

Plán péče

0

Přírodní rezervaci Havraní ostrov

**na období
2025 – 2034**

součást záměru na vyhlášení



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

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	5
1.1 Základní identifikační údaje	5
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	5
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	6
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	7
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	7
1.6 Kategorie IUCN.....	8
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	8
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	8
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	8
1.8 Cíl ochrany.....	9
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	10
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	10
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	10
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	11
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	14
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	15
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	16
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	16
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	16
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	17
2.4.3 Základní údaje o útvech neživé přírody	17
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	18
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.....	18
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	22
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	22
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	22
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	23
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	23
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území.....	23
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	23
4. Závěrečné údaje	24
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	24

4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	24
4.3 Seznam používaných zkratk 25	25
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval 25	25
5. Přílohy 26	26

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	.....
kategorie ochrany:	Přírodní rezervace (PR)
název území:	Havraní ostrov
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	.....
orgán, který předpis vydal:	.....
číslo předpisu:	.....
datum platnosti předpisu:	.....
datum účinnosti předpisu:	.....

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Ústecký
okres:	Litoměřice
obec s rozšířenou působností:	Lovosice
obec s pověřeným obecním úřadem:	Lovosice
obec:	Lovosice
katastrální území:	Lovosice

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 687707, Lovosice

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)*
2957/1		lesní pozemek		39121	39121
2957/2		lesní pozemek		3596	3596
2957/3		lesní pozemek		5212	5212
2957/4		lesní pozemek		3987	3987
2957/5		lesní pozemek		6541	6541
2959		trvalý travní porost		128337	128337
2960/1-část		ostatní plocha	nepłodná půda	11303	6150
2961-část		ostatní plocha	manipulační plocha	4470	4128
Celkem					197 072

* Rozloha pozemků zasahujících do ZCHÚ pouze částečně byla získána v GIS.

Ochranné pásmo:

Katastrální území: 687707, Lovosice

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)*
2956		trvalý travní porost		11697	11697
2957/6		lesní pozemek		444	444
2958		ostatní plocha	ostatní komunikace	1077	1077
2960/1-část		ostatní plocha	nepłodná půda	11303	1254
2961-část		ostatní plocha	manipulační plocha	4470	49
Celkem					14 521

* Rozloha pozemků zasahujících do ZCHÚ pouze částečně byla získána v GIS.

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ

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	5,8	0,04		
vodní plochy	---	---	zamokřená plocha	---
			rybník nebo nádrž	---
			vodní tok	---
trvalé travní porosty	12,8	1,2		
orná půda	---	---		
ostatní zemědělské pozemky	---	---		
ostatní plochy	1	0,2	neplodná půda	0,6
			ostatní způsoby využití	0,4
zastavěné plochy a nádvoří	---	---		
plocha celkem	19,6	1,4		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	.....
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	.....
překryv s jiným typem ochrany:	CHOPAV Severočeská křída, ÚSES – Nadregionální biokoridor, Regionální biocentrum Píšťany.
mezinárodní statut ochrany:	.....
<u>Natura 2000</u>	
ptačí oblast:	.....
evropsky významná lokalita:	CZ0424141 Porta Bohemica

1.6 Kategorie IUCN

III - přírodní památka nebo prvek

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany je fragment lužního lesa na labském ostrově s druhově bohatými společenstvy saproxylických organismů, především druhů brouků: *Cerophytum elateroides*, lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*), kovařík *Crepidophorus mutilatus*, kovařík rezavý (*Elater ferrugineus*) a krasec *Anthaxia senicula*.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L2.3 – Tvrdé luhy nížinných řek (91F0 Smíšené lužní lesy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jilmem vazem (<i>Ulmus laevis</i>) a jilmem habrolistým (<i>Ulmus minor</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) nebo jasanem úzkolistým (<i>Fraxinus angustifolia</i>) podél velkých řek (<i>Ulmion minoris</i>))	50 %	Biotop má na lokalitě podobu neudržovaných pralesovitých porostů s významným zastoupením velmi starých stromů a velkým zastoupením zlomů, torz a ležícího mrtvého dřeva. Druhy typické pro tvrdé luhy nížin zde zastupují jilmy a jasny, duby chybí, značný podíl zde mají stromy měkkých luhů (topoly, vrby). Významné zastoupení mají nepůvodní jírovce, které jsou ale významné pro saproxylické organismy. Biotop je do značné míry ovlivněn invazí trnovníku akátu a místy i pajasanu žláznatého.	a, b (91F0)

*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.)

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
<i>Cerophytum elateroides</i> (Coleoptera)	CR	Dutiny starých živých stromů, především jírovců a javorů. Populace druhu je početná, při podrobném průzkumu v letech 2017 a 2019 byly nacházeny každoročně desítky jedinců (Brůha et al. 2017, 2019).	a
lesák rumělkový <i>Cucujus cinnaberinus</i>	VU, SO	Vyvíjí se pod kůrou odumírajících stromů, především topolů. Na lokalitě se pravděpodobně vyskytuje poměrně nově (v roce 2008 nebyl zaznamenán), v současnosti v početné populaci (Brůha et al. 2015, 2017, 2019).	a

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
kovařík <i>Crepidophorus mutilatus</i>	CR	Vyhledává dutiny dosud žijících listnatých stromů. Během vývoje jsou larvy velmi náročné na mikroklimatické podmínky, především na vlhkost. Málo mobilní druh vázaný na porosty s dlouhou kontinuitou. Jeden z nejvýznamnějších druhů saproxylických brouků na lokalitě. Skrytě žijící druh, během průzkumu byli nalezeni 4 jedinci (Brůha et al. 2018, 2019).	a
kovařík rezavý <i>Elater ferrugineus</i>	VU, SO	Trouchnivé dutiny starých stojících stromů, saproxylofágní druh považovaný za pralesní relik. V území početná populace (Brůha et al. 2017, 2018).	a
krasec <i>Anthaxia senicula</i>	CR	Velmi vzácný druh vázaný na jilmy. Dlouhodobě je znám z Moravy, Havraní ostrov je jednou z prvních zjištěných lokalit v dolním Polabí. V letech 2015 a 2019 byli zaznamenáni dva jedinci (Brůha et al. 2015, 2019).	a

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR: CR – kriticky ohrožený, VU – zranitelný. Kategorie zvláště chráněných druhů dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb.: SO – silně ohrožený.

*kód předmětu ochrany:

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

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L2.3 – Tvrdé luhy nížinných řek (91F0 Smíšené lužní lesy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jilmem vazem (<i>Ulmus laevis</i>) a jilmem habrolistým (<i>Ulmus minor</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) nebo jasanem úzkolistým (<i>Fraxinus angustifolia</i>) podél velkých řek (<i>Ulmion minoris</i>))	Zachování pralesovitěho porostu s velkým zastoupením stromů mohutných dimenzí a zásobou odumírajícího a mrtvého dřeva.	Přítomnost lesa s rozmanitým a přirozeným druhovým složením. Vysoké zastoupení mrtvého dřeva v různých stádiích rozkladu v podobě torz, zlomů a ležících i padlých stromů. Velký počet stromů s dutinami.

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
<i>Cerophytum elateroides</i> (Coleoptera)	Zachování vhodných podmínek pro výskyt jednotlivých druhů	Pravidelný výskyt jednotlivých druhů ověřovaný alespoň 1 x 10 let
lesák rumělkový <i>Cucujus cinnaberinus</i>		
kovařík <i>Crepidophorus mutilatus</i>		
kovařík rezavý <i>Elater ferrugineus</i>		
krasec <i>Anthaxia senicula</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

Poloha: Chráněné území leží v k. ú. Lovosice, v okrese Litoměřice, na území Ústeckého kraje. Lokalita se nachází na říčním ostrově řeky Labe na severozápadním okraji města Lovosice v nadmořské výšce 142–148 m.

Geomorfologie: Lokalita se nachází v okrsku Bohušovicka rovina (VIB-1C-1), celku Dolnooharska tabule (Demek et Mackovčín 2006).

Geologie: Geologické podloží lokality tvoří převážně nezpevněné nivní sedimenty.

Pedologie: Půdním typem území je fluvizem modální.

Hydrologie: Území se nachází na říčním ostrově dolního toku velké řeky. Leží v regulované části říčního koryta, z tohoto důvodu je kolísání vodní hladiny omezené stejně jako vliv povodní (zejména jarních). Uprostřed ostrova se nachází zaplavená vodní plocha o rozloze cca 6 ha po již ukončené těžbě písku.

Klimatologie: Lokalita leží v teplé, na srážky chudé klimatické oblasti (CENIA) charakteristické dlouhým, suchým a teplým létem s 40–50 letními dny a průměrnou teplotou 15–16 °C a srážkovým úhrnem pod 200 mm, kratší, mírně teplou a suchou zimou s 40–50 ledovými dny, průměrnou teplotou 0–2 °C, srážkami 200–400 mm a trváním sněhové pokrývky 50–60 dnů a krátkými přechodnými obdobími s 100–140 mrazovými dny, mírně teplým jarem s průměrnou teplotou 7–8 °C a teplým podzimem s průměrnou teplotou 8–9 °C.

Vegetace: Dle fytogeografického členění leží území ve fytogeografickém obvodu České termofytikum, fytogeografického okresu 5a. Dolní poohří (Culek 1996). Potenciální přirozenou vegetaci území (Neuhäuslová 1998) je topolová doubrava (*Quercus-Populetum*), místy v komplexu s jilmovou doubravou (*Quercus-Ulmetum*). Při mapování biotopů soustavy Natura 2000 byl na většině lokality vymapován biotop L2.3 (tvrdé luhy nížinných řek, Chytrý et al. 2010).

Floristicky se jedná o velmi chudé území. Stromové patro tvoří z původních druhů především jilm vaz (*Ulmus laevis*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor mlč (*Acer platanoides*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a vrby (*Salix alba*, *S. triandra*, *S. viminalis*), z hojně zastoupených nepůvodních druhů pak trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), topol kanadský (*Populus x canadensis*), jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*), javor jasanolistý (*Acer negundo*) a objevuje se i pajasan žláznatý (*Ailantus altissima*). Keřové a bylinné patro je velmi chudé s velkým zastoupením nitrofilních druhů. Ze zvláště chráněných taxonů se zde vyskytuje malá populace sněženky podsněžníku (*Galanthus nivalis*).

Zoologická charakteristika: Ze zoogeografického hlediska spadá tato lokalita do Polabského bioregionu 1.7 hercynské podprovincie. Území leží v mapovacím čtverci 5450c sítě mezinárodního kvadrátového mapování organismů (Pruner & Míka 1996).

Ze zoologického hlediska je území mimořádně významnou lokalitou saproxylofágních, mykofágních a na stromové dutiny vázaných druhů bezobratlých, především brouků. Podrobný průzkum realizovaný v území od roku 2015 doposud zaznamenal 763 druhů brouků s velkým počtem druhů vázaných svým vývojem a biotopovými nároky na dřevo (Brůha et al.

2015, 2017, 2018, 2019, Moravec in litt.). Z celkového počtu je 121 druhů uvedeno v Červeném seznamu ohrožených druhů, z toho 11 druhů je uvedeno v nejvyšší kategorii kriticky ohrožený (CR) a 27 druhů v kategorii ohrožený (EN).

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

V přehledu jsou uvedeny zvláště chráněné druhy a taxony uvedené v kategoriích CR a EN Červených seznamů s několika výjimkami spíše hojných a zřejmě nevhodně zařazených druhů.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
ROSTLINY			
sněženka podsněžník <i>Galanthus nivalis</i>	O	NT	Ojedinele ve východní části území.
HOUBY			
penízovka letní <i>Flammulina fennae</i>	---	VU	Poměrně vzácná lupenatá houba rostoucí na dřevě listnáčů, často zanořeném v zemi, spíše v nižších polohách. Ekologie a rozšíření málo známé. Na lokalitě zaznamenány staré plodnice na zanořeném dřevě listnáče pod hrušní, jilmem a jasanem (Zíbarová 2019).
BEZOBRATLÍ			
Brouci (Coleoptera)			
<i>Amarochara bonnairei</i>	---	CR	Velmi vzácný druh s téměř neznámou bionomií, na lokalitě více ex. v dutinách živých stromů (Brůha et al. 2019).
<i>Anommatus diecki</i>	---	EN	Vzácný depigmentovaný a zcela slepý druh, žijící hluboko pod povrchem v půdních puklinách a v odumřelém dřevě (kořeny). Na lokalitě stabilní populace.
<i>Anthaxia senicula</i>	---	CR	Velmi vzácný druh vázaný na jilm. Dlouhodobě je znám z Moravy, Havraní ostrov je jednou z prvních zjištěných lokalit v dolním Polabí. V letech 2015 a 2019 byli zaznamenáni dva jedinci (Brůha et al. 2015, 2019).
<i>Bothrioderes bipunctatus</i>	---	EN	Vzácný druh vázaný na chodby vytvořené larvami xylofágních brouků žijících zejména v měkkých dřevinách, larvy jsou ektoparazity tesaříků a krasců, na lokalitě více ex. (Brůha et al. 2017, 2019).
<i>Carphacis striatus</i>	---	EN	Reliktní mykobiont žijící v měkkých dřevních houbách v zachovalých lesích od nížin do hor. Na lokalitě žije početná populace (Brůha et al. 2017, 2018).
<i>Cerophytum elateroides</i>	---	CR	Dutiny starých stromů, především jírovců a javorů. Populace druhu je početná, při podrobném průzkumu v letech 2017 a 2019 byly nacházeny každoročně desítky jedinců (Brůha et al. 2017, 2019).

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Crepidophorus mutilatus</i>	---	CR	Vyhledává dutiny dosud žijících listnatých stromů. Během vývoje jsou larvy velmi náročné na mikroklimatické podmínky, především na vlhkost. Málo mobilní druh vázaný na porosty s dlouhou kontinuitou. Jeden z nejvýznamnějších druhů saproxylických brouků na lokalitě. Skrytě žijící druh, během průzkumu byli nalezeni 4 jedinci (Brůha et al. 2018, 2019).
<i>Eucnemis capucina</i>	---	EN	Dostí hojný druh, larva se vyvíjí v odumřelém dřevě dutin starých listnatých stromů, na lokalitě opakovaně ve starých jírovcích (Brůha et al. 2017).
<i>Euplectus infirmus</i>	---	EN	Vzácný reliktní druh obývající různé typy zachovalých listnatých lesů, kde žije hluboko v hrabance nebo v přízemních dutinách starých stromů. Na lokalitě stabilní populace.
<i>Hallomenus axillaris</i>	---	EN	Vzácný druh žijící v zachovalých porostech na stromech porostlých houbami, na lokalitě 1 ex. (Brůha et al. 2019).
<i>Haploglossa picipennis</i>	---	EN	Reliktní druh vyskytující se roztroušeně a vzácně u mravenců a v ptačích hnízdech, na lokalitě 1 ex. (Brůha et al. 2019).
<i>Hesperus rufipennis</i>	---	CR	Vzácný a velmi lokální stenotopní lesní druh žijící v dutinách starých stromů s určitým druhem vlhkého trouchu a jejich blízkém okolí, na lokalitě více nálezů (Brůha et al. 2017).
<i>Hylis cariniceps</i>	---	CR	Vyskytuje se velmi lokálně v zachovalých, věkově strukturovaných lesních porostech s dostatkem odumřelé tlející dřevní hmoty. Na lokalitě odchycen 1 ex. (Brůha et al. 2018).
<i>Hylis foveicollis</i>	---	EN	Široce rozšířený, ale vzácný a lokální druh, vyskytuje se v přírodně zachovalých lesních porostech s dostatkem tlející hmoty, vývoj larev probíhá v tlejícím dřevě především listnatých stromů (Brůha et al. 2018).
<i>Hylis olexai</i>	---	EN	Vzácný druh osídlující zachovalé porosty od lužních lesů nížin po horské bukové lesy, vývoj probíhá nejčastěji v ležícím dřevě slabších i silnějších větví nebo kmenů, ale také v tlejících větvích nad zemí nebo ve stojících kmenech vhodné vlhkosti, na lokalitě byli odchyceni dva jedinci (Brůha et al. 2017, 2019).
<i>Ischnodes sanguinicollis</i>	---	VU	Stenotopní druh charakteristický pro stromové dutiny. Na lokalitě pozorováno 7 jedinců (Brůha et al. 2017, 2018).
kovařík rezavý <i>Elater ferrugineus</i>	SO	VU	Trouchnivé dutiny starých stojících stromů, saproxylofágní druh považovaný za pralesní relik. V území početná populace (Brůha et al. 2017, 2018).
kozlíček jilmový <i>Saperda punctata</i>	O	EN	Velmi vzácný druh vázaný na staré jilmy. Dlouhodobě je znám z Moravy, Havraní ostrov je jednou z prvních zjištěných lokalit v dolním Polabí. V letech 2015 a 2017 byli zaznamenáni čtyři jedinci (Brůha et al. 2015, 2017).

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
lesák rumělkový <i>Cucujus cinnaberinus</i>	SO	VU	Vyvíjí se pod kůrou odumírajících stromů, především topolů. Na lokalitě se pravděpodobně vyskytuje poměrně nově (v roce 2008 nebyl zaznamenán), v současnosti v početné populaci (Brůha et al. 2015, 2017, 2019).
<i>Microrhagus lepidus</i>	---	EN	V ČR velmi vzácný druh, vyskytuje se především v nížinách a pahorkatinách v přírodně zachovalých lesních porostech s dostatečným množstvím a kontinuitou padlého a tlejícího dřeva. Na lokalitě odchyceni tři jedinci (Brůha et al. 2017, 2019).
<i>Mordellaria aurofasciata</i>	---	EN	Vzácný druh publikovaný poprvé z Čech ze dvou lužních lokalit na Labi, včetně Havraního ostrova. Vývoj tohoto xylomycetofágního druhu je vázán na staré rozkládající se dřevo napadené dřevními houbami. Na lokalitě žije početná populace (Batelka et al. 2021).
<i>Pelecotoma fennica</i>	---	EN	Velmi vzácný druh vyskytující se na odumřelých topolech a vrbách napadených červotoči rodu <i>Ptilinus</i> , ve kterých se vyvíjí jako ektoparazitoid, na lokalitě 1 ex. (Brůha et al. 2019).
puchýřník lékařský <i>Lytta vesicatoria</i>	---	EN	V Čechách vzácný druh, dospělci žijí na jasaněch, vývoj probíhá v hnízdech samotářských včel, na lokalitě 1 ex., přilet na světelný zdroj (Brůha et al. 2019).
<i>Pycnomerus terebrans</i>	---	EN	Vzácný druh původních listnatých lesů žijící pod kůrou nebo v rozkládajícím se dřevě starých stromů, na lokalitě 1 ex. (Brůha et al. 2018).
<i>Quedius brevicornis</i>	---	CR	Vzácný, typicky arborikolní druh, žijící v přírodně bohatém prostředí (staré parky, staré původní porosty) v dutinách starých listnatých stromů, v trouchu apod. Na lokalitě nalezen opakovaně (Brůha et al. 2017, 2018).
<i>Quedius microps</i>	---	EN	Nehojný obscurikolní druh, žijící v trouchu starých dutých stromů obsazených mravenci nebo ptáky, na lokalitě odchyceno pět jedinců (Brůha et al. 2017, 2018).
<i>Sepedophilus bipustulatus</i>	---	EN	V Čechách velmi vzácný reliktní druh, vázaný na tvrdé dřevní houby v zachovalých původních lesích a ve starých parcích. Na lokalitě je vzácný.
<i>Selatosomus cruciatus</i>	---	VU	Stenotopní druh charakteristický pro stromové dutiny. Na lokalitě 1 ex. (Brůha et al. 2019).
<i>Silusa rubiginosa</i>	---	CR	Reliktní, široce rozšířený, ale celkově vzácný druh žijící na vytékající mize, zvláště jilmů a kaštanovníků, na lokalitě více ex. (Brůha et al. 2017, 2018).
<i>Synchita mediolanensis</i>	---	EN	Druh žije na suchých větvích a pod odumřelou kůrou listnatých stromů, na lokalitě 1 ex. (Brůha et al. 2018).
<i>Synchita undata</i>	---	EN	Široce rozšířený druh žijící na suchých větvích a pod odumřelou kůrou listnatých stromů, na lokalitě hojný (Brůha et al. 2017).

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Thamniaraea hospita</i>	---	EN	Reliktní druh žijící na vytékající míze, především na stromech napadených drvoptenem <i>Cossus cossus</i> , na lokalitě 1 ex. (Brůha et al. 2018).
<i>Xylostiba bosnica</i>	---	EN	Vzácný reliktní druh žijící pod kůrou listnatých stromů, zvláště javorů, na lokalitě více ex. (Brůha et al. 2018).
zdobenec <i>Trichius gallicus</i>	O	VU	V Čechách vzácný druh, larvy se vyvíjejí v zetlelém dřevě listnatých stromů, imaga na květech. Na lokalitě zjištěna početná populace (2024).
zlatohlávek skvostný <i>Protaetia speciosissima</i>	O	VU	Teplomilný druh přírodně zachovalých listnatých lesů, v Čechách vzácný a lokální. Vyvíjí se v trouchnivých větvích a horních partiích kmenů listnatých lesů, na lokalitě stabilní populace (Brůha et al. 2017, 2018, 2019).
Motýli (Lepidoptera)			
batolec červený <i>Apatura ilia</i>	O	---	Vývoj na měkkých dřevinách nejčastěji v okolí vod. Roztroušený výskyt.
OBRATLOVCI			
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	O	VU	Rozmnožování v zatopené pískovně.
skokan skřehotavý <i>Pelophylax ridibundus</i>	KO	NT	Hojně v zatopené pískovně.
krutihlav obecný <i>Jynx torquilla</i>	SO	VU	Pravděpodobné hnízdění.
ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	SO	VU	Jednotlivá pozorování
morčák velký <i>Mergus merganser</i>	KO	CR	Pravděpodobné hnízdění.
slavík obecný <i>Luscinia megarhynchos</i>	O	---	Hojně v křovinách podrostu lužního lesa.
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	SO	---	Pravděpodobné hnízdění.
bobr evropský <i>Castor fiber</i>	SO	---	Ostrov je součástí jednoho teritoria (NFOP)
netopýr hvízdavý <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SO	---	Jednotlivě při západním okraji lokality
netopýr rezavý <i>Nyctalus noctula</i>	SO	---	Hojně v dutinách starých živých stromů
netopýr vodní <i>Myotis daubentonii</i>	SO	---	Náhodná pozorování

* dle červených seznamů ČR: HEJDA R, FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds.) 2017; CHOBOT K. & NĚMEC M. (eds.) 2017; GRULICH V. & CHOBOT K. (eds.) 2017; ZÍBAROVÁ L. (eds.) in prep.

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

a) abiotické disturbanční činitele

Havrání ostrov je vzhledem ke své poloze ovlivňován občasnými záplavami. V poslední dekádě zde povodně proběhly v roce 2002 a 2013. V minulosti byly záplavy bezpochyby častější a podporovaly dřeviny měkkého luhu. Po regulaci Labe se vliv záplav na biotopy ostrova snížil a v porostech se více uplatňují dřeviny tvrdého luhu. Změna druhové skladby

může mít výhledově vliv na některé druhy saproxylofágních organismů vázaných na měkké dřeviny, například některé lignikolní houby (Zíbarová 2019).

b) biotické disturbanční činitele

Přestárlé porosty vedou k odumírání stromů, především dřevin měkkého luhu (topoly, vrby), které jsou napadány různými druhy xylofágního hmyzu a dalších organismů. V kontextu předmětu ochrany navrhované přírodní rezervace se ale jedná o zcela pozitivní jev.

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

a) ochrana přírody

Území je od roku 2016 součástí evropsky významné lokality Porta Bohemica (CZ0424141). Rozsáhlá EVL chrání kaňon Labe v úseku mezi Děčínem a Litoměřicemi. Havraní ostrov představuje nepatrnou součást EVL (0,3 % rozlohy). Z pěti typů stanovišť a dvou druhů předmětů ochrany evropsky významné lokality se zde vyskytuje pouze bobr evropský (*Castor fiber*). Zvláště chráněné území je na území Havraního ostrova zřizováno nově a žádné ochranné zásahy zde nebyly realizovány ani ve vztahu k EVL.

b) lesní hospodářství

Dle leteckých fotografií pořízených v roce 1954 (zdroj: <http://geoportal.gov.cz>) je patrné, že lesní porost byl rozšířen pouze na současných Pozemcích určených k plnění funkcí lesa (PUPFL). Vzhledem k izolovanosti ostrova je takřka nemožné v porostech lesnický hospodařit. I díky tomu se zde nachází velké množství mrtvého dřeva, které hostí řadu chráněných a vzácných druhů. Negativem je šíření invazivního trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*), javoru jasanolistého (*Acer negundo*) a potenciálně i pajasanu žláznatého (*Ailanthus altissima*).

c) zemědělské hospodaření

Na lokalitě neprobíhá zemědělské hospodaření.

d) myslivost

Lokalita je součástí honitby (honitba Humberk – 4205110004), vzhledem k izolovanosti ostrova zde myslivost neprobíhá.

e) rybářství

Zatopená pískovna a břehy Havraního ostrova jsou součástí rybářského revíru 441 024 - Labe 8. pro obtížnou přístupnost je rybářské využití málo intenzivní.

f) rekreace a sport

Ostrov je v současnosti pro veřejnost obtížně přístupný, pouze pomocí lodi nebo se souhlasem Povodí Labe přes lávku u zdymadla. Bylo zde plánované zpřístupnění ostrova z lávky, která by měla být vybudována mezi Lovosicemi a Píšťany západně od Havraního ostrova. Vybudování sjezdu bez návazné infrastruktury na ostrově (stezky, případně osvětlení apod.) by pro veřejnost nebylo přínosné, protože se jedná o velmi špatně průchodné a v současné podobě pro rekreační účely zcela neatraktivní území. Budování této infrastruktury by nutně vyžadovalo zásahy do nejcecnějších porostů na lokalitě. Vzhledem k přítomnosti zvodnělé pískovny v centrální části ostrova je prostor mezi nádrží a břehem řeky na mnoha místech velmi úzký a při trasování cest se porostům nelze vyhnout. Pohyb veřejnosti po cestách by dále vyžadoval zajištění bezpečnosti v jejich okolí. Vzhledem k pralesovitému charakteru porostů s velkým zastoupením nestabilních

starých a přestárých stromů, mrtvého dřeva, zlomů, padajících větví apod. by bezpečnostní zásahy musely být značné a působily by přímo proti zájmům ochrany saproxylofágních organismů. Z těchto důvodů je zpřístupnění Havraního ostrova sjezdem z lávky pro přírodovědné hodnoty lokality hodnoceno jako velmi rizikové a jeho realizace je nežádoucí.

g) těžba nerostných surovin

V minulosti probíhala v centrální části ostrova těžba šterkopísků. Po jejím ukončení byla pískovna zavodněna a v současnosti se zde nachází vodní plocha o rozloze ca 6 ha.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Lesní hospodářský plán platný na období 1.1.2017–31.12.2026 pro LHC Litoměřice a lesní hospodářská osnova na období 1.1.2017–31.12.2026 pro LHO Litoměřice-ORP Lovosice.

Nařízení vlády o stanovení národního seznamu EVL č. 318/2013 Sb. ve znění nařízení vlády č. 29/2020 Sb. příloha 451a (CZ0424141 Porta Bohemica).

Nařízení vlády č. 85/1981 Sb., kterým se vymezuje CHOPAV Severočeská křída.

Území je součástí nadregionálního biokoridoru a regionálního biocentra Píšťany.

V případě jakýchkoliv záměrů, které by se mohly dotknout území PR a předmětu ochrany je potřeba vyhodnotit vliv na toto území a zpracovat naturové posouzení dle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochrany přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů). Dále je dle potřeby a povahy záměru doporučeno zpracovat biologické hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	17 - Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Litoměřice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	3,96 ha
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2017-31.12.2026
Organizace lesního hospodářství	LS Litoměřice

Přírodní lesní oblast	17 - Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHO Litoměřice – ORP Lovosice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	1,93 ha
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2017-31.12.2026
Organizace lesního hospodářství	ORP Lovosice

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1L	Nížinný luh	dub letní (<i>Quercus robur</i>) 30-70 %, habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>) 0-20 %, javor mléč (<i>Acer platanoides</i>) >20 %, jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>) 10-30 %, jilmy (<i>Ulmus</i>) 10-30 %, lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>) >20 %, olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>) >10 %, topoly (<i>Populus</i>) >10 %, vrby >10 %	5,89	100%
Celkem			5,89	100 %

Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3- Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

V území se nachází vodní plocha zatopené vytěžené pískovny o rozloze ca 5,5 ha.

Název rybníka (nádrže)	Pískovna Havraní ostrov
Katastrální plocha	
Využitelná vodní plocha	5,5 ha
Plocha litorálu	Litorál není vyvinutý
Průměrná hloubka	nezjištěno
Maximální hloubka	nezjištěno
Postavení v soustavě	---
Manipulační řád	---
Povolení k nakládání s vodami	---
Hospodářsko-provozní řád	---
Způsob hospodaření	---
Intenzita hospodaření	---
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	---
Uživatel rybníka	---
Rybářský revír	441 024 - Labe 8
Správce rybářského revíru	Severočeský územní svaz, MO Litoměřice
Zarybnovací plán	---
Průtočnost – doba zdržení	neprůtočná nádrž

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Plocha 1 – Rozloha ca 5,5 ha. Zatopená vytěžená pískovna. Vodní plocha nemá vyvinuté žádné litorální porosty a je obklopena dřevinami. Nádrž slouží jako rybářský revír.

Plocha 2 – Rozloha ca 1,8 ha. V minulosti louka, v současnosti se jedná o porosty vysokých nitrofilních bylin zarůstající nálety akátu.

Plocha 3 – Rozloha ca 7,5 ha. Porosty měkkého a tvrdého luhu vzniklé na nelesních pozemcích sukcesí. Na rozdíl od porostů na lesních pozemcích jsou mladší. Zejména ve východní části se intenzivně šíří akát.

Plocha 4 – Rozloha ca 0,2 ha. Úzký pás kulturní louky pravidelně kosený Povodím Labe. Biotop je bez větší ochranné hodnoty.

Přílohy:

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

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

A. ekosystémy

ekosystém:	L2.3 – Tvrdé luhy nížinných řek (91F0 Smíšené lužní lesy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jilmem vazem (<i>Ulmus laevis</i>) a jilmem habrolistým (<i>Ulmus minor</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) nebo jasanem úzkolistým (<i>Fraxinus angustifolia</i>) podél velkých řek (<i>Ulmion minoris</i>))		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
Přítomnost lesa s rozmanitým a přirozeným druhovým složením. Vysoké zastoupení mrtvého dřeva v různých stádiích rozkladu v podobě torz, zlomů a ležících i padlých stromů. Velký počet stromů s dutinami. Absence invazních dřevin v porostech.	V porostech se početně nachází dřeviny s dutinami a v různých stádiích rozkladu. V současnosti jsou ale porosty invadovány akátem především na vnějších okrajích porostu a uvnitř ostrova na pomezí s bývalou loukou, kde expanduje. Pajasan žláznatý a javor jasanolistý se doposud objevují pouze jednotlivě.		
	stav:	špatný	
	trend vývoje:	zhoršující se	

Z minulosti nejsou v území známy žádné ochranné zásahy. Značný podíl dřevinné skladby (až 40 %) tvoří nepůvodní dřeviny jako je jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) a trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Obzvláště invazivní trnovník akát, který zde dobře zmlazuje, může do budoucna představovat závažný problém pro ekosystém ostrova, je tedy ho třeba začít z porostů odstraňovat, a to jak stromy v kmenovině, tak jeho zmlazení. Ačkoliv je jírovec maďal také nepůvodní druh, je vhodné ho ponechat v porostech, protože rozpadající se kmeny jírovců mohou sloužit jako substrát pro některé lignikolní houby (Zíbarová, 2019) a dutiny v kmenech živých stromů jako biotop pro ohrožené druhy brouků (Brůha et al. 2017).

B. druhy

druh:	Saproxylofágní brouci: <i>Cerophytum elateroides</i> lesák rumělkový – <i>Cucujus cinnaberinus</i> kovařík – <i>Crepidophorus mutilatus</i> kovařík rezavý – <i>Elater ferrugineus</i> krasec – <i>Anthaxia senicula</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Pravidelný výskyt jednotlivých druhů ověřovaný alespoň 1 x 10 let	Stav populací jednotlivých druhů je dle provedených průzkumů (Brůha et al. 2015, 2017, 2018, 2019) dobrý, všechny taxony byly nalezeny opakovaně.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Předmětem ochrany přírodní rezervace jsou biotopy tvrdého nížinného luhu a úzký výběr saproxylofágních druhů brouků reprezentující zdejší velmi bohaté společenstvo této ekologické skupiny a dalších organismů vázaných na prostředí lužního lesa. Zachování společenstva saproxylofágních organismů je závislé na dobré kvalitě porostů a dostatečné nabídce různých typů odumírajícího a mrtvého dřeva. Klíčovým zájmem ochrany území tak je zajistit vhodnou péči o les a porosty vznikající na bývalém bezlesí eliminací invazních dřevin a následnou/souběžnou bezzásahovostí druhově přirozených lesních porostů. Výhledově mohou být vhodným opatřením citlivé zásahy do lesních porostů ve snaze o zvýšení prostorové a strukturální diverzity porostů (především mladších a nově vznikajících), uvolnění některých jedinců z porostů za účelem zvýšení slunečního osvitu apod. V předkládaném plánu péče na následující decennium nejsou tyto zásahy navrhovány.

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

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
19	Hospodářský les	1L	L2.3 - Tvrdé luhy nížinných řek
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1L	DB 3-7, HB 0-2, JV+2, JS 1-3, (JLH, JL, JLV) 1-3, LP+2, OL+1, (TP, TPČ) +1, VR+1		
Porostní typ A			
Ostatní listnatý			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
N, P			
Obmýti		Obnovní doba	
Fyzický věk		Nepřetržitá	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Druhově a prostorově pestrý lužní les odpovídající stanovištním podmínkám.			
Způsob obnovy a obnovní postup			
Odstraňovat exotické dřeviny (především AK), jinak ponechat samovolnému vývoji.			
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Preferovat přirozenou obnovu původních dřevin. Podpora příměsi přirozené druhové skladby (i v podúrovni). V případě umělé obnovy preferovat přirozenou druhovou skladbu tvrdého luhu (DB, JS, JLV). Meliorační a zpevňující dřeviny: 50-(100) % - BB, DB, HB, JL, JLV, JV, JS, KL, LP, OL, TP			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
1L	60% DB, 20% JLV, 20% JS	Při výsadbě uplatňovat sadbu vhodné provenience, používat prostokořenný sadební materiál.	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,			
Připouští se výchovné zásahy podporující přirozené zmlazení původních druhů dřevin.			
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb			
Pouze asanace odumřelých stromů ohrožujících plavební cestu, jinak mrtvé dřevo ponechávat v porostu.			
Poznámka			
RBC ÚSES Píšťany			

Přílohy:

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Plocha 1 – Zatopená písčovina. Bez zásahu.

Plocha 2 – Bývalá louka zarůstající nitrofilními bylinami a akátem. Udržování bezlesí na této ploše není z hlediska předpokládaných nákladů a přírodovědných hodnot takto ošetřovaných ploch odůvodněné. Doporučeno je ponechat plochu přirozené sukcese, která v dlouhodobém časovém horizontu povede k vytvoření biotopu tvrdého luhu. V současnosti zde expanduje akát, který je nutné z území odstranit a zabránit vzniku souvislých porostů akátu, které by negativně ovlivňovaly i nejcennější části přírodní rezervace.

Plocha 3 – Porosty měkkého a tvrdého luhu vzniklé na plochách bývalého bezlesí v okolí vytěžené písčovny a podél břehu Havraního ostrova. K porostům je nutno přistupovat jako k lesům na pozemcích PUPFL.

Plocha 4 – Sekaná kulturní loučka na břehu Havraního ostrova u zdymadla. Louka je udržována Povodím Labe, stejný management je vhodné uplatňovat i nadále.

Akát a další druhy invazních dřevin je vhodné odstraňovat metodou injektáže herbicidu do předem vyvrtaných otvorů. Metoda je náročná na preciznost provedení a relativně finančně náročná, ale při vhodném provedení má 90-95 % účinnost. Jiné způsoby likvidace akátu vedou většinou k opakované obnově kořenových výmladků a v dlouhodobém horizontu jsou finančně náročnější. Metoda likvidace výmladků postřikem herbicidu na list je nešetrná pro okolí a na území přírodní rezervace by neměla být využívána.

Typ managementu	Asanační management – invazní dřeviny – injektáž herbicidu
Vhodný interval	Jednorázově v několika etapách
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Ruční nástroje
Kalendář pro management	Vhodné období: červenec–září
Upřesňující podmínky	Stromy s průměrem větším než 5 cm: herbicid (glyfosát nebo jiný herbicid s obdobnými účinky) injektovat do dírek navrtaných akumulátorovou vrtačkou do kmenů odstraňovaných stromů. Díry umísťovat po obvodu kmene 5-6 cm (klíčová podmínka) od sebe ve výšce ca 1 m nad zemí (podle místních podmínek lze upravit). Díry vrtat šikmo dolů ke středu kmene na délku vrtáku. Průměr děr u kmenů o průměru do 10 cm – vrták č. 6, průměr kmene 11–20 cm – vrták o průměru 8 mm, větší průměry stromů – vrták o průměru 10 mm, tyto parametry jsou doporučující. Herbicid zředit na ca 50 %, aplikovat injekční stříkačkou. Úspěšnost zásahu je velmi závislá na preciznosti provedení. Stromy s průměrem do 5 cm: nožem nebo jiným ostrým nástrojem strhnou kůru na jedné straně kmínku v pásu dlouhém ca 30 cm, na ránu štětcem aplikovat herbicid.

d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Péče o populaci ochránářsky významných druhů je založena na managementových postupech popsanych v kapitolách 3.1.1 a) a b) a 3.1.2 a).

e) péče o populace a biotopy živočichů

Péče o populaci ochránářsky významných druhů je založena na managementových postupech popsáných v kapitolách 3.1.1 a) a b) a 3.1.2 a).

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Téměř celé zájmové území je mapováno jako biotop L2.3 - Tvrdé luhy nížinných řek, tento biotop je však značně pozměněn introdukovanými dřevinami – jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*), topol černý (*Populus nigra*), pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*) a trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Právě agresivní trnovník akát, který se zde i velmi dobře zmlazuje, může současný stav biotopu ještě více zhoršit. Proto je třeba proti němu intenzivně zasáhnout. Nutné je odstranit i pajasan žláznatý, ačkoliv se vyskytuje jen ojediněle. Toto opatření je nutné uplatňovat i na nelesních pozemcích.

Příloha:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

b) rybníky (nádrže)

Viz 3.3.1 b) a T2

Příloha:

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

c) ekosystémy mimo lesní pozemky

Viz 3.3.1 b) a T2

Příloha:

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

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

Ochranné pásmo je stanoveno dle potřeby zajištění předmětu ochrany, v souladu s § 37 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Pro celou plochu ochranného pásma platí následující zásady:

-Odstraňování invazních druhů rostlin

-Podporovat věkovou i druhovou diverzitu dřevin – nejen staré stromy, ale i přirozenou obnovu mladých stromků.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Provést geodetické zaměření hranic přírodní rezervace. Na vybraných místech dle mapy M3 instalovat dvě tabule se státním znakem a provést pruhové značení hranic.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

Ve smyslu § 44 zákona č. 114/92 Sb. navrhujeme stanovit následující činnosti, které lze vykonávat pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody:

- a) měnit vodní režim, provádět terénní úpravy, narušovat půdní povrch strojní mechanizací,
- b) kácet dřeviny, odklízet spadlou dřevní hmotu či mrtvé dřevo, kromě činností spojených se správou toku a ošetřování dřevin nebezpečných až havarijních z hlediska ohrožení života a zdraví osob;
- c) zřizovat skládky, a to i přechodné, jakýchkoliv materiálů,
- d) zřizovat myslivecká zařízení, přikrmovat nebo vnadit zvěř.

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

c) ostatní

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území není vhodné pro rekreační a sportovní využívání. Zpřístupnění ostrova odbočkou z uvažované lávky přes Labe (viz. kapitola 2.2 f) je nežádoucí.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Vzhledem k izolovanosti a nepřístupnosti území pro veřejnost nejsou navrhována žádná opatření na využití lokality pro vzdělávání a osvětu.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Entomologický inventarizační průzkum se zaměřením na saproxylofágní brouky *Coleoptera* realizovat 1x za 10 let. Inventarizační průzkumy je potřeba provést nejpozději rok před ukončením platnosti plánu péče.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
označení ZCHÚ, výroba a instalace označnicků	2 ks	jednorázově	11 000,-
pruhové značení (na strom, případně dřevěný kůl)	2,2 km	jednorázově	5 000,-
inventarizační průzkum entomologický (<i>Coleoptera</i>)		1x	50 000,-
Likvidace invazních dřevin injektáží herbicidu (mimo lesní pozemky, na dílčích plochách 2 a 3, rozptýlený výskyt, odhadovaná přepočtená souvislá plocha je cca 1 ha, sazba 100 000,- Kč/ha), při odhadované účinnosti 90 % v následujícím roce dokončení s náklady ve výši 15 % prvního zásahu	ca 1 ha	Jednorázově ve dvou po sobě jdoucích letech	115 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			182 000,-

Poznámka:

Ceny jsou převzaty z nákladů obvyklých opatření MŽP pro rok 2025 bez DPH.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- AOPK ČR. Vrstva mapování biotopů. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2022-10-31]
AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2022-10-31]
Batelka J., Brůha P., Blažej L. & Horák J. (2021): Nové a zajímavé nálezy xylomycetofágních druhů čeledi Mordellidae z Čech (Coleoptera). Klapalekiana 57: 209–218.
Brůha P., Michalega M. & Moravec P. (2015): Coleopterologická exkurze na labský ostrov u Lovosic. Listy Entomologického klubu při Labských pískovcích 15: 16–17.
Brůha P., Michalega M. & Moravec P. (2017): Brouci (Coleoptera) Havraního ostrova u Lovosic - zoologického klenotu na dolním Labi. Listy Entomologického klubu při Labských pískovcích 17: 22–27.
Brůha P., Michalega M. & Moravec P. (2018): Brouci (Coleoptera) Havraního ostrova u Lovosic - část III. Listy Entomologického klubu při Labských pískovcích, 18: 27–31.
Brůha P., Michalega M. & Moravec P. (2019): Brouci (Coleoptera) Havraního ostrova u Lovosic - část IV. Listy Entomologického klubu při Labských pískovcích, 19: 24–27.
Bureš L. (2013): Chráněné a ohrožené rostliny CHKO Jeseníky, Agentura Rubico, s.r.o., Olomouc 314 pp.
Culek M. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.
Culek M. [ed.] (2005): Biogeografické členění České republiky, II. díl, AOPK ČR, Praha, 590 pp.
Danihelka J., Chrtěk J. jr. & Kaplan Z. (2012): Checklist od vascular plants od the Czech Republic. – Preslia, Praha, 84: 647–811.
Demek J. [ed.] (1987): Zeměpisný lexikon ČSR, hory a nížiny. Academia, Praha.
Dostál J. (1989): Nová květena ČSSR 1. Academia Praha. 758 p. + přílohy.
Grulich V. & Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny – Příroda, Praha, 35: 1–178.
Hejda R., Farkač J. & Chobot K. (eds.) (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. Příroda, Praha, 36: 1–612.
Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
Chytrý M., Kučera T. & Kočí M [eds.] (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
Pruner L. & Míka P. (1996): Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. Klapalekiana 32: 1–115.
Quit E., (1971): Klimatické oblasti Československa, Geografický ústav ČSVA, Brno.
Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

URL: <http://mapy.nature.cz/> (10/2022)

Vlastní terénní šetření

ZCHD – zvláště chráněný druh/y

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

5. Přílohy

- Tabulky:** Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
- Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**
- Mapy:** Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**
- Příloha M1a - Orientační mapa s vyznačením území na podkladě základní mapy
- Příloha M1b - Orientační mapa s vyznačením území na podkladě ortofotomapy
- Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**
- Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**
- Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**
- Příloha M5 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**
- Fotografie:** Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**

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

Data dle LHP pro LHC Litoměřice (407000) a LHO Litoměřice – ORP Lovosice (407806) s platností 01.01.2017 - 31.12.2026.

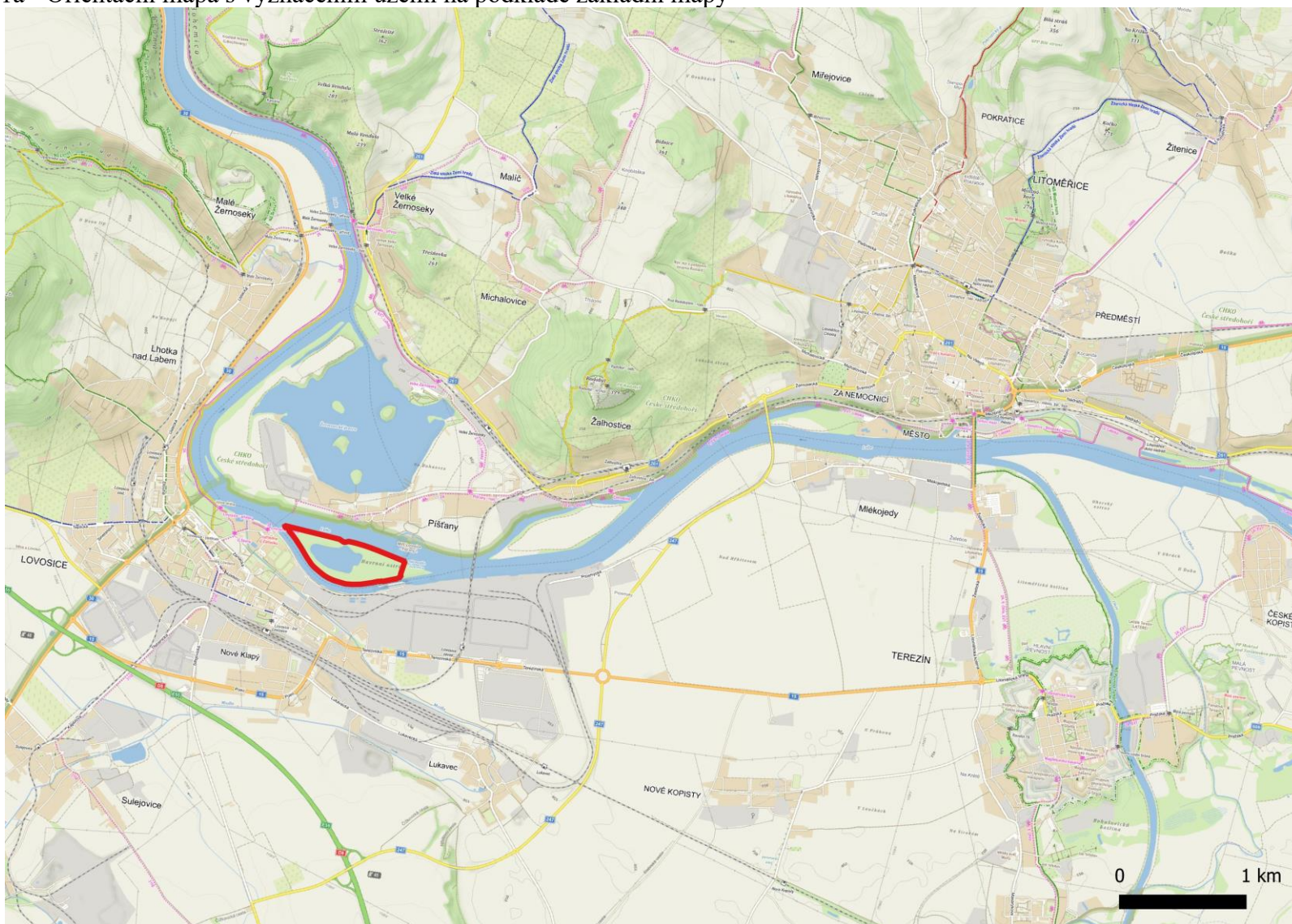
označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
278A13	13	3,88	19/7	KS	30	5	Odstraňovat AK i jeho zmlazení. Jinak bez zásahu.	1	Výskyt chráněných druhů
				JLV	20				
				AK	15				
				KL	15				
				JS	10				
				JV	5				
				TPC	5				
278Aa13	13	0,36	19/7	KS	30	5	Odstraňovat AK i jeho zmlazení. Jinak bez zásahu.	1	Výskyt chráněných druhů
				TPS	20				
				AK	10				
				JL	10				
				JV	10				
				KL	10				
				JS	5				
				VR	5				
278Ab13	13	1,57	19/7	KS	30	5	Odstraňovat AK i jeho zmlazení. Jinak bez zásahu.	1	Výskyt chráněných druhů

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

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	5,5	Zatopená vytěžená písčivá. Vodní plocha nemá vyvinuté žádné litorální porosty a je obklopena dřevinami. Nádrž slouží jako rybářský revír. Cíl péče: Ponechat samovolnému vývoji	Bez zásahu	---	---	---
2	1,8	Porosty nitrofilních bylin zarůstající náletem akátu na bývalé louce Cíl péče: Odstranit akát a následně ponechat samovolnému vývoji.	Likvidace akátu injektáží herbicidu	1	červenec-září	jednorázově, následující rok kontrola a likvidace přeživších jedinců
3	8,7	Porosty měkkého a tvrdého luhu vzniklé na nelesních pozemcích sukcesí. Na rozdíl od porostů na lesních pozemcích jsou mladší. Zejména ve východní části se intenzivně šíří akát. Cíl péče: Odstranit akát a následně ponechat samovolnému vývoji.	Likvidace akátu injektáží herbicidu	1	červenec-září	jednorázově, následující rok kontrola a likvidace přeživších jedinců
4	0,5	Úzký pás kulturní louky pravidelně kosený Povodím Labe. Biotop je bez větší ochranné hodnoty. Cíl péče: Pokračovat v nastavené péči správcem.	Pro orgán ochrany přírody bez zásahu	---	---	---

Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území

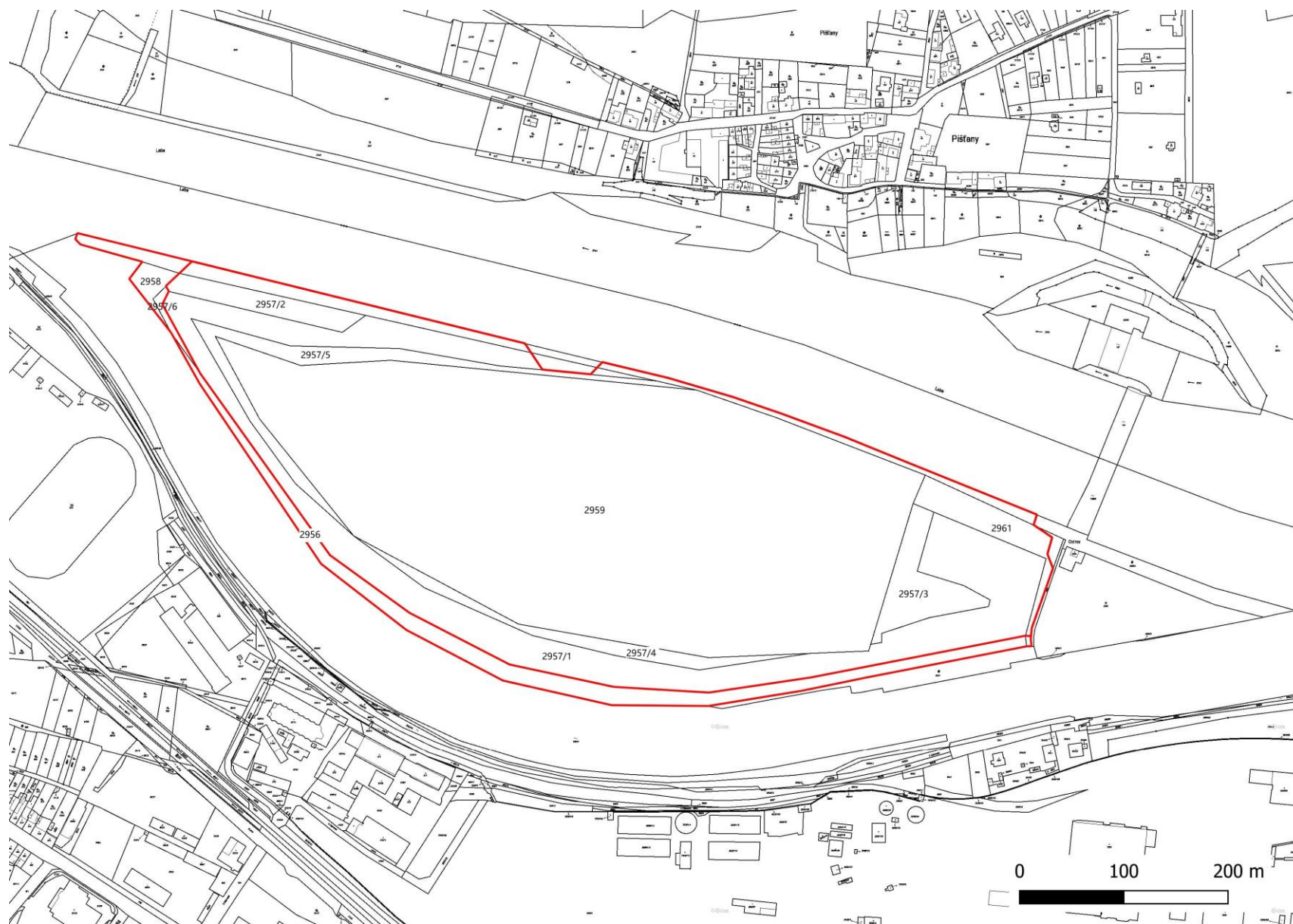
Příloha M1a - Orientační mapa s vyznačením území na podkladě základní mapy



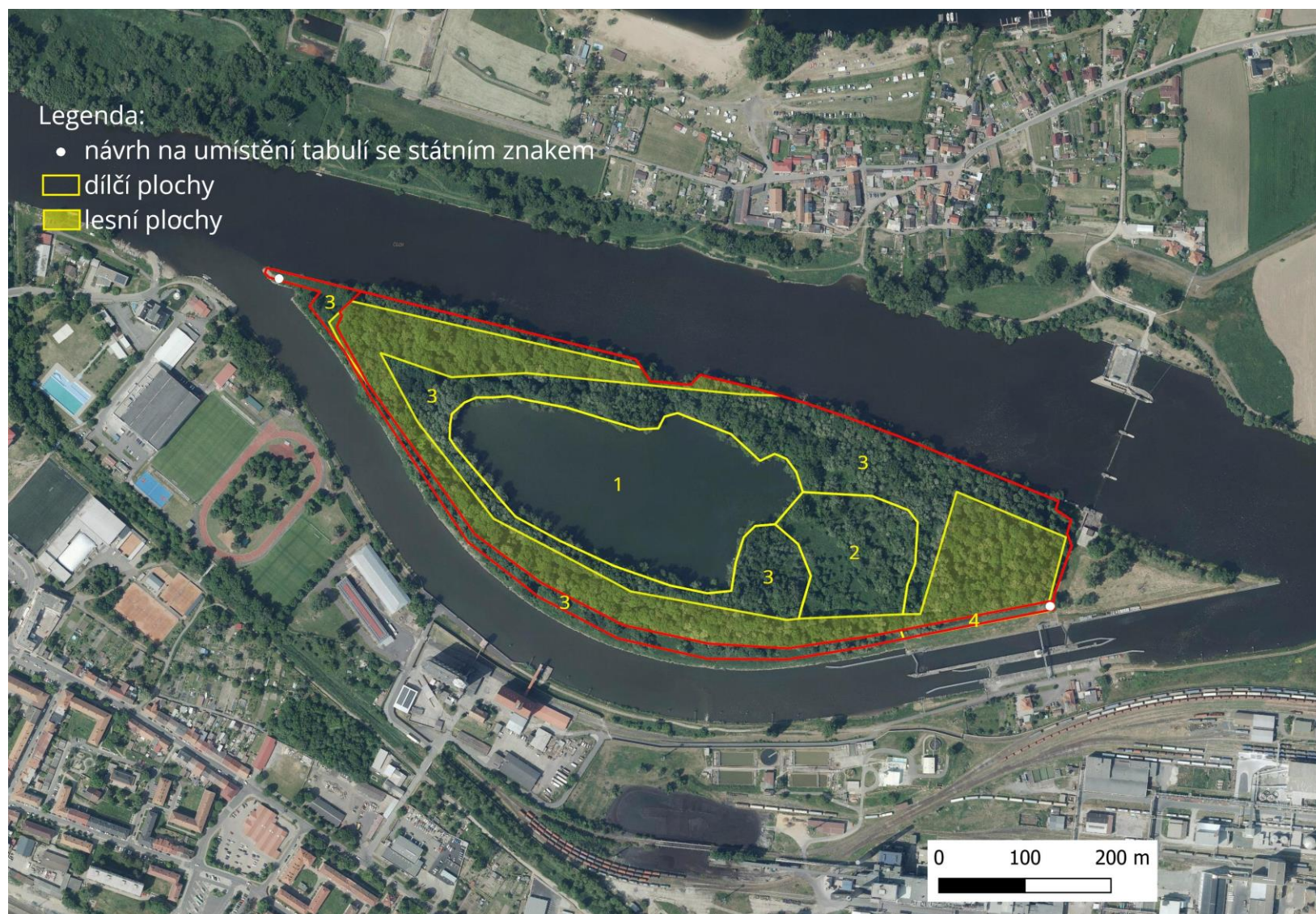
Příloha M1b - Orientační mapa s vyznačením území na podkladě ortofotomapy



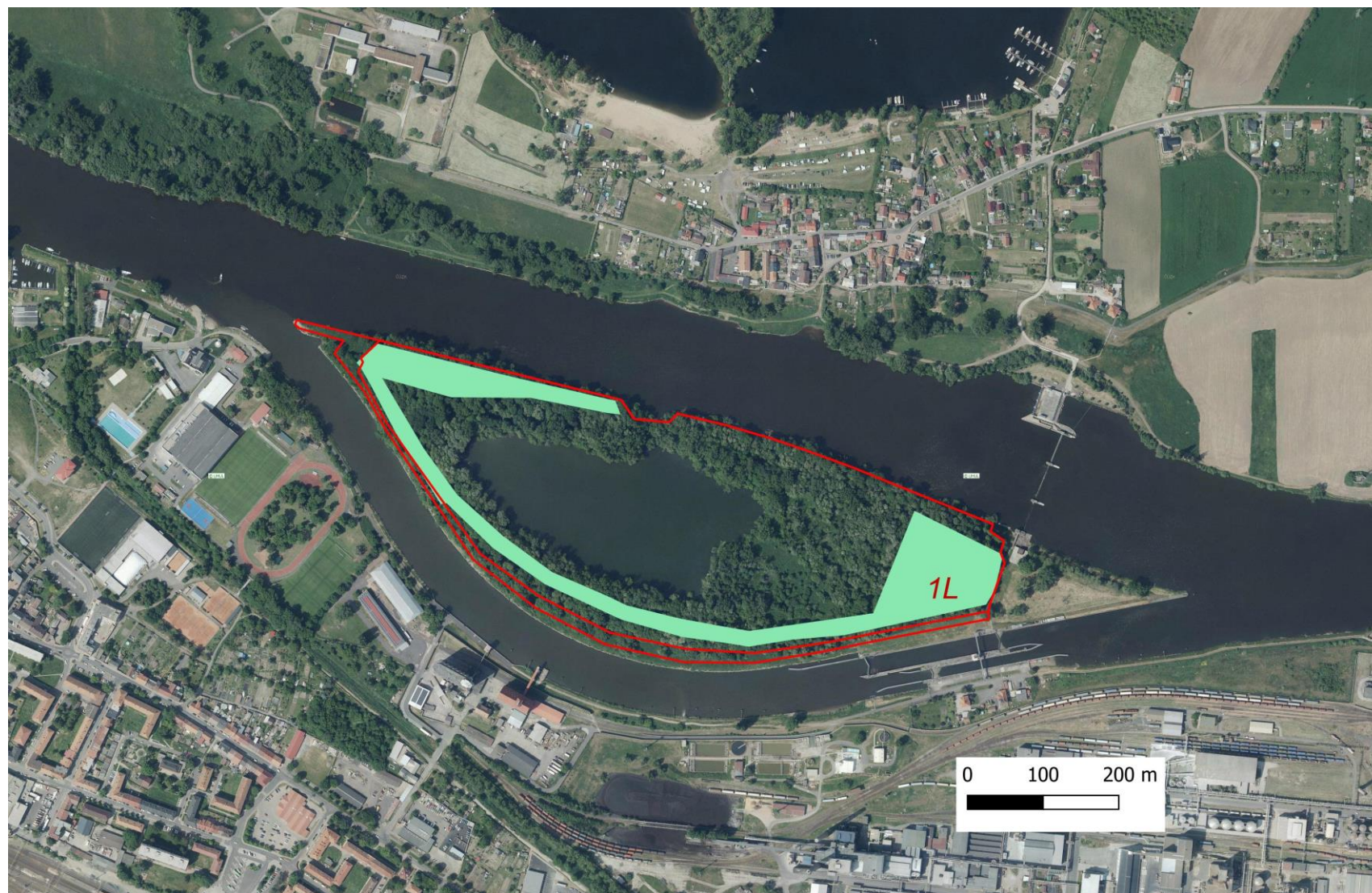
Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma



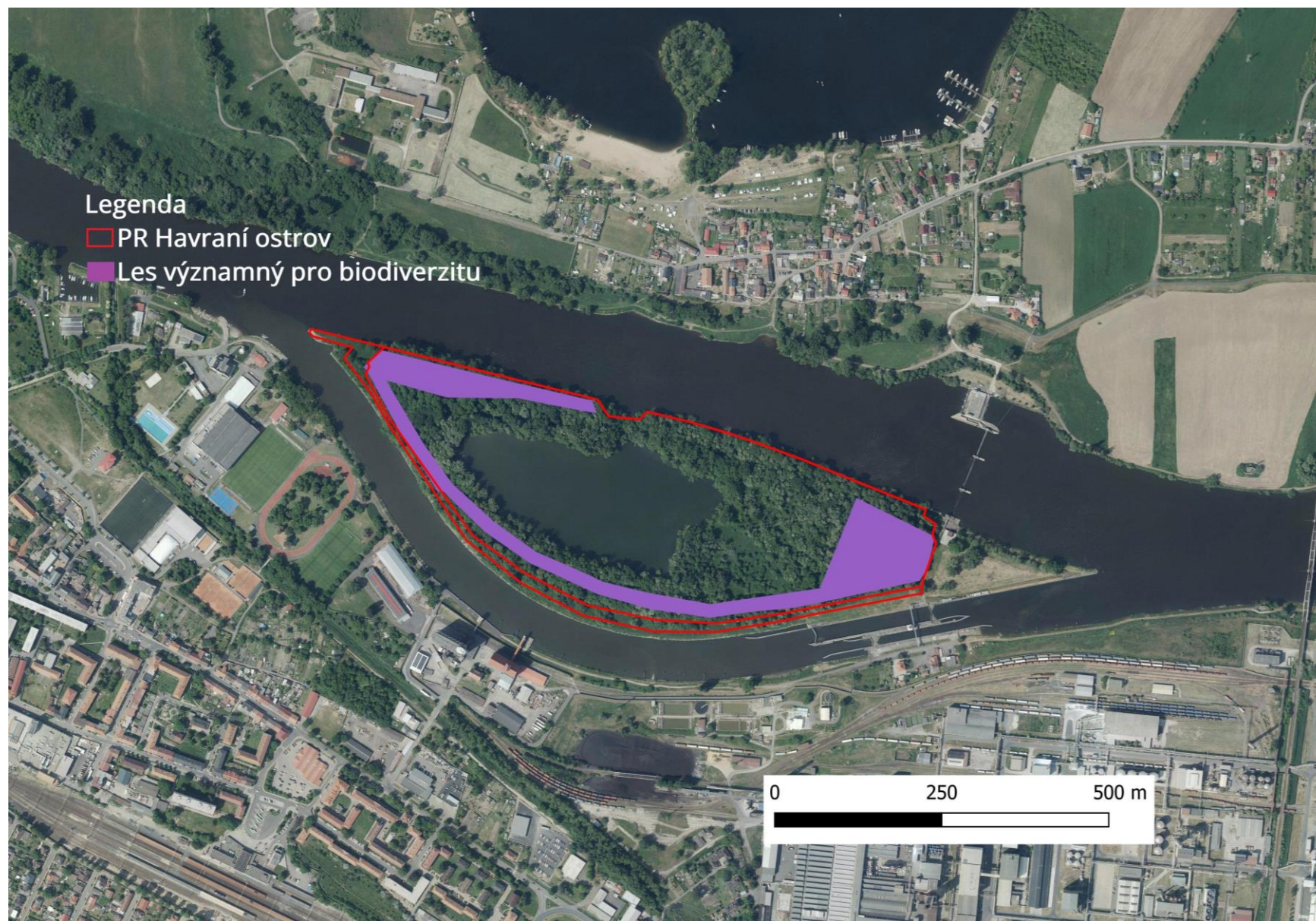
Příloha M3 – Mapa dílčích ploch a objektů



Příloha M4 – Lesnická mapa typologická



Příloha M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů



Příloha F1 – Vybraná fotodokumentace



Mrtvé dřevo v porostu – rozpadlý starý topol



Akáty ve stěně porostu v jihovýchodní části.



Nitrofilní vegetace a nálety akátu na dílčí ploše 2.



Kulturní kosená loučka – dílčí plocha 4.



Cerophytum elateroides - samec, Havraní ostrov, 29.4.2017



Kmenová dutina v jírovci obsazená druhem *C. elateroides*