Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2025 opakovaně v počtu 2 adulti, 1 subadult, larvy a bohaté snůšky (zdroj: ND, Konečný L., 2025); dále v roce 2024 opakovaně; v roce 2023 byly zaznamenány larvy (zdroj: ND, Konečný L., 2023); v roce 2022 v počtu adulti a 27 snůšek (zdroj: ND, Konečný L., 2022); v roce 2021 v počtu 3 snůšky a 2 adulti (zdroj: ND, Konečný L., 2021); v roce 2020 v počtu 26 snůšek a adulti (zdroj: ND, Konečný L., 2020); opakovaně v roce 2019 v počtu larvy a 1 adult (zdroj: ND, Konečný L., 2019). Druh se stabilním a pravidelným výskytem na území PP a bohatými záznamy o výskytu sahajícími do roku 2002.
Plazi			
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	O	NT	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2025 v počtu 1 subadult (zdroj: ND, Konečný L., 2025); dále v roce 2024 opakovaně v počtu 3 subadulti a 1 adult (zdroj: ND, Holcová A., 2024).
Vážky (Odonata)			
vážka jasnoskvrnná (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	SO	NT/Příloha II a IV	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2022 v počtu 1 imago (zdroj: ND, Hykel M., 2022).
páskovec dvojzubý (<i>Cordulegaster bidentata</i>)	-	NT	Dle průzkumu zaměřeného na skupinu Odonata (Kašák J., 2024) byl druh zaznamenán na území PP. Rheofilní velký zástupce rozšířený v ČR lokálně ve většině pahorkatin a hor Moravy. Larvy se vyvíjí několik let v přírodě blízkých drobných lesních pramenných potocích. Preferuje mozaiku strukturovaných zejména listnatých porostů, kde se střídají světliny se zapojenými místy. V CHKO Jeseníky patří k relativně častým druhům, biotop v lokalitě (potůček v podhorském luhu) neodpovídá nárokům larev. Pozorované imago u Písečné představuje spíše náhodný zálet z výše položených částí Rychlebských hor nebo Hrubého Jeseníku.

vážka žlutavá (<i>Sympetrum flaveolum</i>)	-	VU	Dle průzkumu zaměřeného na skupinu Odonata byl druh zaznamenán na území PP. V ČR donedávna široce rozšířený druh od nížin do pahorkatin, v současnosti však výrazně ubývá. Severní Morava patřila k hlavním oblastem výskytu v ČR a dokonce i z širší oblasti Jesenicka je známa z několika lokalit. Pro druh jsou typické výrazné migrace a populační fluktuace a tak není zřejmé, zdali je její současný úbytek součástí přirozené populační dynamiky anebo má jinou příčinu. Vážka žlutavá je vázaná na mělké tůň s bohatou vegetací, často se jedná o zaplavované louky, tůň v nivních loukách, okraje rybníků a slepá ramena řek (Dolný et al. 2016). Druh je uváděn z PR Písečné naposledy z roku 2007. V rámci průzkumu nebyla tato nápadná a snadno detekovatelná vážka zjištěna, ačkoliv se podmínky zdají být pro ni příhodné.
Ptáci			
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	SO	VU/Příloha I	Dle údajů v ND byl druh naposledy zaznamenán na území PP v roce 2024 v počtu 2 jedinci (zdroj: ND, Křenek D., 2024).
krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	SO	VU	Dle údajů v ND byl druh naposledy zaznamenán na území PP v roce 2024 v počtu 1 jedince (zdroj: ND, Holec V., Holcová A., 2024).
morčák velký (<i>Mergus merganser</i>)	KO	CR	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2024 v počtu 2 páry (zdroj: ND, Pařil P., 2024).
žluna šedá (<i>Picus canus</i>)	-	VU/Příloha I	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2024 v počtu 1 jedince (zdroj: ND, Pařil P., 2024).
volavka popelavá (<i>Ardea cinerea</i>)	-	NT	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2024 v počtu 2 jedinci (zdroj: ND, Pařil P., 2024).

* stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

Grulich & Chobot (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. Cévnaté rostliny. Příroda 35, Praha, 178 s.

Chobot & Němec (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34, Praha, 94 s.

Hejda, Farkač & Chobot (2017): Červený seznam ohrožených druhů ČR. Bezobratlí. Příroda 36:177-233, Praha.

CR - kriticky ohrožený

EN - ohrožený druh

VU - zranitelný druh

LC - málo dotčený druh

NT - téměř ohrožený druh

Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.:

O - ohrožený druh

SO - silně ohrožený

KO - kriticky ohrožený druh

Evropsky významný druh:

- druh zařazený v přílohách směrnice č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

Příloha II - druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních území ochrany,

Příloha IV - druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, které vyžadují přísnou ochranu,

- druh dle Směrnice evropského parlamentu a rady o ochraně volně žijících ptáků 2009/147/ES tzv. „směrnice o ptácích“, **Přílohy I**

Dle provedeného průzkumu zaměřeného na obojživelníky (Holcová A., 2024) bylo během čtyř návštěv zjištěno pět druhů ze sedmi z území známých druhů obojživelníků. Všichni jsou uvedeni v Červeném seznamu obratlovců, čtyři jako druhy zranitelné a jeden uvedený v kategorii téměř ohrožený (Chobot a Němec 2017). Čtyři druhy jsou legislativně chráněni – tři v kategorii druhů silně ohrožených a jeden v kategorii druhů ohrožených dle Přílohy č. III.: Seznam zvláště chráněných druhů živočichů, Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb. Nezjištěn byl výskyt mloka skvrnitého a kuňky žlutobřiché. Z průzkumu lze konstatovat, že z pohledu obojživelníků je PP Písečná-mokřad regionálně významnou lokalitou s velkým potenciálem v oblasti terénní environmentální výchovy, která se navíc nachází doslova pod okny místní školy. Stabilní a početné populace mají v PP Písečná-mokřad čolci horští, čolci obecní a skokani hnědí. Nejvýznamnějším počinem z pohledu batrachofauny bylo postupné vybudování 17 (!) tůň v dnes jádrovém výskytu obojživelníků v jižní části PP – tůně byly vybudovány v letech 2003, 2004, 2006 (o. s. Lacerta) a v roce 2013 (o. s. Silezika). Pozitivně je hodnocena rovněž údržba bezlesích stanovišť sečí, která blokuje sukcesi směrem k lesnímu společenstvu. Na území PP se rovněž nachází několik hromad větví, klád, drnů a trávy, které slouží jako výborné zimoviště nejen pro obojživelníky. Naopak hlavním negativním faktorem je současná nepřítomnost vhodných stanovišť kuňky žlutobřiché. Její biotop je přitom dle vyhlášovací dokumentace předmětem ochrany PP. Stanoviště vhodné pro kuňku se však během průzkumu na sledovaném území nenacházelo (raně sukcesní plocha se zvodnělými terénními depresiemi). Kuňky vymizely z tůň hustě zarůstajících vodní vegetací či z tůň, které dnes přirozeně zanikají nahromaděným organickým materiálem.

Dle inventarizačního průzkumu zaměřeného na skupinu Odonata (Kašák J., 2024) lze konstatovat, že z PP Písečná – mokřad bylo dosud (data z dřívějších průzkumů a záznamů uvedených v NDOP od roku 2001 a letošní nálezy) zaznamenáno pouze 13 druhů vázek, z toho jsou dva zařazené do Červeného seznamu ČR (Hejda et al. 2017): jeden v kategorii zranitelný (VU) – vázka žlutavá (*Sympetrum flaveolum*) a jeden v kategorii téměř ohrožený (NT) – páskovec dvojzubý (*Cordulegaster bidentata*). Nebyl zjištěn žádný druh chráněný českou legislativou ani evropským společenstvím.

V rámci letošního průzkumu bylo zjištěno celkem 9 druhů, z toho mezi ochranářsky významné patří pouze páskovec dvojzubý (*C. bidentata*), který se však v lokalitě pravděpodobně nevyvíjí, ale spíše se jednalo o zálet migrujícího jedince. Zajímavý je ještě výskyt teplomilného šídla rákosního (*Aeshna affinis*), které obývá nížiny, ale v posledních letech se rychle šíří – jedná se o jeden z prvních nálezů z podhůří Hrubého Jeseníku. Naopak nebyla zjištěna silně ubývající vázka žlutavá – poslední nález z lokality pochází z roku 2007 (observ. L. Konečný – Anonymus 2024). Tento druh vázaný na podmáčené louky apod. výrazně ustoupil v posledních letech v celých Jeseníkách.

Zjištěné společenstvo vázek lokality je druhově chudé a dominují zde široce rozšířené nenáročné druhy. Fauna je zastoupena téměř výhradně stagnikolními druhy, ačkoliv by se zde aspoň někteří rheofilní zástupci mohli vyvíjet. Výskyt páskovce dvojzubého (*Cordulegaster bidentata*) představuje spíše náhodný zálet. Biotop však odpovídá nárokům blízce příbuzného páskovce kroužkovaného (*Cordulegaster boltonii*), který se v okolí vyskytuje.

Dle ichtyologického inventarizačního průzkumu provedeného v roce 2015 (Merta L., 2015) byl v bezejmenném toku, protékajícím EVL Písečná - mokřad, zjištěn jediný druh ryby - pstruh obecný potoční. V populaci zde silně převažují mladé ročníky pstruhů ve velikosti do 10 cm. Tok zřejmě slouží jako reprodukční biotop, kam dospělí pstruzi migrují z řeky Bělé. V říčce Bělé byly zjištěny dva druhy ryb a jeden druh mihule. Početní dominantou je zde pstruh obecný potoční. V jeho populaci se vyskytují všechny běžné velikostní třídy od plůdku po pohlavně dospělé kusy. Mnohem méně početně je zde přítomen pstruh duhový. Jeho stavy

jsou závislé na vysazování a intenzitě rybolovu. Mihule potoční se zde vyskytuje v nízké početnosti. Příčinou je zřejmě nedostatek vhodných nánosů v toku vlivem poměrně vysokého spádu. Její početnost se bude směrem po proudu vody zcela jistě zvyšovat. Bezejmenný tok na území EVL Písečná - mokřad má přirozené koryto a neznečištěnou vodu. Rybí obsádka zde není manipulována hospodařením. Nebyly zde identifikovány žádné významné negativní vlivy. Na vodní tok není nutné aplikovat žádnou řízenou péči, pouze zachovat stávající stav.

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

a) abiotické disturbanční činitele

Stav předmětu ochrany je závislý na stabilním vodním režimu a odtokových poměrech. Za disturbanční činitel lze tedy považovat klimatické změny, především předchozí sušší periody trvající několik vegetačních období.

b) biotické disturbanční činitele

S ohledem na předmět ochrany ZCHÚ a druhovou diverzitu je z biotických činitelů nejvíce významným potenciální ohrožení invazními, expanzními a ruderalními travobylinnými druhy.

Dalším významným disturbančním činitelem je sukcese a zazemňování vytvořených tůň v jižní části lokality.

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

a) ochrana přírody

Území bylo v roce 2005 vyhlášeno jako EVL Písečná mokřad a v roce 2011 vyhlášeno jako přírodní památka. Provedené zásahy ve prospěch obojživelníků byly hrazeny z Programu péče o krajinu nebo prováděny vlastními silami členů nevládní organizace Lacerta.

Nařízením č. 2/2011 Olomouckého kraje bylo území vyhlášeno přírodní památkou a rovněž byly stanoveny bližší ochranné podmínky.

Dosavadní ochrannářský management spočíval ve vyhloubení soustavy sedmnácti tůň v roce 2003, 2004, 2006 (o.s. Lacerta) a v roce 2013 (o.s. Silezika) s následným odstraňováním bylinné vegetace (sečením) v jejich okolí. Poslední obnova tůň včetně odstranění biomasy kolem tůň byla realizována v roce 2025. Rovněž proběhlo kácení dřevinné vegetace (nálet dřevin) v jižní části lokality.

Správcem území je AOPK, jež zabezpečuje účelový ochrannářský management.

Orgán ochrany přírody – KÚOK v lokalitě zabezpečuje průběžný monitoring dotčené bioty, výsledky provedených inventarizačních průzkumů jsou zaznamenány v nálezové databázi AOPK.

b) lesní hospodářství

Lesní pozemky jsou zařazeny do kategorie lesů hospodářských a jsou obhospodařovány podle lesního hospodářského plánu, resp. zákona o lesích.

c) rybníkářství/rybářství

Území samo není rybářsky využíváno, ale vodní toky v území jsou ovlivněny vysazováním pstruhů na toku pod lokalitou. V minulosti pronikali dravé druhy ryb (pstruh potoční) volně do největší z tůní, vybudované z prostředků PPK v roce 2007 kde působili škody na populacích obojživelníků.

d) zemědělské hospodaření

Do poloviny 20. století byla část území využívána především jako pastviny a louky, část pak tvořil menší lesní porost v severní části lokality. S vývojem nových zemědělských a lesnických technologií ve dvacátém století se však dané území dostalo zcela na okraj zájmu a po několik desetiletí na něm docházelo k samovolnému vývoji – sukcesi. Došlo tak k postupnému zarůstání většiny lokality náletovými dřevinami.

e) myslivost

Lokalita je součástí honitby CZ7102109013 – Písečná. Výkon práva myslivosti nepředstavuje z hlediska předmětů ochrany PP žádný známý negativní vliv.

f) rekreace a sport

V území nejsou intenzivně provozovány sportovní aktivity, nevede zde žádná značená turistická stezka. Lokalita je extenzivně navštěvována turisty.

Negativní vlivy související s turistickou aktivitou v současnosti nemá významně negativní vliv pro ochranu území a předmětů ochrany.

g) jiné způsoby využívání

Ke konci 20. století zde došlo k některým zásahům do vodního režimu lokality, které ji negativně poznamenaly.

Velká část vodního toku protékajícího lokalitou byla zregulována a některé drobné vodní toky z okolí byly zatrubněny. Od roku 2003 začaly být v jižní části území hloubeny a obnovovány tůně pro rozmnožování obojživelníků, především pro kuňku žlutobřichou, která je předmětem ochrany PP a vyžaduje pro rozmnožování vodní biotopy v ranějších fázích sukcese.

Při přívalové povodni v srpnu 2009 došlo k výrazné erozi v horní části území (pod železniční tratí), místy jsou vodní toky zahloubeny až o 2 m pod úroveň z jara 2009. Většina materiálu sedimentovala plošně v lesním porostu v jižní části lokality a také v dolní části toku. Díky sedimentaci na relativně velké ploše se stabilní vegetací v lesním porostu nedošlo k úplnému zazemnění tůňek, nicméně došlo k usazení části sedimentů v tůních a tím i urychlení sukcese.

Na východním okraji území, vlevo od silnice Jeseník – Vidnava, vznikla v 70. letech 20. století skládka odpadu (řádově šlo o stovky tun). Skládka je v současnosti překrytá vrstvou zeminy. Drobné černé skládky se na okrajích ZCHÚ objevují dodnes.

Přílohy:

- M3 - Mapa dílčích ploch a objektů
- M3.1 - Mapa dílčích ploch a objektů – tůně, detail
- M6 - Mapa biotopů
- M7 - Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let
- M8 - Mapa historická – monochromatické ortofoto z roku 2000
- M9 - Mapa historická - ortofoto z roku 2003
- M10 - Mapa historická - ortofoto z roku 2006
- M11 - Mapa historická - ortofoto z roku 2009
- M12 - Mapa historická - ortofoto z roku 2012
- M13 - Mapa historická - ortofoto z roku 2014
- M14 - Mapa historická - ortofoto z roku 2016
- M15 - Mapa historická - ortofoto z roku 2018
- M16 - Mapa historická - ortofoto z roku 2020
- M17 - Mapa historická - ortofoto z roku 2022
- M18 - Mapa - ortofoto z roku 2025

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- Nařízení Olomouckého kraje č. 2/2011, kterým se vyhlašuje přírodní památka Písečná-mokřad a stanovují bližší ochranné podmínky přírodní památky
- Nařízení vlády ze dne 21. srpna 2013 o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit (sbírka zákonů č. 318/2013, částka 121)
- Nařízení vlády ze dne 15. srpna 2018 o vyhlášení evropsky významných lokalit zařazených do evropského seznamu (sbírka zákonů č. 187/2018, částka 91)
- Územní plán obce Písečná (Opatření obecné povahy 1/2025 - Územní plán Písečná)

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	28a – Předhoří Hrubého Jeseníku (severní část)
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 1431 – Jeseník
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	4,8972 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2018 – 31. 12. 2027
Organizace lesního hospodářství	LČR s.p., LS Jeseník

Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ byla převzata z Katastru nemovitostí (internetová verze dostupná na <https://nahlizenidokn.cuzk.cz/>).

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 28a – Předhoří Hrubého Jeseníku (severní část)				
Lesní typ (LT)	Název LT	Přirozená dřevinná skladba LT	Výměra (ha)	Podíl (%)
NE	Lesnicko typologicky nezařazené PUPFL	-	1,2695	25,92
3B1	Bohatá dubová BUČINA modální	BK 5-7, DB (+-3), JD 1-2, LP + - 1, HB +-1, JV +, (JS, JL) -	0,0114	0,23
3L1	Jasanoolšový LUH modální	OLL 4-7, JS 1-3, SM + -3, JV +, (VR, OLŠ) 0 - +, (BR, OS) -	3,3842	69,10
3L9	Jasanoolšový LUH specifický - prameniště	OLL 4-7, JS 1-3, SM + -3, JV +, (VR, OLŠ) 0 - +, (BR, OS) -	0,2321	4,74
Celkem			4,8972	100%

Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 186/2022Sb., kterou se mění vyhláška č. 84/1996 Sb. - příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin. Zastoupení dřevin PDS je uvedeno v desítkách procent.

Přirozená druhová skladba dřevin vychází z publikace Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000 (Planeta 9/2006, Praha) a poznatků z praxe (Horváth in verb.).

Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M3.1 - Mapa dílčích ploch a objektů – tůň, detail

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název vodního toku	Bezejmenné potoky a pramenné stružky
Číslo hydrologického pořadí	2-04-04 část
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	úsek dlouhý cca 500 m
Charakter toku	lososové vody
Příčné objekty na toku	nejdou
Manipulační řád	není vytvořen
Správce toku	Lesy České republiky, s.p., správa toků - oblast Povodí Odry, Frýdek - Místek
Správce rybářského revíru	MO Jeseník
Rybářský revír	Chráněná rybní oblast – navazuje na pstruhový revír 473 007 – Bělá Jesenická 1
Zarybnovací plán	-

Vodní tok, který do území přitéká od severu v severní a především střední části lokality v současné době silně eroduje a při větších bleskových povodňových průtocích se vylévá do mokřadu a ohrožuje i okolní nemovitosti včetně základní školy a sportovního areálu. Toto

zahloubení způsobuje především vysušování lesa a mokřin ve střední a severní části PP. Zpětná eroze postupuje nejen proti hlavnímu toku, ale rovněž je patrná v pramenných stružkách (pravostranných přítocích) uvnitř chráněného území. Tyto pramenné stružky jsou jediným místem kladení a vývoje larev mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*). Erodovaný materiál sedimentuje v dolní části lokality, poblíž soutoku s drobnou vodotečí vstupující do území na jeho jihovýchodním okraji a částečně se pravděpodobně podílí na zvyšujícím se zamokření v jižní části lokality.

Přílohy:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M3.1 - Mapa dílčích ploch a objektů – tůně, detail

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Území představuje zajímavý komplex geomorfologických jevů (prameniště, pramenné stružky a úsek drobného vodního toku, na které, pod svažitém územím v sedimentačně aktivní nivě, navazuje soustava uměle vytvořených tůněk). Na tyto geomorfologické tvary bezprostředně navazují specifické biotopy, které jsou klíčové pro zachování populací obojživelníků jakožto předmětu ochrany. Zachování a udržování geomorfologických charakteristik speciálními zásahy je klíčové pro jejich ochranu. Vzhledem k úzké vazbě a vlivu vodního toku na výšku hladiny podzemních i povrchových vod v území na straně jedné a riziku povodně z přívalových vod na straně druhé musí být každá taková úprava řešena samostatným projektem a doplněna Biologickým hodnocením vlivu na PP a zvláště chráněné druhy živočichů a posouzení vlivů na území soustavy Natura 2000.

Přílohy:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M3.1 - Mapa dílčích ploch a objektů – tůně, detail

2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Přílohy:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M3.1 - Mapa dílčích ploch a objektů – tůně, detail

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

Od roku 2003 probíhá v jižní části území tvorba a obnova tůní, pravidelně je odstraňována bylinná vegetace v jejich okolí.

Vzhledem k tomu, že hlavním předmětem ochrany na lokalitě je kuňka žlutobřichá, která pro rozmnožování preferuje tůně v časnějším stádiu sukcese, musí na lokalitě probíhat častější obnova stávajících tůní. Je navržen cyklus obnovy, ve kterém by byla vždy alespoň jedna tůň v iniciačním stádiu sukcese (do 2-3 let stáří). Sečení vegetace v okolí tůní je efektivní a je

vhodné v něm pokračovat s ponecháváním části plochy neposečených. Tyto plochy meziročně střídát.

Vzhledem k nevyváženému průběhu eroze a sedimentace na toku, který je osou území ve směru sever - jih je žádoucí provést drobné revitalizační úpravy na toku s cílem stabilizovat zejména erozně-sedimentační poměry v jeho středním a horním úseku.

Je nutné provádět průběžná opatření pro zamezení vnikání ryb do tůní tak, aby úprava neměla vliv na stav hladiny vody v jižní části mokřadu.

Rovněž je nutné pravidelně monitorovat populace invazních druhů rostlin a důsledně tlumit jejich expanzi.

A. ekosystémy

ekosystém:	L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
rozloha ekosystému v ZCHÚ (cca 60 % v PP)	Z údajů mapování biotopů (aktualizace 2007–2023) činí rozloha ekosystému 62,97 % výměry PP.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký“	Lesní porosty v lokalitě jsou klasifikovány stupněm přirozenosti 3c – „les přírodě blízký“ - v nich trvale probíhají účelové zásahy nižší intenzity, které významně neovlivňují převažující působení přírodních sil a vedou k dosažení jiných cílů ochrany předmětných zvláště chráněných území.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
absence stanoviště a geograficky nepůvodních dřevinných druhů	Lesní porosty v lokalitě tvoří věkově diferencovaná kmenovina s dominancí OL, přimíšeným JS, LP s výstavky JS, LP, OL, KL. Podrost/ zmlazení tvoří VR, OL, JS, líska+. Jedná se o stanoviště adekvátní druhovou skladbu. Nicméně v mezerách v západní části území se v bylinném patře extenzivně začíná projevovat netýkavka žláznatá. Účelovým managementem lze tento druh v lokalitě zlikvidovat.		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	neznámý	

ekosystém:	M1.7 Vegetace vysokých ostřic		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
rozloha ekosystému (cca do 10 % v PP)	Z údajů mapování biotopů (aktualizace 2007–2023) činí rozloha ekosystému 6,42 % výměry PP. Účelovým managementem lze zastoupení tohoto ekosystému v lokalitě zvýšit.		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	neznámý	
přítomnost populací zvláště chráněných a ochranných významných druhů v ekosystému	Dle inventarizačního průzkumu obojživelníků provedeném v roce 2024 (Holcová Gazárková, 2024) bylo zjištěno pět druhů ze sedmi z území známých druhů obojživelníků z předchozích inventarizačních průzkumů. Všichni jsou uvedeni v Červeném seznamu obratlovců, čtyři jako druhy zranitelné a jeden uvedený v kategorii téměř ohrožený (Chobot a Němec 2017). Čtyři druhy jsou legislativně chráněny – tři v kategorii druhů silně ohrožených a jeden v kategorii druhů ohrožených dle Přílohy č. III.: Seznam zvláště chráněných druhů živočichů, Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb.. Nezjištěn byl výskyt mloka skvrnitého a kuňky žlutobřiché.		
	stav:	zhoršený	

	trend vývoje:	zhoršující se
<i>absence stanovištně a geograficky nepůvodních bylinných druhů</i>	Dle monitoringu vegetace na sečených plochách v PP Písečná – mokřad provedeném v roce 2020-2021 (Ecological Consulting a.s., kol. autorů, 2020/2021) se v luční části (jižní část PP) nacházejí porosty invazní křídlatky japonské (<i>Reynoutria japonica</i>). Při venkovním šetření v roce 2025 provedeném za účelem zpracování tohoto plánu péče (Horváth, 2025) byla většina plochy po obnově tůní s rozprostřením sedimentu prostá vegetace, a to i s absencí křídlatky. Křídlatka se ale v území pořád vyskytuje, a to v západní části území, podél hranice PP. Je nutné pokračovat s její důslednou likvidací.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

B. druhy

druh:	Kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
<i>přítomnost stálé populace v lokalitě (min nižší jednotky jedinců)</i>	Dle provedeného herpetologického průzkumu z r. 2024 (Holcová A., 2024) druh nebyl zjištěn. Poslední výskyt jednoho vokalizujícího samce je znám z roku 2021 (Konečný, 2021). Jde o druh s vazbou na raně sukcesní stádia mělkých a spíše menších tůní s minimem vegetace a s obnaženými břehy. Obývá často disturbovaná (narušovaná) místa např. lesní technikou vyježděné a zvodnělé terénní deprese na nezpevněných cestách. Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2025 opakovaně v počtu 1 samec (zdroj: ND, Konečný L., 2025); dále v roce 2021 v počtu 1 adult (zdroj: ND, Konečný L., 2021); v roce 2020 v počtu 1 samec (zdroj: ND, Zobač P., 2020); v roce 2019 opakovaně 2 adulti a 1 samec (zdroj: ND, Konečný L., 2019); v roce 2018 - jedinci (zdroj: ND, Konečný L., 2018); v roce 2017 - 2 samci (zdroj: ND, Konečný L., 2017); v roce 2016 1 jed. (zdroj: ND, Konečný L., 2016). Druh s pravidelným výskytem, záznamy v ND sahají až do roku 2004. Předchozí plán péče zmiňuje, že biotop druhu je prostorově omezený na jižní část lokality a je v pokročilém stupni sukcese a již v té době nedával dobrý výhled na přežití do budoucnosti.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

U intenzity navrhovaného účelového managementu (viz. příloha T1 a T2) pro podporu populací předmětů ochrany se kolize s jinými ochrannářskými zájmy nepředpokládá.

Provedení navržených opatření by mělo mít pozitivní vliv i na vývoj ostatních populací zvláště chráněných a ochrannářských významných druhů v území.

Pokud dojde intenzitou výřezu dřevinných porostů ve prospěch populace kuňky žlutobřiché k populačnímu poklesu avifauny, resp. entomofauny, má přednost populace kuňky žlutobřiché.

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

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích v PP

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Lesní typy	Cílový předmět ochrany
1	PŘÍRODNÍ PAMÁTKA Les zvláštního určení (ve smyslu § 8/1/c zákona č. 250/2025 Sb.)	3B1 - Bohatá dubová BUČINA modální 3L1 - Jasanoolšový LUH modální 3L9 - Jasanoolšový LUH specifický - prameništří	L2.2 - Údolní jasanovo-olšové luhy L3.2 – Polonské dubohabřiny 1193 - kuřka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
LT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
3B1	BK 5-7, DB (+3),JD 1-2, LP + - 1, HB +-1, JV +, (JS, JL) -		
3L1	OLL 4-7, JS 1-3, SM + -3, JV +, (VR, OLŠ) 0 -+, (BR, OS) -		
3L9	OLL 4-7, JS 1-3, SM + -3, JV +, (VR, OLŠ) 0 -+, (BR, OS) -		
Porostní typ A			
Listnatý s převahou OL a JS			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
(a) – Výběrný (účelový výběr) (b) – Samovolný vývoj (bez těžebních zásahů) (c) – Podrostití (forma maloplošná) (d) – Násečný (skupinová kotlíková seč, pruhová seč) (e) – Holosečný (skupinová seč kotlíková - maloplošná)			
Obmýті		Obnovní doba	
100 +		30 +	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
- Lesy tvořené dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“), smíšené, s dostatečně početnými a přirozeně se obnovujícími populacemi jednotlivých druhů dřevin, s přirozeně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky lesa, s ponecháváním dřevin k fyzickému dožití a k zetlení - tzn. lesy schopné (za předpokladu udržování ekologicky únosných stavů zvěře a provádění opatření proti šíření invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin) samovolného vývoje bez rizika vymizení méně početných populací dřevin PDS nebo vzniku situací plošně významného nesouladu mezi fyzickým dožíváním a přirozenou obnovou dřevinné složky lesního ekosystému. - Stavby býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS. - Stabílní podmínky pro druhově bohaté populace zvláště chráněných rostlin a živočichů - Plochy bezlesých mokřadů			
Způsob obnovy a obnovní postup			
Způsob obnovy:			
- <u>Přirozená obnova</u>: Podporovat a využívat přirozenou (generativní i vegetativní) obnovu dřevin PDS (včetně dřevin přípravného lesa) jako základní způsob obnovy (cílem je zachování druhové a genetické rozmanitosti populací dřevin PDS). - <u>Umělá obnova</u>: Výjimečně, jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče o ZCHÚ) za účelem (a) vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS (b) při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS. Umělou obnovu neprovádět na místech s ochrannářsky cennou vegetací (vymezovat v rámci pozemků určených k plnění funkcí lesa jako bezlesí nebo jiné pozemky). Zalesňování jiných bezlesých ploch na PUPFL (není-li opatření uvedeno v plánu péče o ZCHÚ) provádět jen na základě rozhodnutí orgánu ochrany přírody. - <u>Mechanizovaná příprava půdy</u>: Nelze provádět přípravu půdy spojenou s odstraňováním pařezů, s likvidací přirozeného zmlazení dřevin PDS nebo s plošným narušováním půdního povrchu a bylinné vegetace. - <u>Geograficky nepůvodní druhy dřevin</u>: neprovádět umělou obnovu geograficky nepůvodními dřevinami (tj. dřevinami, které nejsou součástí přirozených druhových skladeb příslušných LT - viz výše bod „cílová druhová skladba“).			

Obnovní postup:

- **Ponechání lesa bez úmyslné těžby a vyklizování dříví** za účelem zachování prostoru pro působení převážně samořídících procesů při vývoji lesa - týká se částí lesa s vývojově příznivou druhovou, věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou skladbou (viz výše bod „dlouhodobý cíl péče o lesní porosty“).
- **Výběr účelový** (jednotlivý, skupinovitý) pouze po dohodě s příslušným OOP (nebo v souladu s plánem péče o ZCHÚ) zaměřený především na: (a) odstraňování geograficky a stanovištně nepůvodních druhů dřevin, (b) uvolňování (podporu vitality a plodivosti) málo zastoupených dřevin PDS, (c) pomístní (převážně skupinovitě uplatňovanou) podporu plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS v porostech se zjednodušenou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou. Pro podporu příznivé věkové struktury přednostně využívat přirozeně vznikající východiska obnovy.
- **Holé seče** nebo **náseky** (pruhová, kulisová) jen výjimečně za účelem (a) při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS, (b) zabezpečení provozní bezpečnosti podél odvozních cest a hranice ZCHÚ. Plochy obnovních prvků: (a) podle ploch skupin nepůvodních druhů dřevin, (b) maximálně do 0,5 ha. Přednostně využívat přirozeně vznikající porostní mezery a mezery vzniklé zpracováním provozně nebezpečných jedinců.

**Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)**

Výjimečně, při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS plánovat zalesňovací cíle pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče o ZCHÚ). Případné kultury zakládat smíšené (vícedruhové) již při prvním zalesnění (zastoupení hlavní dřeviny max. 50 %). V případě opakovaného zalesnění (doplňování nárostů, vylepšování kultur) přednostně vysazovat jiné dřeviny CDS než dřevinu hlavní (podporovat druhovou pestrost).

Sadba (případně podsadba) převážně jamková nebo štěrbínová. Minimální počty sazenic: podle vyhlášky č. 456/2021 Sb.. Požadovaná kvalita sazenic: podle vyhlášky č. 29/2004 Sb. Původ reprodukčního materiálu: přednostně z přírodní lesní oblasti (PLO) 28 – Předhoří Hrubého Jeseníku, z 3. lesního vegetačního stupně (LVS), využívat lze i nárosty vyzvednuté z geneticky vhodných porostů. Lhůta pro zajištění mladých porostů: podle potřeby ji lze prodloužit (za účelem využití více semenných let dřevin PDS a k zohlednění obvykle nižších výškových přírůstků mladých dřevin pod porostem a v menších porostních mezerách).

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,**Péče o nálety, nárosty a kultury:**

- **Ochrana proti poškození zvěří** - přednostně oplocenkami (případně jinými lokálně účinnými způsoby), podle potřeby individuální mechanickou ochranou vzácných nebo jednotlivě či skupinovitě vnášených dřevin CDS (při vysoké míře poškození dřevin zvěří jde o klíčová opatření pro zajištění generační obměny populací dřevin CDS v zastoupených lesních ekosystémech).

- **Ochrana proti konkurenci vegetaci (bušení).** Mechanická ochrana: vyžínání, výsek, výřez či ošlapávání bušené (podle potřeby do zajištění nárostů či kultur); v kulturách šetřit přirozené zmlazení dřevin CDS. Chemická ochrana: herbicidy používat jen zcela výjimečně (jen v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu ochrany přírody) pouze v případech, kdy nehrozí závažného nebo nevratného poškození nebo ničení přirozené vegetace (např. při likvidaci invazních nebo expanzivních druhů rostlin).

Výchova porostů:**Porosty z umělé obnovy:**

- **Obecné zásady:** V jednotlivých porostních skupinách (a) usilovat o zachování či dosažení přirozeného zastoupení dřevin CDS na příslušných LT (viz výše bod „cílová druhová skladba“), (b) šetřit a uvolňovat vitální jedince málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS (bez ohledu na kvalitu kmene), (c) odstraňovat stanovištně a geograficky nepůvodní druhy dřevin, (d) šetřit přípravné (pionýrské) dřeviny PDS (např. BR, JIV, OL, OS, aj.) alespoň při okrajích porostních skupin, šetřit keře, (e) zdravotní výběr dřevin CDS provádět jen po dohodě s orgánem ochrany přírody, (f) vytěžené dříví (z prořezávek) nebo jeho část (z probírek) ponechávat v porostech k zetlení (podpora biologické rozmanitosti), (g) bez výchovných zásahů lze ponechávat srovnávací plochy ve vybraných porostních skupinách nebo jejich částech.

- **Prořezávky:** Počet zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat); „jednocení“ (snižování počtu) kmenů dřevin výmladkového původu rostoucích z jednoho pařezu (podle potřeby).

- **Probírky v porostech do 40 let:** Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat); „jednocení“ (snižování počtu) kmenů dřevin výmladkového původu rostoucích z jednoho pařezu (podle potřeby).

- **Probírky v porostech 40+ let:** Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni hlavních dřevin, podpora výškové rozrůzněnosti (do podúrovně zbytečně nezasahovat), uvolňování korun vybraných dřevin PDS (všech zastoupených druhů) pro pozdější přirozenou obnovu (podpora plodivosti), šetřit vybrané souše listnáčů.

Porosty z přirozené obnovy:

- Postup: (a) v populacích dřevin PDS přednostně ponechávat prostor přírodnímu výběru, (b) provádět lze podle stavu porostu po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody druhový výběr za účelem odstraňování jedinců nepůvodních druhů dřevin nebo uvolňování jedinců málo zastoupených dřevin PDS, (c) jiné zásahy provádět jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody.

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

Ohrožení: obecně-poklesem hladiny podzemních vod, mladé porosty-poškozením býložravou zvěří, JS chřadnutím (houba *Chalara fraxini*), OL-chřadnutím (houba *Phytophthora alni*), jilmy-grafiózou (houba *Graphium ulmi*).

- Opatření: zejména (a) zajišťovat ochranu dřevin proti poškození zvěří, (b) v případě plošného hynutí některého druhu dřeviny PDS (v současnosti JS) postupovat podle stavu lesa na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody.

- Biocidy (kromě repelentů a atraktantů) používat jen výjimečně (na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody) pouze v případech, kdy nehrozí nebezpečí závažného hubení přirozeně se vyskytujících živočichů (zejména bezobratlých).

- Opatření: zajišťovat pouze ochranu dřevin proti poškození zvěří

Provádění nahodilých těžeb:

Pouze v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu ochrany přírody. Mrtvé dřevo je přirozenou složkou lesních ekosystémů; proto ponechávat vybrané listnaté dřeviny PDS do fyzického dožití a k zetlení v objemu cca 10 m³/ha (přednostně stojící pahýly zlomů o výšce do 4-5 m, souše a vývraty s výčetní tloušťkou nad 40 cm) tak, aby bylo vyloučeno nebezpečí pádu ponechaných dřevin na lesní cesty, inženýrské sítě a na pozemky mimo ZCHÚ. Doporučení pro OOP: povolat zpracování (a) stromů hrozících pádem na lesní cesty, na inženýrské sítě nebo na pozemky mimo ZCHÚ do vzdálenosti 30m - staré silné provozně nebezpečné stromy lze dle možnosti místo kácení ořezat redukčním řezem na torza, (b) ležícího mrtvého dříví z lesních cest nebo tehdy, stane-li se závažnou překážkou provádění opatření podle plánu péče (na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody). V případě plošného hynutí některého druhu dřeviny PDS (aktuálně JS) postupovat v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu ochrany přírody.

Poznámka**Cílová druhová skladba:**

Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy a zdravotního stavu.

Myslivost:

Usilovat o udržování stavů býložravé zvěře umožňujících úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS

Náhrada újmy:

Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 444/2022 Sb.

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et al., (2010): Katalogu biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. Přirozená druhová skladba dřevin vychází z publikace Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000 (Planeta 9/2006, Praha) a poznatků z praxe (Horváth in verb.). Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 298/2018 Sb. příloha č. 4. Přehled souborů lesních typů ČR. Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 186/2022 Sb, kterou se mění vyhl. č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.

b) péče o vodní ekosystémy

Územím protéká několik bezejmenných vodních toků:

1) Tok přitékající od východu a tvoří jižní hranici území:

V současnosti nevyžaduje speciální zásahy.

2) Tok přitékající od severu z území mimo lokalitu a tvořící osu území ve směru S-J:

V severní a střední části probíhá zvýšená eroze a dochází k zahlubování toku a drénování okolí. Vyžaduje revitalizaci s cílem vyrovnaní nepříznivých erozně-sedimentačních poměrů. Revitalizace musí být provedena takovým způsobem, který zabezpečí plynulý a bezpečný odvod vody z území, bez rizika zaplavení nemovitostí v centru obce (základní škola, sportovní areál) a zároveň nebude mít vliv na stav hladiny vody v jižní části mokřadu. Revitalizační opatření by bylo vhodné kombinovat i s revitalizačními opatřeními v povodí toku eliminujícími přívalové povodně. Pro revitalizaci je nutné ve spolupráci se správcem toku zpracovat samostatný projekt. V případě nutnosti je možné po dohodě zainteresovaných subjektů provádět drobné opravy břehového opevnění vodního toku a stabilizaci dna zejména v jižní části území.

3) Drobné pramenné stružky v severní části lokality, místo kladení a rozmnožování larev mloka skvrnitého:

Jsou do budoucna potenciálně ohroženy pokračující zpětnou erozí bezejmenného vodního toku ve směru S-J a splavováním znečištěné vody z blízkých pastvin. V současné době dosud příznivý stav biotopu z hlediska požadavků mloka skvrnitého.

c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Je řešena návrhem péče o populace biotopy živočichů, rostlin a hub.

d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

V území nejsou rostliny předmětem ochrany. Je však nutné sledovat výskyt geograficky nepůvodních druhů a případně výskytu provést jejich odstranění.

Dle monitoringu vegetace na sečených plochách v roce 2021 (Hykel M., Ecological Consulting a.s., 2021) v PP byla zjištěna přítomnost invazních druhů. Při vstupu do PP, u první tůně, se nacházejí porosty invazní křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*). Oproti roku 2020 byla jejich výměra větší o jednotky m². Proto probíhá v lokalitě eradikace porostu.

K eradikaci invazní a nepůvodní křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*) se nejčastěji využívají 2 postupy – opakované kosení a aplikace herbicidu. Kosení je časově náročné, avšak významně citlivější k okolnímu prostředí, což by mělo být u zvláště chráněného území s vodními ekosystémy zohledněno. S ohledem na vysoký expanzní potenciál křídlatky, který může vést k celkové degradaci území, je však možné po zvážení přínosů a nákladů přistoupit i k aplikaci herbicidu:

Opakované kosení

- kosení se nejčastěji provádí pomocí křovinořezu nebo mačety
- 1. zásah je vhodné provést v první polovině května, předtím, než rostlina ukončí růst a začne ukládat asimiláty do rhizomů, navíc výhony nejsou zcela vyvinuty a kosení je snazší
- kosit je nezbytné co nejnižší u země
- počet sečí se v prvním roce může pohybovat kolem 8, v letech následujících kolem 6 sečí za rok
- v období květen–červen provést 4–6 sečí v závislosti na rychlosti růstu, více sečí zvyšuje náklady a neodrazí se v účinnosti
- pokosené rostliny nechat usušit na malých hromádkách, kontrolovat, zda neobráží a spálit

Aplikace herbicidu (po předchozí konzultaci s OOP)

- s ohledem mokřadní biotopy se jako šetrnější postup jeví aplikace herbicidu vpichu do stvolů, než přímé postřiky
- při injekční aplikaci použít 20–30% herbicid Roundupu Biaktiv, vždy cca 5 ml do stvolu (3–7 ml)
- použít u stonků od průměru minimálně 1,5 cm
- aplikovat do stvolu nízko nad zemí (pod 2. nebo 3. nodem) nebo ve výšce 1,3 m nad zemí
- herbicid aplikovat do většiny stvolů v polykormonu

Ekosystém	Dílčí plocha 34
Typ managementu	Likvidace invazních a expanzivních rostlin - křídlatka japonská (<i>Reynoutria japonica</i>), netýkavka žláznatá (<i>Impatiens glandulifera</i>)
Vhodný interval	3x až 4x ročně postřik křídlatky / 1x kosení křídlatky 3x až 4x ročně vytrhávání netýkavky
Minimální interval	2x až 3x ročně postřik / 1x kosení křídlatky 2x až 3x ročně vytrhávání netýkavky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně, postřikovač + herbicid, křovinořez
Kalendář pro management	Aplikace herbicidu v 2.pol. srpna-říjen / kosení říjen - listopad Vytrhávání netýkavky: duben - září
Upřesňující podmínky	Chemický postřik, herbicid aplikovat před květem křídlatky nejlépe v období ubývání měsíce od úplňku k novu - největší

	asimilace živin do kořenů. Opakování postřiku za 10 až 14 dní. Postřik je třeba provádět jen za vhodného počasí (bezvětrí, beze srážek při ošetřování a alespoň 6 hodin po postřiku, neprovádět po intenzivních srážkách). S postřiky skončit 14 dní před prvními mrazy. Teprve až rostliny kompletně uschnou křídlatku pokosit a spálit na vyznačených ohništích v ZCHÚ, popel je nutno odstranit mimo ZCHÚ. Biomasu je možno také odvézt mimo ZCHÚ. V následujících letech monitorovat ošetřené plochy a likvidovat přeživší rostliny. Na sanovaných plochách ponechat porost ke spontánní sukcesi bylinným patrem. Přednostně využívat herbicidy nezanechávající rezidua v půdě a přípravky netoxické pro vodní organismy. Aplikace i dávky musí být aplikovány jen na porosty křídlatek. V případě netýkavky - ruční vytrhávání rostlin i s kořeny. Vytrhané rostliny odvézt a odstranit z území PP. Vytrhávání provádět co nejvíce do konce června tedy ještě před kvetením druhu. V prvních letech provádět vytrhávání v rámci celého vegetačního období. Biomasu odvézt mimo ZCHÚ.
--	--

e) péče o populace a biotopy živočichů

Cílem ochrany je kuňka žlutobřichá a popřípadě další druhy obojživelníků. Hlavním nástrojem je management biotopu – tj. obnova a hloubení tůní a kosení okolních porostů. Vhodným opatřením by mohlo být rovněž pomístní narušení a stržení drnu v okolí tůňek či na migračních cestách obojživelníků. Lze je vhodně doplnit ponecháváním biomasy na hromadách na okraji lesa (dále od tůní, aby se zamezilo eutrofizaci), nejlépe podložené kmeny nebo silnými větvemi z místních dřevin. Mají sloužit jako zlepšená nabídka zimních úkrytů pro některé druhy obojživelníků.

kuňka žlutobřichá *Bombina variegata*

I když je kuňka žlutobřichá méně vázána na vodní prostředí než kuňka obecná, tráví ve vodě podstatnou část roku. Dochází tam i k páření a kladení vajíček v několika etapách v závislosti na deštích (od dubna do srpna). Žije v jezírkách v lomech a pískovnách, drobných lesních a lučních tůňkách, avšak nejčastěji v zatopených příkopech a kalužích na lesních blátivých cestách, případně v loužích na kalištích zvěře. V rybnících či požárních nádržích ji nalezneme jen v období sucha nebo po ztrátě výše uvedeného biotopu, který ideálně vyhovuje jejím nárokům. V těchto náhradních biotopech se může i rozmnožovat, není však známo zda trvale. Kuňka žlutobřichá se vyskytuje i v oblastech, kde nejsou zbudovány rybníky. Po vydatných deštích nezřídka opouští lesní tůňky či jiné větší vodní plochy a s oblibou vyhledává drobné kaluže na polích, kde se rozmnožuje. Po opadnutí vody se dospělci často navracejí zpět do lesa či větších vod, metamorfované žabky je následují. Z vajíček se zhruba po 7–10 dnech líhnou larvy živící se řasami a organickými zbytky. Přibližně po dvou měsících se larvy (pulci) proměňují v žabky, které se zdržují rovněž ve vodě a žijí podobným způsobem jako dospělí jedinci. Na sklonku léta žáby vodu opouštějí a migrují k zimním úkrytům. Kuňka žlutobřichá je více vázána na terestrické biotopy a akční radius druhu se uvádí 800 m, existuje však reálný předpoklad, že bude větší. Kuňky zimují v puklinách skal, opuštěných norách hlodavců, pod návějsími listí, ve sklepích a dalších zemních úkrytech. Rozmnožování předchází nenápadné hlasové projevy. Na našem území se dosti často vyskytují kříženci s

kuňkou obecnou. Areály obou druhů kuňek se nepřekrývají, avšak v zóně dotyku areálů vzniká hybridní zóna, kde nalezneme prakticky výhradně křížence obou druhů.

Druh ustoupil především v důsledku změn vodního režimu v krajině, jako jsou: odvodňování luk a lesů v rámci melioračních úprav, regulace a prohlubování koryt potoků, zatrubňování drobných vodotečí, přeměna podmáčených luk v kulturní louky nebo v pole, intenzivní využití každého kousku půdy v rámci náhradních rekultivací praktikovaných v 70. a 80. letech 20. století, používání chemických prostředků při ošetřování lesa atp. V poslední době vystupuje do popředí i rekultivace lomů, absence managementových zásahů a ukončování činnosti armády na mnoha lokalitách, jejich zarůstání a postupný zánik výskytu kuňek. Kromě těchto faktorů, které ohrožují všechny obojživelníky obecně, kuňka žlutobřichá mizí především v důsledku zpevňování blátivých lesních cest a jejich proměny v asfaltové komunikace a odvodňování příkopů podél účelových lesních komunikací.

Na lokalitě je nutné zajistit vhodný biotop pro život a rozmnožování kuňky žlutobřiché, která je předmětem ochrany v PP a pro rozmnožování preferuje nezastíněné mělké vodní tůně v iniciační fázi sukcese. Zároveň se zde však vyskytují některé další druhy obojživelníků, které patří mezi zvláště chráněné druhy a preferují naopak spíše zarostlejší tůně s dostatkem substrátu a vodní vegetace. Proto je nutné zabezpečit na lokalitě trvalý výskyt různých vodních biotopů v různé fázi sukcese. Tohoto stavu lze dosáhnout periodickou obnovou tůní po několika letech. Každý druhý rok by proto měly být na lokalitě vyhloubeny či obnoveny 2 - 4 tůně (podle velikosti a stupně zazemnění).

Pokládání plochých kamenů na březích a jejich následné přesouvání. Cílem je zamezit růstu zapojené břehové vegetace.

Přitom je nutné zamezit stínění a zarůstání tůní dřevinami a zarůstání mokřadů dominantní vysokou bylinnou vegetací. Za tím účelem by mělo být zabezpečeno každoroční sečení bezlesé jižní části lokality s tůněmi a dočasně zavodňovanými mokřady.

Prosvětlovat pravidelným odstraňováním dřevin zapojené lesní porosty. Zvětšit plochu bezlesí na úkor lesa.

Pro optimalizaci vodního režimu lokality by měla být zajištěna také obnova části bezejmenného vodního toku, levobřežního přítoku Bělé, který protéká řešeným územím od severu k jihu. Zejména v jižní a střední části byl tento tok v minulosti zregulován a místy byl vytvořen i nízký břehový val. Principem revitalizačních opatření na předmětném úseku toku by měla být zejména podpora již probíhajícího procesu renaturace potoka a zároveň podpora rozlivu povodňových průtoků na obě strany nivy potoka a využití retenčního potenciálu nivy.

Dalším managementovým opatřením, tentokrát cíleným na mloka skvrnitého je podpora jeho kladišť tvorbou nízkých přehrázek na potoce, který protéká PP v severojižním směru.

Pro projekt revitalizace by bylo vhodné zpracovat revitalizační studii, která by vybrala nejvhodnější řešení pro dané území s ohledem na předmět ochrany.

Ekosystém/druh	Biotopy s výskytem kuňky žlutobřiché a dalších obojživelníků - dílčí plocha 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
Typ managementu	Periodická obnova a vytváření tůní a mokřadů
Vhodný interval	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
Minimální interval	1 x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně - krompáč, lopata; technika pouze na základě projektové dokumentace
Kalendář pro management	Listopad - únor
Upřesňující podmínky	Cyklické a postupné obnovování části stávajících tůní. Odbahnění tůně min. na 2/3, včetně strhávání drnu na březích. Odvoz vytěženého materiálu z lokality. Postupné vytvoření 3 dalších tůní a periodická obnova starších tůní v jádrové mokřadní ploše na jihu území. Periodická obnova bude spočívat v odbahnění 2 - 4 tůní každý druhý rok (počet bude záviset na velikosti tůní). Vytěžená hmota musí být odstraněna z lokality. U větších tůní je nutné ponechat vždy část tůně nedotčenou (cca 1/3 plochy).

Ekosystém/druh	Biotopy s výskytem kuňky žlutobřiché a dalších obojživelníků - dílčí plocha 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44
Typ managementu	Ruční kosení podmáčených lokalit a lokalit se zhoršenou dostupností
Vhodný interval	1 x ročně (v případě expanze invazních druhů 2x ročně)
Minimální interval	1 x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ruční nástroje - kosa, ručně vedená sekačka s vyšším pokosem
Kalendář pro management	Červenec (po 15. 7.) - září
Upřesňující podmínky	Každoroční posečení bezlesé mokřadní plochy (včetně ploch po vykácení náletových dřevin a ploch s počínajícím zárůstáním náletovými dřevinami). Při sečení ponechávat mozaikovitě několik neposečených plošek s celkovou rozlohou přibližně 1/4 plochy (cca 25 %); umístění nesečených plošek každoročně měnit. Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech, sekat nejlépe ručně, pokud používat ručně vedenou sekačku, používat vyšší pokos (nejlépe 15 cm), nepoužívat bubnovou sekačku. Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.

Ekosystém/druh	Biotopy s výskytem kuňky žlutobřiché a dalších obojživelníků - dílčí plocha 44
Typ managementu	Alternativně k sečení mozaikovitá krátkodobá pastva skotu a koní
Vhodný interval	1-2x ročně
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Koně
Kalendář pro management	Červenec-září

Upřesňující podmínky	Mozaikovitá krátkodobá pastva skotu a koní v kombinaci s kosením a vyřezávkami nevhodných dřevin zastiňujících tůně. Cílem je blokovat zarůstání a vytvářet obnažené plošky půdy v místech shromaždišť skotu, která budou propojená jejich ochozy a chodníčky. V západní části DP 44 pokračovat v extenzivní pastvě.
----------------------	---

Ekosystém	Biotopy s výskytem kuňky žlutobřiché a dalších obojživelníků - dílčí plocha 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44
Typ managementu	Jednotlivý až skupinovitý výběr
Vhodný interval	1x za období platnosti plánu péče
Minimální interval	1x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Motorová pila
Kalendář pro management	Říjen-březen
Upřesňující podmínky	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni udržovat pokryvnost dřevinného patra na 50 % (motorová pila). V případě DP 35, DP 37, DP 38 - jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 20 % (motorová pila). V případě DP 39, DP 42, DP 43 - jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 80 % (motorová pila). V případě DP 44 - východní část - jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 30 % (motorová pila).

Ekosystém/druh	Biotopy s výskytem kuňky žlutobřiché a dalších obojživelníků - dílčí plocha 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44
Typ managementu	Výřez náletových dřevin / zmlazení v podrostu
Vhodný interval	2 x za období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně - motorová pila, křovinořez
Kalendář pro management	Říjen -březen
Upřesňující podmínky	Výřez větší části dřevin vzrostlých z náletu v jižní, mokřadní část lokality s tůněmi - ponechání jen několika izolovaných menších skupinek stromů, které budou diverzifikovat světelné a tepelné podmínky mokřadu (lokálně zástín části tůní či jiných mokřadů). Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořezem). Kácenou dendromasu (hroubí) 2 x za období platnosti plánu péče porostů zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.

Ekosystém/druh	Biotopy s výskytem kuňky žlutobřiché a dalších obojživelníků - dílčí plocha 32, 33
Typ managementu	Revitalizace vodního toku a říčních ramen
Vhodný interval	1 x za období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Dle projektové dokumentace
Kalendář pro management	Listopad - únor
Upřesňující podmínky	Vodní tok protékající lokalitou byl v minulosti zčásti zregulován. V jižní a střední části bylo vytvořeno nové, narovnané a zahloubené koryto, místy s nízkým valem na břehu. V důsledku regulace dochází při povodňových průtocích k zahlubování koryta potoka i přítékajících drobných stružek a rychlejšímu odvádění vody z pramenišť na lokalitě. Citlivá revitalizace by měla podpořit již probíhající proces samovolné renaturace potoka a zároveň napomoci obnovit komunikaci s nivou. Zpomalení odtoku vody z lokality a úprava splaveninového režimu povede k periodickému zaplavování a akumulaci splavenin na lokalitě a tím k pravidelnému žádoucímu sukcesnímu zmlazování části mokřadu a rozrůznění či tvorbě nových mokřadních biotopů. Měla by tedy být zajištěna citlivá revitalizace vodního toku v jižní a střední části lokality, provedená co nejpřirozenějším způsobem – v místech rizika postupu hloubkové eroze zajistit stabilizaci nivelety dna vhodně umístěnými ukotvenými kmeny stromů nebo dřevokamennými či kamennými prvky v korytě toku. V úsecích mezi stabilizací dna na vhodných místech umístit dřevěné (kotvené kmeny) či kombinované (dřevo – kámen) výhony střídavě na obou stranách toku, doplněné pomístním snížením břehů proti instalovaným výhonům. Výhony by měly rozrůznit sílu a směr proudění vody a umožnit vyměščení toku, rozvolnění trasy toku, zvýšení členitosti břehů, obnovu typické morfologické struktury koryta malého nížinného toku se střídáním brodů a tůň a s charakteristickými dnovými strukturami (např. šterkovými náplavy, akumulací mrtvého dřeva apod.). Podpora rozlivu vodního toku do nivy přispěje k vytvoření tůňek, tišin a příležitostně zvodněných míst v ploše mokřadu.

Ekosystém/druh	Biotopy s výskytem kuňky žlutobřiché a dalších obojživelníků - není prostorově vylišeno (bez zákresu)
Typ managementu	Pokládání plochých kamenů na březích a jejich následné přesouvání
Vhodný interval	1 x za 2 roky
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně s nástroji
Kalendář pro management	Mimo páření a kladení obojživelníků
Upřesňující podmínky	Jedná se o podpurné opatření. Cílem je zamezit růstu zapojené břehové vegetace.

Ekosystém/druh	Podpora biotopů pro mloka skvrnitého - není prostorově vylišeno (bez zákresu)
Typ managementu	Tvorba nízkých přehrážek na potoce
Vhodný interval	-
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	-
Kalendář pro management	-
Upřesňující podmínky	Podpora kladíšť mloka skvrnitého tvorbou nízkých přehrážek na potoce, který protéká PP v severojižním směru PP.

Zásady opatření pro podporu skupiny Odonata v území PP:

1) Odbahnění, prohloubení tůní a odstranění statné vegetace

Většina tůní je dosti zanesená bahnem a přerostlá statnou vegetací. Vznikly tak zde pozdně sukcesní semiakvatické biotopy již většinou nevhodné pro vývoj vážek. V lokalitě je proto žádoucí zvýšit ranně sukcesní vodní stanoviště. Za tímto účelem je vhodné postupně provést odbahnění všech tůní. Odbahnění je nutné provést postupně i s ohledem na přítomné obojživelníky. Je možné například tůně rozdělit na tři skupiny, kdy každá z nich bude odbahněna v jiný rok. Odbahnění může být provedeno jak menším bagrem, tak i částečně např. za pomoci rýče, kdy bude odbahněna jen část tůně. Toto opatření by mohlo vést ke zlepšení vodního režimu (tůně budou více zvodnělé) a potlačení vegetace. Odbahnění tůní je následně vhodné opakovat v intervalu 5–10 let pro každé vodní těleso.

2) Tvorba nových větších tůní

S ohledem na výrazné kolísání vodní hladiny a zazemňování drobných tůní by bylo vhodné v louce vytvořit i dvě až tři větší tůně o rozloze řádově stovek m² vodní plochy. Za tímto účelem je možné využít některé ze stávajících a vzájemně je propojit. Z odstraněného materiálu (zejména písčité frakce) je vhodné udělat mezi tůněmi valy tím může být podpořena heterogenita území.

3) Napojení stávajícího toku na zamokřenou louku

Hlavní potůček odvodňující lokalitu je oddělen valem od mokřadní louky. Hydrickému režimu lokality (respektive hlavně tůní) by prospělo, kdyby aspoň při zvýšeném stavu průtoku potoka mohla voda téct do louky. Je vhodné zvážit provedení např. nátrží do stávajícího valu apod.

4) Úprava sečení vegetace

Podmáčenou louku neseikat celou, ale vždy ponechávat meziročně aspoň třetinu plochy neposečenou (tuto část posekat následující rok a tyto segmenty meziročně měnit). Vegetaci tůní sekat stejným způsobem, tzn. je možné ji i výrazně omezit sečením až do vodní hladiny, ale vždy je nutné část tůní z tohoto opatření každý rok vyjmout.

5) Redukce křídlatky

Dle pozorování z lokality, lze doporučit v pokračování stávajícího způsobu redukce, tj. sečí v letním období. V případě většího rozvoje křídlatky bude nutné přistoupit k opakování seče během vegetační sezóny.

6) Rozbor a identifikace původu látek způsobující potenciální znečištění

Bylo by vhodné zjistit chemickou charakteristiku olejovitých látek železitého zabarvení, která se vyskytuje v mokřadní louce. Po identifikaci následně provést opatření, tzn. v případě zjištění látky škodlivé pro životní prostředí a vodní organismy zjistit původ a následně provést opatření pro eliminaci.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Popis navrhovaných zásahů je uveden v příloze T1 dle vymezených dílčích ploch.

Příloha:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M3.1 - Mapa dílčích ploch a objektů – tůň, detail

b) ekosystémy mimo lesní pozemky

Popis navrhovaných zásahů je uveden v příloze T2 dle vymezených dílčích ploch.

Příloha:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M3.1 - Mapa dílčích ploch a objektů – tůň, detail

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

Současný stav vodotečí v území není stabilizovaný. V severní části lokality dochází k zahlubování koryta, které se velmi výrazně projevilo při povodni v srpnu 2009 a ještě výrazněji při bleskové povodni v květnu 2014. Místy je koryto vodoteče hluboké více než dva metry. Rovněž malý bezejmenný potůček, pravostranný přítok výše zmíněné hlavní vodoteče, který pramení v olšině v SZ části území a který je místem rozmnožování mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*), je zpětnou erozí prohlouben na 0,5-1m v délce nejméně 30 metrů proti proudu od soutoku s hlavní vodotečí.

Provádění jakýchkoliv zásahů do vodotečí musí být vázáno na samostatný revitalizační projekt, který bude posouzen z hlediska potenciálního vlivu na lokalitu soustavy Natura 2000 a z hlediska vlivu na další zvláště chráněné druhy v území.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

V území byly v roce 2025 dohledány 4 stojany se státním znakem na hranicích PP.

V jihozápadní části DP 26, 1 stojan – malý státní znak s cedulí „přírodní památka“ a cedulí „evropsky významná lokalita“ – malý státní znak s korozí po okrajích, dřevěný stojan s degradovaným nátěrem.

V severozápadní části JPRL: 201Ea10, LHC: 1431, 1 stojan - malý státní znak s cedulí „přírodní památka“ a cedulí „evropsky významná lokalita“ - dřevěný stojan s mírně degradovaným nátěrem, u země začíná uhnívat.

V jihozápadní části JPRL: 201Ea10, LHC: 1431, 1 stojan - malý státní znak s cedulí „přírodní památka“ a cedulí „evropsky významná lokalita“ - dřevěný stojan s mírně degradovaným nátěrem.

V severovýchodní části JPRL: 201Ea10, LHC: 1431, 1 stojan - malý státní znak s cedulí „přírodní památka“ a chybějící cedulí „evropsky významná lokalita“ - dřevěný stojan s degradovaným nátěrem.

Nadto se navrhuje doplnit v území 2 stojany se státním znakem; v severozápadní části DP 44 na hranici PP a ve východní části DP 31.

Pruhové značení místy není v území patrné, začátkem období platnosti bude nutné jej obnovit (PP 1486 m).

Geodetické zaměření hranic PP včetně vypracování geometrického plánu a stabilizace geodetickými znaky v lomových bodech bylo provedeno v roce 2010, není potřeba jej obnovovat.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovacím dokumentace

Definice předmětu ochrany v současně platném zřizovacím předpisu nereflektuje současný stav, proto se navrhuje při přehlášení území PP redefinice na:

„Mokřadní biotop s výskytem zvláště chráněných a evropsky významných druhů obojživelníků“

b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech

V případě ořezů dřevin či kácení mimo PUPFL je nutná výjimka povolená příslušným orgánem ochrany přírody.

Všechny realizované zásahy navrhované v tomto plánu péče je nutné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody.

c) ostatní

Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

V území PP nevede značená turistická stezka. Vzhledem k intenzitě využívání není potřeba tyto aktivity regulovat.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

V území jsou v jihozápadní části DP 26 instalované 2 velké infopanely, částečně degradované UV zářením, nátěr stojanů mírně degradovaný, u stojanu s infopanelem věnovanému kuňce žlutobřiché chybí stříška.

Vzhledem k částečné obsahové duplicitě se doporučuje stojan s infopanelem věnovaný kuňce žlutobřiché zlikvidovat a obnovit pouze 1 infopanel s aktualizovanými údaji dle provedených inventarizačních průzkumů.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

S ohledem na předměty ochrany se v území doporučuje provést v 1 - 2-letém intervalu (synchronizovaně s obnovou tůní a případnou realizací vodních toků v území)

inventarizační průzkum se zaměřením na herpetofaunu

inventarizační průzkum se zaměřením na ichtofaunu

1x za období platnosti plánu péče provést

botanický a fytocenologický inventarizační průzkum

dle úvahy OOP provést

ornitologický průzkum se zaměřením na dravce

ornitologický průzkum se zaměřením na drobné pěvce

ornitologický průzkum se zaměřením na druhy vázané mokřadní společenstva a vodní plochy

ornitologický průzkum se zaměřením na dutinovou ornitofaunu

entomologický průzkum se zaměřením na řád Coleoptera a saproxylofágní entomofaunu

entomologický průzkum se zaměřením na řád Odonata – na podmáčených stanovištích a vodních plochách

entomologický průzkum se zaměřením na řád Lepidoptera – na lučních plochách

4. Závěrečné údaje

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

Kalkulace byla provedena dle nákladů obvyklých opatření MŽP (NOO MŽP), které jsou vyjádřeny cenami běžných činností (v Kč), které jsou v rámci daného typu opatření obvykle realizovány. Znění NOO MŽP použito při kalkulaci je platné od 1. 11. 2025, dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/naklady_obvyklych_opatreni

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
PP			
Likvidace invazních a expanzivních rostlin - křídlatka japonská (<i>Reynoutria japonica</i>), netýkavka žláznatá (<i>Impatiens glandulifera</i>)	0,0623 ha	do vymizení	140000,-
Periodická obnova a vytváření tůní a mokřadů	0,0729 ha	5x	1720000,-
Ruční kosení podmáčených lokalit a lokalit se zhoršenou dostupností	2,9582 ha	10x	1090000,-
Alternativní extenzivní pastva skotu a koní	0,1458 ha	10x	97000,-
Jednotlivý až skupinovitý výběr	2,1959 ha	1x	32000,-
Výřez náletových dřevin / zmlazení v podrostu	2,1959 ha	2x	63000,-
Revitalizace vodního toku a říčních ramen	0,4765 ha	1x	Dle projektové dokumentace
Oprava stojanů se státním znakem PP	4 ks	1x	11320,-
Instalace stojanů se státním znakem PP	2 ks	1x	11320,-
Obnova pruhového značení PP	1486 m	1x	2784,-
Obnova velkého infopanelu	1 ks	1x	20350,-
Likvidace velkého infopanelu – dle úvahy OOP	1 ks	1x	31960,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			3 219 734,-

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

4.2 Použité podklady a zdroje informací

AOPK ČR (2019): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu CZ0712197 Žďár. AOPK ČR, Regionální pracoviště Olomoucko, 2019.

Anonym: Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Anonym: Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Culek M. (1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma Praha, 347 pp.

Demek J., Macovčín P. eds. (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. Brno: AOPK ČR, 580 s.

Ecological Consulting a.s. (kolektiv autorů (2020): Monitoring vegetace na sečených plochách PP Písečná – mokřad. 7 s.

Fialová M. (2021): Botanická inventarizační průzkum - vegetace PP Žďár. Ecological Consulting a.s., 20 s.

Fialová M. (2021): Botanická inventarizační průzkum - flóra PP Žďár. Ecological Consulting a.s., 20 s.

- Gulich V. & Chobot K [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda 35, Praha, 178 s.
- Gazárková Holcová A. (2024): Inventarizační průzkum obojživelníků přírodní památky Písečná-mokřad. 11 s.
- Hykel M. (2021): Monitoring vegetace na sečených plochách v roce 2021 PP Písečná – mokřad. 7 s.
- Chobot & Němec (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34, Praha, 94 s.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Gulich V., Lustyk P. eds. (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Praha: AOPK ČR.
- Kašák J. (2024): Inventarizační průzkum vážek (Odonata) PP Písečná – mokřad. 11 s.
- Mackovčín, P. (ed.) et al. (2006). Mapy geomorfologického členění: Geomorfologické jednotky ČR 2005 Mapová příloha, s. 533-543. In: DEMEK, J.; MACKOVČÍN, P. (eds.) et al. Hory a nížiny: Zeměpisný lexikon ČR. Vydání II. Brno: AOPK ČR. 582 s., 1CD. ISBN 80-86064-99-9
- Merta L. (2015): Mapování ZCHD a EVD druhů ryb a mihulí na biotopově vhodných lokalitách malých toků a stojatých vod. 25 s.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J., Jirásek J. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Průhonice: Botanický ústav AV ČR, 1997.
- Skalický V. (1988): Regionálně fyto geografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1: 103–121, Academia, Praha.
- Quitt E. 1971: Klimatické oblasti ČSR. Mapa 1: 500 000.
- Tošenovský E. (2020): Závěrečná zpráva z inventarizačního ornitologického průzkumu PP Žďár. Česká společnost ornitologická (ČSO), 10 s.

Zdroje online:

- Přírodní biotopy a habitaty dle vrstvy Přírodní biotop aktualizace 2007 – 2020 a Habitat aktualizace 2007 – 2020 WMS AOPK ČR.
- Nálezová databáze ochrany přírody, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
<https://portal.nature.cz/nd/>
- Taxonomický klasifikační systém půd ČR
<http://klasifikace.pedologie.czu.cz/index.php?action=showHomePage>
- Metodický pokyn k přípravě a zpracování plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma (Aktualizovaná Osnova účinná od 1.1.2019)
https://www.mzp.cz/cz/osnova_planu_pece
- digitální vektor parcel KN
<http://services.cuzk.cz/>

4.3 Seznam používaných zkratek

- GIS – geografický informační systém
- IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody
- JPRL – jednotky prostorového rozdělení lesa
- KN – katastr nemovitostí
- LHC – lesní hospodářský celek
- LHP – lesní hospodářský plán
- LHO – lesní hospodářské osnovy
- LT – lesní typ
- LVS – lesní vegetační stupeň
- MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území

MZD - meliorační a zpevňující dřeviny
ND - nálezová databáze
OP – ochranné pásmo
OOP – orgán ochrany přírody
PDS – přirozená dřevinná skladba
PLO – přírodní lesní oblast
PP – přírodní památka
PSK – porostní skupina
SLT – soubor lesních typů
ÚSES – územní systém ekologické stability
WMS - webová mapová služba
ZCHD – zvláště chráněný druh
ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Pro Koalici pro řeky z. s. zpracoval Ing. Marián Horváth, Ph.D. a Mgr. Petra Hanáková Bečvářová, Ph.D.

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

5. Přílohy

Mapy:

- Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**
- Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**
- Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**
- Příloha M3.1 - **Mapa dílčích ploch a objektů – tůně, detail**
- Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**
- Příloha M5 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**
- Příloha M6 - **Mapa biotopů**
- Příloha M7 - **Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let**
- Příloha M8 - **Mapa historická – monochromatické ortofoto z roku 2000**
- Příloha M9 - **Mapa historická - ortofoto z roku 2003**
- Příloha M10 - **Mapa historická - ortofoto z roku 2006**
- Příloha M11 - **Mapa historická - ortofoto z roku 2009**
- Příloha M12 - **Mapa historická - ortofoto z roku 2012**
- Příloha M13 - **Mapa historická - ortofoto z roku 2014**
- Příloha M14 - **Mapa historická - ortofoto z roku 2016**
- Příloha M15 - **Mapa historická - ortofoto z roku 2018**
- Příloha M16 - **Mapa historická - ortofoto z roku 2020**
- Příloha M17 - **Mapa historická - ortofoto z roku 2022**
- Příloha M18 - **Mapa - ortofoto z roku 2025**

Tabulky:

- Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
- Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**

Vrstvy:

- Příloha V1 - **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

Přílohy

Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



Měřítko 1:5000

Podklad zdroj: ZM 25 – WMS ČÚZK

Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

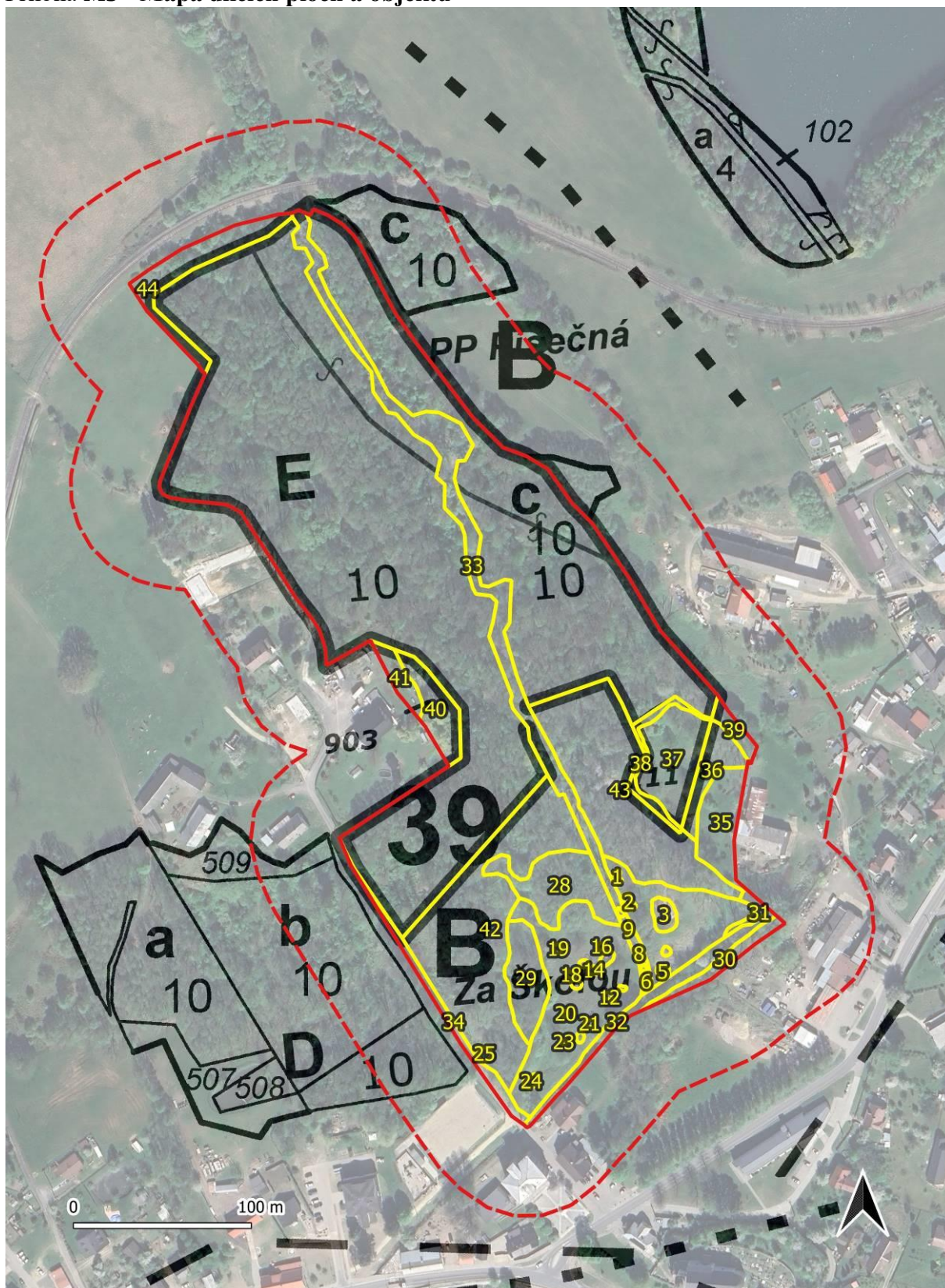


Měřítko 1:5000

Hranice parcel – shp dostupné na <https://services.cuzk.cz/>

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS Google Satellite

Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

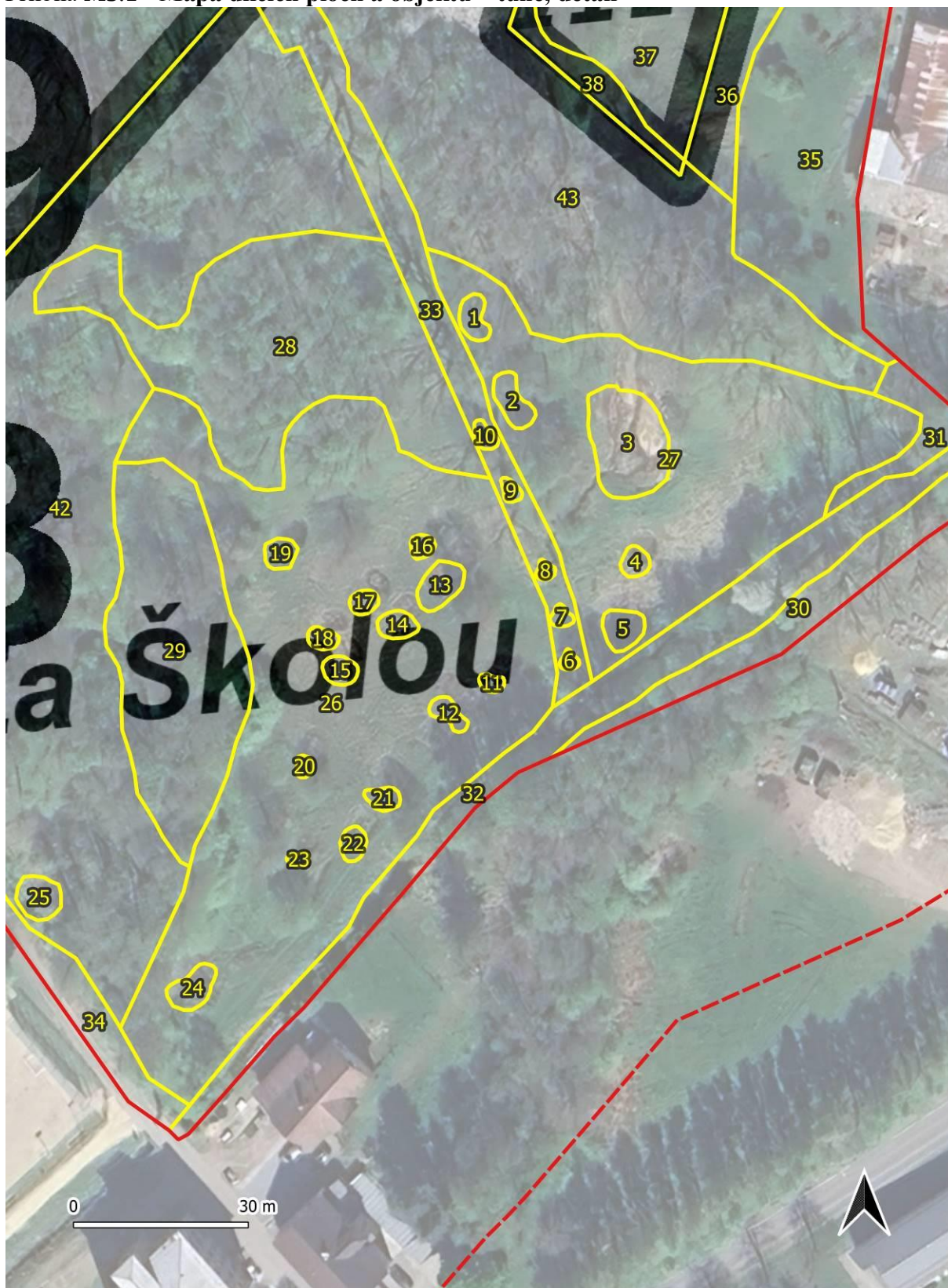


Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa obrysová - WMS NLI, WMS LČR

Ortofoto - WMS Google Satellite

Příloha M3.1 - Mapa dílčích ploch a objektů – tůň, detail

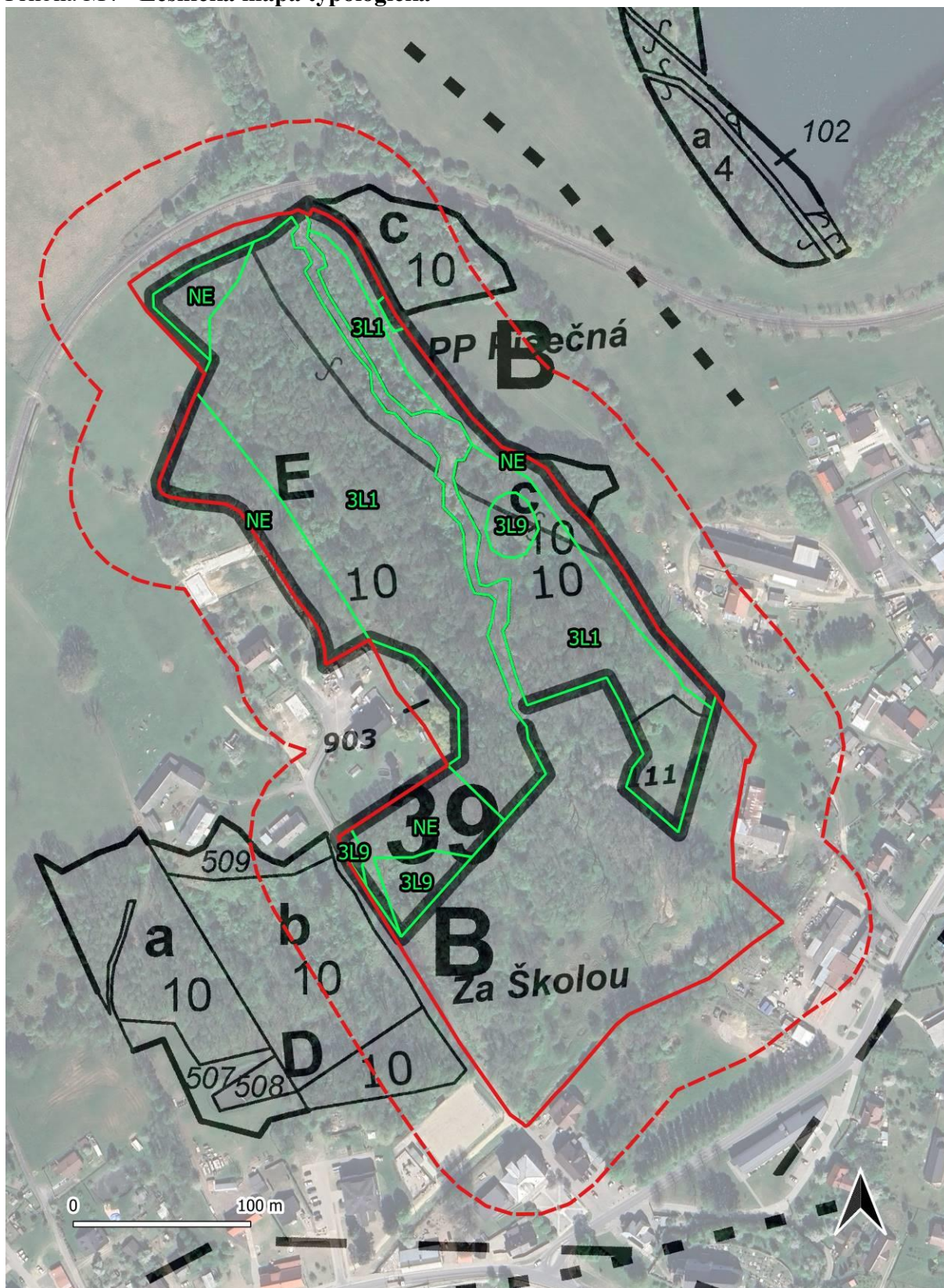


Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa obrysová - WMS NLI, WMS LČR

Ortofoto - WMS Google Satellite

Příloha M4 - Lesnická mapa typologická



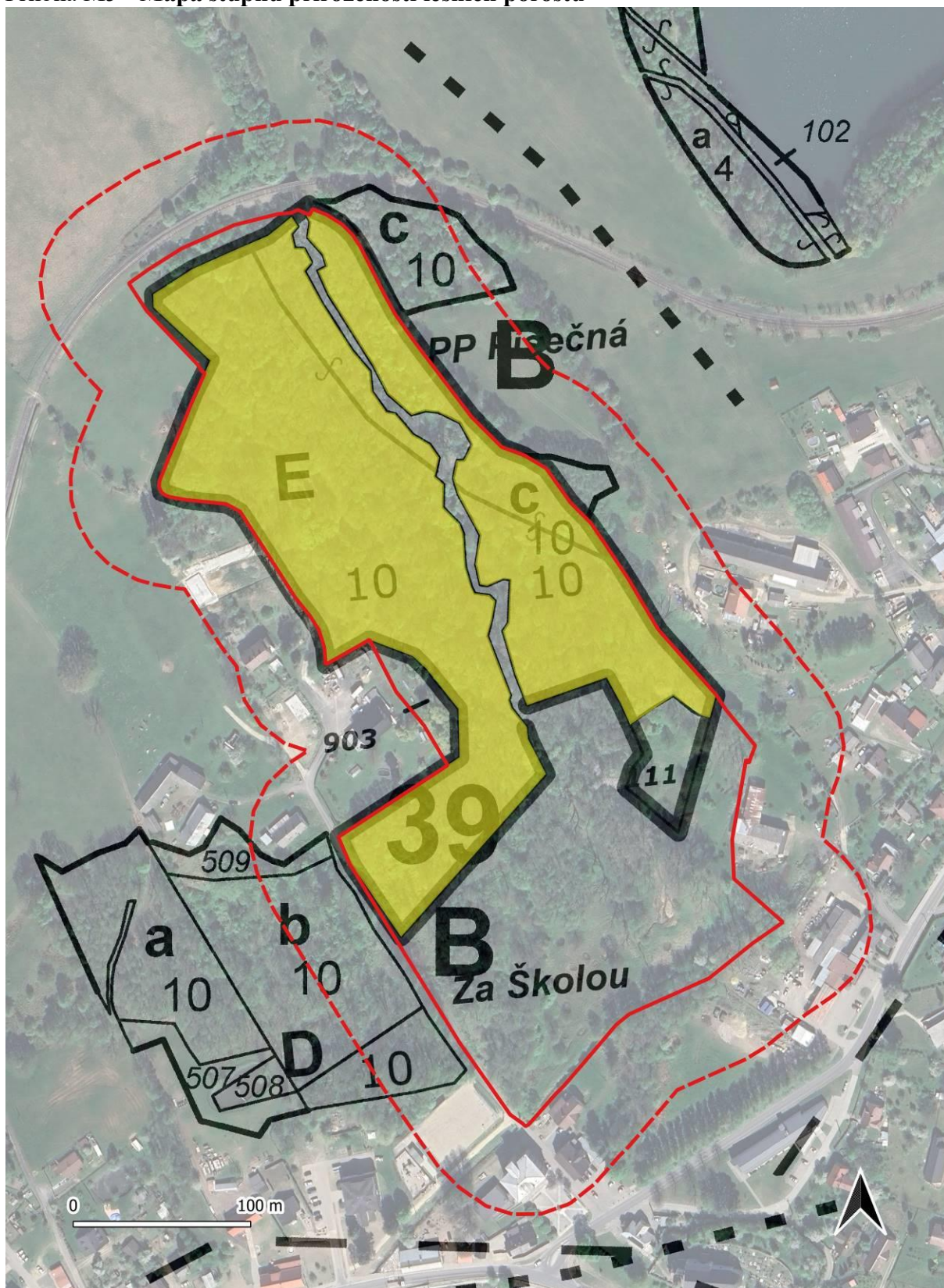
Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa obrysová - WMS NLI, WMS LČR

Ortofoto - WMS Google Satellite

Les. typologie - digitalizovaný vektor lesních typů dle WMS NLI

Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

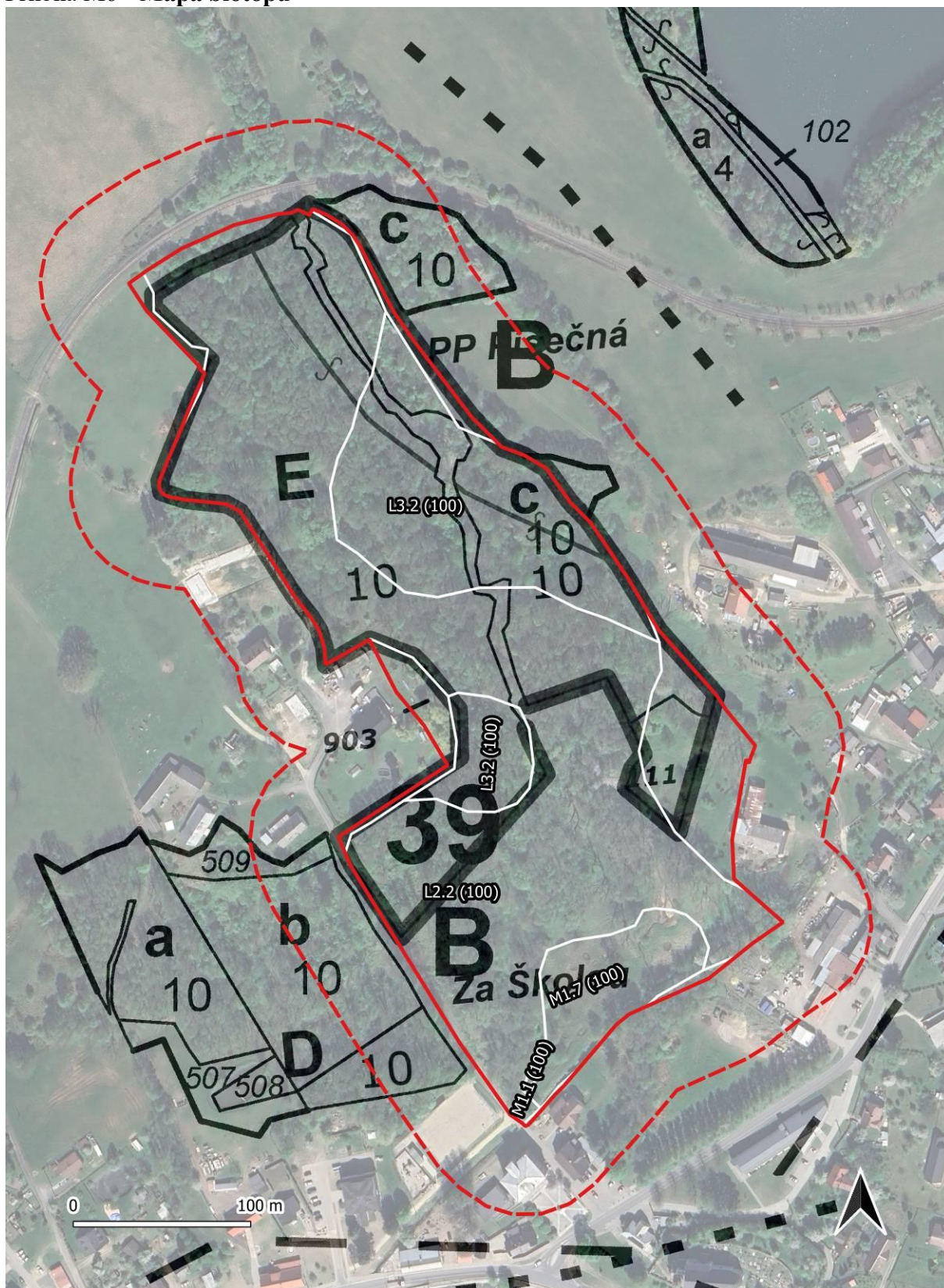


Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa obrysová - WMS NLI, WMS LČR

Ortofoto - WMS Google Satellite

Příloha M6 - Mapa biotopů



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa obrysová - WMS NLI, WMS LČR

Ortofoto - WMS Google Satellite

Vektor vrstvy mapování biotopů dostupný z data.nature.cz

Příloha M7 - Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: WMS CENIA

Příloha M8 - Mapa historická – monochromatické ortofoto z roku 2000



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK – archiv

Příloha M9 - Mapa historická - ortofoto z roku 2003



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK – archiv

Příloha M10 - Mapa historická - ortofoto z roku 2006



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK – archiv

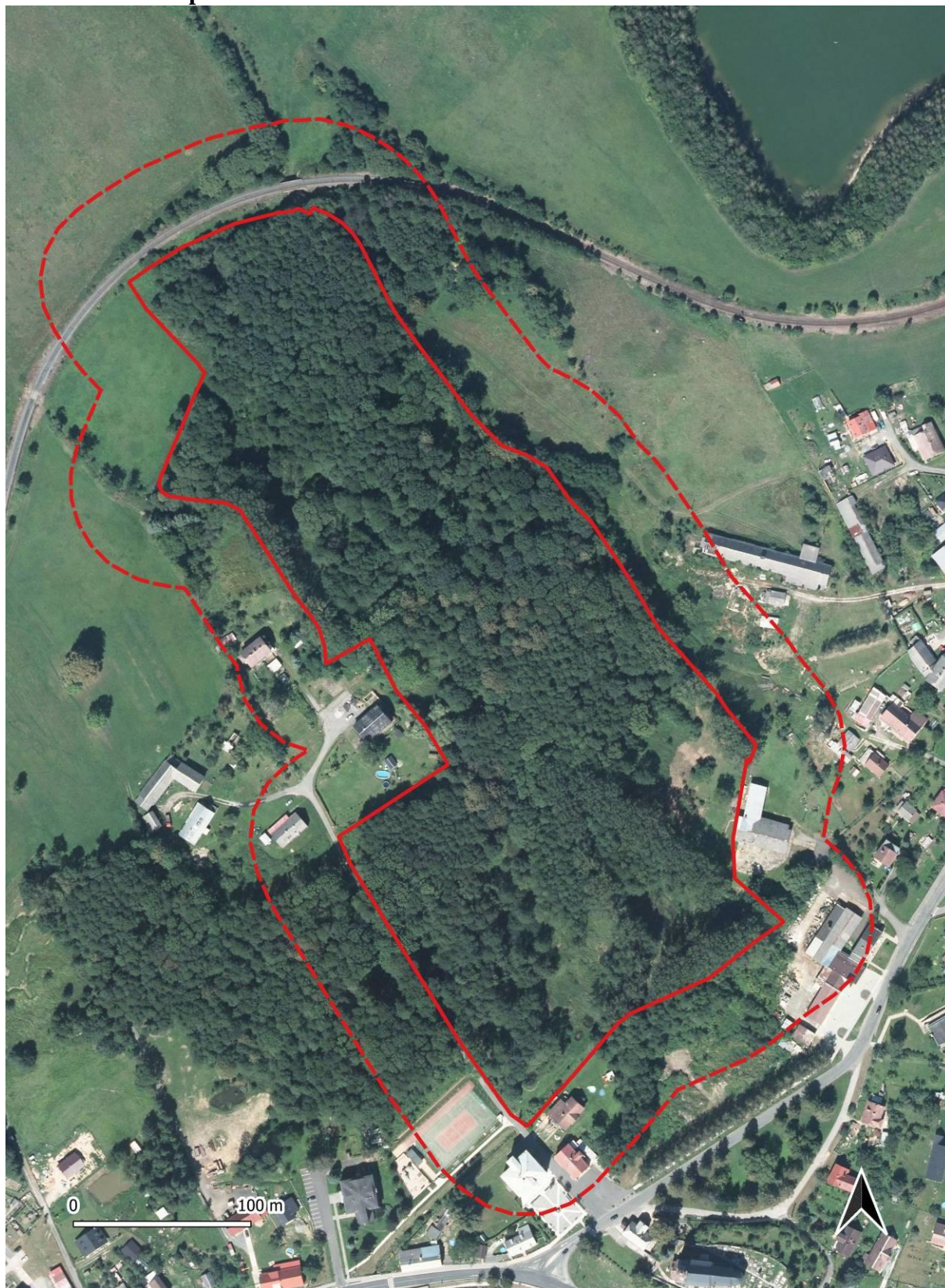
Příloha M11 - Mapa historická - ortofoto z roku 2009



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK – archiv

Příloha M12 - **Mapa historická - ortofoto z roku 2012**



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK – archiv

Příloha M13 - Mapa historická - ortofoto z roku 2014



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK – archiv

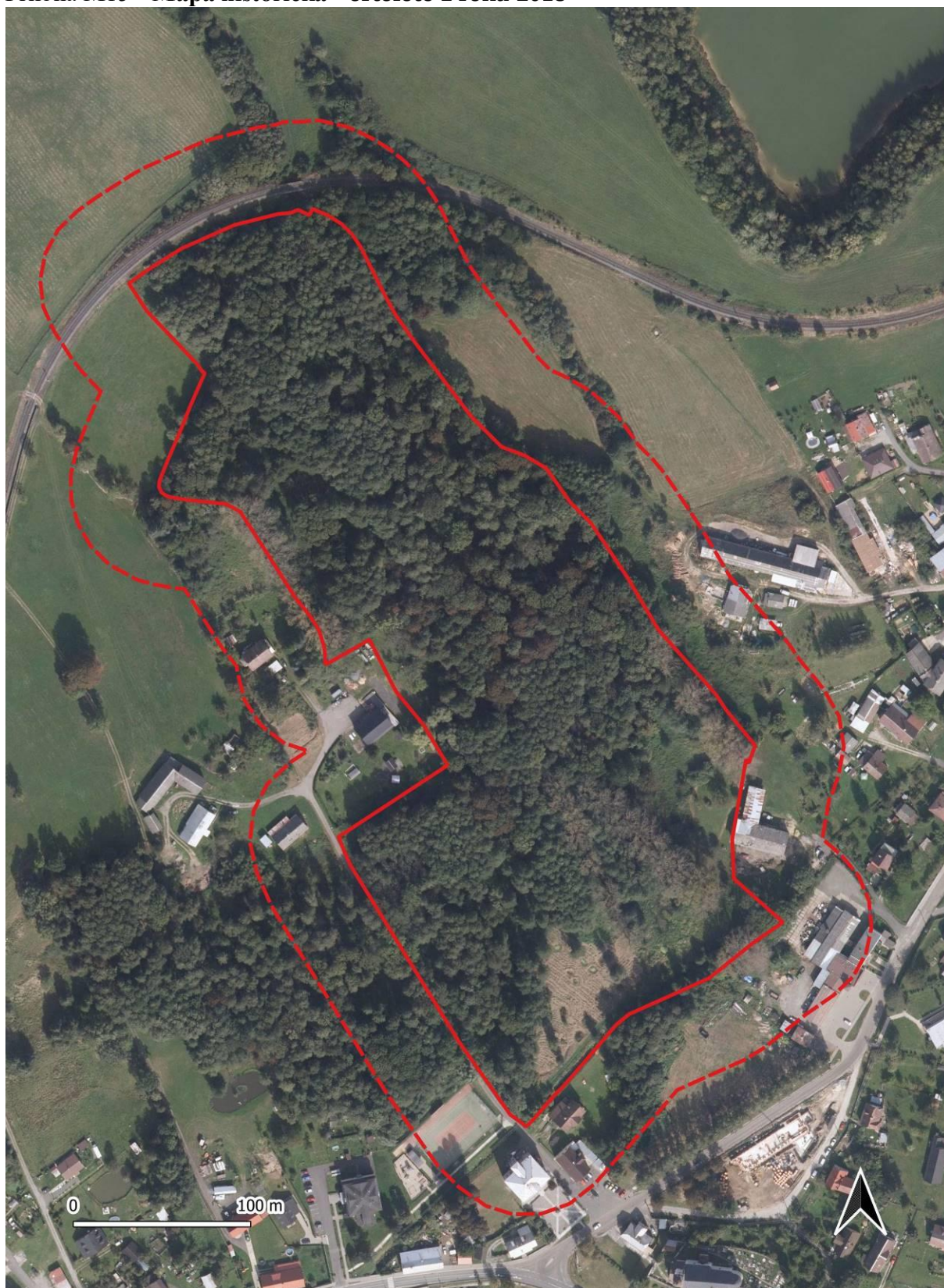
Příloha M14 - Mapa historická - ortofoto z roku 2016



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK – archiv

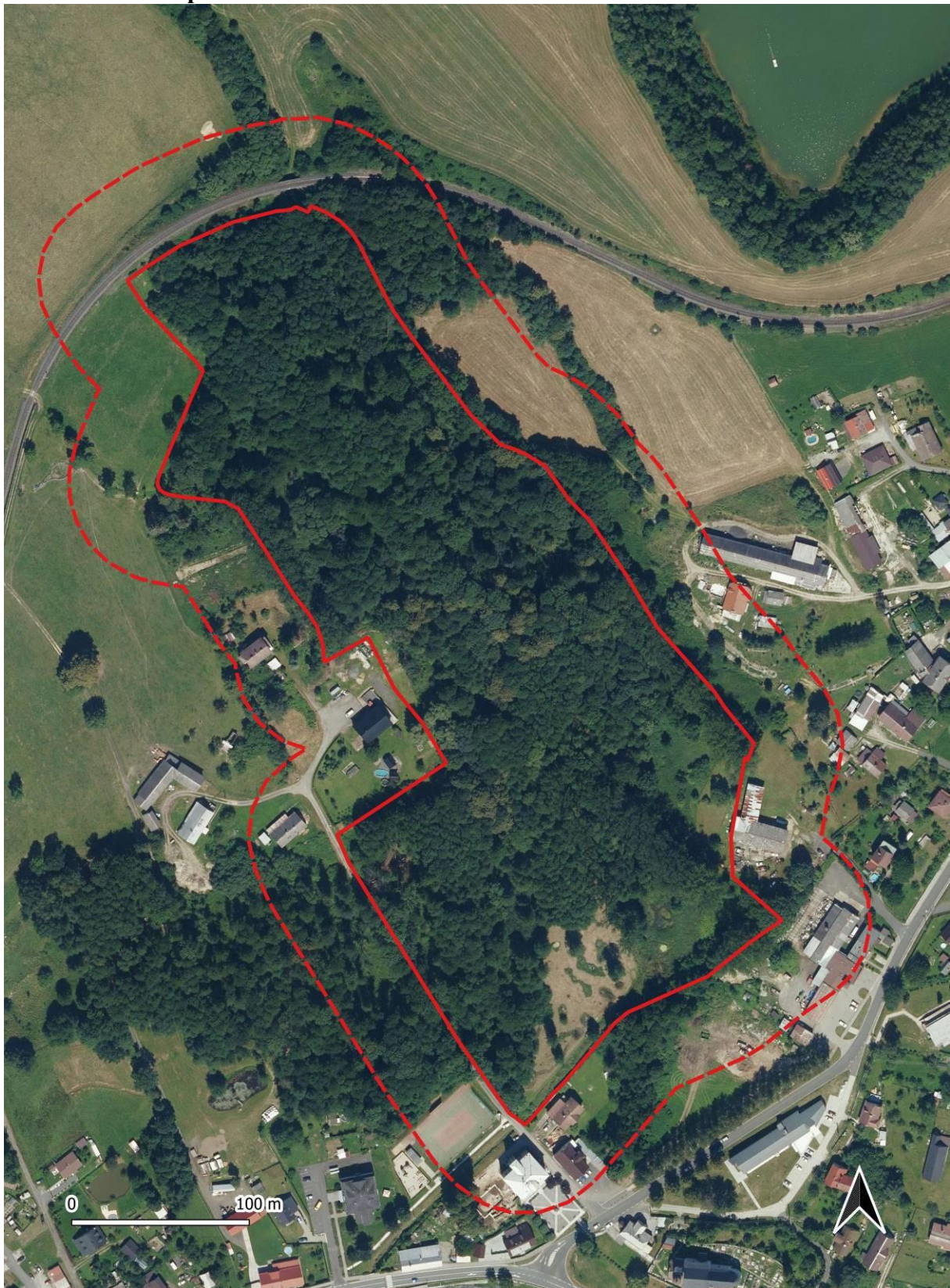
Příloha M15 - Mapa historická - ortofoto z roku 2018



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK – archiv

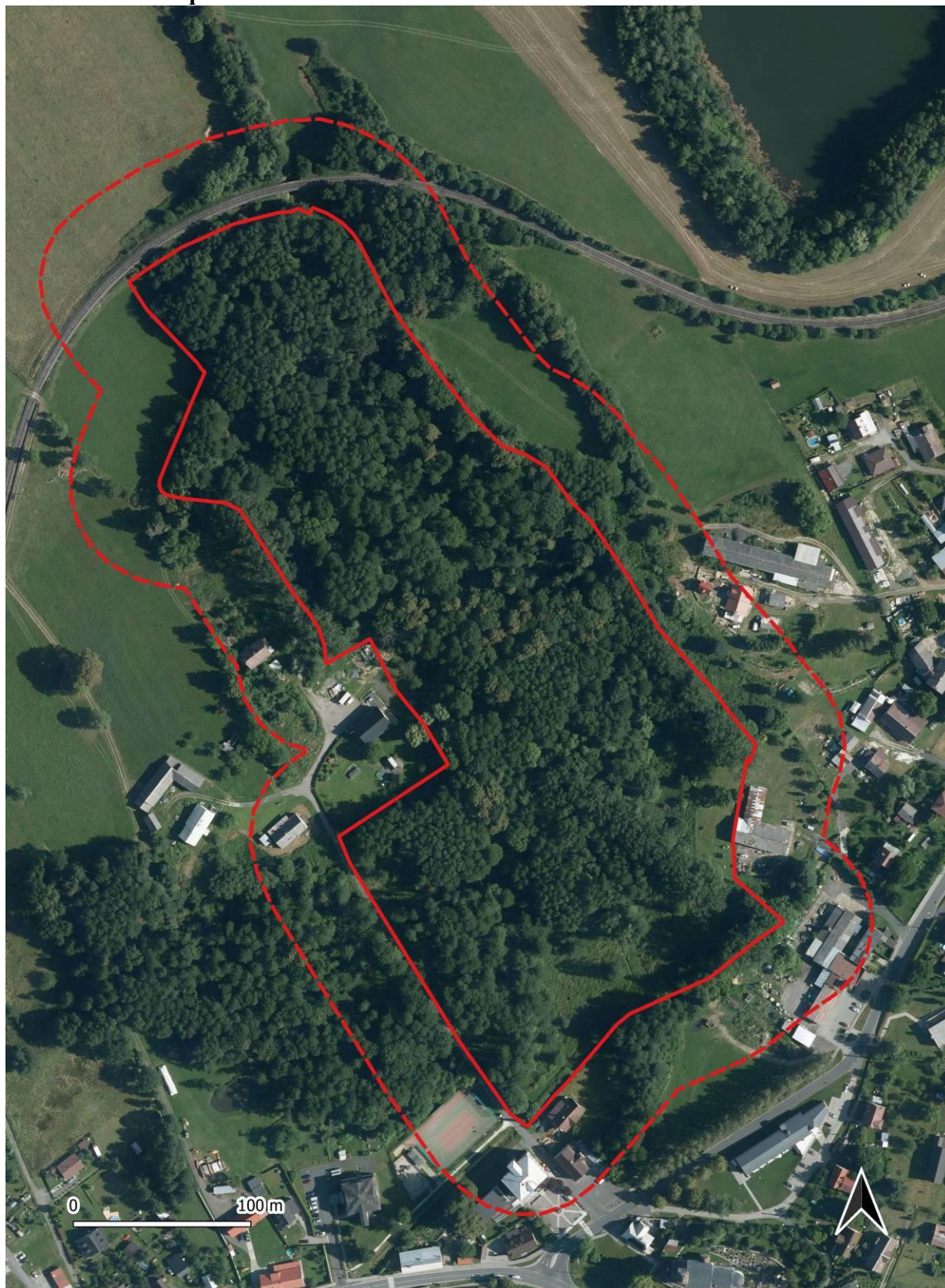
Příloha M16 - Mapa historická - ortofoto z roku 2020



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK – archiv

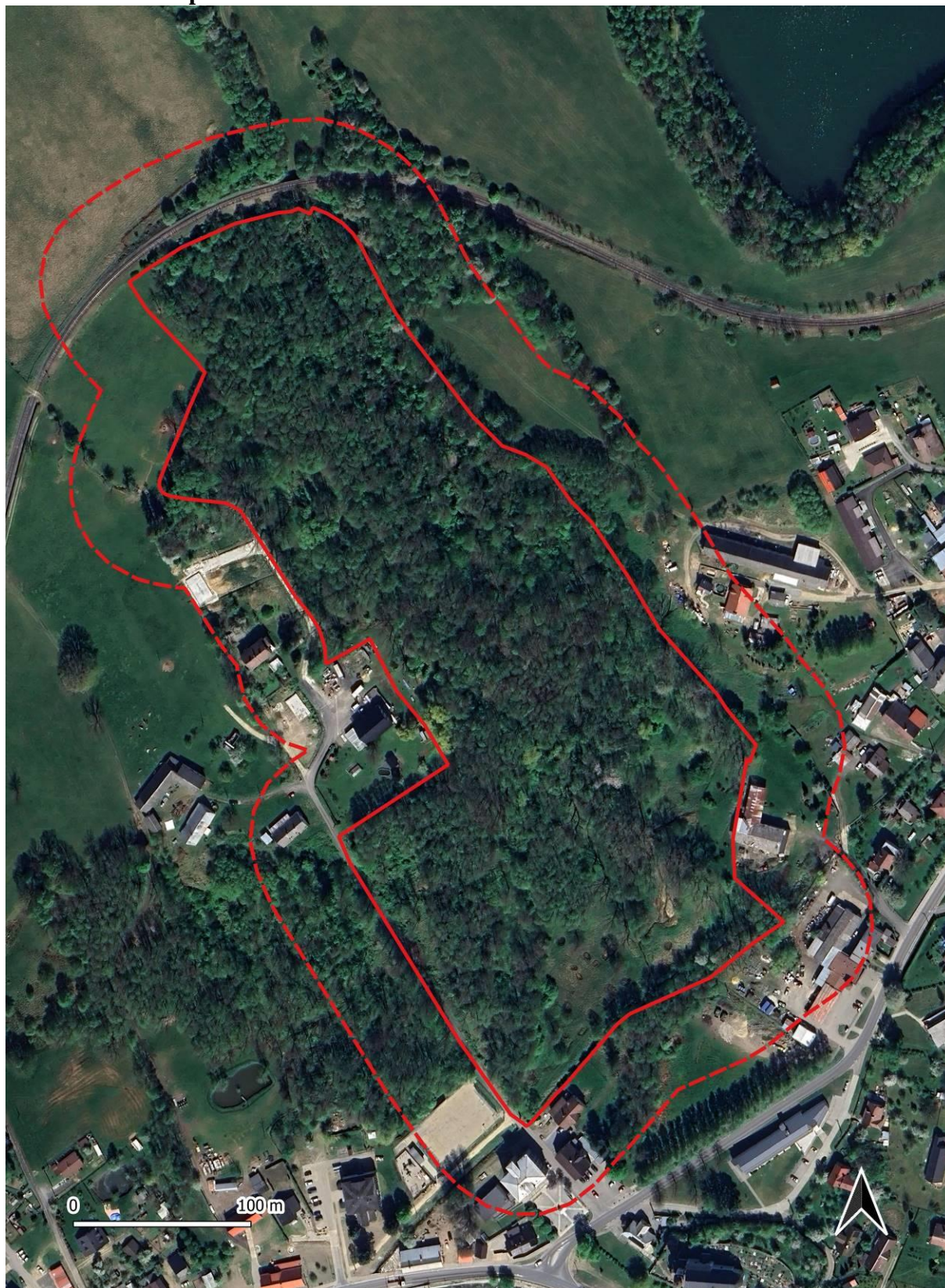
Příloha M17 - Mapa historická - ortofoto z roku 2022



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK – archiv

Příloha M18 - **Mapa - ortofoto z roku 2025**



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS Google Satellite

Legenda k mapám:

-  Hranice ZCHÚ
-  Hranice OP
-  Hranice parcel dle KN
-  Hranice dílčích ploch
-  Hranice lesních typů
-  Hranice biotopů
-  Hranice EVL

Způsob označení stupňů přirozenosti v mapě:

<u>Stupně přirozenosti lesů</u>	<u>Barva v mapě</u>	
Les původní (prales)	zelená	
Les přírodní	hnědá	
Les přírodě blízký	žlutá	
Les nově ponechaný samovolnému vývoji	oranžová	
Les významný pro biodiverzitu	fialová	
Les produkční – stanovištně původní	modrá	
Les nepůvodní	červená	
Lesní porosty nacházející se ve stavu samovolného vývoje	tmavě zelená	

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

PP Písečná-mokřad, LHC Jeseník, LČR s.p., LS Jeseník, LHC kód: 1431, platnost LHP 1. 1. 2018 – 31. 12. 2027

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy**	výměra (ha)**	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny*	zastoupení dřevin (%)*	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)***
201Ea10	-	4,6844	1A	OL	50	3c	Jednotlivým, skupinkovitým výběrem v hlavní úrovni na celé ploše snížit zakmenění na 8. Šetřit vtroušené, jednotlivé a podrost. Sanovat provozně nebezpečné v porostním plášti. Mezery v Z části zalesnit VR, OL.	1	věk dle LHP: 95, zakm. 9, kmenovina
				JS	30				2 části, Věkově diferencovaná, výstavky JS, LP, OL, KL. Podrost/ zmlazení VR, OL, JS, líska+
				LP	20				JV, OL, JS vývraty v podmáčených částech, v mezernatých částech expanduje buřeň, kopřiva. V porostním plášti (Z i V část) provozně nebezpečné

* údaje dle hospodářské knihy platného LHP/LHO, ** výměra stanovena planimetrováním pomocí GIS nástroje územním ziskem dle georeferenčního systému S-JTSK/Krovak East North – kód EPSG:5514.*** údaje dle hospodářské knihy platného LHP/LHO, provedeného venkovního šetření a z dostupných inventarizačních průzkumů.

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

Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**

PP Písečná-mokřad, K.Ú.: Písečná u Jeseníka kód KÚ: [720691]

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	0,0030	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranně významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
2	0,0040	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranně významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení díleč plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
3	0,0212	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochránářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůně - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
4	0,0020	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochránářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůně - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení díleč plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
5	0,0040	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranně významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůně - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
6	0,0008	Tůň (terénní sníženina) v korytě neregulovaného vodního toku. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranně významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůně - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení díleč plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
7	0,0010	Tůň (terénní sníženina) v korytě neregulovaného vodního toku. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
8	0,0008	Tůň (terénní sníženina) v korytě neregulovaného vodního toku. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení díleč plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
9	0,0010	Tůň (terénní sníženina) v korytě neregulovaného vodního toku. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranně významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
10	0,0014	Tůň (terénní sníženina) v korytě neregulovaného vodního toku. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranně významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení díleč plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
11	0,0010	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Registrován výskyt čolka horského, čolka obecného, skokana hnědého a rosníčky zelené. Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochránářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůně - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
12	0,0021	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Registrován výskyt čolka horského, čolka obecného, skokana hnědého a rosníčky zelené. Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochránářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůně - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
13	0,0047	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochránářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůně - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
14	0,0026	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochránářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůně - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
15	0,0023	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranně významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
16	0,0013	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranně významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení díleč plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
17	0,0016	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranný významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůň a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
18	0,0015	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranný významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůň a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
19	0,0024	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochrannářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůně - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
20	0,0008	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochrannářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůně - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
21	0,0018	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Registrován výskyt čolka horského a čolka obecného. Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochrannářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
22	0,0020	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostřice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Registrován výskyt čolka horského a čolka obecného. Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochrannářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
23	0,0006	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Obnovena v roce 2025. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostrice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranně významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
24	0,0042	Tůň v interiéru travobylinného mokřadního porostu. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostrice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochranně významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
25	0,0046	Tůň v interiéru dřevinného porostu. Zazemněná. Z bylinných druhů se hojně uplatňují vodní makrofyty a orobince (<i>Typha sp.</i>). Litorální zóny zarůstají ostrice (<i>Carex sp.</i>), zblochan řasnatý (<i>Glyceria notata</i>) a bahnička mokřadní (<i>Eleocharis palustris</i>).	Periodická obnova tůň - odbahňování. Bližší specifikace doporučeného zásahu, viz.: rámcová směrnice - obnova tůní a mokřadů. Vytěžený sediment zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, po domluvě s OOP lze uložit v místě s méně cennou vegetací.	1	listopad - únor	1 x za 2 roky (dle stupně zazemnění)
		Cíl péče: Podpora populace obojživelníků a bioty vázané na vodní ekosystémy				
26	0,4336	Plochy mokřadní vegetace, podmáčených ostricových až pcháčových luk a řídce rostoucích dřevin (solitéry a skupinky olší a vrb). V bylinném patře dominují sterilní porosty ostrice třeslicovité (<i>Carex brizoides</i>) a lipnice obecné (<i>Poa trivialis</i>), podél vodoteče při jižní hranici DP se prosazuje chrastice rákosovitá (<i>Phalaris arundinacea</i>). V západní části v minulosti docházelo k expanzi invazní křídlatky japonské (<i>Reynoutria japonica</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochrannářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Ruční sečení vegetace (kosa, křovinořez). Při sečení ponechávat mozaikovitě několik neposečených plošek s celkovou rozlohou přibližně 25 % plochy; umístění nesečených plošek každoročně měnit. Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 x ročně (v případě expanze invazních druhů 2x ročně)
		Cíl péče: Druhová diverzita vodou ovlivněných ekosystémů v lokalitě.				

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
27	0,2258	Plochy mokřadní vegetace, podmáčených ostricových až pcháčových luk a řídké rostoucích dřevin (solitéry a skupinky olší a vrb). V bylinném patře dominují sterilní porosty ostrice třeslicovité (<i>Carex brizoides</i>) a lipnice obecné (<i>Poa trivialis</i>), podél vodoteče při jižní hranici DP se prosazuje chrastice rákosovitá (<i>Phalaris arundinacea</i>). Ve východní části DP dominují porosty kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>). Biotop s potvrzeným výskytem a potenciálem výskytu ochránářsky významných druhů vážek - páskovec dvojzubý a vážka žlutavá.	Ruční sečení vegetace (kosa, křovinořez). Při sečení ponechávat mozaikovitě několik neposečených plošek s celkovou rozlohou přibližně 25 % plochy; umístění nesečených plošek každoročně měnit. Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 x ročně (v místech s porosty kopřivy dvoudomé 2x ročně)
		Cíl péče: Druhová diverzita vodou ovlivněných ekosystémů v lokalitě.				

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
28	0,1674	Původní louky a pastviny, sekundárně zarůstající dřevinami z okolních lesních porostů, v dřevinném patře se prosazují olše a vrby, vtroušeně a jednotlivě javory a jasan. Ze zvláště chráněných a ochranně významných druhů byla registrována ropucha obecná.	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni udržovat pokryvnost dřevinného patra na 50 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
		Cíl péče: Ekoton dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
29	0,1149	Původní louky a pastviny, sekundárně zarůstající dřevinami z okolních lesních porostů, v dřevinném patře se prosazují olše a vrby, vtroušeně a jednotlivě javory a jasan. Ze zvláště chráněných a ochranně významných druhů byl na kontaktu s travobylinným mokřadem registrován skokan hnědý.	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni udržovat pokryvnost dřevinného patra na 50 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
		Cíl péče: Ekoton dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
30	0,0482	Břehový dřevinný porost vodního toku tvořený topoly, olší, vrbami, místy jasan, podrostu líska. Část stromů vykazuje statické narušení, odlamují se suché větve.	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokrývnost dřevinného patra na 50 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
		Cíl péče: Ekoton dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
31	0,0176	Břehový dřevinný porost vodního toku tvořený topoly, olší, vrbami, místy jasan, podrostu líska. Část stromů vykazuje statické narušení, odlamují se suché větve.	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 50 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
		Cíl péče: Ekoton dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

označení díleč plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
32	0,0986	Vodní tok (strouha), narovnaný, zahloubený. V břehových hranách bylinné patro degraduje expanze kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>).	Provést revitalizaci vodního toku, viz.: rámcová směrnice	po úvaze vlastníka a OOP	listopad - únor	1 x za období platnosti plánu péče
		Cíl péče: Stabilní vodní režim v lokalitě, integrovaná protipovodňová ochrana.				
33	0,3779	Neregulovaný vodní tok v olšině, jasanovo - olšovém luhu. Vodní tok protéká axiálně (SZ - JV) celou lokalitou, odvodňuje severní část ZCHÚ. Především v centrální části zahloubený s doprovodnými erozními jevy - vývraty olší, jasanu a javorů v břehových partiích (následek zrychleného odtoku nadprůměrných srážkových epizod). Zpětná eroze postupuje dále do pramenných stružek v interiéru lesních porostů. Ze zvláště chráněných a ochranně významných druhů byl registrován skokan hnědý.	Provést revitalizaci vodního toku, viz.: rámcová směrnice	1	listopad - únor	1 x za období platnosti plánu péče
		Cíl péče: Stabilní vodní režim v lokalitě, integrovaná protipovodňová ochrana.				

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
34	0,0623	Porostní okraj s doprovodnou travobylinnou vegetací na kontaktu s místní obslužnou komunikací. V jižní a centrální části DP expandují invazní druhy, především Netýkavka žláznatá (<i>Impatiens glandulifera</i>) a Křídlatka (<i>Reynoutria</i>), které pronikají do mezernatých částí navazujících lesních porostů.	Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
			Pokračovat v likvidaci křídlatky, zlikvidovat populaci netýkavky žláznaté	1	viz. rámcová směrnice	viz. rámcová směrnice
		Cíl péče: Ekoton dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Ponechat nadějně jedince/skupiny stanovištně původních dřevin, vč. zmlazení - cílový stav 50 % pokryvnost dřevinného patra.	-	-	-

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
35	0,1260	Původní louky a pastviny, sekundárně zarůstající dřevinami z okolních lesních porostů (extenzivně). Dřevinné patro tvoří solitéry olše a lísky. Travobylinný porost je pravidelně sečený.	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 20 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
		Cíl péče: Mozaika dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
36	0,0776	Původní louky a pastviny, sekundárně zarůstající dřevinami z okolních lesních porostů (intenzivně). Dřevinné patro tvoří olše, líska, javor a jasan. Travobylinný porost degraduje expanze kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>).	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 50 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
		Cíl péče: Mozaika dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
39	0,0296	Původní louky a pastviny, sekundárně zarůstající dřevinami z okolních lesních porostů (zapojený dřevinný porost). Dřevinné patro tvoří olše, líska, javory a jasany. Travobylinný porost degraduje expanze kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>).	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 80 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
		Cíl péče: Mozaika dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
40	0,0932	Původní louky a pastviny, sekundárně zarůstající dřevinami z okolních lesních porostů (zapojený dřevinný porost). Dřevinné patro tvoří olše, líska, javory a jasany. Bylinné patro odpovídá potenciální vegetaci lužního lesa.	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 50 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
		Cíl péče: Mozaika dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
41	0,0406	Původní louky a pastviny, na kontaktu s okolními lesními porosty. Travobylinný porost je pravidelně sečený.	Kosení bylinného porostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
		Cíl péče: Travobylinné společenstvo, druhová diverzita v lokalitě	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně
42	0,6388	Původní louky a pastviny, sekundárně zarůstající dřevinami z okolních lesních porostů (zapojený dřevinný porost). Dřevinné patro tvoří olše, líska, javory a jasany. Bylinné patro odpovídá potenciální vegetaci lužního lesa. Podmáčené stanoviště s terénními sníženinami - lesními tůněmi), dle intenzity sezonního nasycení půdního profilu vodou. Ze zvláště chráněných a ochranných významných druhů byla registrována ropucha obecná.	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 80 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
		Cíl péče: Ekoton dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
43	0,5241	Původní louky a pastviny, sekundárně zarůstající dřevinami z okolních lesních porostů (zapojený dřevinný porost). Dřevinné patro tvoří olše, líska, javory a jasany. Bylinné patro odpovídá potenciální vegetaci lužního lesa. Podmáčené stanoviště s terénními sníženinami - lesními tůněmi), dle intenzity sezonního nasycení půdního profilu vodou.	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 80 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
		Cíl péče: Ekoton dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
44	0,1458	Původní louky a pastviny, sekundárně zarůstající dřevinami z okolních lesních porostů. Východní část DP - zapojený dřevinný porost, v západní části ohrazené elektrickým ohradníkem probíhá pastva. Dřevinné patro tvoří olše, líska, javory a jasany.	Východní část - Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 30 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	1 - 2 x ročně
			Alternativně lze aplikovat na vykácené ploše extenzivní pastvu			
			Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně
		Cíl péče: Ekoton dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Západní část - pokračovat v extenzivní pastvě	1	červen - srpen	1 x ročně

* výměra stanovena planimetrováním pomocí GIS nástroje územním ziskem dle georeferenčního systému S-JTSK/Krovak East North – kód EPSG:5514, pozn.: naléhavost stupeň: 1 – zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany), 2 - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu), 3 - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).

označení dílní plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
37	0,1756	LHC: 1431, JPRL: 201Ea111, bezlesí na PUPFL. Původní louky a pastviny, sekundárně zarůstající dřevinami z okolních lesních porostů (extenzivně). Dřevinné patro tvoří olše, líska, javory a jasany. Travobylinný porost degraduje expanze kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>).	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 20 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	2 x ročně
		Cíl péče: Ekoton dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

označení dílečků plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
38	0,0372	LHC: 1431, JPRL: 201Ea111, bezlesí na PUPFL. Původní louky a pastviny, sekundárně zarůstající dřevinami z okolních lesních porostů (porostní okraj, zapojený). Dřevinné patro tvoří olše, líska, javory a jasany.	Jednotlivým - skupinovitým výběrem v hlavní úrovni (přednostně provozně nebezpečné) udržovat pokryvnost dřevinného patra na 50 % (motorová pila)	1	říjen - březen	1x za období platnosti plánu péče
			Výřez dřevinného náletu/zmlazení v podrostu (křovinořez)	1	říjen - březen	2x za období platnosti plánu péče
			Kácenou dendromasu (hroubí) zlikvidovat odvozem mimo lokalitu, větve přetáhnout na hromady do přilehlých lesních porostů mimo místa s nadějným přirozeným zmlazením PDS, resp. po domluvě s OOP spálit na místech s méně cennou vegetací.	1	říjen - březen	1 - 2x za období platnosti plánu péče
			Kosení bylinného podrostu - ručně, resp. vedenou mechanizací (kosa, křovinořez). Při sečení brát ohled na vyskytující se obojživelníky – nesekat po dešti či v deštivých dnech.	1	červenec - září	2 x ročně
		Cíl péče: Ekoton dřevinných/travobylinných společenstev, zvýšení druhové diverzity v lokalitě.	Sečenou biomasu likvidovat odvozem z lokality.	1	červen - září	1 x ročně

* výměra stanovena planimetrováním pomocí GIS nástroje územním ziskem dle georeferenčního systému S-JTSK/Krovak East North – kód EPSG:5514, pozn.: naléhavost stupeň: 1 – zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany), 2 - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu), 3 - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).