

# **Plán péče o přírodní památku Pod Templem**

**na období  
2023–2028**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Životní prostředí

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

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území</b>	<b>1</b>
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	3
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	3
1.6 Kategorie IUCN	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	4
1.8 Cíl ochrany	5
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany</b>	<b>8</b>
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	8
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	8
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů hub, rostlin a živočichů	11
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	16
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	17
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	19
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	20
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	20
2.4.2 Základní údaje o vodních tocích	21
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	21
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	21
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	27
<b>3. Plán zásahů a opatření</b>	<b>28</b>
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	28
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	28
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	38
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	39
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	39
3.4 Návrhy potřebných administrativně–správních opatření v území	39
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	39
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	39
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	39
<b>4. Závěrečné údaje</b>	<b>41</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	41
4.2 Použité podklady a zdroje informací	41
4.3. Seznam používaných zkratk	43
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval	44
<b>5. Přílohy</b>	<b>45</b>

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	5644
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Pod Templem
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Litovelské Pomoraví
číslo předpisu:	3/2010
datum platnosti předpisu:	3. 5. 2010
datum účinnosti předpisu:	1. 6. 2010

## 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Olomoucký
okres:	Olomouc
obec s rozšířenou působností:	Litovel
obec s pověřeným obecním úřadem:	Litovel
obec:	Mladeč, Bílá Lhota
katastrální území:	Mladeč, Řimice

### Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

### Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 696854 (Mladeč)

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
482 (část)		lesní pozemek	-	15231	2751
483 (část)		lesní pozemek	-	195989	1439
484/1 (část)		lesní pozemek	-	61158	45468
486/1		ostatní plocha	manipul. plocha	3956	3956
486/2 (část)		lesní pozemek	-	11899	11814
487		lesní pozemek	-	35065	35065
488/1		trv. trav. porost	-	86807	86807
488/2		lesní pozemek	-	246	246
488/3		lesní pozemek	-	156	156
488/5		ostatní plocha	ost. komunikace	1408	1408
488/6		lesní pozemek	-	2997	2997
488/9		lesní pozemek	-	614	614
489/1		trv. trav. porost	-	39169	39169
489/2		trv. trav. porost	-	24857	24857
489/4		trv. trav. porost	-	2782	2782

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
489/5		lesní pozemek	-	9632	9632
489/6		trv. trav. porost	-	46486	46486
489/7		trv. trav. porost	-	43758	43758
489/10		lesní pozemek	-	3176	3176
489/11		lesní pozemek	-	1564	1564
489/12 (část)		lesní pozemek	-	10918	7663
489/13		lesní pozemek	-	14075	14075
489/14		vodní plocha	koryto vod. toku	36205	36205
489/19		lesní pozemek	-	1260	1260
489/20		lesní pozemek	-	697	697
558 (část)		lesní pozemek	-	3661	1831
563 (část)		lesní pozemek	-	111235	93426
564/1		trv. trav. porost	-	16452	16452
564/2		lesní pozemek	-	14565	14565
565		lesní pozemek	-	55841	55841
566		lesní pozemek	-	4383	4383
567		ostatní plocha	jiná plocha	1278	1278
568		lesní pozemek	-	14290	14290
569		lesní pozemek	-	13324	13324
570 (část)		lesní pozemek	-	164600	22353
571/1		lesní pozemek	-	84352	84352
571/2		lesní pozemek	-	3512	3512
573		lesní pozemek	-	24090	24090
632/1		vodní plocha	koryto vod. toku	130800	70228
632/5		vodní plocha	koryto vod. toku	3054	3054
633/1		vodní plocha	koryto vod. toku	8992	8992
633/22		vodní plocha	koryto vod. toku	2551	2551
633/23		vodní plocha	koryto vod. toku	115	115
633/24		vodní plocha	koryto vod. toku	9996	9996
st. 293		zastavěná plocha		45	45
<b>Celkem</b>					<b>868723</b>

#### Zdroj dat:

- ✓ Informace o parcelách (<http://www.cuzk.cz>) – platnost k 23. 7. 2018
- ✓ Výměra dělených parcel dle záznamu podrobného měření změn (podle vyhlášky č. 26/2007 Sb.) zaměřeného dne 20. 2. 2009.
- ✓ Výměra parcel 632/5, 633/1 a 633/24 z geodetického zaměření se liší od jejich aktuální výměry. Zdroj informací pro tyto parcely: GIS (AOPK 2018) – NK, ČUZK ©, platnost k 23. 7. 2018

#### Katastrální území: 696854 (Mladeč)

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
718/2 (část)	-	Lesní pozemek	-	84496	6340
<b>Celkem</b>					<b>6340</b>

#### Zdroj dat:

- ✓ Informace o parcelách (<http://www.cuzk.cz>) – platnost k 23. 7. 2018
- Výměra dělené parcely dle záznamu podrobného měření změn (podle vyhlášky č. 26/2007 Sb.) zaměřeného dne 20. 2. 2009.

## Ochranné pásmo:

### Katastrální území: 696854 (Mladeč)

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
489/12 (část)	-	lesní pozemek	-	10918	304
<b>Celkem</b>					<b>304</b>

#### Zdroj dat:

- ✓ Informace o parcelách (<http://www.cuzk.cz>) – platnost k 23. 7. 2018
- ✓ Výměra části parcely byla zjištěna pomocí programu QGIS 3.2.3. - Bonn

#### 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 ochr. pásmo plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	47,69	0,03		
vodní plochy	13,11	–	zamokřená plocha	–
			rybník nebo nádrž	–
			vodní tok	13,11
trvalé travní porosty	26,03	–		
orná půda	–	–		
ostatní zemědělské pozemky	–	–		
ostatní plochy	0,67	–	neplodná půda	–
			ostatní způsoby využití	0,67
zastavěné plochy a nádvoří	0,0045	–		
<b>plocha celkem</b>	<b>87,50</b>	<b>0,03</b>		

### 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:

–

Litovelské Pomoraví, I. a II. zóna

Nadregionální biocentrum ÚSES

CHOPAV Kvartér řeky Moravy

RS5: Litovelské Pomoraví

Litovelské Pomoraví (CZ0714073)

Litovelské Pomoraví (CZ0711018)

## 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 je soubor polopřirozených a přírodě blízkých vodních, mokřadních, lučních, lesních a křovinných ekosystémů a jejich sukcesních (vývojových) stádií, s výskytem typických i vzácných druhů rostlin a živočichů.

### 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	33	<p>Středoevropské tvrdé luhy nížinných řek (as. <i>Ficario vernaе-Ulmetum campestris</i>) se v území vyskytují především na pravém břehu řeky Moravy. Jedná se o zachovalé vícepatrové zapojené porosty s dominantním dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) či lípou srdčitou (<i>Tilia cordata</i>) a s bohatou příměsí dalších druhů.</p> <p>Keřové patro je vyvinuto pouze místy a je tvořeno zmlazujícími dřevinami stromového patra či střemchou obecnou (<i>Prunus padus</i>). Luhy mají zachovalé druhově bohaté bylinné patro s typickým jarním aspektem, s druhy jako sněženka podsněžník (<i>Galanthus nivalis</i>), dymnivka plná (<i>Corydalis solida</i>), křivatec žlutý (<i>Gagea lutea</i>), česnek medvědí (<i>Allium ursinum</i>) aj. Výskyt ptačích druhů, jež jsou předměty ochrany PO – lejska bělokrkého (<i>Ficedula albicollis</i>) a strakapouda prostředního (<i>Dendrocoptes medius</i>)</p>	a, b (91F0, <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Dendrocoptes medius</i> )
L2.4 Měkké luhy nížinných řek	4	<p>Rozvolněné měkké luhy (as. <i>Salicetum fragilis</i>) s dominantní vrbou křehkou (<i>Salix euxina</i>), méně též s vrbou bílou (<i>Salix alba</i>), jejich křížencem (<i>S. ×rubens</i>) či topolem kanadským (<i>Populus ×canadensis</i>) se vyskytují fragmentárně na zarostlých náplavech po obou březích řeky Moravy. Bylinné patro je vesměs degradované s dominantní kopřivou dvoudomou (<i>Urtica dioica</i>) či netýkavkou žláznatou (<i>Impatiens glandulifera</i>).</p>	a, b (91E0)
L3.1 Hercynské dubohabřiny	18	<p>Hercynské mezické dubohabřiny (as. <i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli</i>) rostou na jižně orientovaných svazích v severozápadní části PP. Jedná se o různověké zapojené porosty s druhově pestrým stromovým patrem, kde dominují lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>), dub</p>	a, b (9170)

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
		letní ( <i>Quercus robur</i> ), d. zimní ( <i>Q. petraea</i> ) a habr obecný ( <i>Carpinus betulus</i> ). Keřové patro je slabě vyvinuto, tvořeno především zmlazující lípou srdčitou ( <i>Tilia cordata</i> ). V bylinném patře dominuje ostřice chlupatá ( <i>Carex pilosa</i> ) či o. třeslicovitá ( <i>C. brizoides</i> ), z dalších diagnostických druhů jsou zde hojné sasanka hajní ( <i>Anemone nemorosa</i> ), ptačinec velkokvětý ( <i>Stellaria holostea</i> ), hrachor jarní ( <i>Lathyrus vernus</i> ) aj. Ze vzácnějších druhů zde roste lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> ), bradáček vejčitý ( <i>Listera ovata</i> ) či hlišník hnízdák ( <i>Neottia nidus-avis</i> ).	
M1.4 Říční rákosiny	<1	Zapojené porosty ostřice Buekovy ( <i>Carex buekii</i> ) bezprostředně vázané na hlinito-šterkové náplavy řeky Moravy.	a
M1.7 Vegetace vysokých ostřic	<1	Ostřicové porosty – především ostřice štíhlé ( <i>Carex acuta</i> ), na děle zaplavených místech i ostřice měchýřkaté ( <i>Carex vesicaria</i> ) v tůni zvn. Smoha.	a
T1.4 Aluviální psárkové louky	23	Rozsáhlé vlhčí až mezofilní louky (as. <i>Poa trivialis</i> - <i>Alopecuretum pratensis</i> ) v nivě řeky Moravy. Louky vznikly zatrávňováním bývalých polí v roce 1995. Druhové složení těchto luk je velmi chudé a místy svým charakterem spíše odpovídá mezofilním ovsíkovým loukám.	a
Vodní toky a periodicky protékaná říční ramena	7,15	Celoročně protékající hlavní tok řeky Moravy (2,7 km) a periodicky protékané říční rameno Zámecká Morava (0,8 km), s přítomností na vodu vázaných organismů včetně populací vzácných druhů živočichů – z předmětů ochrany PO výskyt ledňáčka říčního ( <i>Alcedo atthis</i> ).	a, b ( <i>Alcedo atthis</i> )

## B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
jasoň dymnivkový ( <i>Parnassius mnemosyne</i> )	KO, EN	Obývá světlé dymnivkové lesy, jejich lemy a navazující louky. Během jednodenní pochůzky byla v roce 2019 potvrzena přítomnost 15 jedinců (Kuja, 2019).	a

\*kód předmětu ochrany:

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

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb.

\*\*stupeň ohrožení

KO – kriticky ohrožený podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

EN – ohrožený; podle červeného seznamu bezobratlých (Hejda et al. 2017).

## 1.8 Cíl ochrany



## A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek	Lesní porost s přírodě blízkou věkovou, prostorovou a druhovou skladbou a s reprezentativním výskytem vzácných druhů rostlin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozloha ekosystému min. 29,5 ha</li> <li>– podíl jedinců dřevin v růstové fázi nárostů či kultur (rostoucích bez ochranných opatření) poškozených v jednom roce okusem koncového (vrcholového) výhonu spárkatou zvěří max. 25–30 % ročně z celkového počtu šetřených jedinců dřevin (na statisticky průkazném počtu ploch nebo linií).</li> <li>– výskyt světlomilných lesních druhů z taxonomických skupin: brouci (saproxyličtí), motýli (s denní i noční aktivitou) uvedených v aktuálních červených seznámech.</li> <li>- výskyt ptačích druhů vázaných na zachovalé listnaté lesy s dostatkem starých a doupných stromů – lejska bělokrkého (<i>Ficedula albicollis</i>) a strakapouda prostředního (<i>Dendrocoptes medius</i>)</li> <li>– absence většiny stanovištně nepůvodních a invazních druhů</li> <li>– výskyt druhů bylinného patra: sněženka podsněžník (<i>Galanthus nivalis</i>), bledule jarní (<i>Leucojum vernalis</i>), dytmivka plná (<i>Corydalis solida</i>)</li> </ul>
L2.4 Měkké luhy nížinných řek	Rozvolněný lesní porost s přírodě blízkou věkovou a druhovou skladbou a s výskytem topolu černého.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozloha ekosystému min. 3,5 ha</li> <li>– podíl jedinců dřevin v růstové fázi nárostů či kultur (rostoucích bez ochranných opatření) poškozených v jednom roce okusem koncového (vrcholového) výhonu spárkatou zvěří max. 25–30 % ročně z celkového počtu šetřených jedinců dřevin (na statisticky průkazném počtu ploch nebo linií).</li> <li>– absence většiny stanovištně nepůvodních a invazních druhů</li> <li>– výskyt topolu černého (<i>Populus nigra</i>)</li> </ul>
L3.1 Hercynské dubohabřiny	Lesní porost charakteru světlého lesa s přírodě blízkou a druhovou skladbou a s reprezentativním výskytem vzácných druhů rostlin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozloha ekosystému 15,5 ha</li> <li>– podíl jedinců dřevin v růstové fázi nárostů či kultur (rostoucích bez ochranných opatření) poškozených v jednom roce okusem koncového (vrcholového) výhonu spárkatou zvěří max. 25–30 % ročně z celkového počtu šetřených jedinců</li> </ul>

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
		<p>dřevin (na statisticky průkazném počtu ploch nebo linií),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– výskyt světlomilných lesních druhů z taxonomických skupin: brouci (saproxyličtí), motýli (s denní i noční aktivitou) uvedených v aktuálních červených seznamech.</li> <li>– výskyt druhů dymnivka plná (<i>Corydalis solida</i>), hlišník hnízdák (<i>Neottia nidus-avis</i>) a lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)</li> </ul>
M1.4 Říční rákosiny	Zapojené vysokostébelné porosty s dominancí ostřice Buekovy ( <i>Carex buekii</i> ) na hlinito-štěrkových náplavech řeky Moravy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozloha ekosystému max. 0,38 ha</li> <li>– absence invazních druhů</li> </ul>
M1.7 Vegetace vysokých ostřic	Zapojené jednovrstevné či dvouvrstevné porosty ostřic v tůních či slepých ramenech.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozloha ekosystému min. 0,1 ha</li> <li>– absence invazních druhů</li> </ul>
T1.4 Aluviální psárkové louky	Druhově bohaté aluviální psárkové louky se skupinami solitérních dřevin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozloha ekosystému min. 20 ha</li> <li>– absence invazních druhů</li> <li>– druhově bohaté bylinné patro s výskytem minimálně 25 cévnatých rostlin na ploše 25 m<sup>2</sup></li> </ul>
Vodní toky a periodicky protékaná říční ramena	Vodní toky a periodicky protékaná říční ramena s vodním režimem příznivým pro existenci vodních i suchozemských ekosystémů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– přirozená morfologie (utváření) koryta hlavního toku Moravy</li> <li>– zachování vodního režimu povrchových vod bez antropogenně způsobených změn.</li> <li>- výskyt ledňáčka říčního (<i>Alcedo atthis</i>) - druhu vázaného na zachovalé úseky vodních toků s kolmými břehy</li> </ul>

## B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Jasoň dymnivkový ( <i>Parnassius mnemosyne</i> )	Životaschopná, prosperující a dlouhodobě udržitelná populace	– velikost populace (min. 50 zaznamenaných jedinců)

## **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**

##### **Geografická poloha**

Přírodní památka se nachází v nivě řeky Moravy a na jihovýchodních svazích lesního komplexu Doubrava, mezi místními částmi obcí Nové Zámky a Nové Mlýny. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 206–254 m.n.m.

##### **Geomorfologické poměry**

Přírodní památku můžeme dle geomorfologie zařadit do dvou celků (dle Demek et al. 1987)

Nívní louky kolem řeky Moravy:

Provincie: Západní Karpaty

Soustava: Vněkarpatské sníženiny

Podsoustava: Západní Vněkarpatské sníženiny

Celek: Hornomoravský úval

Podcelek: Středomoravská niva

Jihovýchodní svahy lesa Doubrava:

Provincie: Česká vysočina

Soustava: Krkonošsko-jesenická

Podsoustava: Jesenická

Celek: Hanušovická vrchovina

Podcelek: Úsovská vrchovina

Okrsek: Medlovská pahorkatina (Medlovská pahorkatina je klínová kra mezi jižní částí Mohelnické brázdy a severní částí Hornomoravského úvalu).

##### **Geologické poměry**

Údolní terasu řeky Moravy tvoří převážně štěrkopísky wurmského a holocenního stáří při mocnosti 4–6 m. Vrstva štěrkopísku je překryta vrstvou povodňových hlín o mocnosti až 3 m. V podloží údolní terasy leží štěrkopískové sedimenty z období mindel-risského interglaciálu. Ty nasedají na starší sedimenty, které jsou tvořeny zejména písčitými štěrky s vložkami jílu a písčitých jílu. V podloží čtvrtohorních sedimentů se nachází sedimenty neogenní (ploicenní a miocenní), dosahující mocnosti až 250 m (Panoš in Šarapatka et al. 1991).

V případě svahu lesa Doubravy podklad tvoří spondokarbonské břidlice, místy překryté deluviálními hlinitopísčitými, hlinitokamenitými až kamenitopísčitými sedimenty holocenního až pleistocenního stáří (Otava 1996).

##### **Půdní poměry**

Okolí řeky Moravy tvoří převážně fluvizemě, přecházející na svazích Medlovské pahorkatiny do mezotrofních hnědozemí (ÚHUL 1990).

##### **Klimatické poměry**

Zařazení území do klimatické oblasti na základě dat z období 1961-2000: klimatická oblast teplá. Podrobnější charakteristiky klimatické oblasti: viz Atlas krajiny ČR (Hrnčiarová et al.

2009). Vybrané charakteristiky klimatu dle Tolasz et al. 2007 (hodnoty odečteny z mapových výstupů publikace):

- průměrná roční teplota vzduchu (1961-2000): 8-9 °C
- průměrný roční úhrn srážek (1961-2000): 600-650 mm
- průměrná roční vláhová bilance: 0 až -100 mm
- průměrná vláhová bilance v letním půlroce (IV-IX): -50 až -150 mm
- Langův dešťový faktor (Df) (průměrný roční úhrn srážek v mm / průměrná roční teplota v °C): cca 70 (oblast poměrně suchá).

### **Hydrologické poměry:**

Území přírodní památky Pod Templem je odvodňováno řekou Moravou. Morava je páteřní řekou Litovelského Pomoraví s povodím o rozloze 26 579,69 km<sup>2</sup>. Dalším významným tokem v území PP je levobřežní rameno Moravy tzv. Zámecká Morava. Okrajově do území přírodní památky zasahuje koryto tzv. Řimické smuhy, pravostranného periodického ramene Moravy.

### **Vegetace**

Z hlediska regionálně fytogeografického členění ČR (Skalický 1988) lze lokalitu PP zařadit do oblasti Českomoravské Mezofytikum, okresu 71– Dražanská vrchovina, 71a Bouzovská pahorkatina (Skalický 1988).

Potenciální přirozenou vegetací přírodní památky jsou lužní lesy, konkrétně jilmová doubrava a v jižní části území pak černýšová dubohabřina (Neuhauslová et al. 1988).

Více než polovina přírodní rezervace je pokryta lesem. Z lesních společenstev v území převládají různě staré porosty tvrdých luhů nížinných řek (as. *Ficario vernaе–Ulmētum campestris*), rozkládající se v nivě řeky Moravy, převážně na jejím pravém břehu a v okolí Zámecké Moravy. Na jižních svazích nad levobřežní nivou řeky Moravy pak dominují hercynské mezické dubohabřiny (as. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli*). Na štěrkových náplavech řeky Moravy se zachovaly fragmenty rozvolněných měkkých luhů (as. *Salicetum fragilis*), které jsou ojediněle doprovázeny porosty pobřežních vrbin s vrbou trojmužnou (as. *Salicion triandrae*).

Skoro ¼ území zaujímají polokulturní louky. Louky na východě území byly obnoveny zatrávněním bývalých polí v 90. letech 20. století. Louky jsou druhově chudé, ekologicky odpovídající společenstvu aluviálních psárkových luk (as. *Poo trivialis-Alopecuretum pratensis*), díky absenci povodní v posledních letech ale začínají vykazovat přechody k mezofilním ovsíkovým loukám (sv. *Arrhenatherion*).

Z mokřadních biotopů jsou v území poměrně hojné porosty ostřice Buekovy (*Carex buekii*). Porosty bezprostředně vázané na hlinito-štěrkové náplavy řeky Moravy odpovídají říčním rákosinám (as. *Caricetum buekii*). Ostřice Buekova často expanduje i do nekosených okrajů luk. Tyto porosty jsou pak klasifikovány jako degradované porosty vysokých ostřic (M1.7). Vyšší kvality tento biotop dosahuje pouze v mělké depresi zvn. „Smoha“, která zarůstá ostřicí štíhlou (*Carex acuta*), na déle zaplavených místech i ostřicí měchýřkatou (*Carex vesicaria*).

V 80. a 90. letech minulého století v území intenzivně botanizoval významný regionální botanik Č. Deyl (Deyl 1989, 1992). Na území původně vyhlášené PR Templ byl v roce 2006 zpracován floristický (Dančák 2006) a fytoocenologický inventarizační průzkum (Kincl 2006). Výskyt významných rostlinných druhů shrnuje tabulka v kap. 2.1.2.

### **Fauna**

Zoogeografické zařazení

- Oblast palearktická, provincie listnatých lesů (Buchar 1983).

## Bezobratlí

Díky recentním inventarizačním průzkumům Filipa Trnky (Trnka 2019) je z území známo přes 500 druhů brouků. Devět druhů je chráněných zákonem a 42 druhů je uvedeno v Červeném seznamu bezobratlých živočichů. Mezi nejcennější biotopy patří obnažené říční náplavy, které obývá mimo jiné nosatec *Neophytobius granatus*. Významné jsou rovněž mokřadní biotopy a podmáčené luční terénní deprese, kde se vyskytují například nosatci *Notaris maerkelii* a *Poophagus sisymbrii*. Sušší partie luk s rozvolněnějším drnem hostí druhy neméně zajímavé. Za všechny jmenujme alespoň majku obecnou *Meloe proscarabaeus* či mandelinku *Pachnephorus pilosus*.

Nejvíce ohrožených druhů je vázaných na staré osluněné stromy. Například kozlíček lipový (*Saperda octopunctata*), dřevožrout *Synchita separanda*, dále pak v trouchu dutin žijící zlatohlávek skvostný (*Protaecia speciosissima*), či na mrtvé dřevo vázaný krasec *Dicerca alni*. Dřevními houbami se zde živí například houbožrout *Mycetophagus fulvicollis*.

Široké spektrum druhů je vázáno rovněž na měkké dřeviny v okolí řeky. Hojně se zde vyskytují mandelinka *Chrysomela cuprea* či podkorní obyvatel mohutných stromů lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*). Říční dřevo obývá kriticky ohrožený červenáček *Agnathus decoratus*. Nelze opomenout výskyt dravých lesních brouků – střevlík Ullrichův (*Carabus ullrichi*), střevlík Scheidlerův (*Carabus scheidleri*) či krajník hnědý (*Calosoma inquisitor*).

Inventarizační průzkum denních motýlů, který zpracoval Jindřich Kuja (Kuja 2019), uvádí přítomnost 30 druhů. Nejvíce ohrožených druhů je vázáno na světlé lesy. Jedná se o jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*), ostruháčka česvinového (*Satyrus ilicis*) či okáče strdivkového (*Coenonympha arcania*). Z motýlů bezlesí je významný nález středně silné populace modráska černolemého (*Plebejus argus*) a okáče rosičkového (*Erebia medusa*).

## Obratlovci

Kromě běžně se vyskytujících ryb byl v řece Moravě v PP zjištěn i výskyt vzácnějších druhů - ouklejky pruhované (*Alburnoides bipunctatus*), ostroretky stěhovavé (*Chondrostoma nasus*) či vranky obecné (*Cottus gobio*).

Z obojživelníků je zde nejčastějším druhem skokan štlhlý (*Rana dalmatina*), dále zde byl zjištěn výskyt skokana hnědého (*Rana temporaria*), skokana skřehotavého (*Pelophylax ridibundus*), ropuchy obecné (*Bufo bufo*) a vzácně i čolka obecného (*Lissotriton vulgaris*).

Z plazů zde byl potvrzen výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), užovky obojkové (*Natrix natrix*) a slepýše křehkého (*Anguis fragilis*).

Při inventarizačním průzkumu ptáků (Kovařík 2020) byl v PP zjištěn výskyt celkem 58 druhů ptáků, z nichž 53 zde zřejmě hnízdí. Mezi nejvýznamnější druhy patřily zejména některé druhy lesní a mozaikovitě krajiny – včelojed lesní (*Pernis apivorus*), strakapoud prostřední (*Leiopicus medius*), holub doupňák (*Columba oenas*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), krutihlav obecný (*Jynx torquilla*), strakapoud malý (*Dryobates minor*), žluna šedá (*Picus canus*), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*) či krkavec velký (*Corvus corax*). Z druhů otevřené bezlesé krajiny je možné uvést např. tůňka obecného (*Lanius collurio*), z druhů vázaných na mokřadní biotopy zde byl pozorován např. ledňáček říční (*Alcedo atthis*), který hnízdí v hlinitých březích řeky Moravy, nebo vodouš kropenatý (*Tringa ochropus*), který ale zřejmě na lokalitě nehnízdil. Zejména v mimohnízdní době se v území v posledních letech objevuje i morčák velký (*Mergus merganser*), jehož hnízdění bylo potvrzeno i v okolí PP.

Ze savců se zde vyskytuje kromě běžných druhů lesní a mozaikovitě krajiny např. i bobr evropský (*Castor fiber*), vydra říční (*Lutra lutra*) či několik druhů netopýrů, jejichž výskyt však nebyl v posledních letech ověřen aktuálním výzkumem (dříve potvrzen např. netopýr vodní *Myotis daubentonii*, netopýr černý *Barbastella barbastellus*, netopýr večerní *Eptesicus serotinus*, netopýr velkouchý *Myotis bechsteinii*, netopýr vousatý *Myotis mystacinus* či netopýr rezavý *Nyctalus noctula*).

### 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů hub, 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
<b>Houby a lišejníky (Fungi)</b>			
<i>Parmotrema perlatum</i>		CR	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), vzácně na kůře listnatých dřevin
<i>Acrocordia gemmata</i>		EN	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), vzácně na kůře listnatých dřevin
<i>Punctelia jeckeri</i>		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), roztroušeně na kůře listnatých dřevin
terčovník hvězdovitý ( <i>Physcia stellaris</i> )		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), ojediněle na kůře listnatých dřevin
<i>Opegrapha vermicellifera</i>		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), vzácně na kůře listnatých dřevin
<i>Melanelixia subaurifera</i>		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), hojně na kůře listnatých dřevin
prachouleček pazderkovitý ( <i>Chaenotheca stemonea</i> )		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), vzácně na kůře listnatých dřevin
čárnička psaná ( <i>Graphis scripta</i> )		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), vzácně na kůře listnatých dřevin
artonie paprscitá ( <i>Arthonia radiata</i> )		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), ojediněle na kůře listnatých dřevin
<b>Cévnaté rostliny</b>			
áron východní ( <i>Arum cylindraceum</i> )		NT	roztroušeně v lužních lesích
bledule jarní ( <i>Leucojum vernum</i> )	O	NT	desítky trsů roztroušeně v lužních lesích na pravém i levém břehu Moravy a v okolí Zámecké Moravy
bradáček vejčitý ( <i>Listera ovata</i> )		LC	několik jedinců vzácně v dubohabřině
česnek medvědí ( <i>Allium ursinum</i> )		LC	hojně převážně v lužních lesích
dymnivka plná ( <i>Corydalis solida</i> )		LC	hojná především v lužních lesích
hlístník hnízdák ( <i>Neottia nidus-avis</i> )		NT	několik jedinců v dubohabřině v okolí Chrámu přátelství
hrušeň polnička ( <i>Pyrus pyraeaster</i> )		NT	vzácně v lesním lemu při okraji Louky pod Templem (Gillová 2019)
jeřáb břek ( <i>Sorbus torminalis</i> )		LC	starší exemplář roste u Chrámu přátelství, ojedinělé mladé exempláře v centrální části území (Dančák 2006)
kýchavice bílá lobelova ( <i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i> )	O		roztroušeně převážně v lužních lesích
leknín bílý ( <i>Nymphaea alba</i> )	KO	CR	dva jedinci v tůni Smoha, nejasný původ (Vrbický 2010)
lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> )	O	LC	v dubohabřině roztroušeně

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
nadmutice bobulnatá ( <i>Cucubalus baccifer</i> )		NT	v minulosti zaznamenána vzácně na pravém břehu řeky Moravy (Deyl 1992; Juřica 2009)
ostrice Buekova ( <i>Carex buekii</i> )		LC	druh v území velmi hojný, roste nejen v říčních rákosinách na břehu Moravy, ale expanduje i do nekosených okrajů luk
prýšec mandloňovitý ( <i>Euphorbia amygdaloides</i> )		LC	roztoušeně převážně v dubohabřinách
rozrazil dlouholistý ( <i>Veronica maritima</i> )		VU	historicky rostl na Louce pod Templem (Servus 2003) a v pobřežní nivě na pravém břehu Moravy (Deyl 1992)
rozrazil štítkovitý ( <i>Veronica scutellata</i> )		LC	roztoušeně na vlhkých obnažených místech v loukách
skřípina kořenující ( <i>Scirpus radicans</i> )		NT	v roce 2010 nalezeno několik trsů při březích tůň Smoha, nejasný původ (Vrbický 2010)
sněženka podsněžník ( <i>Galanthus nivalis</i> )	O	NT	hojná především v lužních lesích
tetlucha koží pysk vznešená ( <i>Aethusa cynapioides</i> )		NT	v minulosti zaznamenána vzácně na pravém břehu řeky Moravy (Juřica 2009)
svízel severní pravý ( <i>Galium boreale subsp. boreale</i> )		LC	roztoušeně na louce Pod Templem
vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> )	O	VU	velmi vzácně ve východní části dubohabřiny (Dančák 2006)
vikev křovištní ( <i>Vicia dumetorum</i> )		LC	menší porost čítající desítky jedinců v dubohabřině při severovýchodním okraji PP (Dančák 2006)
zapalice žluťuchovitá ( <i>Isopyrum thalictroides</i> )		LC	roztoušeně především v lužních lesích
žebatka bahenní ( <i>Hottonia palustris</i> )	O	NT	v minulosti vzácně v tůních na louce „Na Kulaté“ (Servus 2003)
žluťucha lesklá ( <i>Thalictrum lucidum</i> )		NT	roztoušeně na Louce pod Templem, na svazích Smohy a v porostu vysokých ostríc u Obelisku
<b>Brouci (Coleoptera)</b>			
<i>Agnathus decoratus</i>		CR	Břehové porosty kolem vodotečí, říční dřevo. Velikost populace nelze stanovit (Trnka 2019).
krajník hnědý ( <i>Calosoma inquisitor</i> )	O		Lokálně v lesích (Trnka 2019).
střevlík Schiedlerův ( <i>Carabus schiedleri</i> )	O		Hojný v lesích (Trnka 2019).
střevlík Ulrichův ( <i>Carabus ullrichi</i> )	O		Roztroušeně v lesích (Trnka 2019).
svízník polní ( <i>Cicindela campestris</i> )	O		Lokálně na sušších partiích luk s rozvolněným dnem (Trnka 2019).
lesák rumělkový ( <i>Cucujus cinnabrinus</i> )	SO	VU	Hojný na dřevinách měkkého luhu (Holec 2018, Trnka 2019).
<i>Dicerca alni</i>		EN	Výskyt velmi vzácný, nález jen výletových otvorů v porostu starých odumírajících olších (Trnka 2019).
dřevomil bukový ( <i>Eucnemis capucina</i> )		EN	Výskyt lokálně na stromech s odumírajícím či mrtvým dřevem. Velikost populace nelze stanovit (Trnka 2019).
<i>Chrysomela cuprea</i>		EN	Hojně na vrbách v okolí vodotečí (Trnka 2019).

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
majka obecná ( <i>Meloe proscarabaeus</i> )	O	VU	Lokálně na sušších partiích luk s rozvolněným dnem (Trnka 2019).
majka fialová ( <i>Meloe violaceus</i> )	O	VU	Lokálně na sušších partiích luk s rozvolněným dnem (Trnka 2019).
<i>Neophytobius granatus</i>		EN	Velmi vzácně na obnažených náplavech řeky Moravy (Trnka 2019)
zlatovlávek tmavý ( <i>Oxythyrea funesta</i> )	O		Velmi hojný na Novozámeckých loukách (Trnka 2019)
<i>Pachnephorus pilosus</i>		CR	Hojná na sušších partiích luk s rozvolněným dnem ve východní části Novozámeckých luk (Trnka 2019).
zlatohlávek skvostný ( <i>Protatetia speciosissima</i> )	O	VU	Výskyt lokálně v dutinách starých osluněných stromů (Holec 2018, Trnka 2019).
<i>Saperda octopunctata</i>		VU	Roztroušeně na osluněných lípách (Trnka 2019).
<i>Synchita separanda</i>		VU	Na starých osluněných stromech, velikost populace nelze stanovit (Trnka 2019).
<b>Vážky (Odonata)</b>			
klínatka rohatá	SO	NT	Pozorováno jedno imago. Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR)
<b>Motýli (Lepidoptera)</b>			
batolec červený ( <i>Apatura ilia</i> )	O		Roztroušeně. Obývá břehové porosty, zejména v místech s topoly, kolem vodotečí (Kuja 2019)
batolec duhový ( <i>Apatura iris</i> )	O		Poslední zaznamenaný výskyt 2018 (NDOP AOPK ČR)
stužkonoska vrbová ( <i>Catocala electa</i> )	SO	NT	Staré vrby kolem vodotečí, velikost populace nelze stanovit (Holec 2016)
otakárek fenyklový ( <i>Papilio machaon</i> )	O		Přelet 1 jedince. Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR)
otakárek ovocný ( <i>Iphiclides podalirius</i> )	O	NT	Přelet 1 jedince (Kuja 2019)
modrásek bahenní ( <i>Phengaris nausithous</i> )	SO	NT	Naposledy pozorován v roce 2005 Václavem Johnem na novozámeckých lokách. Dnes pravděpodobně vymizelý.
ostruháček česvinový ( <i>Satyrrium ilicis</i> )		EN	Vzácný, vázaný na raně sukcesní plochy v lesích s keřovitými doubkami (Holec 2019).
<b>Korýši</b>			
žábronožka sněžní ( <i>Eubbranchipus grubii</i> )	KO	VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), výskyt v periodických tůních. Stav populace neznámý.
<b>Ryby (Osteichthyes)</b>			
ostroretka stěhovavá ( <i>Chondrostoma nasus</i> )		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2015 (NDOP AOPK ČR), výskyt v lipanovém a parmovém pásmu.
ouklejka pruhovaná ( <i>Alburnoides bipunctatus</i> )	SO	VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2018 (NDOP AOPK ČR), výskyt v lipanovém a parmovém pásmu.
vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )	O	NT	Poslední zaznamenaný výskyt 2018 (NDOP AOPK ČR), obývá horské a podhorské toky se štěrkovitým a štěrkopísčitém dnem.
<b>Obojživelníci (Amphibia)</b>			



druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
skokan hnědý ( <i>Rana temporaria</i> )		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2011 (NDOP AOPK ČR), Upřednostňuje vlhká a stinná místa poblíž potoků, rybníků a jiných vodních ploch.
skokan štihlý ( <i>Rana dalmatina</i> )	SO	NT	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), světlé listnaté a smíšené lesy, kamenité a křovinaté lokality nižších a teplých poloh.
skokan zelený komplex ( <i>Pelophylax esculentus s.l.</i> )	SO	NT	Poslední zaznamenaný výskyt 2011 (NDOP AOPK ČR), většinu života tráví ve vodních plochách různé velikosti a okolo nich.
<b>Plazi (<i>Raptilia</i>)</b>			
ještěrka obecná ( <i>Lacerta agilis</i> )	SO	VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), sušší slunečná místa s nižší vegetací a hlubší půdou.
užovka obojková ( <i>Natrix natrix</i> )	O	NT	Poslední zaznamenaný výskyt 2015 (NDOP AOPK ČR), žije poblíž vody.
slepýš křehký ( <i>Anguis fragilis</i> )	SO	NT	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), lesy a jejich okolí, vlhčí lokality.
<b>Ptáci (<i>Aves</i>)</b>			
čáp bílý ( <i>Ciconia ciconia</i> )	O	NT	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR). Často hnízdí poblíž lidských obydlí, loví na loukách, polích a mělkých vodních plochách.
holub doupňák ( <i>Columba oenas</i> )	SO	VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), hnízdí ve vzrostlých listnatých lesích s dutinami.
krahujec obecný ( <i>Accipiter nisus</i> )	SO	VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), hnízdí v menších lesních porostech a na okrajích větších lesů.
krkavec velký ( <i>Corvus corax</i> )	O		Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), vyskytuje se převážně v lesnatých oblastech. Hnízdí na stromech a skalách.
krutihlav obecný ( <i>Jynx torquilla</i> )	SO	VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), hnízdí v menších lesních porostech, stromořadích, zahradách apod.
ledňáček říční ( <i>Alcedo atthis</i> )	SO	VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), okolí vodních toků.
lejsek bělokrký ( <i>Ficedula albicollis</i> )		NT	Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), hnízdí v listnatých lesích.
lejsek šedý ( <i>Muscicapa striata</i> )	O		Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), rozvolněné lesy, parky a aleje s dutinami.
morčák velký ( <i>Mergus merganser</i> )	KO	CR	Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), vyskytuje se na vodních plochách, větších vodních tocích a v jejich okolí.
ostříž lesní ( <i>Falco subbuteo</i> )	SO	EN	Poslední zaznamenaný výskyt 2008 (NDOP AOPK ČR), vyskytuje se v lesích proložených volnou krajinou, často v blízkosti vod.
pisík obecný ( <i>Actitis hypoleucos</i> )		EN	Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), hnízdí u vodních toků

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
			s kamenitými a písčitými břehy a náplavy. Vzácněji i u stojatých vod.
potápka malá ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	O	VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2012 (NDOP AOPK ČR), obývá vodní plochy.
racek chechtavý ( <i>Chroicocephalus ridibundus</i> )		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2015 (NDOP AOPK ČR), hnízdí v koloniích u vodních ploch. Loví v jejich širokém okolí.
rorýs obecný ( <i>Apus apus</i> )	O		Poslední zaznamenaný výskyt 2015 (NDOP AOPK ČR), původně hnízdil v dutinách stromů a skalách. Dnes převážně v lidských sídlech, i ve velkých městech.
strakapoud malý ( <i>Dendrocopos minor</i> )		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), obývá řídké listnaté a smíšené lesy.
strakapoud prostřední ( <i>Dendrocopos medius</i> )	O	VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), obývá listnaté a smíšené lesy luhů, nížin a pahorkatin.
ťuhýk obecný ( <i>Lanius collurio</i> )	O	NT	Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), obývá otevřenou krajinu. Hnízdí v křovinách a na okraji lesů.
včelojed lesní ( <i>Pernis apivorus</i> )	SO	EN	Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), obývá lesy teplejších oblastí s blízkostí otevřené krajiny.
vlaštovka obecná ( <i>Hirundo rustica</i> )	O	NT	Poslední zaznamenaný výskyt 2017 (NDOP AOPK ČR), žije v běžné kulturní krajině, hnízdí v lidských sídlech.
žluna šedá ( <i>Picus canus</i> )		VU	Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), žije v listnatých a smíšených lesích, převážně ve vyšších polohách.
žluva hajní ( <i>Oriolus oriolus</i> )	SO		Poslední zaznamenaný výskyt 2020 (NDOP AOPK ČR), obývá lesy, zahrady, parky, remízky a porosty kolem vod.
<b>Savci (Mammalia)</b>			
bobr evropský ( <i>Castor fiber</i> )	SO		Poslední zaznamenaný výskyt 2019 (NDOP AOPK ČR), obývá vodní toky i stojaté vody a jejich okolí s lesním nebo křovitým porostem.
netopýr černý ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	KO		Poslední zaznamenaný výskyt 2000 (NDOP AOPK ČR), vyskytuje se převážně v lesích, ale také v blízkosti lidských obydlí.
netopýr rezavý ( <i>Nyctalus noctula</i> )	SO		Poslední zaznamenaný výskyt 2000 (NDOP AOPK ČR), nižší polohy v blízkosti vod.
netopýr večerní ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	SO		Poslední zaznamenaný výskyt 2000 (NDOP AOPK ČR), kulturní krajina nižších poloh, často v blízkosti lidských sídel.
netopýr velkouchý ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	SO	DD	Poslední zaznamenaný výskyt 2000 (NDOP AOPK ČR), výskyt v lesích především středních a vyšších poloh s vlhčím klimatem.
netopýr vodní ( <i>Myotis daubentonii</i> )	SO		Poslední zaznamenaný výskyt 2001 (NDOP AOPK ČR), vyskytuje se v blízkosti rybníků a jiných vodních ploch.
netopýr vousatý ( <i>Myotis mystacinus</i> )	SO		Poslední zaznamenaný výskyt 2001 (NDOP AOPK ČR), vyskytuje se v členité krajině středních a vyšších poloh.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
vydra říční ( <i>Lutra lutra</i> )	SO	NT	Poslední zaznamenaný výskyt 2006 (NDOP AOPK ČR), vodní biotopy od nížin po hory.

\* podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

\*\* podle červených seznamů:

Cévnaté rostliny, bezobratlí, obratlovci: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje, LC – málo dotčený; podle Grulich & Chobot (2017), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017).

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

#### a) abiotické disturbanční činitele

Změna hydrologických podmínek v území

V 70. letech 20. století byly břehy koryta řeky Moravy stabilizovány těžkým kamenným záhozem. Tím došlo k zásadnímu omezení erozních procesů a vývoje říčního koryta. V důsledku regulace hlavního toku i díky dlouhodobým srážkovým deficitům v posledních letech, v území chybí pravidelné záplavy a dochází k poklesu hladiny podzemních vod. Vlivem vysychání degradují některé biotopy bezprostředně vázané na říční nivu. To je patrné především v druhovém složení aluviálních psárkových luk, u kterých kvůli absenci pravidelného zaplavování dochází k vegetačnímu posunu k mezofilním ovsíkovým loukám. Ochuzení druhového složení některých luk je podmíněno i jejich rozoráním v minulosti a následnou obnovou dosetím druhově chudší travino-bylinnou směsí. Změna hydrologických podmínek v území má negativní dopad i na ostatní mokřadní společenstva vázaná na nivu Moravy, především na říční náplavy či na přirozené deprese i uměle vytvořené tůně. Některé biotopy (např. makrofytní vegetace mělkých stojatých vod) v minulých letech z území zcela vymizely. U jiných biotopů (hl. měkké luhy nížinných řek, říční rákosiny, porosty vysokých ostřic) dochází k degradaci (zabuřením, invazí neofytních druhů, sukcesním posunem k jiným biotopům).

#### b) biotické disturbanční činitele

Není znám žádný významný vliv, mimo vysokého tlaku zvěře bránícího odrůstání zmlazení.

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

### **a) Ochrana přírody**

Území je součástí Chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví – I. a II. zóny odstupňované ochrany (od r. 1990), Evropsky významné lokality Litovelské Pomoraví (v národním seznamu od r. 2005, v evropském seznamu od r. 2012), Ptačí oblasti Litovelské Pomoraví (od r. 2005) a územního systému ekologické stability (podle platných územně plánovacích dokumentací).

Současná Přírodní památka Pod Templem byla zřízena nařízením správy CHKO Litovelské Pomoraví č. 3/2010 místo bývalé Přírodní rezervace Novozámecké louky, zřízené vyhláškou Správy CHKO č. 1/95 ze dne 12. 12. 1995 a Přírodní rezervace Templ zřízené vyhláškou č. 3/94 ze dne 15. 6. 1994.

### **b) Lesní hospodářství**

Charakter lesních porostů byl v minulosti vedle přírodních procesů významně ovlivněn lesním hospodařením – do první poloviny 20. století byly lesní porosty obhospodařovány převážně jako tzv. les střední (sdružený) s dvouetážovou strukturou (spodní etáž byla udržována ve tvaru pařeziny s krátkým obmýtím, v horní etáži byly při delším obmýtí ponechávány výstavky dřevin zpravidla semenného původu), později byly porosty obnovovány holosečně bez ponechávání výstavek, historický vývoj lesních porostů v oblasti popsal Hošek (1985).

Negativní vlivy (v minulosti):

- zavádění geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných druhů dřevin,
- zjednodušení věkové struktury a prostorové výstavby porostů,
- malý objem dříví ponechávaného v porostech rozpadu.

Současný stav a další předpokládaný způsob využívání: Lesnická opatření v souladu s ochrannými podmínkami PP a platným plánem péče.

### **c) Zemědělské hospodaření**

Pozemky mimo lesní porosty byly dlouhodobě využívány jako louky. V roce 1989 byla většina luk rozorána a využívána k pěstování zemědělských plodin. K opětovnému zatravnění luk došlo v roce 1995 v rámci revitalizační akce „Na Kulaté“, zároveň bylo také vytvořeno několik mělkých tůní. Investorem byla Správa CHKO Litovelské Pomoraví.

Luční porosty na levém břehu Moravy jsou zemědělsky obhospodařované, plochy jsou zaregistrované v LPIS (DPB: 1502/1; 1602; 1603/1; 2501/1 a 2502). Na všech půdních blocích je vymezena kultura trvalý travní porost. Louky jsou dvakrát ročně koseny v režimu konvenční hospodaření. Plochy na pravém břehu Moravy nejsou zemědělsky obhospodařované.

### **d) Vodní hospodářství**

Tok řeky Moravy byl již od raného středověku využíván jako zdroj energie pro pohon vodních mlýnů. S tím úzce souvisí i vodohospodářské úpravy toku. Koncem 18. stol. byla na tomto území vybudována plátenická manufaktura a byly provedeny s jejím provozem související vodohospodářské úpravy řeky Moravy a jejích ramen, včetně stavby umělých náhonů. Provoz manufaktury byl však záhy ukončen.

Koncem 20. let 20. století došlo při povodni ke stržení původního starého jezu na hlavním toku řeky Moravy u odbočení Zámecké Moravy. To byla pravděpodobně jedna z příčin postupného zániku toku Zámecké Moravy. Později došlo i k zasypání části koryta toku. V roce 2006 byla dokončena revitalizace toku Zámecké Moravy, v současnosti není Zámecká Morava trvale průtočná.

V 70. letech 20. století došlo k provedení stabilizace břehů koryta řeky Moravy (hlavní tok) těžkým kamenným záhozem. Tím došlo k zásadnímu omezení přirozených fluvialních procesů

a vývoje říčního koryta. Do budoucna je revitalizace hlavního toku Moravy jednou z priorit Správy CHKO, v Plánu dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu je zařazena v opatření ID MOV212016 s názvem: „Morava, Revitalizace toku v ř. km 265,500–267,500 (Mladeč/Řimice) (MO110039)“, kde je nositelem opatření Povodí Moravy, s. p., a zároveň v opatření MOV212503/65 s názvem: „Revitalizace – Záměry navrhovatelů: Morava u Nových Zámek ř. km 265,150–266,850“, kde je nositelem opatření nevládní organizace.

Vodní režim hlavního toku Moravy je ovlivněn dělením vod mezi Moravu a Malou Vodu na jezu Řimice (do přítoku k jezu cca 11,0 m<sup>3</sup>/s se průtoky mezi Moravu a Malou Vodu dělí v poměru blízkém se 1:1, při vyšších přítocích se poměr dělení plynule mění ve prospěch Moravy). Ke špičkování dochází, ale zatím se nepodařilo určit jeho původce.

#### e) Myslivost – výkon práva myslivosti

Honitba Nové Zámky:

- držitel honitby: Lesy ČR, s. p.,
- uživatel honitby: Myslivecké sdružení Litovel-Nové Zámky

Negativní vlivy:

- poškozování zmlazení dřevin přirozené druhové skladby býložravou zvěří.

Myslivecká zařízení:

- V PP se nachází několik kazatelen. Lov zvěře je zde žádoucí. Příkrmovací zařízení se v PP nenacházejí.

**Tabulka:**

**Základní údaje o honitbě**

Název honitby	Výměra honitby celková (ha)	Druh zvěře	Výměra honitby využitelná zvěří (ha)	Jakostní třída honitby	Minimální stav	Normovaný stav
Nové Zámky	746	Srnc obecný	746	III	17	25
		Daněk skvrnitý	746	III	10	29

zdroj: Plán mysliveckého hospodaření v honitbě Nové Zámky pro rok 2016

#### f) Rybářství

Řeka Morava v území PP je součástí rybářského revíru Morava 19 (č. revíru: 47 10 50), revír obhospodaruje Český rybářský svaz (ČRS), Výbor územního svazu pro severní Moravu a Slezsko v Ostravě, prostřednictvím ČRS, místní organizace Litovel. Jde o mimopstruhový revír, přímý výkon práva rybolovu není ze strany ochrany přírody omezován.

Rybářský revír Morava 19 má stanoven zarybnovací plán, ovšem vzhledem k tomu, že pouze velmi malá část revíru je součástí PP, a také celý revír obsahuje různé typy říčních biotopů (typické parmové úseky i hlubší, pomaleji tekoucí či téměř stojaté vody), není možné ani vhodné odvozovat z celkového zarybnovacího plánu množství a typ zarybnování této jeho části.

#### g) Rekreační a sport

Severním okrajem území přírodní památky prochází naučná stezka "Romantický areál Nové Zámky". Celková délka trasy je 9 km, počátek trasy je v Litovli u nádraží ČD a konec v osadě Nové Mlýny. Je vhodné zmínit i malou romantickou stavbu Templu (jinak řečeno Chrámek přátelství), podle nějž je PP pojmenována.

Další značená turistická trasa je vedena po pravém břehu řeky Moravy směrem od silnice Mladeč - Nové Zámky k tzv. Řimickému jezu. Na této trase stojí další romantická stavba Obelisk.

Hlavní tok Moravy je v letních měsících hojně vodácky využíván bez významného vlivu na předměty ochrany.

Současný stav turistických tras na území PP je vyhovující, bez významného negativního vlivu na předměty ochrany. Nepředpokládá se zřízení žádné nové naučné stezky, turistické trasy či cyklotrasy. V budoucnu je možná kolize mezi pěšími turisty a cykloturisty v severní části PP (což by mohlo vést k výraznému rozšiřování pěších tras).

#### **h) Doprava silniční**

Jihozápadní okraj území PP tvoří silnice III. třídy č. III/4499 Mladeč-Nové Zámky. Tato komunikace byla od povodně v roce 1997 neprůjezdná pro automobilovou dopravu. V roce 2002 byla komunikace rekonstruována, čímž došlo k "dovedení" silniční dopravy do těsné blízkosti PP. Nákladní doprava je omezena pro minimalizování negativních vlivů na předměty ochrany PP zúžením a snížením podjezdu u nově rekonstruovaného mostu přes hlavní koryto Moravy.

#### **i) Jiné způsoby využívání**

Ve směru východ – západ prochází územím přírodní památky nadzemní elektrické vedení vysokého napětí (22 kW). Výstavbou vedení byl v minulosti výrazně narušen krajinný ráz území.

### **2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy**

#### **Myslivost**

##### Právní předpisy:

- Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů a předpisy prováděcí

##### Plánovací dokumenty:

- Roční plány mysliveckého hospodaření v honitbě (zpracovává uživatel honitby).

#### **Lesní hospodářství**

##### Lesní hospodářské plány a osnovy:

- LHP pro LHC Pomoraví na období 2010–2019
- Po svém schválení LHP pro LHC Pomoraví 2020–2029

#### **Ochrana přírody**

##### Právní předpisy:

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a předpisy prováděcí
- Nařízení vlády č. 23/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Litovelské Pomoraví
- Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády 187/2018 Sb. o vyhlášení evropsky významných lokalit zařazených do evropského seznamu
- Vyhláška MŽP č. 464/1990 Sb., o zřízení Chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví
- Nařízení Správy CHKO Litovelské Pomoraví č. 3/2010 ze dne 3. 5. 2010 o vyhlášení PP Pod Templem, jejího ochranného pásma a bližších ochranných podmínek

##### Plánovací dokumenty:

- Plán péče o CHKO Litovelské Pomoraví 2019–2028
- Souhrn doporučených opatření pro EVL Litovelské Pomoraví schválený v roce 2018

#### **Památková péče**

- Nemovitá kulturní památka altán Chrámek přátelství – vyhlášena od 3. 5. 1958, evidenční číslo 34279/8-1881
- Nemovitá kulturní památka Obelisk – vyhlášena od 3. 5. 1958, evidenční číslo 28788/8-1877

### Územní plánování

- Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje, aktualizace č. 3 (datum schválení 25. 2. 2019)
- Územní plán obce Mladče (vyhláška obce ze dne 6. 9. 2000 + změn a č. 1, 2 a 3)
- Územní plán obce Bílé Lhoty (opatření obecné povahy č. 1/2017 ze dne 15. 6. 2017)

### Zemědělství

- NV 262/2012 Sb. Nařízení vlády o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu (Nitrátová směrnice) – zranitelná oblast – zařazení do aplít. pásma III

### Ostatní

Manipulační řád objektů na Zámecké Moravě schválený dne 8. 11. 2008, č.j. ŽP-5060/1/08-Pa

## 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	34 – Hornomoravský úval
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Pomoraví
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	49,69
Období platnosti LHP (LHO)	2020–2029 (dosud 2010–2019)
Organizace lesního hospodářství	LČR, s. p. – Lesní správa Šternberk

### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)*	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1G	Olšina vrbová	OL 6–10, VR 0–3, (DB, BR, JL, JLV, JS, TP, TPC, OS) +1	1,39	2,54
1L	Luh jilmový	JS 2–4, (BB, JV, KL) 1–3, (LP, LPV) 1–3, HB +3, DB +1, JLV +1, OL +1 (BR, HR, JB, JL, JLH, OS, TP, TPC, TR, VR, keře) +1	27,51	50,29
1U	Luh topolový	JS 1–3, OL +3, TPC +3, VR +3, DB +2, JLV +2, (BB, JL, LP, OS, TP, keře) +1	9,42	17,22
2A	Doubrava javorobuková	DBZ 1–3, BK 1–3, HB 1–3, (BB, JV, KL) 1–3, (LP, LPV) 1–3, JLH +1, JS +1, (BR, BRK, DB, JD, JL, JLV, OS, TR, TS) +1	0,42	0,78
2B	Buková doubrava bohatá	DBZ 1–3, BK 1–3, HB 1–3, (LP, LPV) 1–3, (JV, KL) +1, (BB, BR, BRK, DB, JD, JL, JLH, JLV, JS, OS, TR) +1	0,38	0,69
2H	Buková doubrava hlinitá	(DB, DBZ) 1–3, BK 1–3, HB 1–3, (LP, LPV) 1–3, (BB, JV, KL) +1, (BR, BRK, JD, JL, JLH, JLV, JS, OS, TR) +1	15,58	28,48
<b>Celkem</b>			<b>10,05</b>	<b>100 %</b>

**Přílohy:**

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3.1, 2– Mapa dílčích ploch a objektů

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

**2.4.2 Základní údaje o vodních tocích**

Název vodního toku	Morava – hlavní tok
Číslo hydrologického pořadí	4-10-03
Úsek dotčený ochranou (ř. km od – do)	265,1 – 267,80
Charakter toku	kaprové vody
Příčné objekty na toku	balvanitý skluz v ř. km 265,54
Manipulační řád	--
Správce toku	Povodí Moravy, s. p.
Správce rybářského revíru	ČRS MO Litovel
Rybářský revír	Morava 19 č. 471050
Zarybňovací plán	Zarybňovací plán je zpracován pro celý rybářský revír, nejsou v něm rozlišeny údaje pro úsek řeky v PP.

Název vodního toku	Zámecká Morava – levobřežní rameno Moravy
Číslo hydrologického pořadí	4-10-03-005
Úsek dotčený ochranou (ř. km od – do)	3,5 – 4,3
Charakter toku	kaprové vody
Příčné objekty na toku	odběrný objekt, brod, lávka u brodu
Manipulační řád	Manipulační řád objektů na Zámecké Moravě (schválený dne 8. 11. 2008, č. j. ŽP-5060/1/08-Pa, správce vodního díla AOPK ČR, osoba odpovědná za manipulaci s vodou Ing. Michal Servus (stavidlo odběrného objektu zůstává trvale vyhrazeno, i za povodní, na zdvih 0,75 m).
Správce toku	Povodí Moravy, s. p.
Správce rybářského revíru	--
Rybářský revír	--
Zarybňovací plán	--

**Přílohy:**

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

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

**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

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



<b>ekosystém:</b>	L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Rozloha ekosystému min. 29,5 ha.	V rámci aktualizace VMB byla rozloha biotopu kvantitativně odhadnuta na 28,92 ha (Černá 2010). Nová data nejsou k dispozici. Rozloha biotopu dosahuje svého maxima, plošné navýšení je možné pouze o paseku na pravém břehu, kde se předpokládá vývoj v biotop L2.3.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
Podíl jedinců dřevin v růstové fázi nárůstů či kultur (rostoucích bez ochranných opatření) poškozených v jednom roce okusem koncového (vrcholového, terminálního) výhonu spárkatou zvěří max. 25–30 % ročně z celkového počtu šetřených jedinců dřevin (na statisticky průkazném počtu ploch nebo linií).	Roční podíl poškozených dřevin v růstové fázi nárůstů výrazně převyšuje hodnotu 30 %. Zmlazení zvládá odrůstat téměř výhradně pouze v oplocenkách. Příčinou jsou vysoké stavy spárkaté zvěře, které se dlouhodobě nedaří snížit na únosnou mez.	
	<b>stav:</b>	špatný
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
výskyt světlomilných lesních druhů z taxonomických skupin: brouci (saproxyličtí), motýli (s denní i noční aktivitou) uvedených v aktuálních červených seznamech.	<p>Současný stav indikátoru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventarizačním průzkumem saproxylických brouků bylo na území PP zjištěno 102 druhů, přičemž tento počet není konečný (Trnka, 2019). PP je hodnocena jako druhově bohatá lokalita s velkým potenciálem, zapojené porosty a nedostatek světlin však tento indikátor ovlivňují negativně.</li> <li>- Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Zatím nelze hodnotit. Z celkového počtu 121 druhů brouků s vazbou na dřevní hmotu bylo zaznamenáno 13 saproxylických druhů s vazbou na světlé lesy uvedených v Červeném seznamu bezobratlých. Mezi nejvýznamější patří zlatohlávek skvostný (<i>Protaetia speciosissima</i>).</li> </ul> <p>Z pohledu lesních motýlů s denní aktivitou je z oblasti znám výskyt tří červenoseznamových druhů: jasoň dymnivkový (<i>Parnassius mnemosyne</i>), okáč rosičkový (<i>Erebia medusa</i>) a okáč strdivkový (<i>Coenonympha arcania</i>).</p> <p>Závěry pro další postup: Postupovat v následujícím období při péči o ekosystémy podle doporučení uvedených v kap. 3.1.1a) a v souvisejících přílohách plánu péče.</p>	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	neznámý (nedostatek dat)
výskyt ptačích druhů vázaných na zachovalé listnaté lesy s dostatkem starých a doupných stromů – lejska bělokrkého ( <i>Ficedula albicollis</i> ) a strakapouda prostředního ( <i>Dendrocoptes medius</i> )	<p>Současný stav indikátoru:</p> <p>Při inventarizačním průzkumu v roce 2020 byl potvrzen výskyt jak lejska bělokrkého (5 zpívajících samců), tak strakapouda prostředního (2 volající samci).</p>	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

absence většiny stanovištně nepůvodních a invazních druhů	Roztroušený výskyt dubu červeného ( <i>Quercus rubra</i> ), který je potenciálním rizikem a modřínu opadavého ( <i>Larix decidua</i> ), jehož se podařilo cílenými zásahy z území téměř odstranit.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt druhů bylinného patra: sněženka podsněžník ( <i>Galanthus nivalis</i> ), bledule jarní ( <i>Leucojum vernum</i> ), dymnivka plná ( <i>Corydalis solida</i> )	Druhovité složení bylinného patra ani jednotlivé druhy se na lokalitě systematicky nesledují. Bylinné patro, především v jarním aspektu, je druhově bohaté, každoročně jsou na lokalitě zaznamenávány druhy: sněženka podsněžník (hojně), bledule jarní (vzácně), dymnivka plná (roztroušeně).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	L2.4 Měkké luhy nížinných řek	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Rozloha ekosystému min. 3,5 ha.	V rámci aktualizace VMB byla rozloha biotopu kvantitativně odhadnuta na 3,54 ha (Černá 2010). Nová data nejsou k dispozici. Díky specifickým ekologickým nárokům tohoto biotopu, který je vázán na zaplavované, povodněmi narušované náplavy v nivě Moravy, je predikce vývoje tohoto biotopu velmi složitá. Pro lepší srovnání chybí i relevantní data z minulosti. V důsledku absence jarních záplav v minulých letech i kvůli narušení přirozených říčních procesů v důsledku stabilizace koryta Moravy, dochází k postupné degradaci tohoto biotopu. Měkké luhy jsou ohroženy především invazí nepůvodních druhů či v důsledku vysychání sukcesním posunem k biotopu tvrdých luk nížinných řek (L2.3). Díky navrhované revitalizaci řeky Moravy (viz kap.3.1.1f) existuje reálný předpoklad, že tento stav by se mohl v budoucnu zlepšit.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zhoršující se
Podíl jedinců dřevin v růstové fázi nárostů či kultur (rostoucích bez ochranných opatření) poškozených v jednom roce okusem koncového (vrcholového, terminálního) výhonu spárkatou zvěří max. 25–30 % ročně z celkového počtu šetřených jedinců dřevin (na statisticky průkazném počtu ploch nebo linií).	Roční podíl poškozených dřevin v růstové fázi nárostů výrazně převyšuje hodnotu 30 %. Zmlazení zvládá odrůstat téměř výhradně pouze v oplocenkách. Příčinou jsou vysoké stavy spárkaté zvěře, které se dlouhodobě nedaří snížit na únosnou mez. Silně negativně na odrůstání zmlazení a výsadeb se zde projevuje také vliv bobra evropského.	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	setrvalý
absence většiny stanovištně nepůvodních a invazních druhů	Výskyt dožívajících šlechtěných topolů. Do porostů invadují netýkavka žláznatá ( <i>Impatiens glandulifera</i> ), zlatobýly (hl. z. kanadský - <i>Solidago canadensis</i> ), slunečnice topinambur ( <i>Helianthus tuberosus</i> ) či ojediněle i bolševník velkolepý ( <i>Heracleum mategazzianum</i> ), křídlatka česká ( <i>Reynoutria ×bohemica</i> ) či nálety javoru jasanolistého ( <i>Acer negundo</i> ). Míra invaze těchto druhů je střední až velká (hl. u netýkavky žláznaté) a potenciál jejich šíření je velký. V minulých letech došlo	

	k úplné likvidaci známých porostů bolševníku a křídlatky, které ale mají silný potenciál se obnovovat z ložisek výskytu výše po proudu řeky Moravy. Z důvodu plošného rozšíření netýkavky žláznaté, zlatobýlu kanadského a slunečnice topinamburu v území a v říční nivě nad PP i s ohledem na dynamiku šíření těchto druhů v daném ekosystému není úplná likvidace těchto neofytů v sledovaném biotopu možná.
	<b>stav:</b> zhoršený
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý
výskyt topolu černého ( <i>Populus nigra</i> )	Druh se na lokalitě systematicky nesleduje. V minulých letech byl ale cíleně do porostů či na blízké paseky dosazován.
	<b>stav:</b> neznámý (nedostatek dat)
	<b>trend vývoje:</b> neznámý (nedostatek dat)

<b>ekosystém:</b>	L3.1 Hercynské dubohabřiny
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
Rozloha ekosystému min. 15,5 ha.	V rámci aktualizace VMB byla rozloha biotopu kvantitativně odhadnuta na 15,28 ha (Černá 2010). Na ekologicky příhodných stanovištích se v současné době vyskytuje několik pasek (X11), kde se předpokládá vývoj k biotop L3.1, zde by potenciálně mohlo dojít k plošnému nárůstu biotopu až o cca 0,3 ha.
	<b>stav:</b> dobrý
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý
Podíl jedinců dřevin v růstové fázi nárůstů či kultur (rostoucích bez ochranných opatření) poškozených v jednom roce okusem koncového (vrcholového, terminálního) výhonu spárkatou zvěří max. 25–30 % ročně z celkového počtu šetřených jedinců dřevin (na statisticky průkazném počtu ploch nebo linií).	Roční podíl poškozených dřevin v růstové fázi nárůstů výrazně převyšuje hodnotu 30 %. Zmlazení zvládá odrůstat téměř výhradně pouze v oplocenkách. Příčinou jsou vysoké stavy spárkaté zvěře, které se dlouhodobě nedaří snížit na únosnou mez.
	<b>stav:</b> špatný
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý
výskyt světlomilných lesních druhů z taxonomických skupin: brouci (saproxylicti), motýli (s denní i noční aktivitou) uvedených v aktuálních červených seznamech.	<p>Současný stav indikátoru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventarizačním průzkumem saproxylických brouků bylo na území PP zjištěno 102 druhů, přičemž tento počet není konečný (Trnka, 2019). PP je hodnocena jako druhově bohatá lokalita s velkým potenciálem, zapojené porosty a nedostatek světlin však tento indikátor ovlivňují negativně.</li> <li>- Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Zatím nelze hodnotit. Z celkového počtu 121 druhů brouků bylo zaznamenáno 13 saproxylických druhů s vazbou na světlé lesy uvedených v Červeném seznamu bezobratlých. Mezi nejvýznamější patří krasec <i>Dicerca alni</i>, zlatohlávek skvostný (<i>Protaetia speciosissima</i>) či kozlíček <i>Saperda octopunctata</i>.</li> </ul> <p>Z pohledu lesních motýlů s denní aktivitou je z oblasti znám výskyt tří červenoseznamových druhů: jasoň dymnivkový (<i>Parnassius mnemosyne</i>), okáč rosičkový (<i>Erebia medusa</i>) a okáč strdivkový (<i>Coenonympha arcania</i>).</p> <p>Závěry pro další postup: Postupovat v následujícím období při péči o ekosystémy podle doporučení uvedených v kap. 3.1.1a) a v souvisejících přílohách plánu péče.</p>
	<b>stav:</b> zhoršený
	<b>trend vývoje:</b> neznámý (nedostatek dat)
výskyt druhů	Druhové složení bylinného patra ani jednotlivé druhy se na lokalitě systematicky nesledují. Bylinné patro je druhově bohaté, každoročně jsou na lokalitě

dymnivka plná ( <i>Corydalis solida</i> ), hlístník hnízdák ( <i>Neottia nidusavis</i> ) a lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> )	zaznamenány druhy: dymnivka plná (roztroušeně), hlístník hnízdák (vzácně), lilie zlatohlavá (roztroušeně).	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	M1.4 Říční rákosiny	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
rozloha ekosystému max. 0,38 ha	V rámci aktualizace VMB byla rozloha biotopu kvantitativně odhadnuta na 0,38 ha (Černá 2010). Říční rákosiny mají velký expanzivní potenciál se šířit do nekosených částí luk, k čemuž v minulosti docházelo. Rozšíření tohoto biotopu je na plošném maximu a jeho další šíření by bylo na úkor jiných předmětů ochrany.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
absence invazních druhů	Do porostů invadují netýkavka žláznatá ( <i>Impatiens glandulifera</i> ), zlatobýly (hl. z. kanadský – <i>Solidago canadensis</i> ), slunečnice topinambur ( <i>Helianthus tuberosus</i> ) či ojediněle i bolševník velkolepý ( <i>Heracleum mantegazzianum</i> ), křídlatka česká ( <i>Reynoutria ×bohemica</i> ) či nálety javoru jasanolistého ( <i>Acer negundo</i> ). Míra invaze těchto druhů je střední až velká (hl. u netýkavky žláznaté) a potenciál jejich šíření je velký. V minulých letech došlo k úplné likvidaci známých porostů bolševníku a křídlatky. Z důvodu plošného rozšíření netýkavky žláznaté, zlatobýlu kanadského a slunečnice topinamburu v území a v říční nivě nad PP i s ohledem na dynamiku šíření těchto druhů v daném ekosystému, není úplná likvidace těchto neofytů v sledovaném biotopu možná.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	M1.7 Vegetace vysokých ostřic	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
rozloha ekosystému min. 0,1 ha	V současné době se tento biotop vyskytuje pouze v tůni Smoha, fragmentárně též v tůních na louce Na kulaté a v mělké terénní sníženině na Horní louce. V minulosti byl tento biotop vymapován i v depresích na Louce pod Templem. Rozloha biotopu je cca 0,1 ha. Vegetace vysokých ostřic je ekologicky vázána na podmačené terénní deprese či pobřežní mělčiny. Její výskyt je podmíněn vyšší hladinou podzemních vod. Je tedy těžké predikovat vývoj tohoto biotopu v území. V případě pokračujícího vysušování depresí bude pokračovat degradace biotopu vysokých ostřic. V případě zvýšené hladiny podzemních vod může dojít k šíření tohoto biotopu.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zhoršující se
absence invazních druhů	Nejsou zaznamenány invaze nepůvodních druhů do fragmentů porostů vysokých ostřic. Do porostů expanduje rákos obecný, nálety vrby nachové a vrby křehké, na břehu Smohy je hojná třtina křovištní. V případě dalšího vysušování této tůně zde hrozí riziko zvýšené expanze těchto druhů do porostů vysokých ostřic.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	T1.4 Aluviální psárkové louky	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	

rozloha ekosystému min. 19,7 ha	V rámci aktualizace VMB byla rozloha biotopu kvantitativně odhadnuta na 19,7 ha (Černá 2010). Biotop je v území na svém plošném maximu. Jediné rozšíření se předpokládá o Malou louku (v rámci aktualizací VMB hodnoceno jako X5), kde je ale nutné pokračovat v pravidelném sečení. Vhodné by bylo i dosušování sena z okolních druhově bohatých psárkových luk (především z dílčích ploch (9; 11; 12) či zvážít případné dosetí druhově bohatou regionální bylinnou směsí. V případě absence pravidelných záplav hrozí předpoklad pokračujícího přechodu aluviálních psárkových luk do ovsíkových luk (biotop T1.1). Za předpokladu realizace revitalizace řeky Moravy (viz kap.3.1.1c) existuje reálný předpoklad, že tento stav by se mohl v budoucnu zlepšit.	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	zhoršující se
absence invazních druhů	Nesečené okraje luk jsou hojně porostlé ostricí Buekovou ( <i>Carex buekii</i> ), místy též chrsticí rákosovitou ( <i>Phalaris arundinacea</i> ), kopřivou dvoudomou ( <i>Urtica dioica</i> ), svízelem přítulou ( <i>Galium aparine</i> ) či třtinou křovištní ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ) atd. Na některých místech invaduje netýkavka žláznatá ( <i>Impatiens glandulifera</i> ), slunečnice topinambur ( <i>Helianthus tuberosus</i> ) či celíky ( <i>Solidago</i> spp.). Invaze neofytů do psárkových luk není hojná a je eliminována pravidelným sečením luk.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
druhově bohaté bylinné patro s výskytem minimálně 25 cévnatých rostlin na ploše 25 m <sup>2</sup>	Druhové složení bylinného patra psárkových luk se systematicky nesleduje. Bylinné patro je druhově chudší, dominují v něm traviny. Louky jsou pravidelně dvakrát ročně koseny. Snížená druhová diverzita je způsobena jednak absencí pravidelných záplav, tak i rozoráním části luk v 80. letech minulého století. Pro zvýšení diverzity luk je nutné obnovit povodňový režim v území (podmínit ho revitalizací řeky Moravy). Na druhově chudých loukách by bylo vhodné dosušovat seno z druhově bohatších částí či zvážít možnost dosevu druhově bohatou regionální bylinnou směsí.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	Vodní toky a periodicky protékaná říční ramena a tůň	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
zachování vodního režimu povrchových vod bez antropogenně způsobených změn	Současný stav indikátoru: z antropogenních vlivů je vodní režim hlavního toku Moravy ovlivněn dělením vod mezi Moravu a Malou Vodu na jezu Řimice, příp. náhlými výkyvy v průtocích (špičkování) Hodnocení vývoje stavu indikátoru: manipulace na jezu Řimice se nezměnila, ke špičkování dochází, ale prozatím se nepodařilo určit jeho původce.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
přirozená morfologie (utváření) koryta hlavního toku Moravy	Boční eroze koryta je silně omezena kamenným záhozem nárazových břehů. Ke zlepšení stavu se chystá revitalizace.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt ledňáčka říčního ( <i>Alcedo atthis</i> ) - druhu vázaného na zachovalé úseky vodních toků s kolmými břehy	Současný stav indikátoru: Při inventarizačním průzkumu v roce 2020 byl potvrzen výskyt ledňáčka říčního (1 pár).	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	setrvalý

## B. druhy

druh:	Jasoň dymnivkový ( <i>Parnassius mnemosyne</i> )
-------	--

indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
– velikost populace (min. 50 zaznamenaných jedinců)	V roce 2019 pozorováno 15 jedinců (Kuja 2019). V roce 2011 pozorováno 50 jedinců (Holec 2011). V roce 1995 pozorováno 59 jedinců (Konvička, Kuras 1999). Jedná se o dny s největším počtem zjištěných jedinců autory během sezón. Recentní pokles početnosti zaznamenán řadou lepidopterologů (např. Beneš, Špitzer, John) a je dáván do souvislosti s nedostatkem preferovaných nezapojených struktur porostů a tvrdých (rozuměj zapojených) lesních lemů.
	stav: zhoršený
	trend vývoje: zhoršující se

## 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

- Nepředpokládá se kolize mezi různými zájmy ochrany území.

### 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

Název území a kategorie ochrany:			
Název Přírodní památka Pod Templem			
Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
1 → cílový hospodářský soubor 24	les zvláštního určení, PP (podle § 8/2/a zákona č. 289/1995 Sb.)	1G, 1L, 1U, 2A, 2B, 2H	
Cílová druhová skladba dřevin dle souborů lesních typů			
SL T	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (v desítkách %):		
1G	OL 6–10, VR 0–3, (DB, BR, JL, JLV, JS, TP, TPC, OS) ≤1		
1L	JS 1–3, (BB, JV, KL) 1–3, (LP, LPV) 1–3, HB +3, DB +1, JLV +1, OL +1, (BR, HR, JB, JIV, JL, JLH, OS, TP, TPC, TR, VR, keře) +1		
1U	JS 1–4, OL +3, TPC +3, VR +3, DB +2, JLV +2, (BB, JL, LP, OS, TP, keře) +1		
2A	DBZ 1–3, BK 1–3, HB 1–3, (BB, JV, KL) 1–3, (LP, LPV) 1–3, JLH +1, JS +1, (BR, BRK, DB, JD, JL, JLV, OS, TR, TS) +1		
2B	DBZ 1–3, BK 1–3, HB 1–3, (LP, LPV) 1–3, (JV, KL) +1, (BB, BR, BRK, DB, JD, JL, JLH, JLV, JS, OS, TR) +1		
2H	(DB, DBZ) 1–3, BK 1–3, HB 1–3, (LP, LPV) 1–3, (BB, JV, KL) +1, (BR, BRK, JD, JL, JLH, JLV, JS, OS, TR) +1		
	Poznámky: - Uvedená zastoupení druhů dřevin PDS jsou jen <u>orientační</u> , rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy, vitality a působících přírodních i lidských vlivů. - Zastoupení JS a jilmů je v současnosti snižováno hynutím v důsledku napadení houbovými patogeny. - Ve všech zastoupených SLT je třeba za dřeviny PDS považovat i druhy dřevin <u>přípravných</u> (pionýrských), např. BR, JIV, JR, OS a keře.		
Porostní typy			
1/1 Porosty s převahou listnatých dřevin přirozené druhové skladby (PDS) → hospodářský soubor 2471 (ve smyslu vyhl. č. 298/2018 Sb.)			
Základní hospodářská doporučení			
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar		
(a) - (účelové výběry) (b) podrovní, násečný, holosečný → jen při vytváření světlin (v JPRL s modelem péče C) nebo při přeměnách druhových skladeb	není podstatný		
Obmýtl	Obnovní doba		
200 (fakticky fyzický věk)	50 (fakticky nepřetržitá)		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Dlouhodobý cíl:			

- (1) Lesní ekosystémy plní přednostně funkci biotopů (prostředí) vzácných druhů organismů, udržované ve prospěch zachování příznivého stavu jejich populací převážně řízenou péčí, tzn. různě intenzivní lidskou činností spolupůsobící s přírodními procesy (cílově na cca 100 % rozlohy). Rámcová charakteristika: lesy (a) tvořené jen dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“) s dostatečně početnými, přirozeně se obnovujícími populacemi převažujících (hlavních) druhů dřevin, (b) s pokud možno maloplošně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky, (c) s ponecháváním významného podílu silných dřevin PDS k fyzickému dožití a k zetlení (viz níže bod „provádění nahodilých těžeb“), (d) na podstatné části rozlohy udržované s pomístně sníženým zápojem a stálou nabídkou světlin (pro podporu světlomilných lesních druhů).
- (2) Početnost spárkaté zvěře umožňující úspěšnou přirozenou obnovu (generační obměnu) dřevin PDS bez nutnosti provádět opatření k jejich ochraně (kromě opatření k ochraně málo zastoupených druhů dřevin PDS).

Obnovní postup a způsob obnovy (včetně doporučených technologií)

#### Obnovní postup:

##### A. Porosty s trvale nepřipustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva

- Porosty nebyly vymezeny.

##### B. Porosty s dočasně omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva (B1) nebo bez odvozu dřeva (B2) nebo

##### C. Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva

- (1) Výběry účelové (jednotlivé, skupinové) za účelem:
  - (a) preventivní těžby dřevin hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy a stezky, objekty návštěvnícké vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ,
  - (b) odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (tzn. dřevin, které nejsou součástí předpokládaných přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů – zde např. DBC, TPS aj.), zvláště pak druhů invazních,
  - (c) uvolňování (resp. podpory vitality a plodivosti) málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS,
  - (d) pomístní (převážně skupinově uplatňované) podpory plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS ve větších porostech s nerozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou, jako východiska obnovy využívat přirozeně vznikající porostní mezery), rozloha dílčích ploch pro uplatňování skupinovitých výběrů: do cca 0,20 ha, ponechávat nedomýcené dřeviny se zápojem cca 30 %.

#### Poznámka:

- Výběry (s výjimkou preventivní těžby provozně nebezpečných stromů) provádět jen tehdy, pokud početnost spárkaté zvěře s jistotou umožní úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS v porostních mezerách do fáze zajištěných nárostů nebo pokud budou obnovované části lesa bezprostředně po těžbě oploceny (zásadní požadavek).
- (2) Různé pasečné obnovní postupy (clonné seče, holé seče, náseky) za účelem vytváření stálé nabídky světlin (ředin) v JPRL s **modelem péče C** pro podporu světlomilných lesních druhů. Plochy světlin: cca 0,20–0,30 ha. Na obnovních prvcích ponechávat nedomýcené dřeviny PDS se zápojem do cca 30 %, lze pracovat s tvarem lesa středního. Odstupové vzdálenosti světlin: cca do 200 m. Interval vytváření nových světlin: cca 5 let. Naznačené postupy nutno prakticky vyzkoušet a prověřit jejich přínos pro zachování přirozené biologické rozmanitosti území.

#### Poznámka:

- Vytváření světlin (ředin) v porostních skupinách mladších než 80 let: jen v případě dohody vlastníka lesa a příslušného OOP (nutná výjimka ze zákazu dle § 33 odst. 4 zák. č. 289/1995 Sb.).
- (3) Holé seče nebo náseky (okrajové seče) za účelem přeměn převážně nesmíšených porostů geograficky nepůvodních druhů dřevin (DBC, TPS) na porosty dřevin PDS. V částech lesa s přirozenou obnovou dřevin PDS přednostně uplatňovat spíše postupné dotěžování geograficky nepůvodních druhů dřevin nad zmlazením. Plochy obnovních prvků: podle ploch přeměňovaných porostů, přednostně do cca 0,50 ha. Listnaté dřeviny PDS ponechávat nedomýcené (tyto dřeviny v předstihu přes smýcením porostů podle možností uvolňovat).

#### Poznámka:

- Přeměny mladých DBC, TPS porostních skupin mladších než 80 let (rekonstrukce): jen v případě dohody vlastníka lesa a příslušného OOP (nutná výjimka ze zákazu dle § 33 odst. 4 zák. č. 289/1995 Sb.).

Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva:

- viz níže v samostatném bodě.

#### Způsob obnovy:

##### 1. Přirozená obnova:

- Obecně: Přirozená obnova dřevin PDS (generativní i vegetativní) je základním způsobem obnovy dřevinné složky lesního ekosystému (cílem je zachování co nejširší druhové i genetické rozmanitosti dřevin PDS, tzn. včetně dřevin přípravného lesa). Přirozená obnova dřevin PDS má vždy přednost před obnovou umělou.

##### 2. Umělá obnova:

- Obecné zásady: Umělou obnovu provádět jen po odsouhlasení příslušným OOP (vždy v souladu s plánem péče) za účelem: (a) vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, (b) obnovy dřevin PDS na plochách (holinách) s dlouhodobě chybějící nebo velmi slabou obnovou přirozenou a s vysokou pokryvností konkurenčně silné pasekové



vegetace, (c) při přeměnách částí lesa s převahou zastoupení geograficky nepůvodních dřevin (pokud není v podrostu přítomno dostatečně početné zmlazení dřevin PDS). JS po dobu hynutí uměle neobnovovat.

**Způsoby provádění:**

- (a) Sadba, podsadba: převážně ruční sadba jamková (blíže viz příslušné ČSN řady 48), spon přednostně ne zcela pravidelný, kořeny prostokořenných sazenic ošetřovat přípravky proti vysychání (antidesikanty). Prostředky: převážně ruční nářadí, motorové jamkovače. Minimální počty sazenic při obnově holin: podle vyhlášky č. 139/2004 Sb. (při podsadbách lze počty sazenic přiměřeně snižovat). Požadovaná kvalita sazenic: podle vyhlášky č. 29/2004 Sb. Parametry sazenic: sazenice prostokořenné i krytokořenné, silné (viz sazenice s označením 7–8 podle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 29/2004 Sb.). Využívat lze i nárosty dřevin PDS vyzvednuté z porostů uznaných jako zdroje reprodukčního materiálu (podle zákona č. 149/2003 Sb.).
- (b) Síje, podsíje. Prostředky: převážně ruční nářadí, motorové jamkovače.
- **Požadovaný původ reprodukčního materiálu:** z přírodní lesní oblasti 34 Hornomoravský úval (nejlépe z CHKO LP) a z 1–2 lesního vegetačního stupně (tzn. dřeviny geneticky přizpůsobené místním podmínkám prostředí).

**Lhůty pro obnovu a zajištění mladých lesních porostů:**

- Lhůta pro zalesnění, resp. pro obnovu na holinách (§ 31/6 zákona č. 289/1995 Sb.): lhůtu prodloužit na min. 4 roky od vzniku holin (za účelem využití více semenných let dřevin PDS pro přirozenou obnovu).
- Lhůta pro zajištění mladých porostů na holinách (§ 31/6 zákona č. 289/1995 Sb.): lhůtu prodloužit na min. 14 (4+10) let od vzniku holin (z důvodu obvykle menších výškových přírůstků dřevin na malých obnovních prvcích a v porostních mezerách).

**Vyloučení umělé obnovy:**

- Umělou obnovu neprovádět: (a) na místech s biologicky hodnotnou nelesní vegetací,

**Příprava půdy pro obnovu (umělou nebo přirozenou):**

- Neprovádět mechanizovanou strojovou přípravu půdy.

**Sběr osiva a pěstování sazenic:**

- **Obecné zásady:** (a) podporovat, příp. zajišťovat (podle potřeby) sběr osiva dřevin PDS z uznaných zdrojů reprodukčního materiálu (podle zákona č. 149/2003 Sb.) a pěstování sazenic pro účely umělé obnovy v území, (b) zajišťovat při nakládání s reprodukčním materiálem dodržování souvisejících právních předpisů (zákon č. 289/1995 Sb., zákon č. 149/2003 Sb.).
- **Způsoby provádění:** Sběr osiva ze země (žaludy), sklepávání do plachet, trháni ze stojících stromů. Sběr osiva (i odběr řízků) ze stojících stromů provádět postupy nezpůsobujícími jejich poškození. Prostředky: stromolezecké vybavení, plachty, zdvižné plošiny (u cest) aj.

**Požadavky na druhovou skladbu dřevin při obnově lesa:**

1. **Dřeviny přirozené druhové skladby (PDS), resp. geograficky původní druhy dřevin** (§ 5/4 zákona č. 114/1992 Sb.): (= dřeviny, které jsou v řešeném regionu součástí přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů)

- Výčet dřevin PDS: viz výše bod „cílová druhová skladba“.
- Požadovaný minimální podíl listnáčů PDS: **100 %** (= cílový stav).

2. **Geograficky nepůvodní druhy dřevin** (§ 5/4 zákona č. 114/1992 Sb.):

(= dřeviny, které nejsou v řešeném regionu součástí přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů)

- Vyloučit umělou obnovu geograficky nepůvodních druhů dřevin včetně jejich kříženců.
- Vyloučit umělou obnovu sadovnických odrůd (kultivarů) geograficky původních druhů dřevin.

3. **Meliorační a zpevňující dřeviny (MZD):**

- Výčet MZD (podle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 298/2018 Sb.):
- cílový hospodářský soubor 24: BB, BK, BRK, DB, DBZ, JD, JV, JS, JL, JLH, JLV, KL, OL, OS, TR, LP, HB, MK, TS.
- **Minimální podíl MZD při obnově jednotlivých JPRL** (požadavek ochrany přírody): **80%** (mezi MZD nejsou zařazeny některé dřeviny PDS – např. některé druhy dřevin přípravných – JIV, OS (na SLT 1L), STR).

4. **Druhy dřevin uplatňované při umělé obnově lesa:**

- Druhové skladby dřevin pro umělou obnovu lesa jsou navrženy pro jednotlivé JPRL v příloze T.1 tohoto plánu péče. V ostatních případech vycházet z orientačních cílových druhových skladeb pro konkrétní SLT (viz výše bod „cílová druhová skladba“).

**Péče o nálety, nárosty a kultury**

**1. Ochrana dřevin proti poškozování zvěří:**

- **Obecně:** Při vysoké míře poškozování dřevin býložravou zvěří jde o klíčová opatření pro zajištění generační obměny populací dřevin PDS v zastoupených lesních ekosystémech. Jediným účinným řešením tohoto problému je však trvalé udržování takové početnosti spárkaté zvěře, která umožní úspěšnou obnovu dřevin PDS (viz výše bod „dlouhodobý cíl péče o lesní porosty“).
- **Způsoby provádění:** (a) oplocenky (doporučené provedení: oplocenky drátěné, případně dřevěné, výška: min. 1,6–1,8 m, sloupky: DB, AK, MD, rozestupy sloupků: 3 m), (b) individuální mechanická ochrana vybraných jedinců zpravidla

málo zastoupených dřevin PDS z přirozené i umělé obnovy (doporučené provedení: svařované drátěné pletivo, výška: min. 1,6–1,8 m, kůly: DB, AK, MD, počet kůlů: 2 ks k válci pletiva, dřeviny lze zamulčovat), (c) případně jiné místně prověřené způsoby ochrany (např. repelentní nátěry, pachové „ohradníky“). Zajistit (v případě dohody s vlastníky lesa) oplocení vybraných větších částí lesa (na úrovni dílců) s dlouhodobě poškozovaným zmlazením spárkatou zvěří plotem se zvýšenou životností konstrukčních prvků po dobu min. 15 let (podle samostatných projektů).

## 2. Ochrana dřevin proti konkurující vegetaci („buření“):

### - Mechanická ochrana:

- Mechanická ochrana v kulturách (z umělé obnovy): Způsob provedení: vyžínání (ožin), ošlapávání, výsek či výřez buřeneš, lokálně i vytrhávání vysokých invazních druhů rostlin (např. netýkavek žláznatých). Počet zásahů: zpravidla 1–2× ročně (dokud buřen výškově předrůstá dřeviny). Prostředky: ruční nářadí (v období V–VI přednostně), křovinořezy (v období V – možné omezení z důvodu ochrany hnízdicích ptáků). I v kulturách z umělé obnovy co nejvíce šetřit přirozené zmlazení dřevin PDS.

- Mechanická ochrana v nárostech (z přirozené obnovy): Zásahy provádět jen po odsouhlasení příslušným OOP (jen pokud přínosy z hlediska OP převáží nad riziky). Způsob provedení: přednostně ošlapávání (v „měkké buření“), případně vyžínání (ožin), výsek či výřez buřeneš, lokálně i vytrhávání vysokých invazních druhů rostlin (např. netýkavek žláznatých). Při zásazích postupovat se zvýšenou opatrností vůči nárostům (řídké nárosty před zásahem podle možností viditelně označovat). Počet zásahů: zpravidla 1–2× ročně (dokud buřen výškově předrůstá dřeviny). Prostředky: ruční nářadí.

### - Chemická ochrana:

- Právní rámec: Používání biocidů je na území PP vázáno na souhlas příslušného OOP (§ 44b zákona č. 114/1992 Sb.) v bližších ochranných podmínkách PP. Na území 1. a 2. zóny CHKO je používání biocidů zakázáno (§ 26/3/a téhož zákona) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (§ 43/1 téhož zákona).

- Obecné zásady: (a) používání herbicidů povolovat jen zcela výjimečně v případech, kdy může být přínosem z hlediska zájmů ochrany přírody (zejména při likvidaci invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin nebo expanzivních geograficky původních druhů rostlin (např. třtin, ostružiníku), (b) při aplikaci herbicidů zajistit dodržování veškerých ustanovení zákona č. 326/2004 Sb.

- Způsob provedení: postřik (na listy) nebo nátěr (pařezů) herbicidem (blíže viz např. Standardy péče o přírodu a krajinu – SPPK D02007). Prostředky: postřikovače s vhodnými typy trysek, herbicidní hole aj.

## 3. Pročistky:

- Obecné zásady: Pročistky provádět jen výjimečně po odsouhlasení příslušným OOP za účelem uvolnění jedinců málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS. Způsob provedení: prostrhávky nárostů. Prostředky: ruční nářadí.

- Vyloučení pročistek: Pročistky neprovádět v částech lesa v JPRL s **modelem péče A**.

### Výchova porostů (prořezávky, probírky)

#### A. Porosty s trvale nepřipustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva

- Porosty nebyly vymezeny.

#### B. Porosty s dočasně omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva (B1) nebo bez odvozu dřeva (B2) nebo

#### C. Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva

##### - Obecné zásady:

- Provádět lze:

- (a) preventivní výběry (zdravotní, tvarové) za účelem předcházení pádům dřevin na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnícké vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ,

- (b) výběry (druhovité) za účelem odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (zde např. DBC, TPS aj.), zvláště pak druhů invazních (bude-li zjištěn jejich výskyt),

- (c) výběry (druhovité) za účelem uvolňování vitálních jedinců vtroušených dřevin PDS bez ohledu na jejich tvar a zavětvění (vtroušené druhy dřevin = druhy se zastoupením méně než 10 %),

- (d) výběry (převážně tvarové) za účelem navození větší tloušťkové, výškové a prostorové rozrůzněnosti dřevinné složky vegetace, těžbu provádět v převládajících (hlavních) družích dřevin PDS, jedince jiných než hlavních druhů dřevin PDS těžít převážně jen za účelem uvolnění jiných jedinců téhož druhu dřeviny, výběr provádět přednostně v porostní úrovni (zásahy úrovně), nejlépe s pomístně (mozaikovitě) nestejnou intenzitou těžby, přitom přiměřeně šetřit i přípravné (pionýrské) dřeviny PDS (např. BR, JIV, OL, OS, aj.) a málo zastoupené druhy keřů,

- Šetřit souše, doupné stromy a stojící části zlomů listnáčů s výjimkou případů podle bodu (a), nebude-li orgánem OP odsouhlasen jiný postup (viz bod „provádění nahodilé těžby). Zdravotní výběr dřevin PDS s výjimkou případů podle bodu (a) provádět jen výjimečně v případech odůvodněných zájmy ochrany přírody po odsouhlasení příslušným OOP (např. z důvodu předcházení vzniku ohnisek šíření grafiozy na jilmech nebo ohnisek šíření jmelí bílého na listnácích).

- Prořezávky mlazin: Počet zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých JPRL (viz přílohu T.1). Obecné zásady: viz výše, jinak jen případně snižování počtu („vyjednocování“) kmenů dřevin výmladkového původu rostoucích z jednoho pařezu.

- Probírky: Počet a interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých JPRL (viz přílohu T.1). Obecné zásady: viz výše.

<p><u>Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva:</u></p> <p>- viz níže v samostatném bodě.</p>
<p><u>Opatření ochrany lesa</u></p> <p>- <u>Vlivy zhoršující zdravotní stav dřevin:</u> dřeviny obecně - prosychání n. hynutí v důsledku sucha ve vegetačním období (změna klimatu); mladé dřeviny PDS - poškozování nebo likvidace spárkatou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů a JD); DB – žíry obaleče dubového (<i>Tortrix viridana</i>) n. píďalek (<i>Geometridae</i>), hynutí s tracheomykózními příznaky (původce: houby – více druhů, ve spojení s dalšími vlivy); JS – hynutí (původce: houba <i>Hymenoscyphus fraxineus</i>, ve spojení s dalším vlivy); jilmy – hynutí s tracheomykózními příznaky (původce: houba <i>Graphium ulmi</i>, „grafióza“); OL – hynutí (původce: houba <i>Phytophthora alni</i>); SM – žíry kůrovců (<i>Scolytinae</i>), hniloby (původce: houby, více druhů); BO, MD – žíry kůrovců; listnaté dřeviny – šíření jmelí bílého (<i>Viscum album</i>, ve spojení s dalšími vlivy).</p> <p>- <u>Obecné zásady:</u> zejména (a) zajišťovat ochranu dřevin proti poškození zvěří (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“), (b) volit těžebně-dopravní technologie předcházející závažnému narušení půdního povrchu a poškození vegetace (viz bod „doporučené technologie“), (c) připouštět obranná opatření proti kůrovcům na BO, SM a MD (viz bod „provádění nahodilých těžeb“).</p> <p><u>Biocidy v ochraně lesa:</u></p> <p>- <u>Právní rámec:</u> Používání biocidů je na území PP vázáno na souhlas příslušného OOP (§ 44b zákona č. 114/1992 Sb.) v bližších ochranných podmínkách PP. Na území 1. a 2. zóny CHKO je používání biocidů zakázáno (§ 26/3/a téhož zákona) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (§ 43/1 téhož zákona).</p> <p>- <u>Obecné zásady:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (a) používání herbicidů povolovat jen zcela výjimečně v případech, kdy může být přínosem z hlediska zájmů ochrany přírody, zejména za účelem likvidace invazních geograficky nepůvodních nebo expanzivních geograficky původních druhů rostlin (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“),</li> <li>- (b) připouštět používání repelentů za účelem ochrany dřevin proti poškozování zvěří (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“),</li> <li>- (c) co nejvíce omezit používání neselektivních zoocidů (především insekticidů, rodenticidů aj.),</li> <li>- (d) při případné aplikaci biocidů zajistit dodržování veškerých ustanovení zákona č. 326/2004 Sb.</li> </ul>
<p><u>Provádění nahodilých těžeb</u></p> <p>- <u>Právní rámec:</u> Na provádění nahodilých těžeb v PP se vztahuje zákaz poškozování lesních ekosystémů jako předmětů ochrany (§ 35/2 zák. č. 114/1992 Sb.) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (§ 43/1 téhož zákona).</p> <p>- <u>Obecně:</u> Mrtvé dřevo (zejména silnou hmotu listnatých dřevin s tloušťkou 30 a více cm) v co největší míře ponechávat k zetlení (kromě půdy jde o druhově nejbohatší složku lesních ekosystémů).</p> <p><b>A. Porosty s trvale nepřipustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva</b></p> <p>- Porosty nebyly vymezeny.</p> <p><b>B. Porosty s dočasně omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva (B1) nebo bez odvozu dřeva (B2) nebo</b></p> <p><b>C. Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva</b></p> <p>- <u>Obecné zásady:</u> Nahodilou těžbu připouštět (povolovat) jen za účelem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (a) těžby stromů hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, oplocenky, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ (převážně s odvozem dřeva), staré silné provozně nebezpečné stromy lze místo kácení řezem upravit na torza (živá či mrtvá),</li> <li>- (b) odstraňování ležícího dřeva z lesních cest, používaných trvalých linek, tras budovaných oplocenek nebo dřeva padlého na oplocenky (převážně s odvozem dřeva),</li> <li>- (c) těžby SM (příp. BO a MD) napadených (obsazených) kůrovci (s odvozem dřeva nebo v případě odkornění kmenů i bez něj), souše opuštěné kůrovci lze ponechat netěžené, nejde-li o provozně nebezpečné stromy podle bodu (a),</li> <li>- (d) v částech lesa s <b>modelem péče C</b> zpracování ležícího dřeva s tloušťkou do 30 cm (s odvozem dřeva), případně zpracování i části ležícího dřeva s tloušťkou 30 a více cm (s odvozem dřeva nebo bez něj), jestliže se stane závažnou překážkou provádění jiného opatření doporučeného plánem péče (na základě rozhodnutí příslušného OOP).</li> </ul> <p>- <u>Porosty postižené hynutím jasanů:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nahodilou těžbu a odvoz části hmoty uhynulých jasanů (max. cca 70 % ze zásoby JS) nelze vyloučit v nesmíšených JS porostech bez výskytu přirozeného zmlazení jiných dřevin PDS. Rozhodnutí příslušného OOP musí předcházet posouzení stavu postižených porostů ve <u>vegetační době</u>, konkrétně (a) zdravotního stavu (vitality) jasanů, (b) přítomnosti přirozené obnovy dřevin PDS, (c) míry poškození přirozeného zmlazení dřevin zvěří a (d) nebezpečí šíření invazních geograficky nepůvodních druhů bylin.</li> </ul> <p><u>Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva:</u></p> <p>- viz níže v samostatném bodě.</p>
<p><u>Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva</u></p> <p>1. Těžba dřeva:</p>

- **Vyznačování:** Umístění a rozsah těžebních zásahů před jejich provedením v porostech viditelně vyznačovat po dohodě s příslušným OOP v souladu s plánem péče, prořezávky vyznačovat alespoň na zkusných plochách.
- **Prostředky:** motorová pila, harvester (jen v případech odsouhlasených příslušným OOP).
- **Obecné zásady:** při výběrech přednostně postupovat těžební metodou sortimentní (s následným soustředěním výřezů vyvážecí soupravou); metodu volit vždy tak, aby bylo minimalizováno riziko poškození ponechaných dřevin a zmlazení těžbou a soustředěním dříví.
- **Jiné postupy:** kroužkování kmenů (umrtvení dřevin přerušením vodivých pletiv po obvodu kmene) – lze využít např. při výchovných zásazích (po dohodě s vlastníkem lesa).
- **Termíny těžby:** (IX–) X–III (tzn. mimo dobu klíčovou pro rozmnožování obratlovců a mimo dobu kvetení jarních druhů rostlin).

## 2. Nakládání s dřevní hmotou po těžbě:

- **Obecné zásady - slabá hmota** (nehroubí, klest):

- **prořezávky, probírky:** hmotu ponechávat na místě těžby k zetlení (mimo cesty, trvalé linky a vodoteče),
- **obnovní těžba:** (a) přednostně ruční snášení do hromad a ponechání k zetlení (při větším objemu) nebo ponechání na místě těžby k zetlení (při menším objemu, pokud ponechané nehroubí nepředstavuje závažnou překážku pro přirozenou obnovu dřevin), (b) případné jiné postupy (např. pálení, štěpkování, drčení) nebo jejich kombinace volit jen po odsouhlasení příslušným OOP; neprovádět např. mechanizované shrnování klestu do valů (riziko šíření invazních bylin), drčení klestu se zapravováním drtě do půdy (riziko ničení vegetace) apod.
- **nahodilá těžba (jen povolená příslušným OOP):** jako v případě obnovní těžby (viz předchozí odrážka).

- **Obecné zásady - silná hmota** (hroubí):

- **probírky:** (a) hmotu listnatých dřevin nebo její část lze ponechávat na místě k zetlení (po dohodě s vlastníkem nebo na základě rozhodnutí orgánu OP), (b) jinou hmotu lze soustředit a odvézt, (c) vhodnou DB, MD hmotu (tyče) přednostně využít k výrobě sloupků pro stavbu oplocenek v místě,
- **obnovní těžba:** (a) hmotu s tloušťkou 30+ cm nebo její část ponechávat na místě k zetlení (po dohodě s vlastníkem n. na základě rozhodnutí příslušného OOP), (b) jinou hmotu lze soustředit a odvézt (není-li příslušným OOP rozhodnuto jinak),
- **nahodilá těžba** (jen povolená orgánem OP – viz výše bod „provádění nahodilých těžeb“): (a) hmotu listnatých dřevin s tloušťkou 30+ cm ponechávat na místě k zetlení, (b) jinou hmotu lze soustředit a odvézt (není-li orgánem OP rozhodnuto jinak).

## 3. Soustředování dříví:

- **Prostředky:**

- (a) v dopravně přístupných terénech vyvážecí soupravy (ve vhodných případech přednostně), traktory vybavené lanem navijáku (s nízkotlakými pneumatikami), koně a vhodné kombinace těchto prostředků, lidská síla (ruční snášení rovnaného dříví),

- **Obecné zásady:**

- (a) soustředování dříví provádět za dostatečné únosnosti půdy (za sucha nebo za zámrazu, přípustná hloubka vyjetých „kolejí“ v porostech mimo trvalé linky: max. 15 cm),
- (b) minimalizovat poškození dřevin i bylinné vegetace (pokud možno nesoustřeďovat dřevo vlečením kmenů v celých délkách).

- **Termíny soustředování dříví na odvozní místa:** (IX–) X–III, tzn. mimo dobu klíčovou pro rozmnožování obratlovců a mimo dobu kvetení jarních druhů rostlin.

- **Termíny odvozu dříví z odvozních míst:** (IX–) X–IV (později odvážené dříví může působit jako past, podobně jako „lapáky“, pro vzácné druhy hmyzu vázané na mrtvé dřevo).

## Poznámky

### Lesní cesty

- Zajišťovat průjezdnost užívaných lesních cest a přibližovacích linek pro mechanizaci v rozsahu nezbytném pro péči o území.

### Myslivost:

- Zajistit udržování početnosti spárkaté zvěře na úrovni umožňující úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS bez nutnosti provádění ochrany mladých porostů před poškozením zvěří (kromě opatření k ochraně málo zastoupených, zpravidla pro spárkatou zvěř atraktivních, druhů dřevin PDS).

### Náhrada újmy:

- Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření může vlastník nebo nájemce pozemků uplatnit v souladu s §58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb. (žádosti vyřizuje AOPK ČR).

## Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

## b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

## Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	T1.4 Aluviální psárkové louky
Typ managementu	Strojové sečení lučních porostů
Vhodný interval	2× ročně
Minimální interval	1× ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Samohybná těžká technika
Kalendář pro management	1. seč: 15. 5. – 30. 6. 2. seč: 15. 8. – 30. 9.
Upřesňující podmínky	Mozaikovitě strojové sečení méně podmáčených částí luk s následným sklizením a odvezením pokosené hmoty. Ze seče bude vynecháno 1/5–1/4 ploch nepokosených s jejich obměnou při druhé seči a/nebo následující rok. Seno z druhově bohatších částí luk je vhodné nechat dosušovat na druhově chudých loukách.

Ekosystém	T1.4 Aluviální psárkové louky
Typ managementu	Ruční sečení svažitých či hůře dostupných míst a/nebo ruderálních porostů
Vhodný interval	2 (3)× ročně
Minimální interval	1× ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, kosa
Kalendář pro management	1. seč: 15. 5. – 30. 6. 2. seč: 15. 8. – 30. 9.
Upřesňující podmínky	Ruční sečení lučních porostů s následným sklizením a odvezením pokosené hmoty. V případě nutnosti obsekávat vzácné druhy či živné rostliny pro bezobratlé. V případě nutnosti může být 1. seč posunuta do 15. 7., vždy ale po dohodě s OOP. Plochy s výskytem ruderálních druhů v případě nutnosti kosit až 3× ročně.

Ekosystém	M1.7 Porosty vysokých ostřic
Typ managementu	Ruční sečení mokřadních porostů
Vhodný interval	1× 2–3 roky
Minimální interval	1× 5 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, kosa
Kalendář pro management	1. 7. – 15. 10.
Upřesňující podmínky	Ruční sečení mokřadních biotopů s následným sklizením a odvezením pokosené hmoty. V případě nutnosti obsekávat vzácné druhy či živné rostliny pro bezobratlé. V případě výskytu nežádoucích druhů rostlin (především neofytů), zvýšit intenzitu kosení až na 2× ročně, maloplošné porosty ručně vytrhávat.

Ekosystém	T1.4 Aluviální psárkové louky; M1.7 Porosty vysokých ostřic; L3.1 Hercynské dubohabřiny (lesní okraj)
Typ managementu	vyřezání dřevin
Vhodný interval	jednorázově
Minimální interval	jednorázově
Prac. nástroj / hosp. zvíře	pila, křovinořez
Kalendář pro management	15. 10. – 1. 3.
Upřesňující podmínky	Jednotlivým či skupinovým výběrem vyřezání náletových dřevin, přednostně budou vyřezány nepůvodní druhy dřevin - javor jasanolistý ( <i>Acer negundo</i> ), topol kanadský ( <i>Populus ×canadensis</i> ). V případě nutnosti použít herbicid na řezné plochy vykácených dřevin.

	Při plošném kácení dřevin (viz dílčí plocha 14) budou na ploše ponechány solitérní stromy, přednostně stromy s dutinami.
--	--

Ekosystém	T1.4 Aluviální psárkové louky
Typ managementu	Dosev druhově bohaté regionální luční směsi
Vhodný interval	1× během platnosti plánu péče
Minimální interval	1× během platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Vyvláčení porostu: traktor, dosev: strojově či ručně
Kalendář pro management	duben–květen či konec srpna–pol. září (plošná obnova) po 1. seči či duben–květen (v případě suchého počasí na podzim)
Upřesňující podmínky	Pro získání semenné směsi je vhodný sběr kartáčovým sběračem na druhově bohatých lučních enklávách v území PP či z druhově bohatších psárkových luk z nivy řeky Moravy nejlépe proti proudu (Krahulec 1996). Sběr semen provádět nejlépe ve dvou termínech (červen, srpen – září) pro zajištění zralých semen trav i bylin. Lze také použít regionální semennou směs (bude-li). Směs by měla obsahovat druhy trav a bylin obsažené v psárkových loukách. U rozsáhlejších ploch, které by měly být obnoveny plošně výsevem, musí být plocha upravena orbou a smykováním nebo rotavátorem a urovňována. Porosty, které by měly být obohaceny pouze přísevem, se musí velmi nízko pokosit s následným důkladným odklizením travní hmoty. Poté se musí strojově narušit drn (pásky či holé plochy do cca 40–50 % z celého obnovovaného pozemku) a zároveň se do půdy zapraví osivo, následně je vhodné pozemek poválet případně posmýkat napříč osetými pásky (Jongepierová & Poková 2006).

### c) péče o populace a biotopy rostlin a hub

- Zajišťovat (podle potřeby) speciální opatření ve prospěch zachování příznivého stavu populací konkrétních druhů zvláště chráněných a vzácných druhů rostlin podle samostatných projektů. Zajistí SCHKO LP v součinnosti s odborně způsobilými osobami.
- Zvýšit biotopovou diverzitu mechorostů, hub a lišejníků ponecháním části pokácené dřevní hmoty na lokalitě (padlé kmeny větších rozměrů) a vybraných stromů k dožití a přirozenému rozpadu. Při odtěžování listnatých stromů větších rozměrů (v průměru řezné plochy 50 cm a více) ponechávat pařezy vysoké až 40 cm, a to i u nepůvodních dřevin.

### Zásady managementu geograficky nepůvodních a invazních druhů rostlin

- trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*)  
V území se tento druh vyskytuje pouze vzácně, především v dubohabřině v severní části PP. Je to velmi rychle rostoucí dřevina, zejména v prvních letech, a proto velmi brzy po nástupu akátu dochází k zastínění stanoviště a jeho silné eutrofizaci. Navíc jsou z listového opadu akátů do půdy uvolňovány látky, které inhibují klíčení většiny ostatních rostlin. Akát má silný reprodukční potenciál, který je podpořen anemochorií. Důvodem jeho snadné migrace na nová stanoviště je krátká reprodukční doba a schopnost rychlého šíření. Intenzivně se šíří také vegetativně podzemními výběžky, bohatá je výmladnost na pařezech.  
K likvidaci akátu se využívají jak mechanické metody (vytrhnutí 5–10 let starých jedinců i s kořeny, kácení na nízký či vysoký pařez, kroužkování či igelitování), tak chemické metody (velmi efektivní se jeví např. injektáž či aplikace silného roztoku

herbicidu do záseků) a jejich kombinace. Přesné postupy metod a jejich efektivnost popisují standardy SPPK D02 007 Likvidace vybraných druhů invazních rostlin (Pergl et al. 2015) či jiné práce (Berchová-Bímová et al. 2019; ŠeffEROVÁ StanOVÁ et al. 2008; VítkOVÁ 2011, 2014)

V ošetřených porostech je nutno pravidelně kontrolovat zmlazování rostlin z kořenových a pařezových výběžků nebo ze semen. Většinou se doporučuje kontrolovat výmladnost akátu následujících 3–5 let. Optimální je likvidovat výmladky od července a/nebo od srpna do října pomocí herbicidu. Po aplikaci herbicidu je žádoucí výmladky ponechat a odstranit až následující rok, nejlépe pokosením v červnu. Tuto činnost je třeba každoročně opakovat, jinak akát rychle regeneruje (Vítková 2011, 2014).

Nutná je úplná likvidace akátu z území MZCHÚ i jeho ochranného pásma.

– javor jasanolistý (*Acer negundo*)

V území je tento neofytní druh rozšířen pouze místně, především v lužních lesích a břehových porostech či na loukách v místě výsadeb solitérních stromů. Javor jasanolistý je rychle rostoucí, brzy plodící strom, rozmnožující se zejména semeny, která jsou snadno roznášena větrem a na příhodných stanovištích i tekoucí vodou. Dobře opakovaně zmlazuje po mechanickém poškození z pařezových a kmenových výmladků. Nejúčinnější metodou likvidace je kombinace kácení a okamžitého zatření řezné plochy herbicidem, doporučuje se také kroužkování (Pergl et al. 2015). Možná je také injektáž či aplikace silného roztoku herbicidu do záseků.

– slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosus*), celíky (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*)

Jedná se o druhy, u kterých se na dynamice šíření podílejí jak semena, tak i oddenky. Nejúčinnější metodou likvidace se jeví intenzivní pravidelné kosení zasažených ploch, které lze v případě potřeby kombinovat s aplikací herbicidů (postřik na list). Pokud se jedná o relativně malé a roztroušené populace, lze použít vytrhávání dospělých rostlin. Vždy je ale nutné provést zásah před tvorbou semen. Slunečnice topinambur i celíky jsou schopny vytvořit klíčivá semena i na rostlinách posekaných v době kvetení. Je tedy nutné, aby byl zásah proveden nejen včas, ale aby posečená hmota byla okamžitě po pokosení odvezena mimo zájmové území (Pergl et al. 2015).

– netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*)

Jedná se o jednoletý druh, rozmnožující se pouze generativně, je ale schopna při poškození regenerovat zakořeněním z kolének. Nejúčinnějším se jeví vytrhávání rostlin i s kořeny. Pokud jsou porosty koseny nebo mulčovány, rostliny musí být posekány co nejnižší u země kvůli omezení regenerace. Likvidaci rostlin je nutné provádět vždy v době před tvorbou semen (nejlépe v době tvorby prvních květů). Pro zamezení opětovného zakořenění rostlin je nejlepší odstranit vytrhanou či posečenou hmotu mimo lokalitu (Pergl et al. 2015). Pokud invaze netýkavkou je na větších plochách a není možné zabránit šíření semen z horního úseku toku, pak se její likvidace doporučuje dělat pouze v omezené míře v ochrannářsky nejvzácnějších územích.

– křídlatky (*Reynoutria* spp.)

Křídlatky se rozmnožují pouze vegetativně a mají vysokou schopnost regenerovat z malých úlomků oddenků i nadzemních výhonků. Je tedy nutné vždy všechny rostlinný materiál odklidit z území. Nejúčinnější likvidací je aplikace herbicidu na co největší listovou plochu (i spodní patra) koncem léta. Velmi účinná je i injektáž herbicidu do stonku. Minimální doporučená výška křídlatek pro použití této metody je 1,5 m a průměr

stonků minimálně 1,5 cm. Mechanické metody (kosením, pastvou) nevedou k totální likvidaci křídlatek, mohou být používány pouze pro omezení jejich negativního vlivu na okolní vegetaci či v případě nemožnosti použít herbicidy. Pak je ale nutné kosit křídlatky několikrát ročně a vždy co nejnižší u země (Pergl et al. 2015).

– bolševník velkokvětý (*Heracleum mantegazzianum*)

Druh rozmnožující se pouze generativně, proto je při jeho likvidaci nutné omezit produkci semen. Jako nejefektivnější je aplikace vhodného herbicidu na listy (nejlépe v květnu) nebo přeseknutí kořene 10–15 cm pod kořenovým krčkem. Likvidaci druhu provádět vždy v době před tvorbou semen! Nejlépe na jaře, kdy je rostlina malá a hrozí zde malé riziko potřísnění. I tak je nutné při veškerých zásazích nosit ochranný oděv s ochranou obličeje kvůli vysoké fototoxicitě šťáv bolševníku (Pergl et al. 2015).

V případě výskytu dalších stanovištně a geograficky nepůvodních, invazních a expanzivních druhů rostlin postupovat při jejich potlačování a likvidaci známými a účinnými způsoby, které nepoškodí předměty ochrany.

#### **d) péče o populace a biotopy živočichů**

- Pro výkon práva myslivosti nepřipouštět na území PP příkrmování zvěře (včetně předkládání soli).
- Potlačovat nepůvodní invazivní druhy jako je mýval severní (*Procyon lotor*) a psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides*), např. odchycem do živolovných pastí s pravidelnou kontrolou odchycených jedinců.
- Vytvářet a udržovat vhodné biotopy pro jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*) a další lesní světlomilné druhy (viz kapitolu 3.1.1a a 3.1.2a)
- Kosení tůní pro zamezení jejich zarůstání (viz přílohu T2)

#### **e) péče o vodní toky a periodicky protékaná říční ramena**

##### Revitalizace koryta řeky Moravy u Nových Zámků

Revitalizace koryta v délce cca 1500 m, spočívající v odstranění kamenného záhozu v nárazových březích. Odstraněné kameny budou použity v říčním korytě k vytvoření prahů, umělých náplavů, ostrůvků, výhonů apod.

Opatřením bude obnovena boční eroze toku a pozitivně bude ovlivněn splaveninový režim toku (obnova přirozených erozně akumulčních procesů), což v dlouhodobější perspektivě povede k vyměščení toku, resp. zvyšování nivelety dna. Vyměščení koryta bude přispívat k částečné obnově komunikace toku a jeho nivy (retence i akumulace vody). Dále dojde k obnově přirozených morfologických struktur říčního dna (střídání tůní a přejí) a k obnově a vzniku nových biotopů přímo vázaných na říční koryto (proudé úseky se šterkovým dnem, mrtvé dřevo, případně jeho akumulace apod.) i v jeho bezprostředním okolí (bahnitošterkové náplavy a na ně vázané biotopy). Pozitivně bude ovlivněn i vodní režim v navazující nivě, což bude mít kladný dopad na přilehlé biotopy – především vodní a mokřadní společenstva, aluviální psárkové louky či lužní lesy.

##### Manipulace na vodních dílech

Zachovat schválenou manipulaci na vodním díle Řimice v km 268,00 (do přítoku k jezu cca 11,0 m<sup>3</sup>/s se průtoky mezi Moravu a Malou Vodu dělí v poměru blízkém se 1:1, při vyšších přítocích se poměr dělení plynule mění ve prospěch Moravy). Ve spolupráci s vodoprávním úřadem usilovat o odhalení původce špičkování.



### Revitalizace Zámecké Moravy

Cílem je revitalizovat Zámeckou Moravu do podoby periodicky protékaného vodního toku, bez příčných překážek, s kvalitními břehovými porosty a min. nároky na údržbu (stávající vodní díla ve vlastnictví státu - AOPK nemají žádnou funkci, brání plynulému odtoku vody za povodní). Odstranění 8 objektů včetně dvou stavidel, stavba dvou brodů (místo propustků), údržba (odstranění nánosů) a rekonstrukce břehových porostů (území PP se dotýká pouze odstranění odběrného objektu a naplavených sedimentů v jeho blízkosti).

#### **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

##### **a) lesy na lesních pozemcích**

Viz přílohu T1

##### **Přílohy:**

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3.2 – Mapa dílčích ploch a objektů

##### **b) ekosystémy mimo lesní pozemky**

##### **Přílohy:**

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

M3.1 – Mapa dílčích ploch a objektů

##### **c) vodní toky**

##### **Morava (hlavní tok)**

- Mladé říční náplavy bez vegetace nebo s převahou geograficky původních rostlin ponechat samovolnému vývoji s výjimkou likvidace geograficky nepůvodních invazních druhů rostlin.
- Břehové nátrže ponechat samovolnému vývoji.
- Kácení dřevin v břehových porostech provádět jen za účelem odstraňování geograficky nepůvodních invazních druhů dřevin (javor jasanolistý, topol kanadský aj.).
- Na stanovištích měkkého (vrbotopolového) luhu podle potřeby sadbou posilovat populace topolu černého a domácích druhů vrb. Sazenice chránit proti poškození zvěří včetně bobra. Vybrané plodící stromy topolu černého a domácích druhů vrb trvale chránit proti skácení bobrem evropským.
- Podporovat realizaci opatření uvedených v Plánu dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu, která by podpořila samovolnou renaturaci řeky Moravy (uvolnění korytotvorných procesů, zvýšení nivelety říčního dna, oživení toku atd.).
- Zachovat migrační propustnost vodních toků v území.

##### **Zámecká Morava**

- Koryto toku ponechat samovolnému vývoji, nefunkční odběrný objekt odstranit.

##### **Přílohy:**

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

M3.1 – Mapa dílčích ploch a objektů

#### **d) úklid a odvoz odpadu**

- Dle potřeby zajišťovat sběr a odvoz odpadků z území.

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

- Ochranné pásmo je vyhlášeno pouze na části pozemku p. č. 489/12 v k. ú. Mladeč. PP je obklopena územími zařazenými do II. zóny odstupňované ochrany CHKO, Evropsky významné lokality, Ptačí oblasti a nadregionálního biocentra ÚSES s ochrannými podmínkami, resp. s limity využití území dostatečnými pro zajištění PP před rušivými vlivy z okolí ve smyslu ustanovení § 37 zákona o ochraně přírody.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

- Podle potřeby zajišťovat údržbu sloupků a tabulí s malým státním znakem (opravu poškozených či náhradu zničených). Cílový počet sloupků a tabulí se státním znakem: 7 ks.
- Podle potřeby zajišťovat obnovu pruhového značení hranice PP.

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně–správních opatření v území**

#### **a) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech**

- Usilovat o vydání výjimky orgánem státní správy lesů k zákazu mýtních těžeb v porostech mladších 80 let (dle § 33 odst. 4 zákona č. 289/1995 Sb.)

#### **b) ostatní**

Lesní hospodářský plán

- Zajistit zapracování plánu péče do LHP, zvláště pak návrhů opatření, majících vliv na závazná doporučení LHP.

Zdroje reprodukčního materiálu lesních dřevin

- Podat (podle potřeby) podněty příslušnému orgánu státní správy lesů na uznání zdrojů reprodukčního materiálu dřevin přirozené druhové skladby v PP (podle § 11 odst. 1 zákona č. 149/2003 Sb.).

### **3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností**

- Vstup na území PP není omezen (vstup do lesních porostů na vlastní nebezpečí návštěvníků).
- Vyznačování nových turistických, cykloturistických nebo jiných tras se nenavrhuje.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území**

#### **Informační tabule**

- Zajistit dle potřeby údržbu či obnovu tabulí se základními informacemi o PP a jejich ochranných podmínkách (opravy poškozených, výměny zničených). Počet informačních tabulí: 2 ks.

### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území**

Inventarizační průzkumy:

- Malakologický inventarizační průzkum
- Botanický a fytocenologický inventarizační průzkum
- Herpetologický inventarizační průzkum
- Ornitologický inventarizační průzkum
- Ichtyologický inventarizační průzkum
- Mykologický inventarizační průzkum
- Inventarizace fytofágního hmyzu
- Inventarizace saproxylického hmyzu
- Inventarizace denních a nočních motýlů

#### Monitoring:

- Monitoring jasoně dymnivkového
  - velikost populace (min. 50 jedinců zaznamenaných při jednodenní pochůzce vhodnými biotopy v PP)
- Monitoring indikátorů cílového stavu (viz kap 2.5)
  - rozloha ekosystému; zastoupení invazních či nepůvodních druhů, vybraných indikačních druhů u biotopů L2.3 a L3.1 sledovat v rámci aktualizace vrstvy mapování či při běžné kontrole MZCHÚ
  - monitoring topolu černého – v intervalu 1 × 3–5 let monitorovat výskyt a stav všech jedinců
  - monitoring druhového složení aluviálních psárkových luk – založit síť trvalých monitorovacích ploch, na kterých bude v intervalu 2–5 let prováděn zápis fytocenologických snímků. V případě obohacení (obnovy luk) regionální travní směsí, budou plochy monitorovány první dva roky každoročně.
  - sledování míry poškození zmlazení dřevin přirozené druhové skladby býložravou zvěří (na vymezených transektech). Interval opakování: 1 × za cca 5 let

## 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)
<b>Péče o lesy</b>			
– ochr. zmlazení dřevin proti pošk. zvěří oplocením	0,5 km	1	70 000
– ochr. dřevin proti pošk. zvěří a bobrem indiv. mech.	150 ks	průběžně	34 500
– sběry osiva původních druhů dřevin	15 kg	průběžně	10 000
– umělá obnova (vnášení) málo zast. druhů dřevin	1000 ks	1	13 000
<b>Péče o luční ekosystémy a rostliny</b>			
– kosení (ruční či lehká mechanizace)	1 ha	průběžně	270 000
– likvidace invazních druhů	3 ha	3	450 000
– dosev regionální travní směsí	6,5 ha	jednorázově	253 600
– vyřezání dřevin	100 ks	jednorázově	100 000
<b>Péče o živočichy</b>			
– tvorba světlin pro lesní světlomilné druhy	1 ha	1	100 000
<b>Ostatní zásahy a opatření</b>			
– úklid a odvoz odpadu (odpadků)	–	8	10 000
– Odstranění odběrného objektu na Zámecké Moravě	1 soubor	1	210 000
<b>Návrhy na zaměření a označení hranic</b>			
– údržba stojanů a tabulí se státním znakem (oprava poškozených, náhrada zničených)	7 ks	1	21 000
– obnova pruhového značení	5,6 km	1	2 400
<b>Návrhy osvětových opatření</b>			
– údržba a obnova tabulí se základními informacemi o PP a ochranných podmínkách	2 ks	1	5 000
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>			<b>1 549 500</b>

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): Nálezová databáze ochrany přírody. – [on–line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2019–10–20].

Berchová-Bímová K., Kadlecová M., Vojík M. & Vardarman J. (2019): Hodnocení efektivity likvidace invazních druhů rostlin. – Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita Praha.

Dančák M. (2006): Inventarizační průzkum PR Templ z oboru botanika (cévnaté rostliny). – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.

- Demek J. & Mackovčín P. [eds] (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Vyd. 2. – Brno: AOPK ČR, 2006.
- Černá J. (2010): Aktualizace vrstvy mapování biotopů ČR: Aktualizace mapovacího okrsku cz0518. – AOPK ČR, Praha. AOPK ČR 2007.
- Deyl Č. (1989): Doubrava od Chrámu přátelství po vyhlídku na obelisk J přes Moravu. – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.
- Deyl Č. (1992): Pobřežní niva Moravy k obelisku záp. od silnice Mladeč–Nové Zámky. – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.
- Gillová L. (2019): Terénní botanické průzkumy v roce 2019. – Nálezová databáze ochrany přírody [on–line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2019–10–20].
- Gulich V. (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. – In: Gulich V. & Chobot K. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, cévnaté rostliny, Příroda 35: 75–132.
- Hejda R., Farkač J., Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. – Příroda 36: 1–612.
- Holec V. (2019): Terénní nálezy. – Nálezová databáze ochrany přírody [on–line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2019–10–20].
- Hošek E. (1985): Dlouhodobý vývoj lesů v porostu chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví. – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.
- Hrnčiarová T., Mackovčín P., Zvara, I. et al. (2009): Atlas krajiny České republiky [kartografický dokument]. – Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha; Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Průhonice.
- Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda 34: 1–182.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Gulich V. & Lustyk P. [eds] (2010). Katalog biotopů České republiky. 2.upr. a rozš. vyd. – AOPK ČR, 445 p.
- Chytrý M. [eds.] (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace/ Vegetation of the Czech Republic 1. Grassland and Heathland Vegetation. – Academia, Praha, 525 p.
- Jongepierová I. & Poková H., [eds] (2006): Obnova travních porostů regionální směsí. – ZO ČSOP Bílé Karpáty, Veselí nad Moravou, 102 p.
- Juřica J. (2013): Fytocenologický snímek. – [on–line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2019–10–20].
- Kincl L. (2006): Inventarizační průzkum PR Templ z oboru botanika (Inventarizace rostlinných společenstev v PR Templ). – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.

- Konvička M., Kuras T. (1999): Population structure and the selection of oviposition sites of the endangered butterfly *Parnassius mnemosyne* (Lepidoptera: Papilionidae) in the Litovelské Pomoraví, Czech Republic. *Journal of Insect Conservation* 3:211-223.
- Krahulec F. (1996): Příčiny druhové diverzity aluviálních luk a možnosti jejich obnovy.– In.: Straškrabová, J. & al. [eds] (1996): Aluviální louky – jejich současný stav a možnosti obnovy. – Příroda 4: 155–162.
- Kuja J. (2019): ZZ Inventarizace MZCHÚ: PP Pod Templem – Vybrané druhy motýlů bezlesí a křovin – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.
- Lustyk P. (2019): Botanický inventarizační průzkum PP Pod Templem – flóra. – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J. & Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1 : 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice.
- Pergl J., Perglová I., Vítková M., Pocová L., Janata T. & Šíma J (2015): Standard péče přírodu a krajinu: Likvidace vybraných invazních druhů rostlin (SPPK D02 007). – AOPK ČR, Praha.
- Servus M. (2013): Plán péče o Přírodní rezervaci Novozámecké louky.– Ms., depon in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.
- Slánská H., Polášek V., Žerníčková O. & Vrbický J. (2009): Plán péče pro přírodní památku Pod Templem. – Ms., depon in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění ČSR. In Hejný S., Slavík B. [eds]: Květena ČSR I. – Academia, Praha.
- Straškrabová J., Poprach K., Joyce Ch. & Wade M. [eds] (1996): Aluviální louky – jejich současný stav a možnosti obnovy. – Příroda 4: 1–176.
- Šefferová Stanová V., Vajda Z. & Janák M. (2008): Management of Natura 2000 habitats. 6260 \*Pannonic sand steppes. – European Commission, p. 1–20.
- Trnka F., Trnková B., Trnková Z. (2019): ZZ IP: PP Pod Templem – Fytofágní hmyz a epigeičtí predátoři – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.
- Trnka F., Trnková B., Trnková Z. (2019): ZZ IP: PP Pod Templem – Saproxylický hmyz a epigeičtí predátoři – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.
- Tolasz R., Míková T., Valeriánová A. & Voženílek V. (2007): Atlas podnebí Česka. – Univerzita Palackého v Olomouci – ČHMU.
- Vítková M. (2011): Péče o akátové porosty. – Ochrana přírody, Praha, 6: 7–12.
- Vítková M. (2014): Management akátových porostů. – Životné prostredie, 48: 81–87.
- Vrbický J. (2010): Terénní nálezy 2010. – Nálezová databáze ochrany přírody [on–line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2019–10–20].

#### 4.3. Seznam používaných zkratk

EVL – evropsky významná lokalita

CHOPAV – chráněná oblast přírodní akumulace vod

IUCN – International Union for Conservation of Nature (mezinárodní svaz ochrany přírody)  
LHC – lesní hospodářský celek  
LHO – lesní hospodářské osnovy  
LHP – lesní hospodářský plán  
OP – ochrana přírody  
OOP – orgán ochrany přírody  
PDS – přirozená druhová skladba  
PO – ptačí oblast  
PP – přírodní památka  
SCHKO LP – Správa Chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví  
ÚSES – územní systém ekologické stability  
ZCHÚ – zvláště chráněné území  
Zkratky názvů dřevin jsou uváděny dle vyhlášky 84/1996 Sb.

#### **4.4. Podklady pro plán péče zpracoval**

AOPK ČR, RP Olomoucko – Správa CHKO Litovelské Pomoraví

na zpracování se podíleli:

Bc. Filip Nevřala

Mgr. Lenka Gillová

Mgr. Vladislav Holec

Ing. Olga Žerníčková

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

## 5. Přílohy

**Tabulky:** Příloha T1 – **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2).

Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

**Mapy:** Příloha M1 – **Orientační mapa s vyznačením území**

Příloha M2 – **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**

Příloha M3.1 – **Mapa nelesních dílčích ploch a objektů**

Příloha M3.2 – **Mapa lesních dílčích ploch a objektů**

Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**

Příloha M5 – **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

Příloha M6 – **Ortofotomapa**

Příloha M7 – **Mapa modelů péče o lesní porosty**

**Vrstvy:** Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

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