

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra rozvojových a environmentálních studií



**Maloplošné zvlášť chránené územia v CHKO Litovelské  
Pomoraví**

Small Specially Protected Areas in the Litovelské Pomoraví Protected Landscape Area

Laura PAGANOVÁ

Bakalárska práca

Vedúci práce: prof. Ing. Ivo MACHAR, Ph.D.

Olomouc 2024

## **Bibliografická identifikace**

Paganová L. 2024. Zhodnotenie stavu a starostlivosti vo vybraných maloplošných zvlášť chránených územiach v CHKO Litovelské Pomoraví. Bakalárska práca. Katedra rozvojových a environmentálnych študií, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci. 84 pp.

## **Abstrakt**

Jedným z najúčinnějších nástrojov ochrany prírody a krajiny v Českej republike predstavuje sústava zvlášť chránených území. Táto práca sa v rešeršnej časti obsiahlejšie venuje systému územnej ochrany v ČR a v nadväznosti na to prostredníctvom metodiky hodnotenia súčasného stavu a starostlivosti o maloplošné zvlášť chránené územia hodnotí 4 vybrané MZCHÚ v CHKO Litovelské Pomoraví. Jedná sa o územia: PR Kačení louka, PR Plané loučky, PP Častava, PP Daliboř. Územia pre vyhodnotenie boli vybrané na základe ich spoločného charakteru biotopu – mokradňové a aluviálne lúky. Tieto spoločenstvá sú aktuálne veľmi diskutované ako v Českej a Slovenskej republike, tak aj zo svetového hľadiska. Viac informácií o týchto spoločenstvách poskytuje rešeršná časť práce. Výsledné hodnotenie súčasného stavu vyšlo najlepšie pre územie PR Plané loučky, ktoré ako jediné nie je poznačené trendom vysychania, ako je tomu u ďalších študovaných územiach. Vyhodnotenie súčasnej starostlivosti vyšlo najlepšie v prípade PP Daliboř, avšak všetky územia dostali klasifikáciu ako „dobrá“. Na záver práce je výsledné hodnotenie podrobnejšie diskutované, a tiež je situácia ohľadne starostlivosti o chránené územia porovnaná so situáciou na Slovensku. V závere práce je uvedených niekoľko spoločných opatrení pre ochranu mokradí na celosvetovej úrovni podľa Erwina.

**Kľúčové slová:** maloplošné zvlášť chránené územia, hodnotenie stavu a starostlivosti, mokrade, lužné lesy

## **Bibliographical identification**

Paganová L. 2024. Evaluation of the condition and management of selected small-scale protected areas in protected landscape area Litovelské Pomoraví. Bachelor thesis. Department of Development and Environmental Studies, Faculty of Science, Palacky University in Olomouc. 84 pp.

## **Abstract**

One of the most effective tools for nature and landscape protection in the Czech Republic is the system of specially protected areas. This thesis, in the research part, deals more comprehensively with the system of territorial protection in the Czech Republic and, following this, evaluates 4 selected MZCHÚs in the Litovelské Pomoraví Protected Landscape Area by means of the methodology of evaluation of the current status and care of small-area specially protected areas. These areas are: PR Kačení louka, PR Plané loučky, PP Častava, PP Daliboř. The sites for the evaluation were selected on the basis of their common habitat character - wetland and alluvial meadows. These communities are currently highly debated both in the Czech and Slovak Republics and from a global point of view. More information about these communities is provided in the research part of the thesis. The final assessment of the current status was the best for the Plané loučky PR area, which is the only one that is not affected by the drying trend, as is the case for the other study areas. The assessment of the current care was best for PP Daliboř, but all areas were classified as 'good'. At the end of the thesis, the resulting assessment is discussed in more detail and the situation regarding the care of protected areas is compared with the situation in Slovakia. The paper concludes with a number of common measures for the protection of wetlands on a global level according to Erwin.

**Keywords:** small-scale specially protected areas, evaluation of the condition and management, wetlands, floodplain forests

## **Čestné vyhlásenie**

Vyhlasujem, že som bakalársku prácu vypracovala samostatne pod vedením prof. Ing. Iva Machara, Ph.D., a všetky použité zdroje som uviedla v zozname literatúry.

V Olomouci dňa

.....

Laura Paganová

## **Pod'akovanie**

Touto cestou by som sa srdečne chcela poďakovať môjmu školiteľovi prof. Ing. Ivovi Macharovi, Ph.D., za jeho odborné vedenie, cenné rady a odporúčania počas celého písania tejto práce. Ďalej by som sa chcela poďakovať mojej rodine a priateľom, ktorí mi poskytovali počas písania práce, ale aj celej doby štúdia obrovskú podporu.

# UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta  
Akademický rok: 2021/2022

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Laura PAGANOVÁ**  
Osobní číslo: **R20581**  
Studijní program: **B0588A330001 Mezinárodní rozvojová a environmentální studia**  
Téma práce: **Maloplošné zvlášť chráněné území v CHKO Litovelské Pomoraví**  
Zadávací katedra: **Katedra rozvojových a environmentálních studií**

### Zásady pro vypracování

Táto bakalárska práca sa bude zaoberať stavom maloplošných zvlášť chránených území v chránenej krajinej oblasti Litovelské Pomoraví. Cieľom práce je rýchle získanie aktuálnych informácií o stave maloplošných zvlášť chránených území a o adekvátnosti a efektívnosti starostlivosti o tieto územia. Pre získanie informácií bude využitá okrem rezervačných kníh a plánu péče taktiež aj metodika terénneho prieskumu Ing. Martina Svátka (viz. Indikativný zoznam lit.).

Výsledky hodnotenia stavu a manažmentu jednotlivých maloplošných zvlášť chránených území poukážu nielen na kľúčové problémy jednotlivých území, ale predovšetkým umožnia získať prehľadné aktuálne informácie o stave a starostlivosti v lokálnych sieťach chráneného územia.

Rozsah pracovnej zprávy: **10 – 15 tisíc slov**  
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**  
Jazyk zpracování: **Slovenština**

#### Seznam doporučené literatury:

KINCL L., Botanický průvodce severozápadní částí CHKO Litovelské Pomoraví I. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc 1991, ISBN: 80-7067-009-6  
MACHAR I. et al., Chráněné krajinné oblasti a jejich výchovně-vzdělávací potenciál. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc 2014, ISBN: 978-80-244-3945-7  
MACHAR I. et al., Terénní průvodce pro ochránářská a přírodovědná praktika a exkurze v CHKO Litovelské Pomoraví. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc 2012, ISBN: 978-80-244-3116-1  
MÜLLEROVÁ M. et al., Litovelské Pomoraví, CHKO pro environmentální výchovu. Katedra biologie Pedagogické fakulty Univerzity Palackého, Olomouc 2007, ISBN: 978-80-244-1801-8  
ŠAFÁŘ J. et al., Chráněná území České republiky, svazek VI. Olomoucko. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha 2003, ISBN: 80-86064-46-8  
VOŽENÍLEK V. et al., Národní parky a chráněné krajinné oblasti České republiky. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc 2002, ISBN: 80-244-0468-0  
BUČEK A., SVÁTEK M., Metodika hodnocení stavu a péče v maloplošných zvlášť chráněných územích. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Brno 2005  
Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky [online]. © 2022 AOPK ČR, dostupné z: <https://www.ochranaprirody.cz/>

Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Ivo Machar, Ph.D.**  
Katedra rozvojových a environmentálních studií

Datum zadání bakalářské práce: 10. května 2022

Termín odevzdání bakalářské práce: 12. dubna 2023

L.S.

---

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.  
děkan

---

doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.  
vedoucí katedry

V Olomouci dne 10. května 2022

# Obsah

Zoznam obrázkov.....	10
Zoznam máp .....	10
Zoznam použitých skratiek .....	11
Zoznam príloh.....	12
Úvod .....	13
Ciele práce .....	15
1 Rešeršná časť práce .....	16
1.1 Územná ochrana ochrana prírody a krajiny v Českej republike .....	16
1.2 Všeobecná územná ochrana prírody a krajiny v Českej republike .....	16
1.3 Osobitná územná ochrana prírody a krajiny v Českej republike .....	16
1.3.1 Veľkoplošné zvlášť chránené územie .....	17
1.3.2 Maloplošné zvlášť chránené územie .....	18
1.4 Plán starostlivosti .....	18
1.5 Natura 2000 .....	19
1.6 Definícia mokrad'ov .....	19
1.7 Hospodárenie s mokrad'ami v minulosti .....	20
1.8 Ramsarska konvencia .....	21
1.9 CHKO Litovelské Pomoraví .....	23
1.9.1 Charakteristika.....	23
1.9.2 Rieka Morava.....	24
1.9.3 Geografická a geologická charakteristika .....	25
1.9.4 Fauna a flóra .....	25
1.9.5 Mokré lúky.....	26
1.9.6 Lužné lesy .....	27
2 Materiál a metódy .....	29
2.1 Metodika hodnotenia stavu a starostlivosti v maloplošných zvlášť chránených územiach .	29
2.2 Študované MZCHÚ v Litovelskom Pomoraví .....	30
2.2.1 PR Kačení louka.....	31
2.2.2 PR Plané loučky.....	36
2.2.3 PP Častava.....	41
2.2.4 PP Daliboř .....	43
3 Výsledky.....	48
3.1 PR Kačení louka .....	48
3.1.1 Základné údaje o území.....	48



3.1.2	Hodnotenie súčasného stavu územia .....	49
3.1.3	Hodnotenie súčasnej starostlivosti o územie .....	51
3.2	PR Plané loučky .....	54
3.2.1	Základné údaje o území .....	54
3.2.2	Hodnotenie súčasného stavu územia .....	55
3.2.3	Hodnotenie súčasnej starostlivosti o územie .....	56
3.3	PP Častava .....	60
3.3.1	Základné údaje o území .....	60
3.3.2	Hodnotenie súčasného stavu územia .....	61
3.3.3	Hodnotenie starostlivosti o územie .....	63
3.4	PP Dalibor .....	66
3.4.1	Základné údaje o území .....	66
3.4.2	Hodnotenie súčasného stavu územia .....	67
3.4.3	Hodnotenie starostlivosti o územie .....	68
4	Diskusia .....	72
	Záver .....	75
	Zoznam literatúry .....	79
	Prílohy .....	84

## **Zoznam obrázkov**

Obrázok 1: Vegetácia ostríc a rákosín ponechaná. ....	52
Obrázok 2: Zarastanie centrálnej časti PR. ....	52
Obrázok 3: Slepé rameno rieky Morava. ....	57
Obrázok 4: Zamokrená plocha centrálnej časti PR. ....	57
Obrázok 5: Povrchové zanesenie vodnej hladiny v severnej ....	64
Obrázok 6: Vodná nádrž v južnej (dolnej) časti územia PP. ....	64
Obrázok 7: Zamokrená plocha centrálnej časti. ....	69
Obrázok 8: Zavodnená depresia (oblasť 5) s nízkou vodnou. ....	69

## **Zoznam máp**

Mapa 1: Mapa CHKO LP s vyznačením vybraných študovaných MZCHÚ. ....	30
---	----

## Zoznam použitých skratiek

AOPK ČR	Agentúra ochrany prírody a krajiny Českej republiky
ČR	Česká republika
CHKO	Chránená krajinná oblasť
CHVÚ	Chránená vtáčia oblasť
LP	Litovelské Pomoraví
MCHÚ	Maloplošné chránené územia
MZCHÚ	Maloplošné zvlášť chránené územie
MŽP	Ministerstvo životného prostredia
NP	Národný park
NPP	Národná prírodná pamiatka
NPR	Národná prírodná rezervácia
PR	Prírodná rezervácia
PP	Prírodná pamiatka
SCHKO	Správa chránenej krajinej oblasti
SR	Slovenská republika
ÚSES	Územný systém ekologickej stability
ÚSOP	Ústrední seznam ochrany přírody
VZCHÚ	Veľkoplošné zvlášť chránené územia
ZOPK	Zákon o ochrane přírody a krajiny

## **Zoznam príloh**

Príloha 1: Prehľad výsledkov pre stav u vybraných MZCHÚ a výsledný stav (Hstav) týchto oblastí.....	75
Príloha 2: Prehľad výsledkov pre starostlivosť u vybraných MZCHÚ a výsledná starostlivosť (Hstarostlivosť) týchto oblastí.....	75

## Úvod

Česká republika sa zaraďuje medzi krajiny s najdlhšou históriou ochrany prírody na svete. Ochrana prírody sa postupne členila do niekoľko úzko súvisiacich a navzájom sa prelínajúcich oblastí, medzi ktorými je najviac vnímaná ochrana prírodne či krajinárske hodnotných území, ktorá sa v praktickom živote spoločnosti objavuje vo forme zvlášť chránených území (tie sa ďalej delia na veľkoplošné a maloplošné zvlášť chránené územia). (Miko Ladislav & Štursa Jan, 2010) K dnešnému dňu existuje na území ČR 26 chránených krajinných oblastí a 4 národné parky, čo spoločne s ďalšími štyrmi kategóriami maloplošných zvlášť chránených území predstavuje takmer 17 % z celkovej rozlohy štátu (Ministerstvo životného prostredia ČR, 2023). Česká republika sa preto zaraďuje do prvej desiatky európskych štátov v počte chránených území (Miko Ladislav & Štursa Jan, 2010).

MZCHÚ predstavuje z hľadiska ochrany a prírody krajiny jeden z najdôležitejších nástrojov v praxi. Dokumentácie ohľadne týchto chránených oblastí sú na veľmi kvalitnej a profesionálnej úrovni, chýba však sledovanie a posudzovanie efektivity managementov vykonávaných v týchto oblastiach. (Havel Petr & Knížatková Eva, 2022) V rámci snahy o získanie rýchlych a komplexných informácií o stave a starostlivosti v MZCHÚ vznikla v roku 2005 Metodika hodnotenia stavu a starostlivosti v maloplošných zvlášť chránených územiach (Svátek & Buček, 2005).

V tejto práci sa podľa vyššie spomenutej metodiky hodnotí stav a starostlivosť vo vybraných (4) maloplošných zvlášť chránených územiach v Chránenej krajinskej oblasti Litovelské Pomoraví. Jedná sa o lokality: PR Kačení louka, PR Plané loučky, PP Častava a PP Daliboř. Spoločným prvkom vybraných oblastí je ich charakter biotopu – jedná sa o prevažne mokrad'ové spoločenstvá – vďaka čomu sa tieto oblasti v závere práce lepšie porovnávajú. Mokrad'ové spoločenstvá sú cenné pre ich nezastupiteľnú úlohu pri regulácii globálnej klímy, udržiavaní globálneho hydrologického cyklu či ochrane diverzity ekosystémov. Hodnota na 1 ha mokrad'ových ekosystémových služieb je na prvom mieste spomedzi všetkých druhov ekosystémov. (Xu et al., 2019) Patria tiež k jedným z najviac produktívnym a zároveň ohrozeným ekosystémom, prostredníctvom čoho sú aktuálne veľkou témou ako u nás v Českej či Slovenskej republike, tak rovnako aj vo svetovej mierke. Aj z tohto dôvodu som cieľila výber zhodnotenia na tieto spoločenstvá.

V minulých storočiach ľudia a prvé vlády začali kultivovať mokrade vo veľkých oblastiach a naplno ich potenciálne využívať. V dôsledku dvojakého pôsobenia ľudskej

činnosti a prírodných faktorov sa rozloha mokradí vo svete znižuje a kvalita mokradí sa zhoršuje. Odhaduje sa, že mokrade na celom svete sa od roku 1700 v existujúcich regiónoch degradovali o približne 87 % a k degradácii došlo najmä v 20. a na začiatku 21. storočia. (Xu et al., 2019)

Na území Českej republiky boli spoločenstvá mokradí degradované hlavne prostredníctvom ťažby rašeliny či zmenou vodného režimu krajiny skrz narovňovania a prehĺbovania korýt riek, budovania vodných nádrží či odvodňovania- hlavne vlhkých lúk ktoré boli následne premenené na orné pôdy. Taktiež súčasná podoba intenzívneho poľnohospodárstva spôsobuje degradáciu pôd a znečisťovanie vody, čo má obrovský vplyv na rozmanitosť a kvalitu mokradí. (AOPK, 2024c)

Od konca minulého storočia až do súčasnosti sa prikladá mokrad'ovým spoločenstvám čoraz väčšia pozornosť a snaha o ich obnovu. Jednou z najvýznamnejších medzinárodných ochranárskych zmlúv je Ramsarska konvencia, ktorá si dala za cieľ chrániť tento vzácny biotop. Súčasťou tejto zmluvy je aj Česká republika. Veľkú rolu však hrá management starostlivosti, ktorý je v týchto oblastiach vykonávaný (a hlavne to, ako je vykonávaný). V tejto práci priblížim malé spektrum starostlivosti o vybrané MZCHÚ mokrad'ových spoločenstiev.

## Ciele práce

Cieľom bakalárskej práce je aktuálne zhodnotenie stavu a starostlivosti v štyroch vybraných maloplošných chránených územiach v oblasti Litovelského Pomoraví. Jedná sa o územia PR Kačení Louka, PR Plané Loučky, PP Častava a PP Daliboř. Táto práca sa skladá z dvoch častí- rešeršnej a praktickej. V časti rešeršnej bližšie opisujem územnú ochranu prírody a krajiny Českej republiky a jej nástroje ochrany, s kladeným dôrazom na členenie chránených území. Keďže vybrané maloplošné chránené územia predstavujú mokradňové a podmáčané lúčne spoločenstvá v komplexe lužných lesov, pre lepšie pochopenie ich významnosti a funkcie stručne približujem v rešeršnej časti aj tieto biotopy. V časti praktickej sa sústreďujem na hodnotenie stavu a starostlivosti konkrétnych vybraných území prostredníctvom kritérií z Metodiky hodnotenia stavu a starostlivosti v maloplošných zvlášť chránených územiach (ďalej len metodika) Ing. Martina Svátka. Pre získanie aktuálnych informácií o vybraných oblastiach budú využité plány starostlivosti jednotlivých území či inventarizačné prieskumy. Na základe získaných informácií a zhodnotenia aktuálneho stavu je ďalším cieľom tejto práce navrhnúť optimalizačné opatrenia, ktoré by mohli zlepšiť stav daného územia či území s podobnými podmienkami, ak to bude situácia vyžadovať.

# **1 Rešeršná časť práce**

## **1.1 Územná ochrana ochrana prírody a krajiny v Českej republike**

V rámci ochrany krajiny a prírody v Českej republike súčasná legislatíva rozlišuje podľa zákona č. 114/1992 Sb. o ochrane prírody a krajiny, v platnom znení, všeobecnú a osobitnú územnú ochranu územia a druhov (ZOPK). Vo všeobecnosti je hlavným cieľom tohto zákona ochrana prírodných hodnôt, udržiavanie a zachovávanie rozmanitosti všetkých foriem života, a prispievanie k udržateľnejšiemu hospodáreniu s prírodnými zdrojmi. Konkrétnejšie sa jedná o ochranu živých častí prírody ako voľne žijúcich živočíchov či rastúcich rastlín, no spadajú tu tiež časti neživé ako napríklad geologické celky, horniny, nerasty a podobne. (Ministerstvo životného prostredia, 2023)

## **1.2 Všeobecná územná ochrana prírody a krajiny v Českej republike**

Táto časť ochrany prírody a krajiny svoju pozornosť zameriava na faktory, ktoré sa na území štátu uplatňujú celoplošne alebo kde sa jedná o všeobecné požiadavky. Zároveň využíva miernejšie regulácie než osobitná územná časť ochrany, ako napríklad podmienenosť činností súhlasom či stanoviskom orgánov ochrany prírody. Všeobecná územná ochrana prírody a krajiny sa vzťahuje na širokú škálu oblastí ochrany voľne žijúcich živočíchov či rastlín, ako tiež regulácie nakladania s inváznymi druhmi skrz ochranu hlavných ekosystémov a krajinných štruktúr, či ich funkčných prepojení prostredníctvom významných krajinných prvkov a skladobných častí územného systému ekologickej stability (ÚSES). Zahŕňa tiež ochranu špecifických estetických charakteristík územia, ako napríklad ochranu jaskýň a súvisiacich krasových javov. Veľká časť týchto nástrojov je vzájomne prepojená a vytvára podmienky pre iné nástroje alebo s nimi bezprostredne súvisia. (Ministerstvo životného prostredia, 2020) Táto oblasť je tiež upravená legislatívou EÚ, konkrétne nariadením Rady EÚ č. 708/2007 a nariadením Európskeho parlamentu a Rady č. 1143/2014 (Ministerstvo životného prostredia, 2023).

## **1.3 Osobitná územná ochrana prírody a krajiny v Českej republike**

Osobitná ochrana sa sústreďuje najmä na vybrané aspekty, ktoré sú cenné či ohrozené v regionálnom alebo celorepublikovom meradle. Zahŕňa tak prísnejšie formy regulácií. (Ministerstvo životného prostredia, 2020) Predstavuje tak jeden z najvýznamnejších nástrojov ochrany prírody a krajiny. V tejto časti je vymedzených šesť kategórií zvlášť chránených území ako významného nástroja ochrany územia. Sú nimi národné parky (NP), chránené



krajinné oblasti (CHKO), národné prírodné rezervácie (NPR), prírodné rezervácie (PR), národné prírodné pamiatky (NPP) a prírodné pamiatky (PP). Hlavnou náplňou ochrany zvyčajne býva udržanie či zlepšenie stavu územia, alebo ponechanie územia a jeho častí samovoľnému vývoju. (Ministerstvo životného prostredia, 2023) V Českej republike sa rozlišujú dve hlavné úrovne zvlášť chránených území (ZCHÚ). Jedná sa o veľkoplošné zvlášť chránené územia (VZCHÚ) a maloplošné zvlášť chránené územia (MZCHÚ). Začlenením do Európskej únie sa stala Česká republika povinnou vymedziť sústavy chránených území. Tieto sústavy vymedzuje Natura 2000. Chránené územia sú taktiež vymedzené v zákone. (AOPK, 2024e)

### **1.3.1 Veľkoplošné zvlášť chránené územie**

VZCHÚ predstavujú ucelené časti prírody veľkého rozsahu a sú vyhlásené na základe ZOPK (§ 15-27). Spadajú tu dve kategórie, chránená krajinná oblasť (CHKO) a národný park (NP). Cieľom CHKO je chrániť harmonicky utváranú krajinu so sústredenými prírodnými hodnotami, zatiaľ čo NP sa vyhlasujú v územiach s mimoriadnymi prirodzenými alebo málo ovplyvnenými ekosystémami. V súčasnosti spoločne zaberajú približne 16 % územia štátu. (Ministerstvo životného prostredia, 2020) NP majú za úlohu chrániť veľké plochy zachovanej prírody, pričom musia byť rešpektované a dodržiavané prísne pravidlá, ktoré v oblastiach platia. V najprísnejšie chránených častiach je vstup pre verejnosť možný iba po vyznačených trasách. V Českej republike boli do súčasnej doby vyhlásené štyri NP, a to: NP Šumava, NP Podyjí, Krkonošský národný park a NP České Švajčiarsko (AOPK, 2024g). V dvoch prípadoch NP spravujú aj výkon štátnej správy v príslušných CHKO (Správa NP České Švajčiarsko v CHKO Labskej pieskovke a Správa NP Šumava v CHKO Šumava). Správy NP sú príspevkovými organizáciami zriadenými MŽP. (Ministerstvo životného prostredia, 2020)

CHKO chráni krajinu prírodného a kultúrneho charakteru. Predmetom ochrany niektorých CHKO je napríklad aj ľudová architektúra typická pre danú oblasť (napr. CHKO Lužické hory) alebo rybníčná sústava (napr. CHKO Třeboňsko). Najstaršou chránenou krajinnou oblasťou v Českej republike je CHKO Český raj z roku 1955, naopak najmladšia je CHKO Brdy, ktorá bola vyhlásená v roku 2015. Vstup verejnosti v CHKO nie je obmedzený, avšak vyskytujú sa špecifické obmedzenia. (AOPK, 2024g)

### 1.3.2 Maloplošné zvlášť chránené územie

MZCHÚ sú vyhlasované na základe ZOPK (§ 28-36) a narozdiel od VZCHÚ sa jedná o územia menšieho rozsahu. Sú rozdelené v štyroch kategóriách: prírodná pamiatka (PP), prírodná rezervácia (PR), národná prírodná pamiatka (NPP) a národná prírodná rezervácia (NPR). (Ministerstvo životného prostredia, 2020) Vo všeobecnosti je hlavným cieľom MZCHÚ ochrana ekosystémov, druhovej rozmanitosti či nálezísk fenoménov neživej prírody s typickou geologickou štruktúrou. Slúžia tiež k výchovno-vzdelávacím alebo vedeckým účelom. Za NPP alebo NPR sú označované územia menšieho rozsahu s národným alebo medzinárodným významom. Lokality regionálneho či lokálneho charakteru sú označované ako PP či PR. Odlišnosť medzi pamiatkami a rezerváciami je najmä tá, že zatiaľ čo pamiatky zabezpečujú ochranu konkrétnych geomorfologických alebo geologických fenoménov či útvarov, a tiež ohrozených druhov, tak rezervácie zaisťujú komplexnú ochranu ekosystémov. Presne uvedené definície štyroch kategórií MZCHÚ sú uvedené v zákone o ochrane prírody a krajiny. (AOPK, 2024b)

V súčasnosti eviduje Česká republika viac než 2600 MZCHÚ a tým sa celosvetovo zaraďuje medzi krajiny s najväčším počtom MZCHÚ v prepočte na počet obyvateľov. Zároveň sústava MZCHÚ vyžaduje osobitnú pozornosť, jej riadený rozvoj a starostlivosť (po správnej aj legislatívnej stránke), čo zaručuje najúčinnější a najviditeľnejší nástroj ochrany prírody a krajiny v praxi. (Ministerstvo životného prostredia, 2020)

### 1.4 Plán starostlivosti

Koncom 20. storočia boli pre územia spadajúce do osobitnej ochrany prírody a krajiny vypracované plány starostlivosti, ktoré z právneho hľadiska určujú „pokyny“ o zásahoch do chránených území. Z legislatívneho hľadiska sú tieto plány povinné pre každú zvlášť chránenú oblasť. Plán starostlivosti je koncepčný odborný dokument ochrany prírody, ktorý na základe získaných aktuálnych údajov o stave a vývoji konkrétneho chráneného územia navrhuje opatrenia, ktoré prispievajú k zachovaniu či zlepšeniu stavu predmetu ochrany. Tento plán tiež zabezpečuje ochranu danej oblasti pred disturbačnými vplyvmi okolia v jeho ochrannom pásme. (AOPK, 2024f)

*„Príprava plánov je zaistená Ministerstvom životného prostredia prostredníctvom Agentúry Ochrany Prírody a Krajiny Českej republiky. Spracovanie vykonáva riešiteľský tím, tvorený odbornými pracovníkmi príslušnej správy CHKO a pracovníkmi oddelenia CHKO riaditeľstva. Spracovanie plánu starostlivosti je na základe dokumentu prevedených*

rozborov CHKO, ktorý popisuje a analyzuje prírodné podmienky a ľudské činnosti ovplyvňujúce stav prírody a krajiny v CHKO. Rozbory zachytávajú ku konkrétnemu dátumu stav CHKO a hodnotia ho vo vzťahu k predmetom ochrany. Prevedené rozbory slúžia tiež k poskytnutiu informácií o konkrétnom území, ktoré sú často inak ťažko dohľadateľné alebo vôbec nie sú v písomnej podobe a napr. pri personálnych zmenách by inak o tieto údaje správa CHKO prišla“. (Hoffmann, 2009)

## 1.5 Natura 2000

Súčasťou ZOPK je tiež Natura 2000, sústava chránených území pokrývajúcich najhodnotnejšie a najohrozenejšie druhy a biotopy v Európe. Ide o najväčšiu koordinovanú sieť chránených oblastí na svete, ktorá sa rozprestiera vo všetkých 27 členských štátoch Európskej Únie. Lokality v rámci sústavy Natura 2000 sú označené podľa smerníc o vtákoch (nazývané ako vtáčie oblasti) a biotopoch (nazývané ako európsky významné lokality). Hlavnou náplňou oboch smerníc je zabezpečiť dlhodobú udržateľnosť biotopov a druhov, ktoré boli zriadené na ochranu. (European Environment Agency, 2023) Územie Českej republiky v súčasnosti eviduje 1112 európsky významných lokalít a 41 vtáčích oblastí (AOPK, 2024d). Študovaná oblasť tejto práce CHKO Litovelské Pomoraví bola v roku 2005 v rámci Natura 2000 vymedzená ako vtáčia oblasť pre rybárika riečneho (*Alcedo atthis*), strakapúda prostredného (*Dendrocopos medius*) a lejska bielokrkeho (*Ficedula albicollis*). Prevažná časť CHKO je tiež označovaná ako európsky významná lokalita (Servus Michal et al., 2010).

## 1.6 Definícia mokrad'ov

Mokrad'om sa označujú územia močiarov, rašelinísk, slatín alebo územia pokryté vodou, prirodzené či umelo vytvorené, trvalé i dočasné, s vodou tečúcou aj stojatou, sladkou, slanou alebo brakickou, vrátane územia s morskou vodou, ktorej hĺbka pri odlive nepresahuje šesť metrov. (AOPK, 2024c) Za mokrade teda môžeme považovať tie ekosystémy, ktoré sú po väčšinu doby pod hladinou vody, ktorá sa udržuje blízko povrchu. Mokrade môžeme zároveň považovať za ekoton (prechodnú zónu) medzi terestrickými (suchozemskými) a vodnými ekosystémami. Vodná a suchozemská fáza sa môžu v priebehu času pravidelne či nepravidelne striedať. (Machar I., 2014)

Mokrad'ové ložiská pokrývajú na našej planéte milióny kilometrov štvorcových, avšak sú rozdelené veľmi nerovnomerne (Dohnal, 1965). Podľa poslednej známej štatistiky z roku 1999, mokrade na území Českej republiky zaberajú približne 117 408 hektárov, teda zhruba

1,5 percenta plochy zeme. Agentúra ochrany prírody a krajiny založila v roku 2016 elektronickú databázu na presnejšie sledovanie územia plochy mokradí. (Naše voda, 2015) V súčasnosti obsahuje databáza 2073 mokradí na území Českej republiky (AOPK, 2024c).

Pre vznik mokrad'ových ekosystémov je dôležitým prvkom množstvo zrážok, pomer zrážok k výparu a taktiež ich rozloženie v priebehu roka. Klimatické podmienky sa líšia od oblasti k oblasti, no pre ich vznik sú dôležité miestne edafické (t.j. dané príslušným stanoviskom) faktory, ako sú napríklad blízkosť toku, terénne zníženiny či pramene. (Machar I., 2014)

Mokrade patria medzi najvýznamnejšie ale súčasne aj svetovo najohrozenejšie ekosystémy. Ich ochrana sa stáva jednou z najdôležitejších aktivít pri usilovaní o zdravé životné prostredie. Často sa tieto biotopy označujú za najproduktívnejšie ekosystémy na Zemi. Je to najmä kvôli ich významnej role podieľania sa na fungovaní ekosystémov a prírodných cyklov všeobecne. „*Zaisťujú prirodzený cyklus kolobehu vody v prírode, udržiavajú vodu v krajine, pohlcujú nadbytočný oxid uhličitý z ovzdušia, priaznivo ovplyvňujú podnebie veľkým výparom a v neposlednom rade sú zdrojom potravy a centrami biodiverzity*“ (AOPK, 2024c). Mokrade poskytujú nevyhnutné biotopy pre vodné vtáctvo a ďalšie druhy vtákov, rovnako ako pre veľké množstvo druhov cicavcov, obojživelníkov, rýb, plazov a bezstavovcov, kde mnohým hrozí úplné vyhynutie. Toto bohatstvo môže byť ponechané len v prípade, že v mokradiach budú zachované a naďalej budú fungovať ich ekologické procesy. (Český ramsarský výbor, 1995) Z toho plynie jasná kategorická povinnosť tieto biotopy chrániť a čo najšetrnejšie s nimi hospodáriť.

### **1.7 Hospodárenie s mokrad'ami v minulosti**

Medzi najčastejšie disturbančné činitele týchto vzácnych ekosystémov patria najmä antropogénne činnosti, ako napríklad rýchle odvodňovanie krajiny, premena veľkej časti krajiny na poľnohospodársku pôdu či znečistenie (Český ramsarský výbor, 1995). Hlavnou úlohou minulého storočia patrila premena mokrých oblastí na ornú pôdu, ktorú využívali k pestovaniu obilnín a okopanín. Rašeliniská a močiare pre ľudstvo predstavovali posledné zásoby poľnohospodárskej pôdy. Ich využívaniu bránilo však nadmerné množstvo vody. Preto sa začali uskutočňovať rozsiahle rekultivačné akcie na premenu rašelinísk a reguláciu podmáčaných lúk, proti ktorým sú súčasné zásahy len nevýznamnou dohrou. (Reichholf J., 1998) Premenu týchto oblastí na ornú pôdu odstraňujeme ochrannú zónu, bez

ktorej sa degraduje pôdny profil, čo vytvára vážne poškodenie druhovej rozmanitosti a narušenie ich čistiacej a protipovodňovej funkcie (DAPHNE, 1999).

Zatiaľ čo prvé väčšie projekty na vysušovanie mokradí boli väčšinou súkromné, a uskutočňovali ich rôzne spolky alebo lesnícke orgány, onedlho nasledovali projekty štátne. Mokrade a rašeliniská sa tisícročia označovali ako oblasti pre človeka nepriaznivé, a ich premena v kultúrnu krajinu bola spojená so značnou námahou. (Reichholf J., 1998)

Minulosť poznačila stav mokradí a rašelinísk tak silno, že v súčasnosti sú zachované funkčné mokrade len vzácné. Ešte väčšie straty postihli zamokrené nížinné lúky pozdĺž potokov a riek skrz budovanie odvodňovacích systémov, kedy je schopnosť krajiny zadržiavať vodu vážne narušená. (DAPHNE, 1999) Väčšinou bol prirodzený sklon krajiny príhodný, preto mohli byť vlhké lúky odvodňované drenážami a kultivované strojmi. Voda, ktorá tieto miesta z času na čas zatopila, bola čo najrýchlejšie odvedená hlbokými prítokmi a regulovanými potokmi. Vďaka tomu zanikli mnohé významné biotopy vzácných živočíchov a druhov rastlín, a spolu s nimi aj bohaté zásoby prebytkovej dažďovej vody. Namiesto toho, aby sa tieto miesta za prudkých a vytrvalých dažďov nasiakli, voda z týchto miest odteká a mizne. A keďže sú väčšinou regulované aj tieto potoky, nezadržaná voda odteká ďalej do riek a spôsobuje tak povodne, ktoré sa inak nedajú kontrolovať. (Reichholf J., 1998)

K opačnému extrému dochádza v obdobiach s nedostatočným množstvom zrážok, ktorých je v súčasnosti pri meniacej sa klíme a zvyšujúcou sa priemernou teplotou čoraz viac. Pôda vždy vysychá rýchlejšie ak mokrade a rašeliniská nie sú schopné nasiaknuť sa nazhromaždenou vodou, ktorú by v obdobiach sucha mohli pozvoľne vypúšťať. (Reichholf J., 1998)

## **1.8 Ramsarska konvencia**

Zastaviť ničenie mokradí si globálne vzala za cieľ Ramsarská konvencia o ochrane mokradí medzinárodného významu, dôležitých najmä ako biotopy vodných vtákov. Táto konvencia sa dostala do platnosti v roku 1975. (Český ramsarský výbor, 1995) Štáty, ktoré sa pridávajú k Ramsarskej konvencii sa medzinárodne zaväzujú k ochrane mokradí na ich území, s podmienkou zapísať minimálne jednu lokalitu na zoznam medzinárodne významných mokradí (Rybka V. et al., 1996). Bývalé Československo sa stalo účastníckym štátom konvencie v roku 1990, čím sa zaviazalo, že na svojom území vytvorí odpovedajúce podmienky pre ochranu týchto ekosystémov (Český ramsarský výbor, 1995).

Vzhľadom k širokej definícii mokradí a k ich pôvodnému dôvodu ochrany Ramsarskou konvenciou (biotopy vodného vtáctva), sa k tejto konvencii dnes pripisujú už aj lokality, v ktorých sú dôležitý aj iný živočíchy či rastliny (Rybka V. et al., 1996). Problematika sa dotýka tiež Vodohospodárskej funkcie a Ochrany biodiverzity (Chránené krajinné oblasti ČR, 2000).

V kapitole vodohospodárskej funkcie je riešená najmä problematika podielov lesov na zaistovanie kvality pitnej vody, regulácie vodnej bilancie v krajine, ochrany pramenísk, budovanie a obnova vodných nádrží v lesoch a budovanie a údržba studní. Pri všetkých vyššie spomenutých pojmoch sa berie ohľad aj na ďalšie aspekty, ako napríklad výstavba nových či údržba starých brehových porastov vhodného druhového zloženia. (Chránené krajinné oblasti ČR, 2000)

V kapitole Ochrana biodiverzity je pozornosť venovaná zvláštnym biotopom (či stanoviskám) nepriaznivým pre rast zapojeného lesa. Patria k nim napríklad porasty krovitých vrb, spoločenstvá vysokých ostríc a rákosín, spoločenstvá vrchovísk a pramenísk či rašelinísk v lesoch. Tieto plochy sa v dnešnej dobe nezalesňujú bez ohľadu na to, či sa jedná o zvlášť chránené územie alebo nie. K obmedzeniu eutrofizácie týchto stanovísk je dôležité vylúčenie (alebo výrazné obmedzenie) pálenia biomasy. (Chránené krajinné oblasti ČR, 2000)

V Českej republike je uznaných celkom 9 lokalít označených ako mokrade medzinárodného významu. Patria medzi ne Šumavská rašelinistište, Třeboňské rybníky, Břehyně a Novozámecký rybník, Lednické rybníky, Litovelské Pomoraví, Poodří, Krkonošská rašelinistište, Třeboňská rašelinistište a Mokřady dolního Podyjí. Rozloha týchto lokalít je 36 749 ha, z toho 7 220 ha sú rašeliniská, 12 907 ha mokrade viazané predovšetkým na rybníkové biotopy a 16 622 ha mokrade viazané na nívne polohy pozdĺž riečnych tokov. Ochrana lokalít je zaistená formou Národného parku, Chránenej krajinné oblasti či Národných prírodných rezervácií. (Český ramsarský výbor, 1995)

## 1.9 CHKO Litovelské Pomoraví

### 1.9.1 Charakteristika

Chránená krajinná oblasť Litovelské Pomoraví je označovaná ako úzky pás údolnej nivy o šírke 0,2-4,2 km pozdĺž rieky Morava, medzi obcami Olomouc- Litovel- Mohelnice (spadá pod strednú Moravu). Ide o inundačnú (opakovane zaplavovanú) oblasť prirodzene tečúcej Moravy, ktorá vytvára v komplexe lužných lesov vnútrozemskú deltu. Prevažne sa jedná o riečny mokrad' s početnými periodickými či stálymi tŕňami, prítokmi, slatinnými mokrad'ovými, a lúčnymi spoločenstvami a lužnými lesmi s veľkým množstvom malých aj veľkých rybníkov, vodných plôch či odstavených ramien. Od poľnohospodársky využívanej krajiny je územie z dvoch tretín oddelené inundačnými hrádzami. (Český ramsarský výbor, 1995) Litovelské Pomoraví bolo vyhlásené ako chránená krajinná oblasť 15. novembra 1990 vyhláškou ministerstva životného prostredia č. 464/1990 Sb. s rozlohou 96km<sup>2</sup>. Zo správneho hľadiska zasahuje oblasť celkovo do 29 katastrálnych obcí, z toho 23 v okrese Olomouc a 6 v okrese Šumperk. (Bureš & Machar, 1999) Uprostred CHKO leží historicky kráľovské mesto Litovel, ktoré CHKO prepožičal svoj názov.

Toto územie bolo zároveň od dávnych čias ovplyvňované ľudskými činnosťami, avšak v minulosti boli zásahy omnoho jemnejšie, než koncom 20. storočia. Preto správa CHKO usiluje o zachovanie tohto harmonického charakteru kultúrnej krajiny v údolnej nive s druhovo bohatými aluviálnymi lúkami a lužnými lesmi, a snaží sa udržiavať a postupne zlepšovať ich nenahraditeľné ekologické funkcie. (Šafář J. et al., 2003) Od vyhlásenia oblasti ako CHKO bolo na jej území opäť zatrávených niekoľko stoviek hektárov bývalých lúk. Dnes sú to však väčšinou pomerne druhovo chudobné trávne spoločenstvá, kde zvyšovanie biodiverzity aj pri vhodne zvolenom managemente a spôsobe hospodárenia je veľmi pomalé. (Servus Michal et al., 2010)

Litovelské Pomoraví plní z ochrannárskeho hľadiska dve funkcie, a to, že zaisťuje ekologicky priaznivé hospodárske využívanie krajiny, a zabezpečuje ochranu krajiny a prírody vo významne cennom území. Zjednodušene môžeme povedať, že okrem ochrannárskej funkcie prírody ako takej, plní dôležitú úlohu vo vytváraní optimálnej ekologickej funkčnosti krajiny. (Šafář J. et al., 2003)

## 1.9.2 Rieka Morava

Vodný režim oblasti Litovelské Pomoraví je riadený množstvom vody rieky Moravy a režimom záplav. Tieto faktory rovnako ovplyvňujú aj dynamiku sukcesí živočíšnych a rastlinných spoločenstiev. (Český ramsarský výbor, 1995) Rieka Morava pramení na Králickém Sněžíku. Horská bystrinka steká do hlbokého údolia a odtiaľ cez rozširujúcu sa nivu do Mohelnickej brázdy (Rybka V. et al., 1996). Geomorgologicky patrí niva Moravy do oblastí Juhomoravskej panvy a Záhorskej nížiny, ktoré sú súčasťou Viedenskej kotliny (Šeffler J. et al., 1999).

Mnohonásobne rozvetvená sieť ramien rieky vytvára v území Litovelské Pomoraví ojedinelý fluvialny systém, na ktorý sú viazané cenné spoločenstvá. Vďaka tomu je označovaná za stredoeurópsky ojedinelý celok. (Chránené krajinné oblasti ČR, 2000) Rieka sa vo vybranej oblasti rozvetvuje a tvorí trvalé aj periodické ramená. Túto vodnú sieť nazývame anastomóznou (vetviaci sa) riečny systém (AOPK, 2024h). Takmer celá rieka je ovplyvnená antropogénnymi činnosťami. Najvzácnejší, prirodzene meandrujúci úsek rieky leží v Hornomoravskom úvale pod Litovlí. Úsek je chránený označením za národnú prírodnú rezerváciu Ramena rieky Moravy. V tomto úseku je vykonaných len niekoľko stabilizačných úprav toku (mosty, hate). Vďaka tomu sa táto časť rieky Morava považuje za najmenej poškodenú v celej Českej republike. Môžeme tu pozorovať prejavy riečnej činnosti ako napríklad štrkové lavice či tvorbu meandrov. Od Olomouca nižšie pokračuje časť rieky Moravy ktorá je opäť poznačená reguláciami, ktoré tu boli vykonávané v minulosti. Na Slovensku je Morava súčasťou Chránenej krajinnnej oblasti Záhorie. (Rybka V. et al., 1996)

Meandrujúci tok rieky Moravy má tiež vysokú prirodzenú samočistiacu schopnosť, čo zlepšuje členité brehy a ostrovy v rieke (Bureš & Machar, 1999). Vďaka dobrej samočistiacej schopnosti rieka slúži ako významný biotop s vhodnými miestami pre život vzácných rastlín a živočíchov viazaných na vodný tok. Zastúpené sú porasty okrajov a dna, rákosiny tečúcich i stojatých vôd či rastliny voľne plávajúce. (Český ramsarský výbor, 1995) Historicky bola rieka Morava označovaná za rieku s najväčším počtom rýb strednej Európy (celkovo zistených 62 druhov). Počet druhov rýb postupne klesal a to najmä kvôli znečisteniu spôsobeným Litovelským cukrovarom a výrobou papiera v Lukavici. Odpadové vody Uničov však problém uspokojivo vyriešili a v súčasnosti je potvrdených 48 druhov rýb. (Rybka V. et al., 1996) Údolie rieky je významné aj kvôli početnému výskytu vtákov



z ktorých je mnoho označovaných za celoeurópsky, poniektoré dokonca aj celosvetovo ohrozené druhy (Šeffler J. et al., 1999).

### 1.9.3 Geografická a geologická charakteristika

Priemerná ročná teplota územia je približne 8.5°C, vo vegetačnom období (apríl-september) priemerná teplota stúpa na približne 15°C. Geomorfologicky patrí oblasť Litovelského Pomoraví do Hornomoravského úvalu- časť Stredomoravskej nivy a Třesínským prahom oddelené Mohelnické brázdy (Český ramsarský výbor, 1995). Biogeograficky sa Litovelské Pomoraví zaraďuje do Hercynskej podprovincie (stredoeurópske listnaté lesy) (Bureš & Machar, 1999). Z klimatologického hľadiska sa takmer celé územie označuje ako bioregion v teplej oblasti T2, len časť Třesínského prahu patrí do klimatickej oblasti mierne teplej MT-11 (na prudkých severozápadných svahoch vápencového vrchu Třesína, ktorý ohraničuje údolnú nivu, sa objavujú inverzné polohy rastlinných spoločenstiev) (Šafář J. et al., 2003). Celá oblasť vznikla na kontakte dvoch základných geomorfologických provincií Západných Karpát a Českého masívu (Chránené krajinné oblasti ČR, 2000). Údolná niva je prevažne vyplnená kvartérnymi a neogénnymi sedimentmi (piesok, íl, štrk), v Třesínskom prahu- devónsky vápenec prekrytý jemnými povodňovými sedimentmi. V lesoch sa vyvinuli bohaté semiglejové pôdy s priaznivou humifikáciou. Na slatinách sa vytvorili rašelinné pôdy slatinné. Na lúčnych spoločenstvách zas degradované slatinné pôdy, aluviálne pôdy a gleje. Gleje sa tiež nachádzajú na nepriepustných podložiach v terénnych depresiách. (Český ramsarský výbor, 1995)

### 1.9.4 Fauna a flóra

Územie Litovelského Pomoraví patrí biogeograficky do provincie stredoeurópskych listnatých lesov. Potenciálnu vegetáciu tvorí rôzne typy lužných a bahnitých lesov (najmä spoločenstvá *Ficario-Ulmetum campestris*) s enklávami primárne bezlesných častí (tône, mŕtve ramená, slatiny, mokrade), ktoré tu hrajú dôležitú rolu. (Šafář J. et al., 2003) Mokrade sú jedinečné ekosystémy so špecifickými podmienkami prostredia a mnohé organizmy, ktoré žijú v týchto spoločenstvách sa územiu museli prispôbiť a adaptovať sa daným podmienkam, aby sa im darilo. Znamená to napríklad, že vodné organizmy musia na istý čas vydržať krátkodobé vyschnutie a naopak suchozemské organizmy si musia poradiť so sezónnymi záplavami. Limitujúcim faktorom môže byť aj nedostatok svetla či kyslíku. (Machar I., 2014) Lesné spoločenstvá prevažne majú drevnatú skladbu, väčšinou s bohatou

kríkovou etážou a s typickými sezónnymi aspektmi rastlinných spoločenstiev (Český ramsarský výbor, 1995).

„Na miestach trvalo alebo väčšiu časť roka zaplavovanú, s vysokou hladinou podzemnej vody sa prirodzene vyskytujú spoločensvá jelšových vrbín s dominanciou jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*). Pre bylinné porasty sú charakteristické mokrad'ové druhy, ako napríklad ostrica predĺžená (*Carex elongata*), ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*). Na hladine vodných tóní sa vyskytujú najvzácnejšie druhy, napríklad žobratka bahenná (*Hottonia palustris*). Všetky vyššie spomenuté spoločenstvá sú v súčasnej dobe vzácne. V Litovelskom Pomoraví sa najčastejšie vyskytujú v PR Kačení Louka, v menších fragmentoch v PR Plané Loučky alebo Litovelské luhy“. (Bureš & Machar, 1999) Aj zo zoologického hľadiska je rozmanitosť veľmi veľká. Mokrade a lužné lesy predstavujú bohaté zastúpenie mäkkýšov, ako napríklad slimák záhradný (*Helix pomatia*), z hmyzu je to napríklad roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), a zo skupiny obojživelníkov je to napríklad rosnička zelená (*Hyla arborea*). Zo skupiny cicavcov netreba zabudnúť na ondatru pižmovú (*Ondatra zibethicus*) alebo prasa divoké (*Sus scrofa*). (Bureš & Machar, 1999)

### 1.9.5 Mokré lúky

Oblasť Litovelské Pomoraví je chránenou lokalitou aj vďaka výskytu mokrých lúk, čím spadajú do kategórie mokradí. Tieto lúky plnia veľa dôležitých funkcií pre človeka i krajinu, ako napríklad odstraňovanie prebytočných živín ktoré sa do vody dostávajú hnojením (najmä fosfor a dusík), čím zabraňujú eutrofizácii. Veľmi účinne zachytávajú ťažké kovy, sedimenty a pesticídy, kde sa uplatňuje ich samočistiaca schopnosť (nazývané ako čističky chemických a organických odpadov). (DAPHNE, 1999) Lúky plnia v krajine tiež dôležitú protipovodňovú a protieróznou funkciu. Preto je prostredníctvom Správy CHKO množstvo lúk na území Litovelského Pomoraví označených za rezervácie či pamiatky, vďaka čomu sa zabezpečilo opätovné zatrávenie týchto oblastí. (Bureš & Machar, 1999)

Pôvodne mokré či podmáčané lúky sa žiaľ kvôli antropogénnym činnostiam menia na chudobné kultúrne lúky, z ktorých miznú celé skupiny druhov rastlín aj drobných živočíchov. Od polovice minulého storočia došlo k najviac drastickým poškodeniam, najmä premena nívnych pozemkov na pozemky s ornou pôdou, čím nivy stratili svoj prirodzený význam aj charakter a častokrát sa včlenili do okolnej, jednotvárnej krajiny, spolu s podmáčanými lúkami. (Ložek V., 1998) Existuje niekoľko spôsobov, ktorými sa stav

mokrých lúk zlepšuje. Je to napríklad zabránenie dodatočnému hnojeniu, tradičné kosenie ktoré je niekedy kombinované s pasením alebo vypaľovanie (vykonávané v núdzových prípadoch pri veľkom množstve odumretej biomasy). (DAPHNE, 1999)

### 1.9.6 Lužné lesy

Až do konca minulého storočia, kedy začali veľké vodohospodárske úpravy krajiny, prevládala v stredoeurópskych nížach mozaika lužných lesov a lúk, ktoré tvorili podmienene prirodzené spoločenstvá. Tieto antropogénne vplyvy vyvolali veľké zmeny čo sa týka pôdneho vlhkostného režimu lužných lesov, prostredníctvom čoho sú dnes tieto prírodné biotopy označované za ohrozené. (Machar, 2007) Tieto lesy sú pritom jedným z najproduktívnejších biotopov porovnateľným s tropickými dažďovými lesmi. Luhy sa vyznačujú vysokou hladinou spodnej vody a periodickým zaplavovaním. (AOPK, 2024a)

Lužné lesy poskytujú pre krajinu a človeka množstvo významov a funkcií. Jedným z nich je protipovodňový význam pri ochrane obcí, čo nám ukázala silná záplava v roku 1997 v Českej republike, kedy lužné lesy a lúky výrazne spomalili silu a rýchlosť záplav. Záplavy prinášajú lužným lesom okrem veľkého množstva vody aj množstvo živín, preto sú označované ako ich základný existenčný faktor. Dobré zásobené pôdy skrz vlahu a živiny zaisťujú okrem podpory rozrastania lužných lesov tiež intenzívny kolobeh látok a rýchly rozklad odpadu. Záplavy tiež poukázali aj na opačnú stránku, a to na to, ako málo lužných lesov ostalo a kde všade v nížach chýbajú. (Bureš & Machar, 1999)

Povodňová vlna sa po lužnom lese rozlieva systémom periodických ramien a miestami plošne zaplavuje les, čo je z ekologického hľadiska veľmi dôležitý a pozitívny jav. V oblasti luhov po celé obdobie zvýšených prietokov voda zostáva v rieke Morava a postupne sa do lesnej pôdy vstrebáva, čo zabezpečuje zvýšenie podzemnej vody. V spolupráci s lužnými lesmi majú veľkú úlohu pri protipovodňových opatreniach aj aluviálne lúky, ktoré spomaľujú odtok vody a zmierňujú povodňovú vlnu. (Šafář J. et al., 2003) Obnova zaniknutých mokradí a lužných lesov a podpora vzniku nových je preto veľmi dôležitá. Pomôže zadržať či vrátiť vodu do krajiny, z ktorej by sa inak rýchlo vytratila. (AOPK, 2024a)

Lužné lesy sa delia podľa množstva podzemnej vody na mäkký a tvrdý luh. V miestach s vysokou hladinou podzemnej vody (nielen pozdĺž vodných tokov ale predovšetkým v zníženinách, ktoré bývajú pravidelne zaplavované na dlhší čas) je lužný les označovaný ako mäkký luh. Svoj názov dostal mäkký luh podľa tvrdosti (či skôr mäkkosti) dreva.

(AOPK, 2019) Najcennejšími typmi lužných lesov vo vybranej oblasti Litovelské Pomoraví sú označované vrbiny, ako vývojovo najmladšie spoločenstvá v rámci fluviálnej sukcesnej série nivných biotopov (radiace sa do mäkkého luhu). Keďže v ČR je väčšina nížinných riek regulovaná, tieto spoločenstvá v prirodzenej dynamike vývoja sú veľmi vzácne. V Litovelskom Pomoraví sa nachádzajú najmä v PR Ramena rieky Moravy, PR Litovelské luhy a Novozámecké louky. (Šafář J. et al., 2003)

Tvrдый luh sa vytvára v miestach s nižšou hladinou podzemnej vody, kde k zaplavovaniu územia vodou dochádza len na krátky čas. Pre tvrdый luh najtypickejším a najrozšírenejším druhom stromu je dub letný. Ďalšími predstaviteľmi tvrdého luhu sú bresty, jasany či javory. (AOPK, 2019)

## 2 Materiál a metódy

### 2.1 Metodika hodnotenia stavu a starostlivosti v maloplošných zvlášť chránených územiach

Na Mendelovej poľnohospodárskej a lesníckej univerzite v Brne vypracoval Svátek & Buček (2005) túto metodiku, ktorá zabezpečuje jednoduchý, rýchly a komplexný zber dát a informácií pre zhodnotenie súčasného stavu MZCHÚ a ich starostlivosti (všetky informácie ohľadne metodiky sú prevzaté priamo z metodiky). Metodika bola vytvorená pre potreby a kontroly MŽP, je však vhodná pre akýchkoľvek odborníkov znalých v oblasti ekológie či ochrany prírody. Primárne zdroje pre získavanie aktuálnych informácií o vybraných MZCHÚ sú terénne prieskumy, plány starostlivosti a ďalšie dokumenty, ako napríklad inventarizačné prieskumy.

Posudzovanie súčasného stavu daného územia je prostredníctvom ôsmich kritérií:

- 1) Zachovalosť územia (z hľadiska predmetu ochrany)
- 2) Štruktúra biocenóz
- 3) Významné druhy (stav a vývoj populácii zvlášť chránených či ochranársky významných druhov)
- 4) Reprodukcia (schopnosť reprodukcie populácii)
- 5) Narušenie obnovy (posúdenie závažnosti a rozsahu faktorov narúšajúcich obnovu)
- 6) Invázne a expanzívne druhy
- 7) Skládky a odpad
- 8) Iné negatívne vplyvy

Posudzovanie starostlivosti o dané územie je hodnotené tiež ôsmimi kritériami:

- 1) Dokumentácia (posúdenie existujúcej dokumentácie o území- najmä plán starostlivosti)
- 2) Značenie hraníc územia (kvalita značenia hraníc územia- štátne znaky, informačné tabule, pruhované značenie a pod.)
- 3) Cesty (starostlivosť o cesty prechádzajúcimi MZCHÚ a s nimi spojenými rizikami)
- 4) Ochranné pásmo (posudzovanie funkčnosti OP a všetkých vplyvov vykonávajúcich sa v OP)
- 5) Obmedzovanie vonkajších negatívnych vplyvov
- 6) Starostlivosť o obnovu (hodnotenie podporných/ochranných opatrení)

- 7) Zásahy (hodnotenie všetkých opatrení a zásahov vykonávaných v území)
- 8) Dosahovanie cieľov ochrany

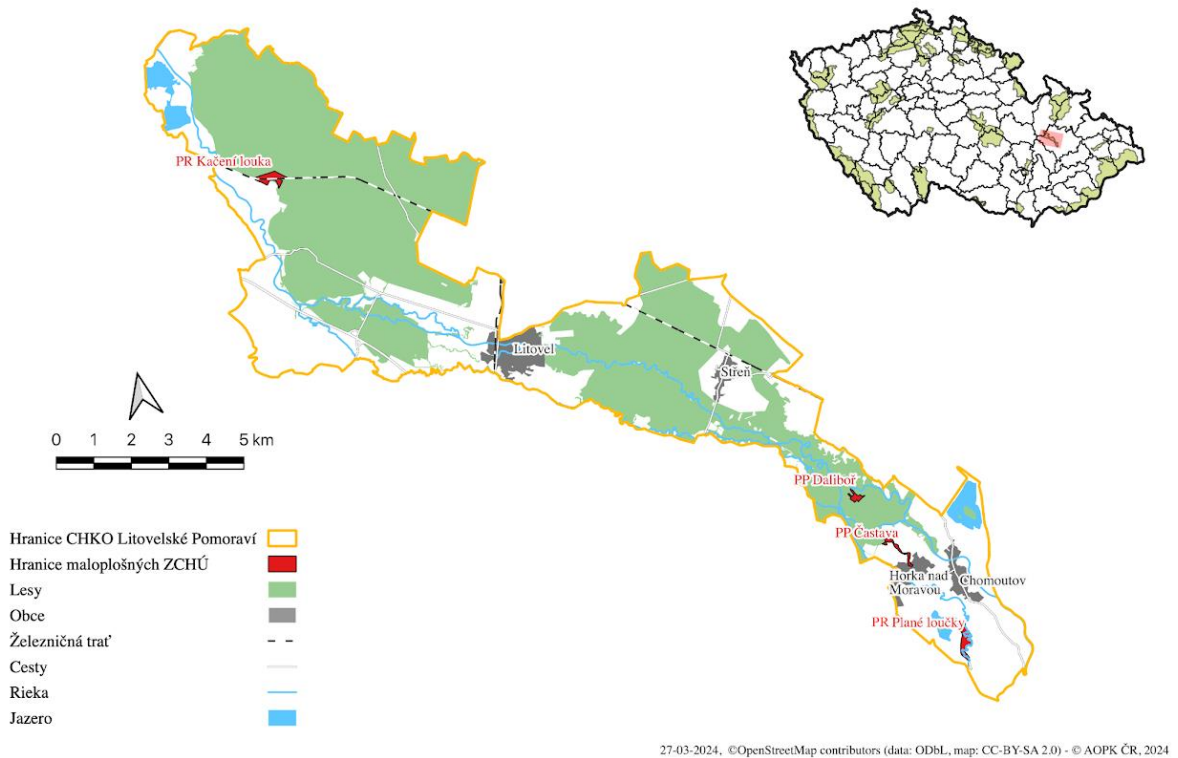
Všetky údaje o územiach vychádzajú z webovej stránky [www.drusop.nature.cz](http://www.drusop.nature.cz). Vyššie uvedené kritériá sú posudzované na základe porovnania skutočného stavu/starostlivosti s optimálnym stavom/starostlivosťou konkrétneho chráneného územia. Kritériá sú hodnotené škálou 0 (najhoršie) až 5 (najlepšie). Toto číselné hodnotenie je následne podľa váhy každého z kritérií vynásobené násobným koeficientom. Súčet takto získaných hodnotení predstavuje celkový počet bodov za súčasný stav/starostlivosť MZCHÚ. Výsledné hodnotenie súčasného stavu (Hstav) je potom vypočítané ako percentuálny podiel získaného celkového počtu bodov z maximálne možného počtu bodov, ktoré možno pri kritériách získať. Analogicky je vypočítané výsledné hodnotenie starostlivosti (Hpéče).

Výsledné hodnotenie súčasného stavu má nasledujúcu hodnotiacu škálu: 0–30 = veľmi zlý, 31–50 = zlý, 51–70 = priemerný, 71–90 = dobrý, 91–100 = vynikajúci. Podobne je nastavená hodnotiacia škála pre výsledné hodnotenie starostlivosti o územie: 0–30 = veľmi zlá, 31–50 = nedostatočná, 51–70 = priemerná, 71–90 = dobrá, 91–100 = vynikajúca.

## **2.2 Študované MZCHÚ v Litovelskom Pomoraví**

Na hodnotenie stavu a starostlivosti som si do tejto práce zvolila štyri maloplošné zvlášť chránené územia ktoré sa nachádzajú v CHKO Litovelské Pomoraví. Jedná sa o PR Kačení Louka, PR Plané Loučky, PP Častava a PP Daliboř. Všetky 4 študované územia sa zaraďujú medzi mokrad'ové spoločenstvá s výskytom rady ohrozených druhov rastlín či živočíchov. Výber týchto štyroch MZCHÚ som vykonávala hlavne na základe ich spoločných charakteristík (mokrad'ové spoločenstvá), pre lepšie porovnanie výsledných hodnotení, či prípadne možnú inšpiráciu v managemente starostlivosti. Mapa nižšie znázorňuje lokáciu jednotlivých MZCHÚ. Lokality sa nachádzajú relatívne blízko seba, až na PR Kačení louka, ktorá je situovaná severozápadne v chránenej oblasti.

## Vybrané MZCHÚ v Litovelskom Pomoraví



Mapa 1: Mapa CHKO Litovelské Pomoraví s vyznačením vybraných študovaných MZCHÚ. Zdroj: vlastné spracovanie.

### 2.2.1 PR Kačení louka

#### 2.2.1.1 Charakteristika územia

Prírodná rezervácia Kačení louka sa nachádza približne 2,5 km východne od obce Moravičany, pozdĺž železničnej trate Olomouc-Praha, v nadmorskej výške 245–251 m. Vďaka pestrej mozaike mokraďových biotopov od voľnej hladiny po podmáčané jelšiny a lužný les bola Kačení louka v roku 1992 vyhlásená za prírodnú rezerváciu a jedná sa o jednu z najcennejších mokraďových území v oblasti CHKO Litovelské Pomoraví. Územie je dnes delené železničnou traťou, ktorej vybudovanie prehĺbilo niektoré časti zavodnenej depresie. (Šafář J. et al., 2003) Kačení louka reprezentuje pomerne rozsiahlu kompaktnú jelšinu, ktorej odpovedá aj mykroflóra, kde je rada druhov úzko viazaná na jelšu (Antonín Vladimír et al., 2000). Ide o povodie rieky Moravy. Voda z územia je odvádzaná Dubovým potokom.

Vznik vysokorýchlostnej trate Olomouc- Praha ktorá pretína lokalitu, bol sprevádzaný vznikom tóní, ktoré tvoria najhodnotnejšiu súčasť PR. S prevádzkou na tejto trati sú spojené negatíva v podobe hluku, prašnosti a odhadzovania odpadkov z okien vlakov. Údržba trate má však aj pozitívny vplyv na územie PR – občasné prebierky v porastoch drevín na násype

železničného telesa bránia prílišnému zatieneniu tóní, čo je prínosom ako pre mokrad'ovú vegetáciu, tak pre živočíchy (napr. kunka červenobruchá).

Od polovice osemdesiatych rokov 20. storočia dochádza k postupnému zhoršovaniu vodného režimu v území (vtedy ešte neexistujúce PR) a lokalita postupne vysychá. Podľa historických záznamov by mohli byť hlavnou príčinou meliorácie poľnohospodárskych pozemkov južne od územia PR, pretože trend vysychania sa začal v polovici osemdesiatych rokov najmä po ich dokončení (Vacová, 1995). Snahy o zlepšenie vodného režimu územia sa datujú už do prvej polovice 90. rokov 20. storočia, kedy prebehlo niekoľko opatrení v snahe o revitalizáciu územia (spomenuté v podkapitole „ohrozujúce faktory a súčasný management“). Tieto pokusy však nevedli k vytúženému cieľu, a lokalita vysychá ďalej (s krátkymi epizódami, kedy sa čiastočné zavodnenie obnovuje, zrejme však iba v dôsledku dočasne hojných dažďových zrážok). Pôvodne celoročne zavodnená lokalita tak začala už v 90. rokoch 20. storočia cez letné obdobie vysychať, suché periódy sa predlžovali a z údajov z roku 2019, po niekoľkých zrážkovo silne deficitných rokoch, je lokalita prakticky takmer celá bez voľnej vodnej hladiny celoročne (voda sa drží iba v najhlbších častiach niektorých tóní, na zlomku plochy PR). Tento proces je samozrejme sprevádzaný zmenami v zastúpení rôznych typov fauny i flóry (vodnej, mokrad'ovej, terestrickej). Pravidelné a dlhodobé vysychanie povedie k zmene charakteru územia a strate, alebo aspoň významnému oslabeniu populácií druhov, ktoré sú na mokrad'ový charakter územia priamo viazané (napr. obojživelníky či niektoré rastliny). (AOPK et al., 2021b)

### **2.2.1.2 Ohrozujúce faktory a súčasný management**

Podstatná časť PR vznikla vďaka ťažbe v minulosti (materiálové jamy). V súčasnosti ďalšie aktivity podobného typu v území plánované nie sú (okrem prípadného prehlbovania časti tóní v rámci podpory prežitia vzácnych taxónov, nie s cieľom ťažby surovín). V súvislosti s dlhodobým vysychaním územia PR prebehlo v území v 90. rokoch 20. storočia niekoľko revitalizačných akcií. Išlo o ručné aj strojové prehlbovanie tóní, zvedenie toku jedného z periodických potokov z pahorkatiny Doubrava do územia PR a pokusy o stabilizáciu a vyzdvihnutie úrovne dna drobné vodoteče odvodňujúce územie PR (pomocou vkladania drevnej hmoty do koryta). Tieto akcie situáciu na lokalite vylepšili, avšak vysychanie územia nezastavili. V 90. rokoch bola situácia po ukončení revitalizácii priaznivá, no trend vysychania v súčasnosti pokračuje ďalej. Spolu s vysychaním územia je tu problémom aj postupujúca sukcesia, kedy bujniace (najmä vrbové) kroviny postupne obmedzujú priestor pre rast mokrad'ovej (nelesnej) bylinnej vegetácie. Z tohto dôvodu bol



pred niekoľkými rokmi (2013 – 2015) vykonaný zásah spočívajúci vo významnej redukcii (viac ako 2 ha) týchto krovín, vrátane likvidácie výmladkov a ruderalnej vegetácie na celkovej ploche 3,05 ha. Jedna z vyššie spomínaných obnovovaných tóní sa nachádza približne uprostred PR (severne od trate). Výkopok z tône nebol vtedy z územia odvezený, ale uložený vedľa tône. V súčasnosti je táto terénna vyvýšenina zdrojnícou invázií, nepôvodných druhov bylín na šírenie do okolia (dvojzub listnatý - *Bidens frondosa*, zlatobyľ kanadská - *Solidago canadensis*). (AOPK et al., 2021b)

Keďže je hydrologická situácia v území PR dlhodobo zlá, v súčasnosti prebieha v oblasti projekt na monitoring úrovne hladiny podzemnej vody prostredníctvom vrtov. Niekoľko vrtov už na lokalite funguje, niektoré sa ešte len chystajú k realizácii. Výsledky poslúžia k spracovaniu hydrologickej štúdie identifikujúcej hlavné príčiny a odporúčajúce opatrenia proti extrémnemu vysychaniu, ku ktorému v lokalite dochádza. Táto štúdia však bude vypracovaná po skončení tohto projektu (informácie mi poskytla SCHKO Litovelské Pomoraví pri osobnej konzultácii).

Management kosenia mokrad'ových častí je v pláne starostlivosti nastavený 1x za 3 roky počas jari a leta, pričom kosenie druhovo pestrejších porastov (s kvitnúcimi bylinami) sa vykonáva mozaikovo, s ponechaním min. cca 25 % plochy v konkrétnom termíne kosenia. Pokosená hmota je vyvezená mimo oblasť PR. Počas terénneho prieskumu bolo zistené veľké zarastanie (hlavne centrálnej časti) vysokými ostricami a rákosinami. Management kosenia je podľa Beneša a Spitzera (2018) nevhodný z hľadiska možného výskytu niektorých druhov motýľov, napr. modráčika bahnískového. Pre jeho výskyt v lokalite je za potreby vylúčiť kosenie miest kde rastie krvavec lekársky (vlhšiu nivnú lúku v ochrannom pásme s riedkym výskytom krvavca lekárskeho je nutné kosiť striktne mozaikovo v termíne buď do 15. júla alebo vykonať kosbu až po 1. septembri). V pláne starostlivosti je tiež zmienené odstránenie terénnej vyvýšeniny, ktorá šíri do oblasti invázne druhy (dátum nestanovený). Z terénneho výskumu bolo zistené, že výkopok sa v časti stále nachádza. Z toho dôvodu by som chcela zdôrazniť jeho skorú likvidáciu pre elimináciu šírenia nežiadúcich rastlín. Prerezávanie a eliminácia drevín prebieha na jeseň taktiež v intervale 1x za 3 roky (bez ponechávania nepokosených častí). Jedná sa hlavne o likvidáciu zlatobyle kanadkej, agáta bieleho, boľševníka obrovského a pohánkovca. Kosenie obidvoch druhov (bylín i drevín) sa vykonáva použitím ľahkej mechanizácie (ručné kosenie, krovinorez, motorová pila). Lesné pozemky sú z väčšej časti v správe Lesov ČR, ktoré tu hospodária v súlade s platným lesným hospodárskym plánom (ktorého schválenie sa

Správa CHKO LP ako dotknutý orgán štátnej správy priamo zúčastňuje) a z menšej časti aj správa AOPK ČR. (AOPK et al., 2021b)

V južnej časti územia na hranici lesných porastov je niekoľko posedov, bez negatívnych vplyvov na územie PR. V ochrannom pásme v tomto priestore sa nachádza aj pojazdny včelín, niekoľko samostatne stojacich úľov a drevená búda, využívaná ako sklad na prikrmovanie zveri, opäť bez priameho negatívneho vplyvu na predmet ochrany PR. (AOPK et al., 2021b)

### 2.2.1.3 Zvlášť chránené druhy

Posledný botanický prieskum v lokalite bol vykonaný Duchoslavom (2018), ktorým bol zistený výskyt 12 rastlinných asociácií (typov). Najviac diverzifikovaná bola vegetácia rákosín a vysokých ostríc, pozostávajúca z 8 asociácií. Ako plošne najvzácnejšia bola zistená vegetácia vodných rastlín, ktorá je na území PR reprezentovaná iba jednou asociáciou – perutník močiarny (*Hottonietum palustris*). Extrémny chod počasia v čase prieskumu najvýraznejšie postihol práve tento typ vegetácie (neboli nájdené zavodnené depresie čo spôsobilo nekvitnutie tejto rastliny). Dominantnou vegetáciou PR sú lesy, zastúpené na svahoch dubovo-hrabovými lesmi, a na vlhkých a mokrých miestach porasty tvrdých luhov a mokrad'ových jelšín. Najcennejšou vegetáciou sú porasty mezotrofných stojatých vôd s ostricou vysokou as. *Caricetum elatae*, bohužiaľ práve táto asociácia silne ustupuje. Lokalita je z fytoecologického hľadiska regionálne významná, pretože stále ešte hostí (skoro) celú hydrosériu od vodnej vegetácie po vegetáciu lesnú. Napriek tomu dochádza k postupnému vysušovaniu lokality, čo sa prejavuje zreteľnými zmenami ako v druhovom zložení existujúcich vegetačných typov, tak aj zánikom niektorých vegetačných typov. Napríklad neboli zistené niektoré vegetačné typy, uvádzané z PR v minulosti. Išlo o iniciálne štádiá mokrad'ovej vegetácie, ako sú rákosiny s hlošinou úzkolistou (*Typhetum angustifoliae* Pignatti 1953) a vegetácia mohutných močiarnych bylín v periodicky vysychajúcich vodách (zväz *Eleocharito palustris Sagittarion sagittifoliae* Passarge 1964). Rok 2018 bol extrémne suchým rokom, čo sa mohlo prejaviť aj nedostatočným rozvojom niektorých z vyššie zmienených typov. Duchoslav (2018) sa však domnieva, že rozhodujúcu úlohu zohráva dlhodobý zrážkový deficit v regióne, ktorý spôsobuje pokles hladiny podzemných vôd, a teda nedostatočné sýtenie lokality podzemnou vodou zo svahov nad lokalitou, prípadne výrazne obmedzuje zásobovanie lokality vodou pri zvýšených prietokoch rieky Moravy. Hoci bolo zásobovanie lokality vodou posilnené vybudovaním umelého kanála, ktorým bol do Kačení lúky zvedený jeden z prítokov Dubového potoka, z vlastného pozorovania

posudzuje, že kanálom nepriteká do rezervácie takmer žiadna voda niekoľko posledných rokov. Zníženie hladiny podzemnej vody spôsobuje uvoľňovanie živín a zmenu mokrad'ových druhov za vnútrofilné ruderalne druhy. Pokiaľ bude súčasný stav trvať dlhodobo, znamená to v dlhšom časovom horizonte (50-100 rokov) postupný zánik nelesnej mokrad'ovej vegetácie tejto cennej mokrad'ovej lokality.

Z inventarizačného prieskumu z odboru bryologie (machorasty) vykonaného Hradílkom (2018), ako bol v rovnakom roku vykonaný aj botanický prieskum Duchoslavom (2018), bolo zistených celkovo 57 taxónov machorastov. Jeden z nájdených druhov sa zaraďuje medzi ohrozené taxóny, a jedná sa o drevomilku rôznoлистú (*Callicladium haldanianum*). K taxónom s nižším stupňom ohrozenia bol nájdený šurpok otvorený (*Orthotrichum patens*). Najhojnejšie vyskytujúcim sa machom na lokalite bola srpnatka zahnutá (*Drepanocladus aduncus*). Vo všeobecnosti sa machy najhojnejšie vyskytovali na hnijúcom dreve, naopak v dnách vyschnutých tóni bolo machov najmenej. Beneš a Spitzer (2018) vypracovali lepidopterologický prieskum, ktorý sa na lokalite PR vykonával prvý krát. Celkovo bolo autormi zistených na lokalite 42 druhov cieľovej skupiny vo dne aktívnych motýľov z celkového počtu 2 670 pozorovaných jedincov. Z toho bol potvrdený len 1 európsky významný druh, 2 zvlášť chránené druhy a 6 ohrozených druhov denných motýľov z Červeného zoznamu bezstavovcov ČR (Hejda et al. 2017). Druhové zloženie denných motýľov je stredne bohaté s nízkou proporciou ohrozených či chránených druhov denných motýľov. Z európsky významného druhu sa v ochrannom pásme lokality vyskytuje jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*) v počte 45 jedincov. V samotnom priestore rezervácie neboli jasoni zistení (lesný porast je tu príliš hustý, lemy bezlesia zarastené a málo kvetnaté). Tomuto druhu by veľmi prospelo zosvetlenie lesných porastov v rezervácii kotlíkovou ťažbou o veľkostiach cca 30x30 metrov. V pláne starostlivosti sú prebierky definované, je nutné ich realizáciu zladit' s požiadavkami tohto druhu. Ďalej by bolo možné presvetliť aj nálety a vrbové porasty pozdĺž železničného násypu. Z ohrozených a regionálne významných druhov bol potvrdený slabý výskyt modráčika d'atelinového (*Polyommatus bellagrus*). Zo zoologického hľadiska je lokalita z hľadiska predmetu ochrany cenná hlavne kvôli výskytu kunke červenobruchej (*Bombina bombina*) a mloku hrebenatom (*Triturus cristatus*). Populácie oboch druhov je kvôli súčasným horším hydrologickým podmienkam veľmi rozkolísaná.

## 2.2.2 PR Plané loučky

### 2.2.2.1 Charakteristika územia

PR Plané loučky boli vyhlásené štátnou prírodnou rezerváciou o výmere 66,56 ha zriaďovacím predpisom Ministerstva školstva, vied a umenia dňa 22. marca 1952 pod číslom 32.042/52–IV/5. Na súčasnú výmeru a kategóriu PR boli Plané loučky vyhlásené Vyhláškou Správy CHKO Litovelské Pomoraví. V roku 2005 bola nariadením vlády na území Planých louček vyhlásená Vtáčia oblasť Litovelské Pomoraví a Európsky významná oblasť Litovelské Pomoraví (v národnom zozname od roku 2005, v európskom zozname od roku 2018). Oblasť prírodnej rezervácie Plané Loučky leží na severozápadnom okraji Olomouca v blízkosti rekreačného jazera Poděbrady. Rezervácia je cenná najmä kvôli vlhkým lúkam, rákosinám a radou periodických či trvalých tóní v údolí nivy rieky Morava. Rozloha územia je síce len 21,27 ha, no za to ponúka pestrú mozaiku vzácných vegetačných taxónov. (Šafář J. et al., 2003). Rezervácia je tvorená lisnatými hájmi a kríkovými lemami slepých kanálov a ramien, no najmä pestrú mozaikou aluviálnych oligotrofných lúčnych enkláv. Pestrosť tejto oblasti sa odráža hlavne v biodiverzite mikroflóry. Lokalita je ovplyvňovaná hlavne hladinou podzemnej vody a záplavami. Jarný aspekt je však veľmi slabý. (Antonín Vladimír et al., 2000) „Územie leží na štvrtohorných štrkopieskových sedimentoch rieky Moravy. Na nich sú uložené nivné hliny a pôdy typu pseudogleje a gleje. Tie sú ovplyvňované kolísajúcou hladinou podzemnej vody. Miestami prebieha rozvoj slatín“.

(Šafář J. et al., 2003)

Recentná vegetácia územia je tvorená mozaikou lúčnych, vodných, mokrad'ových a lesných spoločenstiev. Dominantným vegetačným typom sú nízinné aluviálne lúky, konkrétne druhovo veľmi bohaté vlhké medyňkové lúky (*as. Holcetum lanati*), na vlhších miestach tiež aluviálne psiarkové lúky (*as. Poo trivialis-Alopecuretum pratensis*). V severnej časti Křelovských lúk (časť v PR) sú vyvinuté druhovo bohaté bazifilné bezkolencové lúky (*as. Molinietum caeruleae*). Na trvalo zaplavovaných miestach, predovšetkým v okolí meandrov Mlynského potoka, sa zachovali fragmenty pcháčovných lúk (*as. Scirpo sylvatici-Cirsietum cani*). Na Zovretej lúke sa z dôvodu vyššieho zaplavenia a menšieho obhospodarovania vyvinula relatívne druhovo bohatá túžobníková lada (*as. Lysimachio vulgaris-Filipenduletum ulmariae*). (AOPK et al., 2019)

Mokrad'ová vegetácia je v území PR rozvinutá na dvoch typoch stanovišť. V hojných terénnych zníženinách v lúkach či po obvode tóní či zazemnených slepých ramien. V terénnych depresiách v ranom štádiu sukcesie či na miestach, ktoré sú sukcesne blokované

napr. pojazdom traktorov, sa vyvinuli spoločenstvá plytkých mokradí s bahničkou mokraďovou (as. *Eleocharitetum palustris*) či mokraďovej vegetácie so zblochanom vzplývavým (as. *Glycerietum fluitantis*). V terénnych zníženinách vo vyššom štádiu sukcesie, ktoré v lete vysychajú, je hojná mokraďová vegetácia vysokých ostríc znášajúca vysychanie (napr. as. *Caricetum distichae*, *Caricetum vulpinae* či *Carici elatae-Calamagrostietum canescentis*). Dlhodobo zamokrené hlbšie zníženiny a okraje tóní zarastajú porastmi vysokých ostríc (as. *Caricetum gracilis*, *Caricetum vesicariae*, *Phalaridetum arundinaceae*, *Caricetum acutiformis* či *Glycerietum maximae*). V okolí Rákosovej tône a Jelita sú rozsiahle komplexy druhovo chudobných rákosín (as. *Phragmitetum australis*), ktoré majú tendenciu expandovať do okolitých lúk. Na brehoch Mlynského potoka je hojná poriečná vegetácia s ostricou Buekovou (as. *Caricetum buekii*), v blízkosti Škeblovkovej tône sa vyvinulo spoločenstvo nížinných riečnych niv s ostricou pobrežnou (as. *Caricetum ripariae*). (AOPK et al., 2019)

Lesy a kroviny pokrývajú cca 31 % plochy PR, čo je výrazne viac, než tomu bolo v minulosti. Rozsiahlejšie lesné porasty sú zachované predovšetkým v južnej časti územia, kde sa vyvinuli kvalitné mokraďové jelšiny (as. *Carici elongatae-Alnetum glutinosae*). Výrazné zastúpenie v území majú mokraďové vrbiny (as. *Salicetum pentandro-auritae*) zarastajúce tône a mŕtve ramená či okraje mokraďových jelšín, odkiaľ expandujú do okolitých lúk. (Duchoslav 2018) Na území nie sú a historicky neboli lesné porasty intenzívne hospodársky využívané. (AOPK et al., 2019)

### **2.2.2.2 Ohrozujúce faktory a súčasný management**

Do 50. rokov prebiehala orba na poliach v malých pásoch vo vnútri existujúcej PR. Do 90. rokov dochádzalo k hnojeniu lúk a k nedostatočnému koseniu okrajov lúk a podmáčaných častí, čo videlo k postupnému zarastaniu podmáčaných plôch a šíreniu krovín. (AOPK et al., 2019)

V 60. rokoch minulého storočia došlo k výstavbe Moravských železiarní, prostredníctvom čoho došlo k rozsiahlejšiemu poškodeniu väčšej časti územia, kedy zanikli vzácne biotopy na Grygárkovom jazierku a bolo upravené koryto Mlynského potoka. (Velísek 1968) Vodný režim PR je aj napriek dlhodobému suchu a poklesu hladiny podzemných vôd v porovnaní so zvyškom územia CHKO relatívne priaznivý. Vodný režim je však značne ovplyvnený manipuláciami na hati Chomoutov a hati Řepčín. Prírodné vyššie prietoky sú odvádzané na hati Chomoutov odľahčovacím kanálom do hlavnej Moravy

a na území Planých louček teda nedochádza k vybreženiu vody a k prirodzeným záplavám. Na druhú stranu aj v letnom období je hladina v Mlynskom potoku nadržaná repčinskou haňou. Takto nastavený vyrovnaný prietok počas roka spôsobuje väčšie zamokrenie lokality po dlhšie obdobie roka, ale bez výrazného preplavenia na jar, čo má za následok postupnú zmenu vegetácie. Z porovnania vegetácie za posledných 10–15 rokov (Duchoslav 2018) vychádza mierne zamokrenie lokality a šírenie druhov pcháčových lúk do vegetácie aluviálnych lúk či šírenie rákosín a porastov vysokých ostríc a miznutie druhov, ktoré vyžadujú väčšiu rozkolísanosť vodného režimu – napr. zvonečník hlavatý (*Phyteuma orbiculare*) alebo druhov viazaných na suchšie stanovište, ako je klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*). Neexistujú ale dlhodobé dáta, ktoré by tento trend dokladali a Duchoslav svoje údaje opiera o subjektívne pozorovanie. Výraznejšie zavodnenie územia, na ktorom sa v niektorých miestach podieľa aj natekanie vody brehovými nátržkami z Mlynskeho potoka do nadväzujúcich tóní, komplikuje v niektorých rokoch kosenie lúk. Tento jav bol veľmi viditeľný v prvých rokoch 21. storočia, kedy na Mlynskom potoku vznikla výrazná zátarasa, v dôsledku ktorej dochádzalo k značnému dlhodobému zamokreniu lokality. Po odstránení zátarasy sa tento problém čiastočne vyriešil. (AOPK et al., 2019)

Ďalším zjavným ovplyvnením oblasti sa zdajú byť aktivity bobra európskeho, predovšetkým v okolí Izákovej tône spôsobujú zvýšenú hladinu vody (miestami vznikli aj prúdiace úseky) v západnej časti tône a zamokrenie priľahlých lúčnych častí. Čím priamo (zamokrenie lúk) aj nepriamo (znemožnený prístup techniky na lúku) komplikujú manažment tejto časti PR. Prúdiaca voda v tône môže mať vplyv aj na populáciu kotúľky štíhlejšej (*Anisus vorticulus*), k jednoznačným záverom je ale nutný dlhší monitoring. (AOPK et al., 2019)

Stromová skladba mokrad'ových jelšín, riečnych rákosín a jaseňovo-jelšových luho sa zdá byť optimálna. Z invázných druhov sa tu nachádza hlavne topol kanadský (*Populus canadensis*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*) či zlatobyľ kanadský (*Solidago canadensis*). Z hľadiska starostlivosti sa porast ponecháva bez zásahov s výnimkou menších prebierok v okolí populácie iskerníka veľkého (*Ranunculus lingua*). Sleduje sa šírenie týchto druhov, prípadne výskyt nových invázných druhov, no ako spomínam vyššie, aktuálne je skladba optimálna. Ťažba dreva či iné nakladanie s drevom je v PR povolené len vo výnimočných situáciách, ako sú ťažby stromov hroziacich pádom na užívané komunikácie, značené trasy či chodníky alebo plôch s trávny porastom, či ak sa drevo stane závažnou

prekážkou vykonávanie iného opatrenia odporúčaného plánom starostlivosti (na základe rozhodnutia príslušného orgánu ochrany). Priebežné odstraňovanie veľkých kmeňov popadaných do koryta vodného toku (vykonáva správca toku alebo prevádzkovateľ malej vodnej elektrárne Řepčín po dohode s oddelením Správa CHKO LP), aby nedochádzalo k vytváraniu drevných akumulácií v koryte vodného toku. Vytáňovanie kmeňov sa vykonáva za dostatočnej únosnosti terénu a po pokosení trávnych porastov tak, aby neboli pojazdom techniky poškodené lúčne a brehové spoločenstvá. (AOPK et al., 2019)

Výskyt zamokrených terénnych depresíí je v území tiež optimálny a sú pravidelne obnovované pojazdmí ťažkou technikou pri kosení lúk. Výskyt tejto vegetácie je závislý na ich pravidelnom kosení. Tento management je v území vykonávaný. Výskyt eutrofnej vegetácie bahnitých substrátov v plytkých tóniach bol ale plošne zmenšený v dôsledku zarastania tóní vrúbou popolavou či ostricovými porastmi. Tu je nutné začať s rozsiahlou redukcíou porastov vrby popolavej a kosením ostricových porastov. Oblasť aluviálnych psárkových lúk na ktoré sú viazané vzácne či menej vzácne druhy rastlín, bola v rokoch 2019 nedostatočne kosená, čo malo za príčinu rozšírenie vysokých ostríc. (AOPK et al., 2019)

Termín kosenia lúk bol stanovený tak, aby dochádzalo k čo najmenším kolíziám s ochranou bezstavovcov, predovšetkým s predmetom ochrany – modráčikom bahniskovým. Lúky sa kosia mozaikovito, prvá kosba je prípustná do 15. júna, druhá kosba po 1. septembri. V odôvodnených prípadoch (priebeh počasia, skorší priebehu fenofázií lúčneho ekosystému a iné) je prípustná druhá kosba už od 15. 8. (vždy ale po odsúhlasení príslušného orgánu ochrany). (AOPK et al., 2019)

Vzhľadom na charakter lokality a vodného režimu je osud celej lokality a tým aj vegetácia úplne závislý na spôsobe manažmentu (údržba lúk - kosenie) a prevádzke stavidiel (hatí) nad a pod lokalitou.

### 2.2.2.3 Zvlášť chránené druhy

Jeden z najcennejších druhov vyskytujúcich sa na PR je bahnička mokrad'ová (*Eleocharis palustris*) ktorá sa zaraďuje medzi druhy vegetácie plytkých zníženín uprostred lúčnych komplexov. Bahnička mokrad'ová sa na území PR v roku 2018 vyskytovala vzácnne.

Žabník skorocelový (*Alisma plantago-aquatica*) je pomerne hojným druhom v plytkých tóniach s kolísajúcou vodnou hladinou. Potočník širokolistý (*Sium latifolium*) rastie na podobných stanovištiach, jeho výskyt je v území pomerne vzácny, desiatky rastlín rastú v tóniach či podmáčaných depresiách na lúke na Chobotu, v tóni Chobot a v okolí Škeblovkovej a Rákosovej tône. V roku 2019 boli v oblasti aluviálnych lúk zaznamenané druhy vzácnnej fialky slatinnej (desiatky jedincov), veroniky dlholistej (desiatky rastlín). Hojne zastúpené sú tu druhy mliečnika huňatého či pálčivky žilkatej. Na lokalite sa systematicky sleduje iba výskyt kvitnúcich trsov vzácnnej sitiny čiernastej z plôch Škeblovkový tón a Úložníkové mokriny. Trend vývoja druhu na lokalite je "kolísavý" a populácia v uplynulom decéniu zostáva v mnohých rokoch nekvitnúca a na hrane zistiteľnosti. Možná príčina je v zmene hydrologických podmienok na lokalite (predovšetkým jarné prúsušky) a v populačnej dynamike druhu.

Kostkan a Trnka (2018) vypracovali na území PR vykonaný aj entomologický prieskum, ktorí potvrdil výskyt 171 druhov chrobákov. Celkovo zachytili 1 druh ktorý je chránený zákonom, konkrétne bystruška menivá (*Carabus scheidleri*) a 22 druhov zaradených do Červeného zoznamu bezstavovcov. V tom istom roku v oblasti prebehol aj lepidoptereologický prieskum vykonaný Benešom a Spitzerom (2018). V minulosti sa na území podobný výskum nekonal. Beneš a Spitzer (2018) zachytili celkovo 50 druhov cieľovej skupiny vo dne aktívnych motýľov v celkovom počte 2955 pozorovaných jedincov. Z toho boli potvrdené 2 európsky významné druhy, 5 zvlášť chránených druhov a 6 ohrozených druhov denných motýľov z Červeného zoznamu bezstavovcov ČR (Hejda et al. 2017). Druhové zloženie denných motýľov autori označili ako stredne bohaté. Z európsky významných druhov to je modráčik bahnískový (*Phengaris nausithous*) ktorý bol potvrdený na 3 miestach v rámci PR a na 1 mieste v tesnej blízkosti PR. Ako druhý zastúpený druh v tejto kategórii to je ohniváčik veľký (*lycaena dispar*). Ohniváčik veľký bol potvrdený v 2 jedincoch. Zo zvlášť chránených druhov v slabej populácii boli nájdený dúhovec menší (*Apatura ilia*) či vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*).



## **2.2.3 PP Častava**

### **2.2.3.1 Charakteristika územia**

Lokalita prírodnej pamiatky sa nachádza v tesnej blízkosti obce Horka nad Moravou (taktiež jej katastrálne územie), medzi miestnou časťou zvanou Sedlisko a okrajom lužného lesa zvaného Starý les v nadmorskej výške 215 m. PP Častava zahŕňa dva ekologicky trochu odlišné vodné biotopy. Osou územia je staré rameno rieky Moravy v dĺžke cez 1 km s takmer stojatou vodou. Dno ramena je silne zabahnené a šírka koryta sa smerom po prúde vody postupne zväčšuje. Vďaka silnému tieneniu a zabahneniu sú litorálne porasty vyvinuté len na malej ploche. Najmä horná (severná) časť ramena zarastá v lete plošne žaburinkou trojbrázdovou. Rameno je vyhláseným rybárskym revírom. Druhým biotopom je drobná zatopená štrkopieskovňa na dolnom (južnom) konci PP. Štrkovňa má približne štvorcový pôdorys a je takmer v celej ploche zarastená vodnou vegetáciou s dominanciou stulíka žltého. Počas leta a jesene tu dochádza ku kyslíkovým deficitom, čo znemožňuje trvalú prítomnosť väčšiny druhov rýb (s výnimkou populácie zakrpatených karasov striebřistých). Aj táto lokalita je súčasťou rybárskeho revíru. (AOPK et al., 2021a)

### **2.2.3.2 Ohrozujúce faktory a súčasný management**

Lokalita PP je v jej okolí z oboch strán obklopená poľnohospodárskymi pozemkami, čo zapríčinilo eutrofizáciu a znečistenie vody splachmi. V dôsledku toho bolo navrhnuté ako v pláne starostlivosti, tak aj v inventarizačných prieskumoch vykonaných na lokalite zatrávenie častí PP v jej ochrannom pásme. Zatrávenie bolo terénnym výskumom potvrdené. Toto zatrávenie má pozitívny dopad hlavne kvôli neočakávaným úletom hnojív či pesticídov pri ich aplikácii postrekom či rozmetávaním v nadväzujúcich intenzívne obhospodarovaných poliach (tieto látky do územia vlastnej PP nezasiahnu, alebo aspoň nie v takej miere, ako bez tejto zatrávenej územnej rezervy). Zároveň tieto pozemky absorbujú časti splachov z nadväzujúcich polí, a aj tým obmedzujú eutrofizáciu vlastného územia PP. (AOPK et al., 2021a)

Územie sa zaraďuje do rybárskeho revíru, čo má za následok mierne negatívne vplyvy ako zašliapavanie pobrežnej vegetácie pri love rýb či zanechávanie odpadkov. Počas terénneho prieskumu boli odpadky nájdené hlavne v južnej časti PP. Je to pravdepodobne z dôvodu blízkosti obce Horka nad Moravou- väčšia návštevnosť miestnej komunity čo je z ekovýhovného hľadiska prínosné. Severná časť PP je týmto vplyvom takmer nepoznačená. Vo všeobecnosti však ide o mierny negatívny vplyv ktorý je pod kontrolou

(raz za 3 roky sa tu vykonáva čistenie lokality). Počas terénneho prieskumu som stretla pána ktorého som sa na zber odpadkov opýtala. Pán ma oboznámil so skutočnosťou, že aj miestny občania pri prechádzkach niekedy odpadky zbierajú.

Starostlivosť o vodné ekosystémy sa delí na 2 časti. Prvá je starostlivosť o malú vodnú nádrž s lokálnym názvom „Čtverec“. Plocha sa nachádza na južnom konci PP a je tu hojný výskyt vzácného stulíka žltého. V tejto nádrži v súčasnosti neprebiehajú intenzifikačné zásahy v hospodárení na vodnej ploche, ktoré by tento typ biotopu ohrozovali (spôsob hospodárenia dlhodobý). Výška hladiny odpovedá úrovni hladiny podzemnej vody. Používanie akýchkoľvek chemických látok, hnojív či regulačného prikrmovania je neprípustná. Druhá časť sa vzťahuje na pozostatok starého ramena Cholinky, miestny názov „Lešák“. Na tejto ploche sa podľa plánu starostlivosti vykonáva údržba s cieľom eliminácie geograficky nepôvodných druhov a prípadná redukcia rastúceho tienenia plôch s mokradňovou a vodnou bylinnou vegetáciou (1x za 10 rokov). Manipulácia s vodnou hladinou v tejto časti neprebieha. (AOPK et al., 2021a) Terénny prieskum bol vykonávaný v skorej jari, kedy stromy ešte neboli rozkvitnuté a tienenie vodnej a mokradňovej vegetácie teda nebolo posudzované. Každopádne brehového porastu bolo v tejto časti hojne, preto je tienenie viac než pravdepodobné a preto by som zvažila možnú redukciu aj v tomto roku (2024).

Lesné ekosystémy zaberajú približne 40 % plochy PP. Hojne sa tu vyskytuje invazívny druh topoľa kanadského, ktorý bol v uplynulej dobe sčasti vyrúbaný (hlavne južná časť PP), v strednej a severnej časti PP však časť z nich stále stojí. (AOPK et al., 2021a)

### **2.2.3.3 Zvlášť chránené druhy**

Z botanického hľadiska je na lokalite najvýznamnejší výskyt vodných a bahenných makrofytov – napr. ostrica pašáchorovitá (*Carex pseudocyperus*), ostrica predĺžená (*Carex elongata*), stulík žltý (*Nuphar luteum*), puškvorec obyčajný (*Acorus calamus*). Posledným botanickým výskumom vykonaným Dančákom (2018) boli všetky vyššie spomenuté rastliny v oblasti PP potvrdené, avšak niektoré, skôr uvádzané druhy (Dostálík S., Krátky M., 2004) už Dančák (2018) nespomína, napr. okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), či perutníka močiarného (*Hottonia palustris*). Dôvody prečo tieto druhy neboli pri prieskume nájdené Dančák kategorizuje do 3 skupín: 1) boli prehliadnuté, 2) v území vyhynuli a 3) sú z územia uvádzané omylom. Vo všeobecnosti Dančák hodnotí z floristického hľadiska PP Častavu ako relatívne cennú lokalitu, aj keď na jej území nebol zistený výskyt žiadnych výnimočne

vzácných druhov cievnatých rastlín. Druhy tu rastúce patria v regióne k relatívne častejším, aj keď celoštátne môžu byť vzácne (napr. snežienka jarná). Lokalita je cenená pre veľmi bohatú populáciu stulíka žltého, ktorý však nepatrí k bezprostredne ohrozeným druhom. Cenný je výskyt ohrozených druhov viazaných na vodné či mokraďové prostredie, menovite žaburinka trojbrázdová, žerušnica zúbkatá a tajnička ryžovitá.

Z hydrobiologického hľadiska je významný výskyt perloočky *Alona protzi*, ktorá je všeobecne veľmi vzácna a u nás sa tu jedná o jedinú lokalitu s jej výskytom. Z ďalších vzácných druhov kôrovcov to je *Synurella ambulans* a *Alonopsis ambigua*. Celkovo je lokalita cenná ako refugium pre mokraďové organizmy a ako rozmnožovacia plocha pre obojživelníky – mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*), skokan zelený (*Pelophylax esculentus*) a skokan štíhly (*Rana dalmatina*). Výskyt ropuchy zelenej (*Bufo viridis*), citovaný v uplynulom pláne starostlivosti o PP, nebol v posledných rokoch potvrdený.

#### **2.2.4 PP Dalibor**

##### **2.2.4.1 Charakteristika územia**

Prírodná pamiatka Dalibor leží v severozápadnej časti CHKO Litovelské Pomoraví, približne 7 km severozápadne od Olomouci, 2,5 km od obce Horka nad Moravou, v nadmorskej výške 220 m. Jedná sa o slatinnú lúku uprostred komplexu lužného lesa s výskytom ohrozených druhov rastlín. (Šafař J. et al., 2003) Priemerné teploty oblasti sú 7.9 °C, priemerné zrážky 600 mm. Pedologicky sa jedná o glejové náplavové hliny vyvinuté na kvartérnych štrkopieskových sedimentoch rieky Moravy. Územie bolo za prírodnú pamiatku vyhlásené v roku 1992. V roku 2006 došlo k vyhláseniu lokality za účelom jej zväčšenia o lúčne porasty na severozápade územia, vyhlásením ochranného pásma na konkrétne pozemky a spresnenie bližších ochranných podmienok. (Gillová, 2014)

##### **2.2.4.2 Ohrozujúce faktory a súčasný management**

K významnému ovplyvneniu lokality došlo po roku 1972, kedy prebehla revitalizácia rieky Moravy, ktorá spôsobila zahĺbenie koryta, a tým aj pokles hladiny spodnej vody, čím dochádza k vysychaniu lokality. (Gillová, 2014)

Do roku 1992 bolo územie súčasťou rozsiahlej bažantnice Březová-Pňovice, prostredníctvom čoho boli lúky rozorané a využívané ako prikrmovacie políčka pre bažantov (lúky na juhu a v severozápadných cípoch). Došlo teda jednak k priamej likvidácii vzácných biotopov, ale aj k druhotnému zavliekaniu ruderálnych druhov do lokality. Po zániku

bažantnice boli políčka znovu zatrávnené komerčnou trávnu zmesou, ktoré sú však pre lokalitu úplne nevyhovujúce a vytvárajú druhovo veľmi chudobné, zapojené cenózy, v ktorých sa len pozvoľna presadzujú druhy pôvodné a geograficky vhodné. V dôsledku toho vznikol v roku 2008 projekt s názvom „Tvorba regionálnej semennej zmesi a podpora biodiverzity lúk v CHKO Litovelské Pomoraví“ odkedy tu prebieha dosievanie lúk regionálnou trávnu zmesou s cieľom podporiť druhovú pestrosť a navrátiť genetickú diverzitu regionálnych druhov rastlín na lúčne pozemky, ktoré boli v minulosti poškodené výsevami komerčných lúčnych zmesiek Projekt skončil v roku 2010. (Sagittaria, 2010) Od skončenia projektu sa doosievanie regionálnou zmesou v oblasti PP nekoná, oblasť sa aktuálne obhospodaruje hlavne mozaikovitým kosením s ponechaním niektorých častí bez zásahov. Podľa vlastného úsudku by som sa k zasievaniu lúk po dlhšej pauze určite vrátila, pre navrátenie väčšej druhovej bohatosti (lokalita je významná hlavne kvôli 2 druhom cenných rastlín, čo je na takúto lúku v celku chudobné). Pozitívne však hodnotím, že vďaka zatrávneniu lúk sa v oblasti vyskytujú tiež vzácnejšie druhy ako lipkavec severný (*Galium boreale*) či žltuška lesklá (*Thalictrum lucidum*). (Gillová, 2014)

Lokalita leží mimo hlavnej turistickej trasy CHKO Litovelské Pomoraví, preto je tu turistická návštevnosť veľmi nízka. Ojedinele sa tu na koni prechádzajú návštevníci z blízkych stajní na Loveckej chate. Zát'az spôsobovaná návštevníkmi je v únosnej miere.

Prírodnú pamiatku Daliboř by sme mohli rozdeliť do piatich oblastí, a to: 1) centrálna lúka, 2) zníženina, 3) kosatcové porasty, 4) zatrávnené políčka a 5) depresia a jej okolie.

Centrálna lúka (1) o rozlohe 2,575 ha je ako jediná pôvodne zachovalá, nezoraná časť PP ktorá sa nachádza v centrálnej časti oblasti. Vďaka tomu je táto oblasť druhovo bohatá, striedavo vlhká lúka na ktorú sa viažu vzácne druhy (napr. violka slatinná). V tejto časti je zabezpečený management mechanického mozaikovitého kosenia 1-2x ročne, s cieľom zachovať druhovo bohatú bezkolencovú lúku. Prvé kosenie prebieha v období od júna do polovice augusta, s ponechaním 20–25 % nepokosenej plochy. Ponechaná plocha je následne pokosená v nasledujúcom roku či pri druhej kosbe. Druhá kosba potom prebieha od druhej polovice augusta do konca septembra (podľa potreby). Je podmienkou zakaždým kosiť plochy s ruderálnymi druhmi. Druhá kosba sa vykonáva iba v prípade vlhkého roku či zvýšeného výskytu nežiaducich druhov. Ťažšie stroje (traktor) sa používajú iba v prípade suchšieho terénu, väčšinou sa využíva však ľahká mechanizácia. Pokosená hmota je následne vždy odvezená mimo oblasť chráneného územia (väčšinou využívaná ako krmivo

pre stajne s koňmi ktoré sa nachádzajú v tesnej blízkosti lokality). Centrálnou časťou prechádza nespevnená cestička. V znížene (2) s rozlohou 0,0638 ha a v ploche kosatcových porastov (3) s rozlohou 0,094 ha sa hojne vyskytujú porasty ostríc (*Carex vulpina*, *Carex acuta*) a kosatca sibírskeho (*Iris sibirica*), v severovýchodnom cípe sa nachádza najbohatšia populácia violky slatinnej (*Viola stagnina*) na lokalite. Plocha je sporadicky kosená, expandujú tu druhy ako smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*) či vzácné žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*). Taktiež management starostlivosti o tieto časti územia je spojený. Časti sú kosené ručnými nástrojmi či samohybnou ľahkou technikou 1x ročne (od prvej polovice júna). Kosenie prebieha najmä za účelom likvidácie nežiadúcich druhov pichliača roľného, smlza kroviskového či žihľavy dvojdomej. Po redukcii týchto druhov sa kosenie obmedzuje na interval 1x za 3 roky. Zatravnene políčka (4) o rozlohe 2,254 ha sú bývalé štyri prikrmovacie políčka, ktoré boli po zrušení bažantnice v 90. rokoch zatravnene komerčnou trávnu zmesou a od roku 2009 tu prebieha dosievanie regionálnou trávnu zmesou. Jedná sa o suchšie, druhovo ochudobnené porasty bezkolencových lúk as. *Molinietum caeruleae* (bezkolencové lúky) s bohatým výskytom lipkavca severného (*Galium boreale*) či vzácnejšie so žltuškou lesklou (*Thalictrum lucidum*). Na políčku na juhovýchode územia sa sporadicky vyskytujú trsy kosatca sibírskeho (*Iris sibirica*). Plochy sú každoročne kosené ľahkou mechanizáciou s cieľom obnoviť druhovo bohaté bezkolencové lúky. Z tohto dôvodu je oblasť tiež 1x ročne (v intervale 3 rokov) dosievaná semenami typických druhov bezkolencových lúk z regiónu Litovelského Pomoraví. Poslednou časťou oblasti je vyhlbená depresia a jej okolie (5), ktorá vznikla v rámci revitalizačných opatrení. V minulosti bola tón sporadicky zavodnená, aktuálne je po väčšinu roku vyschnutá (plytká hladina vody počas jarnej a jesennej sezóny) s hĺbkou 3,5 m. Tón zarastá krovínami a stromami, hlavne brezou previsnutou (*Betula pendula*) a jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*). Na dne sa vzácnne vyskytuje violka slatinná, no kvôli slabým vlhkostným podmienkam je populácia druhu v posledných rokoch veľmi slabá. Samotná depresia i jej okolie sú dlhodobo nekosené, do porastu sa miestami hojne šíri žihľava dvojdomá či pichliač roľný. Z depresia sa 1x ročne (v intervaloch každých 5 až 10 rokov) ručne odstraňujú náletové dreviny (pílou alebo krovinorezom) v čase od novembra do februára. Na ploche sa ponecháva niekoľko urastených briez a jelší a skupiny kríkov. Management starostlivosti o depresiu má priamo nastavené zásahy ktoré sa rešpektujú pri presekávaní depresie. (Gillová, 2014)

Do chráneného územia okrajovo zasahujú aj lesné porasty, ktoré sú z veľkej časti obhospodarované spoločne s okolitými pozemkami. Iba jelšina na západe územia je ponechaná bez ťažobných zásahov. Lesné spoločenstvá sú obhospodarované najmä za účelom a) na odstraňovanie nepôvodných druhov drevín (kosenie alebo presekávanie, herbicídy sú povolené len v mimoriadnych situáciách a po schválení príslušného spravovacieho orgánu), b) na uvoľňovanie málo zastúpených drevín (sadenie), c) na pomiestnenú (skupinovito uplatňovanú) podporu plodivosti a prirodzenej obnovy drevín v skupinách so zjednodušenou vekovou a priestorovou štruktúrou. Poklesom hladiny podzemnej vody sú mladé porasty poškodzované zverou. Tento problém je však v malej miere a pri zvýšení by sa riešil výstavbou oploteniek. Ťažba je povolená len pre drevo napadnuté kôrovcom, vyschnutých stromov hroziacich pádom na lesné cesty alebo pozemky mimo ochrannú zónu PP alebo ležiaceho mŕtveho dreva z lesných ciest alebo vtedy, ak sa stane závažnou prekážkou vykonávania opatrení podľa plánov starostlivosti. Všetky zásahy v lesoch sú vopred konzultované s príslušným spravovacím orgánom. (Gillová, 2014)

#### **2.2.4.3 Zvlášť chránené druhy**

Predmetom ochrany PP je najmä výskyt striedavo vlhkých bezkolencových lúk, ktoré tvoria 90 % plochy PP- hlavne v centrálnej časti (1), v zníženine (2) a v ochudobnenej forme aj na zatrávnených bývalých poličkách (4). Na tieto lúky sú viazané cenné druhy violky slatinnej (*Viola stagnina*), ktorá je tiež súčasťou predmetu ochrany PP. Violka slatinná je silne zastúpená hlavne na severovýchodnom okraji vlhkej zníženiny (stovky rastlín). Výskyt na dne prehĺbenej tône je v posledných rokoch zriedkavý (hlavne kvôli zlým vlhkostným podmienkam). Ďalším vzácnym druhom oblasti je kosatec sibírsky (*Iris sibirica*) ktorý je tiež v oblasti hojne zastúpený- hlavne v zníženine (2) a kosatcových porastoch (3) no roztrúsene sa vyskytuje v celom území bezkolencových lúk.

Entomologicky nie je územie príliš preskúmané, v posledných rokoch tu prebieha pravidelný monitoring vybraných druhov motýľov. Posledný inventarizačný prieskum bol vykonaný Ostránskou (2019), ktorej sa podarilo zaznamenať na území PP 45 druhov motýľov, z toho 2 európsky významné druhy, 4 zvlášť chránené druhy a 7 ohrozených druhov denných motýľov z Červeného zoznamu bezstavovcov ČR (Hejda R. et al., 2017). Z európsky významných a zvlášť chránených druhov to je silno ohrozený druh (príloha č. III vyhlášky Ministerstva životného prostredia ČR č. 395/1992 Zb.) modráčik bahniskový (*Maculinea nausithous*), avšak Ostránskou bola zistená len malá populácia. Bolo pozorované kladenie vajíčok na živnej rastline- krvavci lekárskom (*Sanguisobra officinalis*),

ktorá sa však v lokalite vyskytuje len ojedinele. Ostřanská (2019) vo svojom výzkupe tiež apeluje na nevhodnú kosbu z pohľadu modráčika bahniskového, ktorá sa vykonala na prelome júla a augusta, kde síce bolo ponechaných 21 % vegetácie, avšak krvavec lekársky tu bol zastúpený len ojedinele. Z toho dôvodu je migrácia a výmena jedincov málo pravdepodobná. Chcela by som tento zásah teda znovu spomenúť, aby sa v budúcnosti kosby konali s ohľadom na výskyt tohto vzácneho druhu, a aby kosby prebiehali v prospech jeho reprodukcie – časti lúky s výskytom krvavca lekárskeho (centrálnej časti) by sa v období od 15. júna do 1. septembra mali nechať úplne bez zásahov. Tiež by bolo vhodné nechať väčšiu časť lúk nepokosenú (aspoň 30 %, súčasný plán starostlivosti spomína 25 % plochy centrálnej časti ponechanej bez kosby) a nepokosené časti ročne striedať. Ďalej bol potvrdený jeden samec silne ohrozeného druhu (príloha č. III vyhlášky Ministerstva životného prostredia ČR č. 395/1992 Zb.) ohniváčika čiernokrídleho (*Lycaena dispar*). Pri tomto jedincovi neboli spozorované žiadne larvy. Živná rastlina tohto druhu - štiavec tupolistý (*Rumex obtusifolius*) sa na lokalite vyskytuje roztrúsene. Zo zvlášť chránených druhov v kategórii „ohrozený“ (viď vykonávacía Vyhláška 395/1992 Zb. zákona 114/1992 Zb.) bol potvrdený výskyt 1 samice dúhovca menšieho (*Apatura ilia*), kde bolo pozorované aj kladenie vajčiek vo východnej časti rezervácie (Ostřanská I., 2019).

### 3 Výsledky

#### 3.1 PR Kačení louka

##### 3.1.1 Základné údaje o území

<b>Názov ZCHÚ:</b>	Kačení louka
<b>Kód ZCHÚ:</b>	1586
<b>Kategória ZCHÚ:</b>	PR
<b>Zriaďovací predpis:</b>	vyhláška SCHKO Litovelské Pomoraví č. 8/92 z dňa 20.11.1992
<b>Kraj:</b>	Olomoucký
<b>Okres:</b>	Šumperk
<b>Katastrálne územie:</b>	Doubravice nad Moravou, Stavenice
<b>Výmera ZCHÚ:</b>	16,6929 ha
<b>Výmera ochranného pásma:</b>	Ochranné pásmo nie je vyhlásené, je ním teda podľa § 37 zákona č. 114/1992 Zb. pás do vzdialenosti 50 m od hranice PR.
<b>Správca ZCHÚ:</b>	AOPK ČR- Regionálne pracovisko Olomoucko, Správa Litovelské Pomoraví
<b>Plán starostlivosti:</b>	Platný pre obdobie 2021-2029
<b>Iné dokumentácie:</b>	Inventarizačné prieskumy (botanický, entomologický, bryologický).
<b>Predmet ochrany:</b>	Ochrana mokrad'ových biotopov s takmer kompletnou hydrosériou ekosystémov od spoločenstiev voľnej hladiny až po podmáčané jelšiny, s výskytom mnohých vzácnych druhov rastlín i živočíchov.
<b>Cieľ ochrany:</b>	Udržanie mozaiky rôznych typov mokrad'ového prostredia, od tóní s voľnou hladinou vody po vrbové kroviny a podmáčané jelšiny.



<b>3.1.2 Hodnotenie súčasného stavu územia</b>	<b>Stupeň</b>	Kategória územia: Názov územia: Dátum hodnotenia:	PR Kačení louka 3.11.2023
Zachovalosť	2	Najstabilnejšou časťou územia sa zdajú byť lesy, ostatné časti PR sú silne poznačené vysychaním územia.	
Štruktúra	2	Situácia v lokalite je dlhodobo zlá, najmä kvôli nedostatku vody. Vysychanie sa prejavuje už aj zmenami vo vegetácii, kedy silne ubúdajú biotopy závislé od prítomnosti vodnej fázy (makrofytná vegetácia plytkých stojatých vôd, porasty s dominantným perutníkom močiarnym) a sú nahrádzané biotopy ostatnými (napr. rákosiny eutrofných stojatých vôd alebo vegetácia vysokých ostríc). Niektoré druhy vodných rastlín sa už v PR nenašli. Dochádza k degradácii časti predmetov ochrany.	
Významné druhy	3	Z hľadiska predmetu ochrany je lokalita cenná kvôli výskytu kunky červenobruchej a mloku hrebanatom. Potvrdený bol výskyt modráčika ďatelinového, ktorý patrí medzi najvýznamnejšie druhy CHKO LP. Z európsky významného druhu sa v ochrannom pásme lokality vyskytuje jasoň chochlačkový. Z botanického hľadiska je najcennejší perutník močiarny.	
Reprodukcia	2	Lokalita je z fytoecologického hľadiska označovaná ako regionálne významná, avšak kvôli suchu prejavuje zreteľné zmeny ako v druhovom zložení existujúcich vegetačných typov, tak aj zánikom niektorých vegetačných typov (napr. haluchovka vodná sa v PR aktuálne nevyskytuje). Taktiež populácia modráška ďatelinového bola len vo veľmi malom počte. Jasoň chochlačkový sa vyskytuje len v OP PR, kvôli hustému lesnému porastu.	
Narušenie obnovy	2	Vegetácia rákosín a vysokých ostríc je ponechaná bez údržby, zreteľne trpí v posledných rokoch zhoršenými vlhkosťnými pomermi. Je potrebné kontrolovať šírenie drevín do týchto porastov. V prípade, že hrozí rýchla expanzia vrúb, je vhodné tieto biotopy pravidelne kontrolovať a odstraňovať. S ohľadom na predmet ochrany, porasty mokrad'ových bylín na obnažených bahnitých substrátoch pri brehoch vodných plôch-aktuálne neprítomný typ biotopu kvôli vysychaniu územia.	
Invazívne a expanzívne druhy	3	V lesoch na území rezervácie a v jej okolí rastie expanzívny mach <i>Dicranum tauricum</i> . Ďalej z najviac expanzívnych druhov sa v území vyskytujú žihľava dvojdomá, pichliač roľný či trstina krovisková.	
Skládky a odpad	3	Počas terénneho prieskumu boli v jadre PR a jej okolí nájdené odpadky ojedinele. Skládky sa v území nevyskytujú.	

Iné negatívne vplyvy	4	Občasní hubári a cyklisti či turisti, používajúci neďalekú lesnú cestu, na bryoflóru majú mierny negatívny vplyv.
----------------------	---	---

<b>3.1.3 Hodnotenie súčasnej starostlivosti o územie</b>	<b>Stupeň</b>	Kategória územia: Názov územia: Dátum hodnotenia:	PR Kačení louka 3.11.2023
Dokumentácia	5	Dokumentácia spĺňa všetky potrebné kritériá.	
Značenie hraníc	2	Nejednoznačnosť zriaďovacieho predpisu, kde je uvedené zaradenie iba častí niektorých parciel do PR- nesúlad čo sa týka označenia hraníc PR.V ÚSOP je vo vyhlasovacej dokumentácii územia uložená spolu so zriaďovacím predpisom aj mapa so zákresom hraníc PR, pričom zákres týchto hraníc v prostredí GIS zhotovený v súlade s touto mapou vykazuje výmeru vyššiu ako 16 ha. V súčasnosti je územie v teréne vyznačené ako pruhovým značením, tak aj štátnymi znakmi. Je vhodné toto značenie v prípade potreby obnoviť (v niektorých častiach horšie viditeľné).	
Cesty	4	Prístupný vyšliapaný chodník od hubárov či cyklistov, do jadra PR chodník nevedie. Miestny návštevnosť je však v miere bez väčších negatívnych vplyvov.	
Ochranné pásmo	4	Ochranné pásmo nie je vyhlásené, je ním teda podľa legislatívy 50m od hraníc CHÚ. Vymedzená hranica je rešpektovaná a nevykonávajú sa tu žiadne aktivity, ani sa nevyskytuje žiadna výstavba (okrem železničnej trati). Je však za potreby územie na novo vyhlásiť, z dôvodu spomenutého nesúladu v kritérii „značenie hraníc“.	
Obmedzovanie vonkajších negatívnych vplyvov	5	V území neboli zistené žiadne vonkajšie negatívne vplyvy- železničná trať prechádzajúca územím bola potenciálnou hrozbou, čo sa týka šírenia odpadkov z okien vlaku, avšak situácia je pod kontrolou a odpadky sa vyskytujú len ojedinele.	
Starostlivosť o obnovu	4	Pre akútne negatívne vplyvy spôsobené vysychaním oblasti aktuálne prebieha projekt monitorovania podzemnej vody v PR. Bolo vykonaných niekoľko vrtov a pár sa ich ešte chystá- výsledky budú po ukončení projektu. Pozitívne hodnotím, že sa na hydrologickej štúdiu pracuje aby sa mohla situácia v PR čím skôr vylepšiť.	
Zásahy	4	Aktuálne prebieha projekt spomenutý v kritériu „starostlivosť o obnovu“. Taktiež sa pracuje na odstránení terénnej vyvýšeniny, z ktorej sa šíria invázne druhy (nachádza sa v jadre PR).	
Dosahovanie cieľov ochrany	3	Skrz kritickú situáciu vysychania ktorou oblasť trpí, je dosahovanie cieľov predmetu ochrany sťažujúca. Hydrologická štúdia, na ktorej sa aktuálne pracuje, môže situáciu do budúca vylepšiť.	



*Obrázok 1: Vegetácia ostríc a rákosín ponechaná. Zdroj: Vlastná fotografia vytvorená počas terénneho prieskumu oblasti 3.11.2023.*



*Obrázok 2: Zarastanie centrálnej časti PR. Zdroj: Vlastná fotografia vytvorená počas terénneho prieskumu oblasti 3.11.2023.*

Tabuľkové vyjadrenie výsledného hodnotenia:

Hodnotenie súčasného stavu územia	stupeň	násobný koeficient	počet bodov
Zachovalosť	2	3	6
Štruktúra	2	2,5	5
Významné druhy	3	2	6
Reprodukcia	2	1,5	3
Narušenie obnovy	2	1,5	3
Invazívne a expanzívne druhy	3	1	3
Skládky a odpad	3	1	3
Iné negatívne vplyvy	4	1,5	6
<b>Výsledné hodnotenie súčasného stavu:</b>	<b>H<sub>stav</sub> = 50 (zlý)</b>		

Hodnotenie súčasnej starostlivosti o územie	stupeň	násobný koeficient	počet bodov
Dokumentácia	5	1	5
Značenie hraníc	2	1	2
Cesty	4	1,5	6
Ochranné pásmo	4	1,5	6
Obmedzovanie vonkajších neg. vplyvov	5	1,5	7,5
Starostlivosť o obnovu	4	2	8
Zásahy	4	2,5	10
Dosahovanie cieľov ochrany	3	3	9
<b>Výsledné hodnotenie súčasného stavu:</b>	<b>H<sub>starostlivosť</sub> = 76 (dobrá)</b>		

**Hodnotenie súčasného stavu** územia je hodnotený ako zlý. Od polovice osemdesiatych rokov 20. storočia dochádza k postupnému zhoršovaniu vodného režimu v území (vtedy ešte neexistujúca PR) a lokalita postupne vysychá. Podľa historických záznamov je príčinou tohto stavu viac, ale hlavnou príčinou je pravdepodobne meliorácia poľnohospodárskych pozemkov južne od územia PR, pretože trend vysychania sa začal v polovici osemdesiatych rokov najmä po ich dokončení. (Vacová, 1995) Situácia na území PR je kritická a v prípade nezmenených vlhkostných podmienok budú porasty prechádzať výraznou výmenou druhov v smere k vytrvalej vnútrofilnej ruderálnej vegetácii a následne ku krovinám, čo vedie k degradácii z hľadiska predmetu ochrany.

**Hodnotenie súčasnej starostlivosti** o územie bolo vyhodnotený ako dobrý. Management kosenia lúk je nastavený čiastočne správne, avšak počas terénneho prieskumu bolo potvrdené väčšie zarastenie centrálnej časti (obrázok 1 a 2). Najväčším problémom ktorému PR čelí je vysychanie územia, ktoré sa odráža na postupnej zmene charakteru územia (taktiež vidno na obrázkoch vyššie). V súčasnosti sa pracuje na monitoringu podzemnej vody v PR prostredníctvom vrtov. Výsledky budú po skončení projektu. Pevne verím, že sa vďaka hydrologickej štúdie podarí zabezpečiť vhodné opatrenia, ktoré negatívne dopady vysychania

územia zvrátia. Taktiež je nutné čo najskôr nanovo vyznačiť hranice územia z dôvodu nesúladu v smerniciach, aby nedošlo k degradácii častí oblasti PR.

## 3.2 PR Plané loučky

### 3.2.1 Základné údaje o území

<b>Názov ZCHÚ:</b>	Plané loučky
<b>Kód ZCHÚ:</b>	315
<b>Kategória ZCHÚ:</b>	PR
<b>Zriaďovací predpis:</b>	vyhláška SCHKO Litovelské Pomoraví č. 9/1992 z dňa 20.11.1992
<b>Kraj:</b>	Olomoucký
<b>Okres:</b>	Olomouc
<b>Katastrálne územie:</b>	Černovír, Řepčín, Horka nad Moravou
<b>Výmera ZCHÚ:</b>	20,3924 ha
<b>Výmera ochranného pásma:</b>	31,1677 ha
<b>Správca ZCHÚ:</b>	AOPK ČR – Regionálne pracovisko Olomoucko
<b>Plán starostlivosti:</b>	platný pre obdobie 2020-2029
<b>Iné dokumentácie:</b>	Botanický inventarizačný prieskum, entomologický inventarizačný prieskum, lepidoptereologický inventarizačný prieskum.
<b>Predmet ochrany:</b>	Ochrana spoločenstiev slatinných lúk, fragmentov mäkkého luhu, meandrujúceho toku s brehovými porastmi a tóní s výskytom radov ohrozených taxónov rastlín i živočíchov.
<b>Cieľ ochrany:</b>	Šetrné obhospodarovanie lúčnych a mokradňových spoločenstiev, udržiavanie pestrej mozaiky vlhkých lúk a tóní. Prostredníctvom optimálneho spôsobu kosenia uchovať diverzitu lúčnych spoločenstiev a populácie vzácnych druhov rastlín a živočíchov.

<b>3.2.2 Hodnotenie súčasného stavu územia</b>	<b>Stupeň</b>	Kategória územia: Názov územia: Dátum hodnotenia:	PR Plané loučky 3.11.2023
Zachovalosť	2	Bariérou pre naplnenie podmienok trvalého zachovania predmetu ochrany je z časti aktivity bobra európskeho v okolí Izákovej tône, ktoré spôsobujú zvýšenú hladinu vody v západnej časti tône a zamokrenie priľahlých lúčnych častí, čím priamo (zamokrenie lúk) aj nepriamo (znemožnený prístup techniky na lúku) komplikujú manažment tejto časti PR. Prúdica voda v tóni môže mať negatívny vplyv aj na populáciu kotúľky štíhlej či niektorých suchomilných druhov raslín.	
Štruktúra	3	Výraznejšie zavodnenie územia, na ktorom sa v niektorých miestach podieľa aj natekanie vody brehovými nádržkami z Mlynského potoka do nadväzujúcich tóní, komplikoval v minulých rokoch kosenie lúk, čím sa narušila reprodukcia niektorých druhov. Taktiež je v oblasti rozšírený výskyt expanzívnych druhov rákosin a drevín, čo má nepriaznivý vplyv na vývoj ohrozených druhov.	
Významné druhy	4	Medzi najvzácnejšie druhy oblasti patrí zastúpený druh chráneného modráska bahenného a ohniváčka čiernokrídleho. Taktiež je oblasť známa pre výskyt významných druhov kotúľky štíhlej či iskerníka veľkého.	
Reprodukcia	3	Reprodukcia významne chránených druhov živočíchov je vo všeobecnosti stabilná. Populácia modráska bahenného sa preukazuje ako mierne zhoršená, a to v dôsledku kosenia lúk. Populácia vzácného iskerníka veľkého je zhoršená, v roku 2018 bol zaznamenaný výskyt 2 jedincov, v roku 2019 nebol zaznamenaný žiadny výskyt.	
Narušenie obnovy	4	Podmienky zaisťujúce trvalú existenciu vzácných spoločenstiev rastlín i živočíchov je z veľkej časti ovplyvňovaná kosením lúk. Kosenie v súčasnosti prebieha s ohľadom na možný priaznivý vývoj vzácných druhov na väčšej časti územia, pri evidencii ústupu niektorých druhov.	
Invazívne a expanzívne druhy	3	Z invazívnych druhov sa v lokalite vyskytuje agát biely, javor jasanolistý, pavinič trojlaločný, dub červený, topol kanadský či zlatobyľ kanadský.	
Skládky a odpad	4	Počas terénneho prieskumu boli odpadky nájdené len ojedinele. Výskyt skládok zaznamenaný nebol.	
Iné negatívne vplyvy	4	V oblasti je severne a juhozápadne situovaný turistický chodník, čo má za príčinu mierne znečistenie či zadupávanie niektorých druhov rastlín, avšak stav oblasti PR je napriek tomu relatívne priaznivý.	

<b>3.2.3 Hodnotenie súčasnej starostlivosti o územie</b>	<b>Stupeň</b>	Kategória územia: Názov územia: Dátum hodnotenia:	PR Plané loučky 3.11.2023
Dokumentácia	5	Dokumentácia spĺňa všetky potrebné kritériá.	
Značenie hraníc	3	PR je vyznačená tabuľou s vyznačením príslušnej kategórie ochrany. Existuje však nesúlad vo vymedzení PR medzi vyhlasovanou dokumentáciou a súčasným stavom. Z dôvodu nesúladu medzi vymedzením lokality podľa vyhlasovacieho predpisu a existujúcim stavom by bolo vhodné lokalitu novo vymedziť a vyhlásiť.	
Cesty	4	PR je v tesnej blízkosti rekreačného areálu Poděbrady, prostredníctvom čoho je územie veľmi hojne navštevované. Negatívne javy s týmto spojené sú zrejme predovšetkým na juhozápade a severe územia, kde ochranným pásmom prechádza turistický chodník či na západe územia, kde ochranné pásmo bezprostredne hraničí s areálom Poděbrady.	
Ochranné pásmo	4	Ochranné pásmo zabezpečuje ochranu územia z väčšej časti, zistené len jednotlivé negatívne vplyvy- zvýšená návštevnosť turistov z dôvodu blízkosti rekreačného areálu Poděbrady. Vhodné by možno bolo zvýšenie informačných tabúľ, na čo dávať pozor pri návšteve PR.	
Obmedzovanie vonkajších negatívnych vplyvov	4	Ako bolo už vyššie spomenuté, PR je v tesnej blízkosti rekreačného areálu Poděbrady, prostredníctvom čoho je hojne navštevovaná- výskyt odpadkov či zašľapávania rastlín (optimálna miera- nie sú potrebné žiadne regulačné zásahy, max zvýšenie informačných tabúľ).	
Starostlivosť o obnovu	4	Z inventarizačného prieskumu v roku 2019 bola zistená nedostatočná kosba a odstraňovanie invázných druhov rastlín v niektorých častiach územia. V súčasnosti sa postupne pracuje na odstraňovaní týchto druhov.	
Zásahy	5	V roku 2019 boli časti lúk silne mechanicky narušené pojazdami poľnohospodárskej mechanizácie pri kosbe. V súčasnosti kosenie prebieha s ohľadom na zachovanie priaznivého stavu lúk po kosbe, presne stanovenými intervalmi a spôsobmi kosenia. Zabezpečená je aj likvidácia pokosenej hmoty.	
Dosahovanie cieľov ochrany	4	Aj skrz komplikovanú situáciu pre kosbu niektorých častí PR skrz väčšie množstvo vody je spĺňanie plánov a predmetu ochrany na väčšej časti územia uspokojivé.	





*Obrázok 3: Slepé rameno rieky Morava. Zdroj: Vlastná fotografia vytvorená počas terénneho prieskumu oblasti 3.11.2023.*



*Obrázok 4: Zamokrená plocha centrálnej časti PR. Zdroj: Vlastná fotografia vytvorená počas terénneho prieskumu oblasti 3.11.2023.*

Tabuľkové vyjadrenie výsledného hodnotenia:

Hodnotenie súčasného stavu územia	stupeň	násobný koeficient	počet bodov
Zachovalosť	2	3	6
Štruktúra	3	2,5	7,5
Významné druhy	4	2	8
Reprodukcia	3	1,5	4,5
Narušenie obnovy	4	1,5	6
Invazívne a expanzívne druhy	3	1	3
Skládky a odpad	4	1	4
Iné negatívne vplyvy	4	1,5	6
<b>Výsledné hodnotenie súčasného stavu:</b>	<b>H<sub>stav</sub> = 64 (priemerný)</b>		

Hodnotenie súčasnej starostlivosti o územie	stupeň	násobný koeficient	počet bodov
Dokumentácia	5	1	5
Značenie hraníc	3	1	3
Cesty	4	1,5	6
Ochranné pásmo	4	1,5	6
Obmedzovanie vonkajších neg. vplyvov	4	1,5	6
Starostlivosť o obnovu	4	2	8
Zásahy	5	2,5	12,5
Dosahovanie cieľov ochrany	4	3	12
<b>Výsledné hodnotenie súčasného stavu:</b>	<b>H<sub>starostlivosť</sub> = 84 (dobrá)</b>		

**Súčasný stav** PR Plané loučky bol vyhodnotený ako priemerný. Vodný režim oblasti je ovplyvnený reguláciami na Chomoutove a Řepčine, kde sú prietoky odvádzané kanálom do hlavnej Moravy, čím nedochádza k prirodzeným záplavám v oblasti PR. Vhodné by bolo pokúsiť sa o zmenu manipulačných poriadkov na hati s cieľom zabezpečiť väčšie rozdiely prietokov v priebehu roka, umožňujúce väčšie prietoky na jar (väčší prieliv s krátkodobou stagnujúcou vodou). V inventarizačnom prieskume z roku 2019 bola taktiež spomenutá nedostatočnosť podzemnej vody v letnom období, avšak plán starostlivosti PR zmieňuje dostatok podzemnej vody aj počas vrcholového leta. Lokalita bola počas terénneho prieskumu z veľkej časti podmáčaná, každopádne by som odporučila monitorovať hladinu podzemnej vody na lokalite a analyzovať vplyv existujúceho vodného režimu na štruktúru a zloženie vegetácie, najmä čo sa týka predmetov ochrany územia.

**Hodnotenie starostlivosti** o územie je vyhodnotená ako dobrá. Hlavným rizikom udržania priaznivého stavu oblasti je najmä nedostatočné kosenie lúk a likvidácia náletových drevín z dôvodu nepriaznivého prístupu mechanizácie či zlého prístupu všeobecne kvôli zvýšenej hladiny vody v oblasti. Tento fakt bol taktiež spomenutý v inventarizačnom prieskume z roku 2019. Pre ochranu vodných a mokrad'ových druhov rastlín i živočíchov je kosba bezprostredne potrebná. Management kosenia sa zdá byť v súčasnosti nastavený priaznivo. Taktiež sa berie

väčší ohľad na vzäcneho modráčika bahniskového a pri kosení sa oblasti s krvavcom lekárskym, ktorý je pre tento druh a jeho reprodukciu dôležitý, kosia mozaikovite. Odporučila by som v blízkej dobe vykonať nový lepidoptereologický prieskum na získanie aktuálnych dát reprodukcie modráčika bahniskového a ďalších vzäcnych druhov. Odporučila by som tiež z dôvodu nesúladu vyznačenia hraníc a ochranného pásma čím skôr vyznačenie hraníc napraviť, aby nedošlo k možným negatívnym vplyvom či zásahom do územia. V entomologickom inventarizačnom prieskume sa tiež doporučuje rozšíriť PR, pretože veľa vzäcnych druhov žije na lúkach medzi rezerváciou a zatopenou štrkovňou Poděbrady.

### 3.3 PP Častava

#### 3.3.1 Základné údaje o území

<b>Názov ZCHÚ:</b>	Častava
<b>Kód ZCHÚ:</b>	1581
<b>Kategória ZCHÚ:</b>	PP
<b>Zriaďovací predpis:</b>	vyhláška SCHKO Litovelské Pomoraví č. 13/1992 z dňa 15.11.1992
<b>Kraj:</b>	Olomoucký
<b>Okres:</b>	Olomouc
<b>Katastrálne územie:</b>	Horka nad Moravou
<b>Výmera ZCHÚ:</b>	7,3778 ha
<b>Výmera ochranného pásma:</b>	Ochranné pásmo nie je vyhlásené, je ním teda podľa § 37 zákona č. 114/1992 Zb. pás do vzdialenosti 50 m od hranice PR.
<b>Správca ZCHÚ:</b>	AOPK ČR- Regionálne pracovisko Olomoucko
<b>Plán starostlivosti:</b>	platný pre obdobie 2021-2029
<b>Iné dokumentácie:</b>	inventarizačné prieskumy (entomologický, botanický,
<b>Predmet ochrany:</b>	Poslaním prírodnej pamiatky je ochrana mokraďových biotopov a bývalého ramena rieky s priliehajúcim menším rybníkom, lokalita s hojným výskytom ohrozených druhov rastlín a živočíchov.
<b>Cieľ ochrany:</b>	Ochrana vegetácie vodných a pobrežných makrofýt a radu vodných stavovcov (predovšetkým obojživelníkov) a bezstavovcov, či lokalít celkovo, ako krajinársky, biotopovo a ekologicky hodnotné mokraďové územie.

<b>3.3.2 Hodnotenie súčasného stavu územia</b>	<b>Stupeň</b>	Kategória územia: Názov územia: Dátum hodnotenia:	PP Častava 4.3.2024
Zachovalosť	3	Územie trpí suchom, čo spôsobuje degradáciu vodných makrofytov. Počas terénneho prieskumu bola tiež priehľadnosť vody zlá – zakalenie na väčšej časti územia (najmä južná a severná časť oblasti, stredná časť ramena o niečo priaznivejšia).	
Štruktúra	2	Sucho pretrvávajúce v posledných rokoch a pokles podzemnej vody sa tu významne odráža na stave miestnych mokradí a tóní. Nadmerná predácia kormorána veľkého výrazne ovplyvňuje štruktúru ichtyofauny- absencia stredne veľkých rýb a prevaha menších druhov.	
Významné druhy	3	Vyskytujúce sa druhy na území PP patria v regióne k relatívne častejším, aj keď lokalita je cenená pre veľmi bohatú populáciu stulíka žltého, ktorý však nepatrí k bezprostredne ohrozeným druhom. Cenný je výskyt ohrozených druhov viazaných na vodné či mokradňové prostredie, menovite žaburinka trojbrázdová, žerušnica zúbkatá a tajnička ryžovitá. Z veľkých lastúrníkov bola zistená vzácna a zákonom chránená šklabka rybníčná. Bahenka živorodá bola tiež nájdená v území, jej výskyt nie je pre CHKO tak bežný.	
Reprodukcia	3	Reprodukcia všetkých významnejších druhov bola vo výskumoch z roku 2018 a 2019 potvrdená relatívne početne. Odporučila by som však urobiť nový prieskum vodnej fauny a flóry na obnovenie informácii prípadne doplnenie (u niektorých významnejších druhov chýbali dáta- napr. perloočka či niektoré významné žaby a vážky).	
Narušenie obnovy	2	V lete 2018 bolo zistené silné zabahnenie a plošné zarastenie vegetáciou štrkovne, čo vedie k zrejmej minimalizácii prítomného kyslíka- prežívajú len najodolnejšie druhy rýb. Tiež absencia jarných povodní- preplavovanie a zaplavovanie tóní a mokradí v alúviu toku. Malé prietoky spojené s nevhodnou manipuláciou, môžu pôsobiť v teplom období veľmi negatívne- z dôvodu prehrievania vody a malého prekysličeného. Je žiaduce informovať a apelovať na vlastníkov vodohospodárskych stavieb, ktorí môžu významne ovplyvniť tok, aby nepodnikali kroky, ktoré môžu viesť k degradácii týchto biotopov. (Křesina, 2019)	
Invazívne a expanzívne druhy	3	Z invazívnych druhov sa tu nachádza topoľ kanadský, dub červený či javor jasanolistý. Zistený bol vysoký počet hrúzovca malého, ktorý pravdepodobne pochádzajú z blízkeho Podhradského rybníka. Vo vysokej početnosti môžu hrúzovci negatívne ovplyvniť kvalitu vody v ramene a nepriamo aj vodnú faunu ramena. Ďalej tiež výskyt karasu striebřitého či sumca amerického.	
Skládky a odpad	3	Počas terénneho prieskumu bol v území nájdený vyšší počet odpadkov, najmä v strednej a južnej časti PP. Skládky ako potenciálna hrozba zistené neboli.	

Iné negatívne vplyvy	4	Oblasť je hojne navštevovaná rybármi či miestnou komunitou, čo môže vyvolávať drobné negatívne vplyvy, ako napríklad zašliapavanie pobrežnej vegetácie pri love rýb, zanechávanie odpadkov, poškodzovanie vodných makrofytov.
----------------------	---	---

<b>3.3.3 Hodnotenie starostlivosti o územie</b>	<b>Stupeň</b>	Kategória územia: Názov územia: Dátum hodnotenia:	PP Časť 4.3.2024
Dokumentácia	5	Dokumentácia obsahuje podľa kritérií Metodiky všetky potrebné náležitosti.	
Značenie hraníc	4	Hranice lokality sú zo severnej aj južnej časti označené tabuľkami s krátkym informatívnym popisom. V severnej časti PP by mohlo byť trochu mätúce čo patrí do PP a čo už nie, odporučila by som preto do-označiť severnú časť pamiatky (červené pruhy na stromoch).	
Cesty	5	V území je dostupná vyšľapaná cestička, prostredníctvom ktorej sa dá oblasť priaznivo prejsť. Aktuálne sa neplánuje žiadna výstavba nových ciest a cesty v okolí oblasti neovplyvňujú oblasť negatívne.	
Ochranné pásmo	3	Ochranné pásmo územia nie je vymedzené. Hneď vedľa PP sa z oboch strán nachádza poľnohospodárska oblasť, čo môže prispieť k negatívnemu dopadu na PP (napr. eutrofizácia či znečisťovanie vody splachmi).	
Obmedzovanie vonkajších negatívnych vplyvov	5	Zatravnenie priľahlých častí PP ktoré zmierňujú možnú eutrofizáciu z polí ktoré obklopujú PP.	
Starostlivosť o obnovu	4	Management ktorý je v súčasnosti uplatňovaný na území je priaznivý, pozornosť by som však venovala zlepšeniu priehľadnosti vody (viď. kritérium „narušenie obnovy“).	
Zásahy	5	Vo všetkých inventarizačných prieskumoch bolo apelované na zatravnenie oblasti okolia PP, čo bolo terénnym výskumom potvrdené.	
Dosahovanie cieľov ochrany	3	Niektoré významné druhy sa v lokalite už nevyskytujú, ako napríklad žobratka bahenná či nadutica bobuľatá (taktiež pokles rýb), najmä kvôli nedostatku vody a slabému prietoku.	



*Obrázok 5: Povrchové zanesenie vodnej hladiny v severnej (hornej) časti ramena rieky Morava. Zdroj: Vlastná fotografia vytvorená počas terénneho prieskumu oblasti 4.3.2024.*



*Obrázok 6: Vodná nádrž v južnej (dolnej) časti územia PP. Zdroj: Vlastná fotografia vytvorená počas terénneho prieskumu oblasti 4.3.2024.*



Tabuľkové vyjadrenie výsledného hodnotenia:

Hodnotenie súčasného stavu územia	stupeň	násobný koeficient	počet bodov
Zachovalosť	3	3	9
Štruktúra	2	2,5	5
Významné druhy	3	2	6
Reprodukcia	3	1,5	4,5
Narušenie obnovy	2	1,5	3
Invazívne a expanzívne druhy	3	1	3
Skládky a odpad	3	1	3
Iné negatívne vplyvy	4	1,5	6
<b>Výsledné hodnotenie súčasného stavu:</b>	<b>H<sub>stav</sub> = 59</b> (priemerný)		

Hodnotenie starostlivosti o územie	stupeň	násobný koeficient	počet bodov
Dokumentácia	5	1	5
Značenie hraníc	4	1	4
Cesty	5	1,5	7,5
Ochranné pásmo	3	1,5	4,5
Obmedzovanie vonkajších neg. vplyvov	5	1,5	7,5
Starostlivosť o obnovu	4	2	8
Zásahy	5	2,5	12,5
Dosahovanie cieľov ochrany	3	3	9
<b>Výsledné hodnotenie súčasného stavu:</b>	<b>H<sub>starostlivosť</sub> = 83</b> (dobrá)		

**Súčasný stav** PP Častava bol vyhodnotený ako priemerný. Stav tejto oblasti negatívne ovplyvňuje najmä sucho, ktoré sa posledné roky zintenzívňuje a na stave oblasti výrazne odráža. Vysychanie územia je spôsobené najmä absenciou jarných povodní a zaplavovaní tóní a mokradí v alúviu toku, ktorý je na ich stave zreteľný. Malé prietoky môžu pôsobiť v teplom období veľmi negatívne z dôvodu prehrievania vody a malého prekysličenía. „Pre rameno Častavy je možné odporučiť posilnenie prítoku vody z Mlynského náhonu z dôvodu pokračujúceho sucha a poklesu hladiny v ramene. Z dlhodobého hľadiska je možné zvážiť čiastočné odbahnenie ramena za účelom zníženia trofie a zvýšenia heterogenity substrátu dna (zvýšenie plochy minerálneho podkladu)“. (Merta, 2019)

**Súčasná starostlivosť** o oblasť je vyhodnotená ako dobrá. Terénnym prieskumom bolo potvrdené zatravnenie okolitých oblastí PP ktoré bolo navrhnuté v pláne starostlivosti aj v inventarizačných prieskumoch, čím sa zabraňuje možnému znečisteniu vody splachmi z okolitých polí. Odporučila by som v blízkej dobe zrealizovať ichtyologický inventarizačný prieskum na aktuálnejšie zhodnotenie stavu rýb v oblasti (najmä kvôli nárastu invazívnych rýb). Rybárske aktivity vykonávajúce v oblasti z ekologického hľadiska aktuálne nemajú negatívny dopad.

### 3.4 PP Daliboř

#### 3.4.1 Základné údaje o území

<b>Názov ZCHÚ:</b>	Daliboř
<b>Kód ZCHÚ:</b>	1582
<b>Kategória ZCHÚ:</b>	PP
<b>Zriaďovací predpis:</b>	nariadenie SCHKO Litovelské Pomoraví č. 2/2006 z dňa 1.9.2006
<b>Kraj:</b>	Olomoucký
<b>Okres:</b>	Olomouc
<b>Katastrálne územie:</b>	Horka nad Moravou
<b>Výmera ZCHÚ:</b>	5,6102 ha
<b>Výmera ochranného pásma:</b>	5,6315 ha
<b>Správca ZCHÚ:</b>	AOPK ČR- Regionálne pracovisko Olomoucko
<b>Plán starostlivosti:</b>	platný pre obdobie 2015-2024
<b>Iné dokumentácie:</b>	Lepidopterologický inventarizačný prieskum.
<b>Predmet ochrany:</b>	Súbor lúčnych a mokraďových spoločenstiev, s výskytom i vzácných a ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín a voľne žijúcich živočíchov.
<b>Cieľ ochrany:</b>	Zachovať či zlepšiť súčasný stav lúčnych a mokraďových spoločenstiev a na ne viazaných populácií vzácných rastlinných a živočíšnych druhov.

<b>3.4.2 Hodnotenie súčasného stavu územia</b>	<b>Stupeň</b>	Kategória územia: Názov územia: Dátum hodnotenia:	PP Dalibor 8.3.2024
Zachovalosť	2	90 % územia tvoria striedavo vlhké bezkolencové lúky, ktoré sú hlavným predmetom ochrany PP. Z ekologického hľadiska je pre zachovanie týchto lúk najdôležitejším faktorom vodný režim, ktorý je na území dlhodobo zhoršený s predikciou zotrvať v zhoršujúcom sa trende.	
Štruktúra	3	Z dôvodu nízkej hladiny podzemnej vody sa štruktúra oblasti do budúcnosti môže zmeniť - výskyt náletových drevín, zarastanie (momentálne udržiavaný vhodným managementom ale ak sa hydrologický stav územia nezlepší, dôjde k premene charakteru územia).	
Významné druhy	2	Zo vzácnych druhov rastlín je najcennejšia violka slatinná ( <i>Viola stagnina</i> ) či kosatec sibírsky ( <i>Iris sibirica</i> ). Zoologicky nie je územie príliš preskúmané, v posledných rokoch tu však prebieha pravidelný monitoring vybraných druhov motýľov, pri ktorom boli zaznamenané druhy ako ohniváček čiernokridlý ( <i>Lycaena dispar</i> ) či modráčik bahňákov ( <i>Maculinea nausithous</i> ). Doporučujem pokračovať v lepidoptereologickom monitorovaní a taktiež vypracovať entomologický a botanický inventarizačný prieskum (aktuálne neexistujú).	
Reprodukcia	3	Stabilita populácií vyššie spomenutých rastlinných spoločenstiev je podľa prieskumov z rokov 2013-2014 priaznivá. Z lepidoptereologického prieskumu (2019) bola populácia vyššie spomenutých motýľov veľmi slabá (len 1 jedinec) - taktiež bol zistený nevhodný management kosenia z hľadiska reprodukcie modráčika bahňákového.	
Narušenie obnovy	3	Narušenie obnovy z hľadiska predmetu ochrany je najmä kvôli vysychaniu územia, ktorý zhoršuje situáciu a reprodukciu niektorých spoločenstiev.	
Invazívne a expanzívne druhy	4	Z expanzívnych druhov je v oblasti najviac zastúpený pichliač oset ( <i>Cirsium arvense</i> ), ďalej druhy ako trstina krovisková ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ) či žihľava dvojdomá ( <i>Urtica dioica</i> ). Vhodným managementom kosenia je však situácia v oblasti z hľadiska expanzívnych druhov optimálna.	
Skládky a odpad	5	Počas terénneho prieskumu v oblasti neboli nájdené žiadne odpadky ani skládky.	
Iné negatívne vplyvy	4	Poškodzovanie mladých porastov zverou, avšak len v malej miere.	

<b>3.4.3 Hodnotenie starostlivosti o územie</b>	<b>Stupeň</b>	Kategória územia: Názov územia: Dátum hodnotenia:	PP Daliboř 8.3.2024
Dokumentácia	5	Dokumentácia spĺňa všetky hodnotiace kritériá (chýbajú však inventarizačné prieskumy – botanický, entomologický).	
Značenie hraníc	5	Územie je označené informačnými tabuľami, a rovnako aj tabuľami s vyznačením príslušnej kategórie chráneného územia. Ďalej od južnej časti sú hranice označené červenými pruhmi na stromoch, ktoré sú dobre viditeľné a je zreteľné, aké časti do PP patria a ktoré už nie.	
Cesty	5	V PP sa nenachádzajú žiadne turistické cesty.	
Ochranné pásmo	5	Územie bolo za PP vyhlásené v roku 1992. V roku 2006 došlo k novo-vyhláseniu lokality za účelom jej zväčšenia o lúčne porasty na severozápade územia, vyhlásením ochranného pásma na konkrétne pozemky a spresnenie bližších ochranných podmienok.	
Obmedzovanie vonkajších negatívnych vplyvov	5	Vďaka zväčšeniu hraníc ochranného pásma územia sa tiež zväčšila jeho ochrana pred možnými vonkajšími negatívnymi faktormi. Na území sa nachádzajú aj súkromné pozemky, majitelia však aktuálne nerobia žiadne veľké zásahy (všetky zásahy konzultujú s OP).	
Starostlivosť o obnovu	3	PP je kosená v prospech udržiavania populácií významných druhov rastlín a v záujme o likvidáciu nežiadúcich, invázných druhov drevín. Niektoré z častí lúk nie sú ale pravidelne striedané. Dôvodom je nedôsledná komunikácia s kosiacom traktoristom, ktorý ich ponecháva nepokosené podľa svojho zaužívaného zvyku. Tento typ manažmentu sa zdá byť optimálny. Iba je nutné nepokosené plochy kosiť v nasledujúcom roku a neponechávať nepokosené plochy s vyšším podielom nežiaducich druhov ( <i>Cirsium arvense</i> , <i>Urtica dioica</i> ). Pravidelne je tiež vhodné kosiť okraje lúk. Taktiež ako som spomínala v kritériu „reprodukcia“, je za potreby zlepšiť management kosenia v prospech modráska bahenného.	
Zásahy	4	V oblasti PP sa vykonáva najmä mozaikovitá kosba (spomenuté v bode „Starostlivosť o obnovu“). V prípade chýbajúcich či málo zastúpených drevín sa taktiež v území vysádzajú konkrétne druhy drevín v rámci predmetu ochrany, vždy po dohode s orgánom OP (aktuálne žiadny takýto zásah v oblasti neprebíha).	
Dosahovanie cieľov ochrany	4	Aj skrz náročnú situáciu spôsobenú vysychaním je viditeľný správny management starostlivosti o územie vykonávaný v súlade s dosahovaním cieľov ochrany. Do budúca je akútne zabezpečiť hydrologickú štúdiu lokality a monitoring podzemnej vody oblasti.	



*Obrázok 7: Zamokrená plocha centrálnej časti. Zdroj: Vlastná fotografia vytvorená počas terénneho prieskumu oblasti 8.3.2024.*



*Obrázok 8: Zavodnená depresia (oblasť 5) s nízkou vodnou hladinou. Zdroj: Vlastná fotografia vytvorená počas terénneho prieskumu 8.3.2024.*

Tabuľkové vyjadrenie výsledného hodnotenia:

Hodnotenie súčasného stavu územia	stupeň	násobný koeficient	počet bodov
Zachovalosť	2	3	6
Štruktúra	3	2,5	7,5
Významné druhy	2	2	4
Reprodukcia	3	1,5	4,5
Narušenie obnovy	3	1,5	4,5
Invazívne a expanzívne druhy	4	1	4
Skládky a odpad	5	1	5
Iné negatívne vplyvy	4	1,5	6
<b>Výsledné hodnotenie súčasného stavu:</b>	<b>H<sub>stav</sub> = 59</b> (priemerný)		

Hodnotenie starostlivosti o územie	stupeň	násobný koeficient	počet bodov
Dokumentácia	5	1	5
Značenie hraníc	5	1	5
Cesty	5	1,5	7,5
Ochranné pásmo	5	1,5	7,5
Obmedzovanie vonkajších neg. vplyvov	5	1,5	7,5
Starostlivosť o obnovu	3	2	6
Zásahy	4	2,5	10
Dosahovanie cieľov ochrany	4	3	12
<b>Výsledné hodnotenie súčasného stavu:</b>	<b>H<sub>starostlivosť</sub> = 86</b> (dobrá)		

**Súčasný stav** územia PP Dalibor je vyhodnotený ako priemerný. Oblasť kvôli revitalizáciám rieky Moravy trpí poklesom podzemnej hladiny vody, ktorá je najdôležitejším faktorom pre zachovanie predmetu ochrany. Vzhľadom na slabé vlhkostné podmienky na lokalite je za potreby vykonávať monitoring hladiny podzemnej vody. Na základe týchto meraní a terénnych prieskumov bude na zváženie, či v prípade zhoršovania hydrologických podmienok nebude vhodné pristúpiť k privedeniu vody na lokalitu z jedného z blízkych tokov (Morava, Mlynský potok). V prípade realizácie navrhovaného opatrenia si akcia vyžiada podrobnejšiu štúdiu a spracovanie kvalitného projektu.

**Súčasná starostlivosť** o územie získala hodnotenie dobrá, no hodnotenie je v tesnej blízkosti ohodnoteniu ako vynikajúci (chýba len pár bodov k dosiahnutiu koeficientu 90). Management obhospodarovania a starostlivosti o lúky je vhodný a zabezpečuje udržiavanie cenných rastlinných spoločenstiev. Vzhľadom k neexistujúcemu botanickému inventarizačnému prieskumu by som odporučila tento prieskum čím skôr vykonať, a začať s monitoringom violky slatinnej a ďalších cenných spoločenstiev. Oblasť je rovnako slabo preskúmaná z entomologického hľadiska, preto by som odporučila vykonať prieskum aj v tejto oblasti (opakovať 1x za 10 rokov). Tieto prieskumy priblížia ako sa populáciám rastlín a živočíchov darí a či je zvolený management kosenia priaznivý pre všetky oblasti – z lepidopterologického prieskumu vykonaného v roku 2019 bol zistený nevhodný management

kosenia pre modráčika bahniskového, kde boli pokosené časti lúky, kde motýľ môže klásť vajíčka, čím sa zamedzuje úspešné vývojové dokončenia motýľa. Vzhľadom k tomu, že platnosť plánu starostlivosti o PP Dalibor končí v tomto roku verím, že sa na prieskumoch v tejto oblasti bude pracovať a vyššie spomenuté prieskumy a opatrenia budú zabezpečené.

## 4 Diskusia

Výsledky vyhodnotenia stavu a starostlivosti vo vybraných MZCHÚ vyšli pomerne rovnako (drobné odchýlky). Podľa vlastného úsudku je takýto výsledok kvôli (takmer) rovnakému charakteru biotopu oblastí (mokrad'ové spoločenstvá, aluviálne lúky, slatinné spoločenstvá), lokality sa nachádzajú veľmi blízko seba a vykonáva sa na nich podobný management starostlivosti. Vyhodnotenie stavu vybraných MZCHÚ vyšlo v 3 prípadoch ako priemerný. V prípade PR Kačení louka však súčasný stav územia bol vyhodnotený ako zlý. Síce je klasifikácia hraničná s klasifikáciou priemernou, napriek tomu je stav tejto PR vážny a rada by som na to apelovala, hlavne preto že je táto oblasť jedna z najvýznamnejších v CHKO LP. Územie je poznačené suchom a to sa odráža na degradácii stavu z hľadiska predmetu ochrany. Aktuálne sa však pracuje na hydrologickej štúdií v území pre možné vylepšenie situácie, a oblasť mokrad'ových spoločenstiev s výskytom cenných druhov rastlín i živočíchov navrátiť k optimálnejšiemu stavu. Rovnako oblasti PP Častavy a PP Daliboř sú poznačené suchom, avšak je to o niečo optimálnejšie než u PR Kačení louka. Obidve tieto lokality (PP Častava a PP Daliboř) dosiahli hodnotenie súčasného stavu kritériom 59. Napriek tomu sa odborníkmi, ktorí vykonávajú na týchto územiach inventarizačné prieskumy odporúča, aby aj na týchto lokalitách bola vypracovaná hydrologická štúdia a spustený monitoring hladiny podzemnej vody pre možné vylepšenie ich stavu, prípadne zabráneniu možnému zhoršovaniu tohto stavu (čo s najväčšou pravdepodobnosťou pri zotrúvajúcom trende sucha a slabých jarných zrážok bude pokračovať). Naopak oblasť PR Planých louček je ako jedinou oblasťou z hodnotených MZCHÚ, ktorá nie je suchom poznačená. Na tejto lokalite je hydrologická situácia opačná. Na lokalite je nadmerné množstvo vody počas celého roka (ročné kolísanie vodnej hladiny), čo sťažuje management kosenia a prístup mechanizácie do lokality. Stav tejto oblasti dosiahol najvyšší počet bodov a to 64. V tejto lokalite by som odporučila zvážiť reguláciu vody počas celého roka z hatí Chomoutov a Řepčín, ktoré prinášajú vodu do oblasti.

Vyhodnotenie súčasnej starostlivosti vo všetkých študovaných MZCHÚ vyšli rovnako, a to označením za dobrú. Najlepšie čo sa starostlivosti týka je na tom území PP Daliboř, ktorá dosiahla takmer označenie vynikajúca. Tu by som rada podotkla, že na území nie je aktuálne vypracovaný botanický či entomologický prieskum, čo má za následok nedostatok potrebných dát na preverenie toho, či je aktuálne nastavený management starostlivosti o územie vhodný pre všetky typy spoločenstiev. Práve z tohto dôvodu usudzujem, že je výsledok tak priaznivý. Napríklad z existujúceho lepidopterologického prieskumu sa získali výsledky, že kosenie vykonávané na území nie je až tak optimálne z hľadiska reprodukcie modráčika bahniskového.



Plán starostlivosti o toto územie končí v tomto roku, preto verím, že pri vypracovávaní nového plánu starostlivosti sa všetky potrebné inventarizačné prieskumy taktiež spracujú. Starostlivosť o PP Častavu je vyhodnotená ako druhá najlepšia, tiež by som však podotkla vypracovanie ichtyologického prieskumu pre aktuálnejšie informácie ohľadne stavu rýb v území. V roku 2018 bolo zistené silné zabahnenie a plošné zarastenie vegetáciou štrkovne, čo vedie k minimalizácii prítomného kyslíka. Z tohto dôvodu doporučujem vypracovať vyššie spomenutý prieskum a taktiež zabezpečiť odberné vzorky zo starého ramena Cholinky (severná a stredná časť PP) pre uistenie, či sa vo vode nenachádza cudzorodá látka (ktorá môže mať tiež vplyv na nedostatok kyslíku vo vode). V prípade PR Kačení Louka a PR Plané loučky by som aj napriek dobrému vyhodnoteniu podotkla nové vyhlásenie území skrz existujúci nesúlad vo vymedzovacích smerniciach.

Čo sa týka hodnotenia jednotlivých kritérií, najlepšie vyhodnotené kritérium z hľadiska súčasného stavu územia získalo kritérium „iné negatívne vplyvy“ a „skládky a odpad“. Naopak najhoršie je na tom kritérium „zachovalosť“ (vid'. Príloha 1). Z hľadiska hodnotenia starostlivosti je najlepšie hodnoteným kritériom „dokumentácia“. Najmenej bodov získalo kritérium „značenie hraníc“ a „dosahovanie cieľov ochrany“ (vid'. Príloha 2).

V oblasti Litovelského Pomoraví predo mnou vypracovala odbornú prácu napríklad Kupcová (2010), ktorá síce nehodnotila stav a starostlivosť o územia, ale zamerala sa na „Floristický výskum juhovýchodnej časti CHKO LP“, pod ktorú spadajú aj 3 lokality vybrané v tejto práci. Na základe jej získaných výsledkov Kupcová (2010) zmieňuje ako najohrozenejší a zároveň najcennejší biotop v území LP práve vlhké aluviálne lúky (hodnotené v tejto práci), ktoré kvôli trendu vysychania a antropogénnym zásahom v minulosti pomaly menia svoj charakter z druhovo pestrých na druhovo chudobné. Kupcová (2010) tiež zaznamenala počas svojich terénnych prieskumov v okolí PP Častava a PP Dalibor intenzívnu ťažbu dreva, čo malo za následok narušenie niektorých biotopov, nehovoriac o poškodení miestnych lesných spoločenstiev. Vznikol tiež neprimerane veľký podiel bezlesia a značne vysoké zastúpenie ekotónov, ktoré sú spojené s častým výskytom ruderálnych prvkov. Zo súčasného hľadiska môžem povedať, že je situácia v oblastiach čo sa lesných prvkov týka o niečo optimálnejšia, a napríklad v PP Častava je aktuálne problémom vyššia miera tienenia brehovými porastmi, ktoré sa v súčasnosti podľa plánu starostlivosti redukujú v riadne stanovených intervaloch a dátumoch. Trend výskytu ruderálnych prvkov drevín však naďalej pretrváva. Aktuálne sa však v oblastiach neevidujú žiadne nelegálne ťažby dreva. Kupcová (2010) vo svojej práci považuje za najzaujímavejšiu oblasť PR Plané loučky, ktorú charakterizuje vzhľadom k svojej

rozlohe za druhovo najbohatšiu lokalitu, čo pripisuje vlhkostným podmienkam územia. Toto tvrdenie by som v porovnaní s mojím výskumom ponechala za stále aktuálne. Práca Kupcovej však kvôli zameraniu na juhovýchodnú časť LP nehodnotí PR Kačení louku. Kvôli obmedzeným prístupovým právam do digitálneho registra ÚSOP som sa k hodnoteniu tejto lokality nedostala.

Keby mám ohodnotiť lokalitu s najlepším vykonávacím managementom, bez ohľadu na výsledky vyhodnotenú podľa používanej metodiky, označila by som tak PR Plané loučky. Ako jediná má optimálny hydrologický stav (Obrázok ), ktorý síce niekedy zťažuje prístup kosiacej mechanizácie, stále si však udržiava pomerne bohatú druhovú rozmanitosť a aj management starostlivosti sa zdá byť nastavený uspokojivo. Naopak za najhoršiu lokalitu by som označila PP Dalibor, z dôvodu chudobných lúčnych spoločenstiev poznačené trendom vysychania (aj obrázky 7 a 8 poukazujú na veľmi ochudobnené lúčne spoločenstvá). Taktiež chýbajúce dokumentácie sťažujú zhodnotenie toho, či je management nastavený priaznivo.

V nadväznosti na vykonávajúcu starostlivosť na území ČR som si pre zaujímavosť vyhládala ako je zabezpečená starostlivosť o chránené územia na Slovensku, čo by som rada na záver tejto kapitoly v krátkosti priblížila. Starostlivosť o chránené územia na Slovensku je zabezpečená prostredníctvom vypracovaných programov starostlivosti o chránené územia. Tieto programy sú delené do viacerých kategórií, ako napr. programy starostlivosti o NP, programy starostlivosti o chránené vtáčie územia (CHVÚ), či programy starostlivosti o maloplošné chránené územia (MCHÚ). Tieto programy sú dostupné verejnosti na [www.sopsr.sk/web/?cl=119](http://www.sopsr.sk/web/?cl=119), a sú vypracované vo veľmi podobnej forme ako plány starostlivosti o chránené územia v ČR (poskytujú základné informácie o území, predmet ochrany či ciele starostlivosti a opatrenia na ich dosiahnutie). Program starostlivosti je podľa § 54 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov dokumentom na zabezpečenie dlhodobej starostlivosti o chránené územie. Spravidla sa vypracováva na obdobie 30 rokov a jeho plnenie sa priebežne vyhodnocuje a aktualizuje. (Ministerstvo životného prostredia SR, 2017) V ČR sa plány starostlivosti vypracovávajú spravidla na obdobie 10 rokov. Osobne sa prikláňam k vypracovaniu programov pre starostlivosť o územia na kratšie časové obdobie (ako je tomu v ČR), pre aktualizovanie stavu a zabezpečenia nápravných opatrení pri možných zistení negatívnych trendov. Medzi programy starostlivosti sa zaraďujú tiež programy starostlivosti o chránené územia zaradené do sústavy území európskeho významu Natura 2000 (viac o tejto sústave v kapitole č. 1.5), ktorá má

spoločné podmienky dodržiavania vhodného managementu o ochranu týchto území pre všetky členské štáty (prelínanie medzi ochranou Českej a Slovenskej republiky)

## **Záver**

Základným existenčným prvkom pre mokrade je voda. Kvôli hydrografickým pomerom je známou skutočnosťou, že zdroje vody na území Českej republiky sú závislé na atmosférických zrážkach. V tomto ohľade patrí ČR k európskym krajinám s nižším podielom vodných zásob na 1 obyvateľa. Ak nedôjde k závažným narušeniam zmeny klímy, bude objem vodných zdrojov na 1 obyvateľa s odhadom rovnaký až do roku 2050. (Punčochář Pavel, 1998) Z toho logicky vyplýva, že biodiverzita mokradových a vodných ekosystémov v ČR tiež výlučne závisí na zrážkach: ročný prietok do ČR dosahuje približne 761 mil. m<sup>3</sup> a z územia odteká približne 16 184 mil. m<sup>3</sup> (kolísanie v závislosti na klimatických podmienkach). (Machar I., 2014) Zo súčasného klimatického diania vieme, ako na tom je momentálne situácia zmeny klímy. V období od februára 2023 do januára tohto roka bola teplota na povrchu Zeme o 1,52°C vyššia než priemer z predindustriálneho obdobia. Hranica 1,5° je podľa vedeckého konsenzu zlomová pre zabránenie tým najhorším dôsledkom čo sa zmeny klímy týka. Svetoví lídri sa v roku 2015 na klimatickej konferencii v Paríži zaviazali ku snahe túto hranicu neprekročiť. Aj bez vedeckých dôkazov a podložených faktov si ako obyčajní ľudia všimame vyššie teploty, či ďalšie dôsledky meniacej sa klímy. Február 2024 sa tiež zapísal ako historicky najteplejší mesiac a rekordy sa prekračujú takmer každý mesiac v iných sférach. S nárastom teplôt sú intenzívnejšie suchá, čo môžeme vidieť aj na aktuálnych stavoch študovaných mokradových ekosystémoch, ktoré sú suchom veľmi poznačené. Stav takmer všetkých vybraných mokradových ekosystémov tejto práce je zhoršený či zhoršujúci sa (až na PR Plané loučky), preto bude snaha o jeho nápravu či aspoň udržanie aktuálneho stavu o niečo náročnejšia, keďže ako je vyššie spomenuté, územie ČR je výlučne závislé na atmosférických zrážkach, ktoré sú v posledných rokoch v silných absenciách. Zdravé a funkčné ekosystémy mokradí a lužných lesov taktiež hrajú dôležitú rolu v zmiernovaní klimatických zmien. Pri ich výraznom narušení nebudú naďalej udržiavať vodu v krajine, prirodzený cyklus kolobehu vody bude o to viac narušený, nehovoriac o tom, že veľa významných druhov živočíchov príde o svoje biotopy a územie ČR príde o výskyt vzácnych druhov rastlín (i živočíchov). Mokrade tiež pohlcujú nadbytočný oxid uhličitý z ovzdušia a ovplyvňujú podnebie veľkým výparom (viz. kapitola č. 3.5).

Ďalším dôsledkom zmeny klímy je tiež výskyt intenzívnych výkyvov počasia- tornáda v miestach kde sa bežne nevyskytujú, intenzívne suchá, požiare, privalové dažde a podobne. V rešeršnej časti práce spomínam dôležitú funkciu mokradí a lužných lesov pri zmierňovaní záplav, čím chránia okolité, ľuďmi obývané sídla pred povodňami. Možno by si niekto mohol povedať že to nemusí byť až tak drastické, keď budú intenzívnejšie suchá aj dažde, ostane stav týchto ekosystémov stále v určitej rovnováhe. Predstava je to síce zaujímavá, avšak realita bude o niečo odlišná. Vzhľadom k rýchlemu vysychaniu oblastí sa mení pôdny reliéf a druhová skladba mokrých lúk a lužných lesov, čím postupne dochádza k oslabeniu účinnosti ich prirodzených funkcií a k zmene ich charakteru. Preto ak tieto vzácne biotopy budú degradované, ich protipovodňová schopnosť sa stratí spolu s nimi.

Je teda veľmi dôležité, zachovávať tieto ekosystémy a zabrániť novej fragmentácii (rozpadu), úbytku a ničeniu a snažiť sa o ich čo najdôkladnejšiu nápravu, aby nestratili funkcie ktoré vykonávajú ako pre zdravé fungovanie prírody a krajiny, tak aj priamo pre nás ľudí. Jedným z možných riešení je revitalizácia vodných tokov. Revitalizačné programy na obnovu mokradí fungujú v Českej republike od 90. rokov minulého storočia. Ich cieľom je najmä realizácia opatrení na obnovu prirodzených ekostabilizačných funkcií krajiny či obnova vodného režimu v krajine- zadržiavanie vody v krajine, obnova tlmivých povodňových rozlivov v nivách a následného zníženia škôd spôsobených sústredeným odtokom. (Machar I., 2014) Tieto opatrenia síce stav mokradí vylepšujú, avšak vyhodnotenie vybraných MZCHÚ potvrdil fakt, že revitalizácie prispievajú k vylepšeniu len na krátky čas. Napríklad v rokoch 1993 až 1995 prebehla na území PR Kačení louka (ktorej stav je podľa vyhodnotenia tejto práce najkritickejší) revitalizačný projekt, kedy sa pre zlé hydrologické podmienky a vysychaniu územia priviedla voda z blízkeho kanála. Situácia bola optimálna pre nasledujúce roky, no od začiatku 21. storočia sa trend vysychania navrátil a pretrváva dodnes. Preto je za potreby vykonávať a vypracovávať hydrologické štúdie najväčšími odborníkmi a navrhnúť nové opatrenia, ktoré by mohli stav vysychania týchto území vylepšiť z dlhodobého hľadiska. V prípade hydrologického stavu by som sa v prípade PR Kačení louky možno inšpirovala (alebo aspoň predebatovala so správcami) príivodom vody do územia PR Plané loučky, kde je hydrologický stav ako jedného z mála oblastí CHKO LP optimálny.

Síce sa charakter opatrení na vylepšenie stavu mokradí môže meniť v závislosti od kontextu a charakteristík danej mokrade, Erwin (2008) vo svojom článku „Mokrade a globálne klimatické zmeny: úloha obnovy mokradí v meniacom sa svete“ poskytuje niekoľko kľúčových stratégií pre úspešnú obnovu mokradí v globálnej mierke:

- Hydrologická obnova: Obnova prirodzených hydrologických režimov je rozhodujúca pre zdravie mokradí. To môže zahŕňať opätovné pripojenie mokradí k ich historickým vodným zdrojom, obnovenie prirodzených vzorcov prúdenia a riadenie vodných hladín tak, aby napodobňovali prirodzené výkyvy. Tento bod je potrebné aplikovať v PR Kačení louka pre kritickú situáciu spôsobenú suchom.
- Manažment vegetácie: Obnova pôvodnej vegetácie je nevyhnutná pre obnovu mokradí. To môže zahŕňať výsadbu pôvodných druhov, kontrolu invázných rastlín a podporu prirodzenej regenerácie na zlepšenie kvality biotopov a funkcií ekosystému. Tento bod by som aplikovala v území PP Dalibor, z dôvodu veľmi chudobných lúčnych spoločenstiev.
- Kontrola znečisťujúcich látok: Implementácia opatrení na zníženie vstupov znečistenia do mokradí je rozhodujúca pre úspech obnovy. To môže zahŕňať riadenie poľnohospodárskeho odtoku, kontrolu priemyselného vypúšťania a zlepšenie postupov čistenia odpadových vôd s cieľom zlepšiť kvalitu vody a zdravie ekosystémov. Tento bod by som silne odporučila vykonať na lokalite PP Častava pre zistený nedostatočný kyslík vo vode a silné zanesenie povrchovej hladiny v ramene rieky.
- Ochrana mokradí: Ochrana zostávajúcich mokradí pred ďalšou degradáciou a premenou je nevyhnutná. To môže zahŕňať implementáciu opatrení územného plánovania, zriadenie chránených oblastí a presadzovanie predpisov, aby sa zabránilo neoprávnenému rozvoju a strate biotopov. Tento bod je splnený v rámci Ramsarskej konvencie, ktorej je ČR súčasťou.
- Zapojenie komunity: Zapojenie miestnych komunít a zainteresovaných strán do úsilia o obnovu mokradí je kľúčom k úspechu. To môže zahŕňať zvyšovanie povedomia o význame mokradí, zapájanie komunít do plánovania a implementácie obnovy a podporu správcovstva prostredníctvom vzdelávania a osvetových iniciatív.
- Monitorovanie a adaptívny manažment: Pravidelné monitorovanie obnovených mokradí je nevyhnutné na hodnotenie pokroku, identifikáciu výziev a informovanie o rozhodnutiach adaptívneho manažmentu. Údaje z monitorovania môžu pomôcť vyhodnotiť výsledky obnovy, usmerniť zásahy manažmentu a zlepšiť postupy obnovy v priebehu času.

Implementáciou týchto praktických opatrení a prijatím prístupu adaptívneho manažmentu je možné dosiahnuť úspešné výsledky obnovy mokradí, zvýšiť odolnosť ekosystémov a prispieť k úsiliu o zmiernenie zmeny klímy. (Erwin, 2009)

## Zoznam literatúry

- Antonín Vladimír, Jankovský Libor, & Vágner Alois. (2000). Monitoring makromycetu ve vybraných rezervacích CHKO Litovelské Pomoraví v letech 1998-2000. In Kovařík Petr & Machar Ivo (Eds.), *Mokřady 2000* (pp. 24–25). INVENCE .
- AOPK. (2019). *Člověk v krajině, Krajina utvářená vodou*. [online] Dostupné z: <https://Soutok.Nature.Cz/Clovek-v-Krajine>.
- AOPK. (2024a). *Lužní Lesy*. [online] Dostupné z: <https://Www.Nature.Cz/Luzni-Lesy>.
- AOPK. (2024b). *Maloplošná zvláště chráněná území*. [online] Dostupné z: <https://Nature.Cz/Maloplosna-Zvlaste-Chranena-Uzemi>.
- AOPK. (2024c). *Mokřady*. [online] Dostupné z: <https://mokrady.ochranaprirody.cz/o-mokradech-mokrady/>
- AOPK. (2024d). *Natura 2000*. [online] Dostupné z: <https://Nature.Cz/Natura-2000>.
- AOPK. (2024e). *Ochrana území*. [online] Dostupné z: <https://Www.Nature.Cz/Ochrana-Uzemi>.
- AOPK. (2024f). *Plánujeme péči*. [online] Dostupné z: <https://Www.Nature.Cz/Planujeme-Peci#:~:Text=Pl%C3%A1n%20p%C3%A9%C4%8De%20odborn%C3%BD%20a,Nep%C5%99%C3%ADzniv%C3%BDmi%20vlivy%20okol%C3%AD%20v%20jeho>.
- AOPK. (2024g). *Velkoplošná zvláště chráněná území*. [online] Dostupné z: <https://Nature.Cz/Velkoplosna-Zvlaste-Chranena-Uzemi>.
- AOPK. (2024h). *Vodstvo - Charakteristika oblasti*. [online] Dostupné z: <https://Litovelskepomoravi.Nature.Cz/Vodstvo>.
- AOPK, RP Olomoucko, & SCHKO Litovelské Pomoraví. (2019). *Plán péče o přírodní rezervaci Plané loučky na období 2020–2029*. [https://drusop.nature.cz/ost/chrobjesty/zchru/index.php?SHOW\\_ONE=1&ID=315](https://drusop.nature.cz/ost/chrobjesty/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=315)
- AOPK, RP Olomoucko, & SCHKO Litovelské Pomoraví. (2021a). *Plán péče o přírodní památku Častava na období 2021–2029*. [https://drusop.nature.cz/ost/chrobjesty/zchru/index.php?SHOW\\_ONE=1&ID=1581](https://drusop.nature.cz/ost/chrobjesty/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=1581)

- AOPK, RP Olomoucko, & SCHKO Litovelské Pomoraví. (2021b). *Plán péče o přírodní rezervaci Kačení louka na období 2021–2029*.  
[https://drusop.nature.cz/ost/chrobjedy/zchru/index.php?SHOW\\_ONE=1&ID=1586](https://drusop.nature.cz/ost/chrobjedy/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=1586)
- Beneš J., Spitzer L. (2018). Inventarizační průzkum denních motýlů bezlesí PR Plané loučky. *Digitální registr Ústředního seznamu ochrany přírody*.
- Bureš, S., & Machar, I. (1999). *Litovelské Pomoraví*. Litomyšl: Invence.
- Český ramsarský výbor. (1995). *Mokřady České republiky* (H. Š. et. al. Hudec K., Ed.).
- Chráněné krajinné oblasti ČR. (2000). *Mokřady 2000* (M. I. Kovařík P., Ed.).
- DAPHNE. (1999). *Mokré lúky*. Sprievodca rozumným hospodárením.
- Dohnal K., et. al. (1965). *Československá rašeliniště a slatiniště*. Nakladatelství Československé akademie věd.
- Duchoslav M. (2018). Botanický inventarizační průzkum PR Kačení louka – vegetace. *Digitální registr Ústředního seznamu ochrany přírody*.
- Duchoslav M. (2018). Botanický inventarizační průzkum PR Plané loučky – vegetace. *Digitální registr Ústředního seznamu ochrany přírody*.
- Erwin, K. L. (2009). Wetlands and global climate change: The role of wetland restoration in a changing world. *Wetlands Ecology and Management*, 17(1), 71–84. [online]  
 Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11273-008-9119-1>
- European Environment Agency. (2023). *The Natura 2000 protected areas network*. [online] Dostupné z: <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/natura-2000#:~:Text=Natura%202000%20is%20a%20network,On%20land%20and%20at%20sea>.
- Gillová, L. (2014). *Plán péče o přírodní památku Dalibor na období 2015–2024*.  
[https://drusop.nature.cz/ost/chrobjedy/zchru/index.php?SHOW\\_ONE=1&ID=1582](https://drusop.nature.cz/ost/chrobjedy/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=1582)
- Havel Petr, & Knížatková Eva. (2022). Národní závazek navýšení rozlohy a zlepšení stavu chráněných území. [online] Dostupné z: <https://www.casopis.ochranaprirody.cz/pece-o-prirodu-a-krajinu/narodni-zavazek-navyseni-rozlohy/>, 6.



- Hejda R., Farkač J., & Chobot K. (Eds.). (2017). *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Příroda*.
- Hoffmann, A. (2009). Plány péče o chráněné krajinné oblasti . [online] Dostupné z: <https://www.casopis.ochranaprirody.cz/pece-o-prirodu-a-krajinu/plany-pece-o-chronene-krajinne-oblasti/>.
- Hradílek Z. (2018). Inventarizační průzkum PR Kačení louka z oboru bryologie (mechorosty). *Digitální registr Ústředního seznamu ochrany přírody*.
- Kostkan V., Trnka F. (2018). Inventarizační průzkum: PR Plané loučky Fytofágní hmyz a epigeičtí predátoři. *Digitální registr Ústředního seznamu ochrany přírody*.
- Ložek V. (1998). Ekologický význam malých vodních toků. In Němec Jan (Ed.), *Krajina a Voda* (pp. 60–61). EnviTypo.
- Machar, I. (2007). *Lužní Lesy, Dynamická stabilita geobiocenóz*. Český svaz ochranců přírody.
- Machar I., et al. (2014). *Mokřadní ekosystémy* .
- Miko Ladislav, & Štursa Jan. (2010). *Národní parky a Chráněné krajinné oblasti v České republice* . Ministerstvo životního prostředí ČR.
- Ministerstvo životného prostredia SR. (2017). Chránené územia Slovenska . [online] Dostupné z: [https://www.sopsr.sk/publikacie/chus/chus89\\_final\\_nahlad.pdf](https://www.sopsr.sk/publikacie/chus/chus89_final_nahlad.pdf), 90.
- Ministerstvo životního prostředí. (2020). *Státní program ochrany přírody a krajiny České republiky pro období 2020-2025*. [online] Dostupné z: [https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/af71b00c4df84b70c12585f400429f1c/\\$file/SPOPK\\_web.pdf](https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/af71b00c4df84b70c12585f400429f1c/$file/SPOPK_web.pdf).
- Ministerstvo životního prostředí. (2023). *Příroda a Krajina* . [online] Dostupné z: [https://www.mzp.cz/cz/priroda\\_krajina#:~:text=Zvl%C3%A1%C5%A1tn%C3%AD%20ochrana%20p%C5%99%C3%ADrody%20a%20krajiny,jako%20v%C3%BDznamn%C3%A9ho%20n%C3%A1stroje%20ochrany%20%C3%BAzem%C3%AD](https://www.mzp.cz/cz/priroda_krajina#:~:text=Zvl%C3%A1%C5%A1tn%C3%AD%20ochrana%20p%C5%99%C3%ADrody%20a%20krajiny,jako%20v%C3%BDznamn%C3%A9ho%20n%C3%A1stroje%20ochrany%20%C3%BAzem%C3%AD).
- Ministerstvo životního prostředí ČR. (2023). *Chráněné krajinné oblasti*. [online] Dostupné z: [https://www.mzp.cz/cz/chronene\\_krajinne\\_oblasti](https://www.mzp.cz/cz/chronene_krajinne_oblasti).

- Naše voda. (2015). *Mokřady v České republice*. [online] Dostupné z: <https://www.nase-voda.cz/mokrady-cr-mame-jich-120-000-nebo-jen-necelych-40-000-hektaru/>
- Ostřanská Ivana. (2019). *Inventarizační průzkum vybraných druhů motýlů bezlesí a křovin PP Dalibor*.
- Punčochář Pavel. (1998). Úloha ministerstva zemědělství v péči o vodu. In Němec Jan (Ed.), *Krajina a Voda* (p. 14). EnviTypo.
- Reichholf J. (1998). *Pevninské Vody a Mokřady*.
- Rybka V. et al. (1996). *Mokřady střední Moravy*. Sagittaria.
- Sagittaria. (2010). *Tvorba regionální semenné směsi 2008-2010*. [online] Dostupné z: <Http://Www.Sagittaria.Cz/Cs/Tvorba-Regionalni-Semenne-Smesi-2>.
- Servus Michal, Vrbický Jan, & Dočkal Ondřej. (2010, October 27). *Chráněná krajinná oblast Litovelské Pomoraví*. [online] Dostupné z: <Https://Www.Casopis.Ochranaprirody.Cz/z-Nasi-Prirody/Chranena-Krajinna-Oblast-Litovelske-Pomoravi/#:~:Text=stolet%C3%AD%20p%C5%99em%C4%9Bn%C4%9Bna%20na%20ornou%20p%C5%AFdu,%2C%20k%C5%99ovinami%2C%20r%C3%A1kosi%20nami%20a%20ol%C5%A1inami>.
- Svátek, M., & Bůček, A. (2005). *Metodika hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích*.
- Šafář J. et al. (2003). *Olomoucko, Chráněná území v ČR* (Mackovčín P. & Sedláček M., Eds.; Chráněná území ČR). Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno.
- Šeffler J., Stanová V., & (eds.). (1999). *Aluviální lúky rieky Moravy, význam, obnova a manažment* (J. & S. V. Šteffer, Ed.). DAPHNE- centrum pre aplikovanú ekológiu. [online] Dostupné z: [https://daphne.sk/wp-content/uploads/2013/12/morava\\_kniha\\_web.pdf](https://daphne.sk/wp-content/uploads/2013/12/morava_kniha_web.pdf)
- Vacová E. (1995). CHKO Litovelské Pomoraví. *Revitalizační projekt PR Kačení louka*. – Ms., Depon. in. AOPK ČR, regionální pracoviště Olomoucko.

- Velisek V. (1968): Slatinná společenstva tř. Phragmitetea Tüxen et Preising 1942 v Hornomoravském úvalu I. (Fytocenologická studie). – Acta Univ. Palack. Olomuc., Ser. Biol. 28: 43–59
- Xu, T., Weng, B., Yan, D., Wang, K., Li, X., Bi, W., Li, M., Cheng, X., & Liu, Y. (2019). Wetlands of international importance: Status, threats, and future protection. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10). [online]  
Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph16101818>

## Prílohy

	zachovanosť	štruktúra	významné druhy	reprodukcia	narušení obnovy	invazívne a expanzívne druhy	skládky a odpad	iné negatívne vplyvy	Hstav	Hstav slovné zhodno- tenie
PR Kačení louka	2	2	3	2	2	3	3	4	50	zlý
PR Plané loučky	2	3	4	3	4	3	4	4	64	priemerný
PP Častava	3	2	3	3	2	3	3	4	59	priemerný
PP Dalibor	2	3	2	3	3	4	5	4	59	priemerný
aritmetický priemer	2,25	2,5	3	2,75	2,75	3,25	3,75	4	58	priemerný

Príloha 1: Prehľad výsledkov pre stav u vybraných MZCHÚ a výsledný stav (Hstav) týchto oblastí. Zdroj: vlastné spracovanie.

	dokumentácia	značenie hraníc	cesty	ochranné pásmo	obmedzovanie vonkajších negatívnych vplyvov	starostlivosť o obnovu	zásahy	dosahovanie cieľov ochrany	Hstaros- tlivosť	Hstaros- tlivosť slovné zhodno- tenie
PR Kačení louka	5	2	4	4	5	4	4	3	76	dobrá
PP Plané loučky	5	3	4	4	4	4	5	4	84	dobrá
PP Častava	5	4	5	3	5	4	5	3	83	dobrá
PP Dalibor	5	5	5	5	5	3	4	4	86	dobrá
aritmetický priemer	5	3,5	4,5	4	4,75	3,75	4,5	3,5	82	dobrá

Príloha 2: Prehľad výsledkov pre starostlivosť u vybraných MZCHÚ a výsledná starostlivosť (Hstarostlivosť) týchto oblastí. Zdroj: vlastné spracovanie.