

OCHRANÁŘSKÝ PLÁN

Místo pro přírodu
Sedmihorské mokřady



RNDr. Vojtěch Štastný



www.sedmihorskemokrady.cz

2025

(foto na titulní straně – MgA. Petra Stráníková DiS. - GREYCAT FILM z.s.)

Zpracování ochranného plánu pro lokalitu Sedmihorské mokřady bylo v roce 2024 a 2025 finančně podpořeno v rámci programu Rozvoje pozemkových spolků Českého svazu ochránců přírody s podporou Ministerstva životního prostředí. Děkujeme za podporu!



www.pozemkovespolky.csop.cz

OBSAH

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	1
1.1. NÁZEV LOKALITY	1
1.2. LOKALIZACE.....	1
1.3. VYMEZENÍ LOKALITY.....	2
1.4. ÚDAJE O JEDNOTLIVÝCH POZEMCÍCH	3
2. CHARAKTERISTIKA LOKALITY	7
2.1. PŘÍRODNÍ POMĚRY	7
2.1.1. <i>Geologie a reliéf</i>	7
2.1.2. <i>Hydrologické poměry</i>	7
2.1.3. <i>Biotopy</i>	3
2.1.4. <i>Druhy</i>	5
2.2. EKOLOGICKÉ SOUVISLOSTI	13
2.2.1. <i>Velikost</i>	13
2.2.2. <i>Reprezentativnost (zachovalost) biotopů</i>	14
2.2.3. <i>Obnovitelnost biotopů a druhových populací</i>	15
2.3. PRÁVNÍ SOUVISLOSTI.....	16
2.3.1. <i>Ochrana přírody a krajiny</i>	16
2.3.2. <i>Územně plánovací dokumentace</i>	17
2.3.3. <i>Další právní vztahy k lokalitě</i>	18
2.4. SOCIO-EKONOMICKÉ POMĚRY – VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A JEHO OKOLÍ, OVLIVŇUJÍCÍ LOKALITU, V MINULOSTI A SOUČASNOSTI .	18
2.4.1. <i>Ochrana přírody</i>	18
2.4.2. <i>Zemědělství</i>	21
2.4.3. <i>Lesnictví</i>	23
2.4.4. <i>Myslivost a rybářství</i>	23
2.4.5. <i>Těžba nerostných surovin</i>	23
2.4.6. <i>Využití vody</i>	23
2.4.7. <i>Rekreace a sport</i>	24
2.4.8. <i>Výchovné a vzdělávací využití</i>	24
2.4.9. <i>Další využití</i>	24
2.5. MOŽNÉ KONFLIKTY ZÁJMŮ V RÁMCI OCHRANY PŘÍRODY	25
3. CÍLE A OPATŘENÍ	26
3.1. DLOUHODOBÉ CÍLE OCHRANÁŘSKÉHO PLÁNU	26
3.2. MODIFIKUJÍCÍ FAKTORY A JEJICH ZHODNOCENÍ.....	27
3.3. OPERATIVNÍ CÍLE OCHRANÁŘSKÉHO PLÁNU	29
3.4. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ S URČENÝM TERMÍNEM A ZODPOVĚDNOSTÍ ZA REALIZACI	31
4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE	47
4.1. POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ	47
4.1.1. <i>Bibliografie a další údaje</i>	47
PŘÍLOHA 1 – VÝVOJ ÚZEMÍ NA MAPÁCH A LETECKÝCH SNÍMCÍCH + LYDAROVÝ SNÍMEK ÚZEMÍ	I
PŘÍLOHA 2 – KOMPLETNÍ SEZNAM DRUHŮ PTÁKŮ ZAZNAMENANÝCH V SEDMIHORSKÝCH MOKŘADECH ...XVII	

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

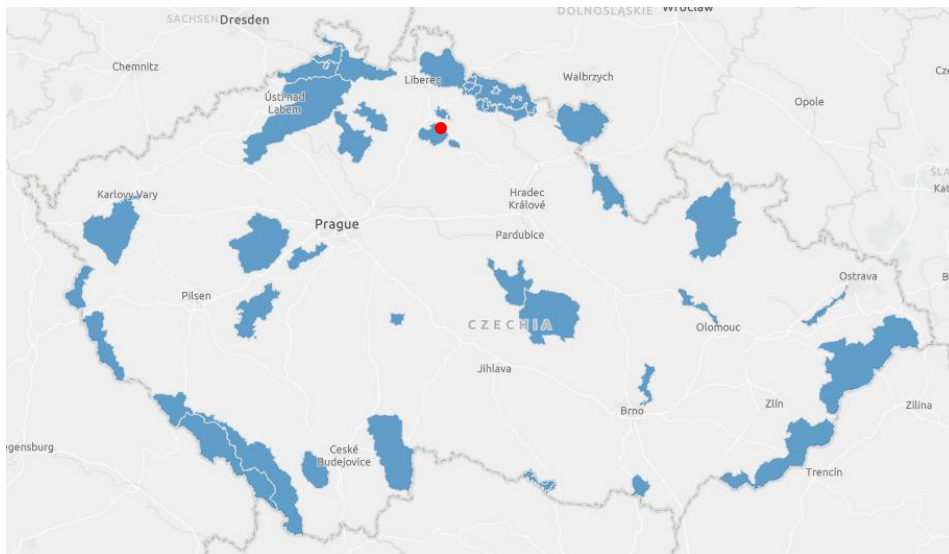
1.1. Název lokality

Ustáleným názvem pro lokalitu se v poslední době staly „Sedmihorské mokřady“ („Sedmihorský mokřad“) - podle blízké obce Karlovice-Sedmihorky. Dále se můžeme v materiálech k území setkat s názvy „Mokřad u Sedmihorek“ (či „Sedmihorské slatiny“). V mapách je dále možné najít místní název „Pastvištěta“.

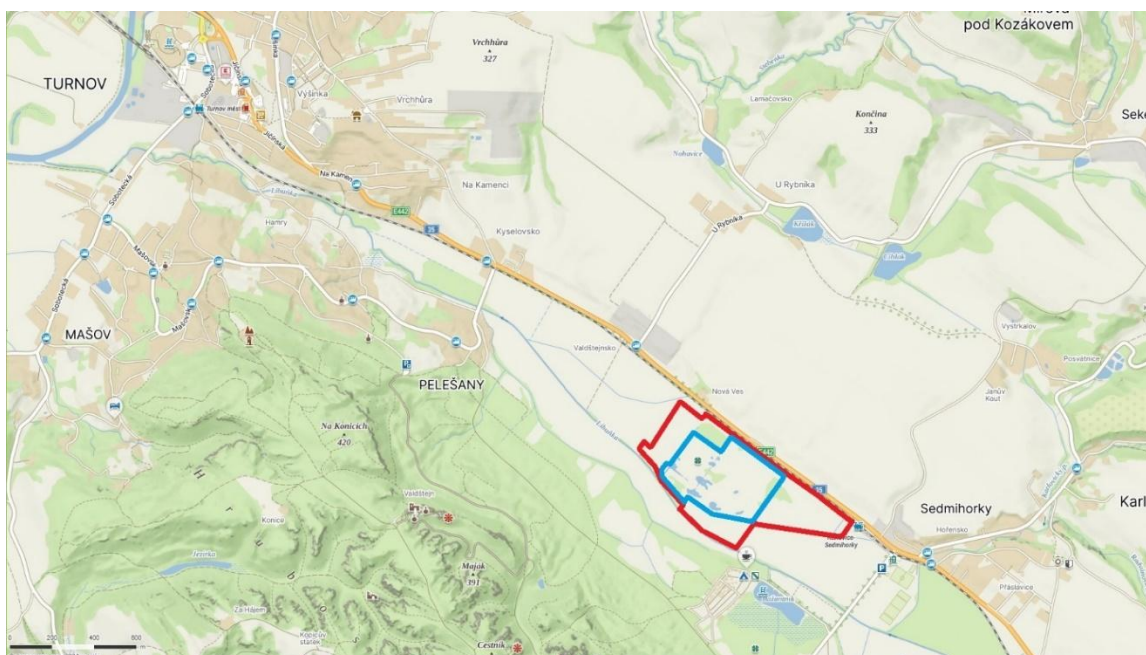
Název „Sedmihorské mokřady“ nese i náš Pozemkový spolek. V množném čísle byl zvolen název pro pozemkový spolek záměrně, protože do budoucna bychom ideálně chtěli chránit a pečovat i o další mokřady kolem Sedmihorek v bezprostřední blízkosti současných Sedmihorských mokřadů (např. lužní les Bezdná, mokřad v nivě Libuňky u Doubravic).

1.2. Lokalizace

Sedmihorské mokřady se nachází v CHKO Český ráj v Libereckém kraji, obci Karlovice, část Sedmihorky. Katastrálně jde o Karlovice (okres Semily). Lokalita leží ve vzdálenosti 1 km od města Turnova.



Obr. 1: Sedmihorské mokřady lokalizované na mapě chráněných krajinných oblastí a národních parků ČR.



Obr. 2: Lokalizace území v základní mapě. Červeně: celá lokalita, modře: centrální část lokality.

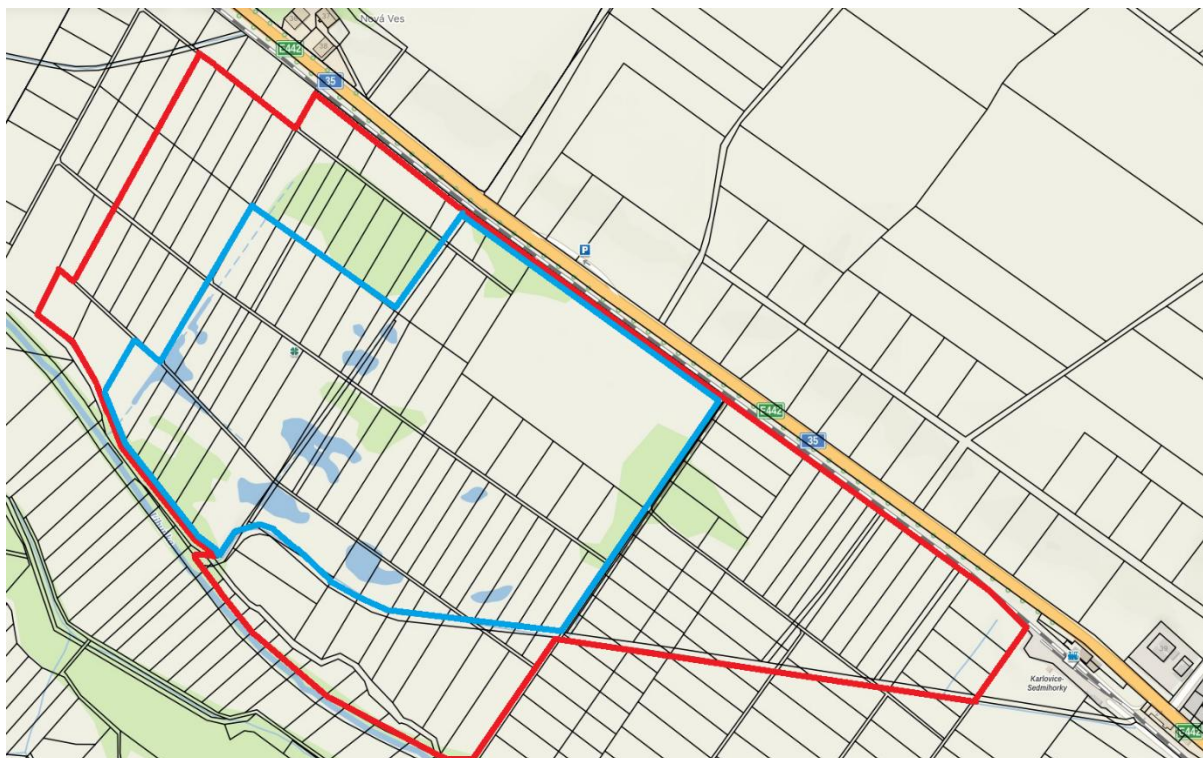


Obr. 3: Lokalita sousedí s železniční tratí a silnicí I. třídy I/35. Na fotografii vlevo stále funkční hlavní odvodňovací zařízení (HOZ) lemující mokřady z jihu a v pozadí regulovaný tok Libuňky. Na hřebeni hrad Valdštejn s dominantou kaple.

1.3. Vymezení lokality

Vymezení lokality se v průběhu recentní ochranné činnosti v tomto území poměrně mění. Celou svou plochou se lokalita nachází v široké nivě toku Libuňky. Přesné vymezení hranic lokality jako takových je však, dle mého názoru, potřeba zvážit jak z hlediska geologie a vodního režimu, tak v kontextu historickém, liniových staveb atp. Hranice lokality pak budou tvořit ze SV železniční trať a silnice I. třídy I/35, z JZ regulovaný tok Libuňky a na SZ bývalá hráz rybníka Novoveský a na JV výrazný příkop (hlavní odvodňovací zařízení) vedoucí od Sedmihorek do recipientu Libuňky a rozhraní pole a louky na pravém břehu toku Libuňky. Toto vymezení by mělo zároveň zaobírat celé zdejší ložisko slatiny, jehož přítomnost je zásadní pro tuto mokřadní lokalitu (další část ložiska je pak odděleně v oblasti lužního lesíka Bezedná jižně od Sedmihorek).

Pro potřeby tohoto ochranného plánu je zásadním územím centrální část lokality s typicky mokřadním prostředím a biotopy, kde se také v současné době nachází vykoupené pozemky v rámci kampaně Místo pro přírodu.



Obr. 4: Vymezení lokality v katastrální mapě. Červeně: celá lokalita, modře: centrální část lokality, v níž má v současné době ČSOP určité pozemky ve vlastnictví nebo zde existují jiné smluvní závazky k pozemkům mezi vlastníky a pozemkovým spolkem.

1.4. Údaje o jednotlivých pozemcích

Celá lokalita má rozlohu 32,6 ha, centrální část lokality, v níž má v současné době ČSOP určité pozemky ve vlastnictví nebo zde existují jiné smluvní závazky k pozemkům mezi vlastníky a pozemkovým spolkem, čítá 16 ha.

Tab. I: Přehled pozemků v rámci centrální části lokality.

k.ú.	p.č.	výměra (m ²)	druh pozemku	ZPF	vlastník (u FO iniciály) FO=fyzická osoba, PO=právnícká osoba	vztah pozemkového spolku k pozemkům
Karlovice [663328]	1676/1	30943	trvalý travní porost	ANO	FO (více vlastníků)	ústní dohoda o užívání (3/4)
	1676/2	1006	trvalý travní porost	ANO	FO (více vlastníků)	
	1676/3	1088	trvalý travní porost	ANO	FO 1/2, stát (ÚZSVM) 1/2	
	1676/4	1262	vodní plocha*2	NE	PO	vlastnictví ČSOP
	1676/5	634	vodní plocha*2	NE	FO (více vlastníků)	výpůjčka
	1676/6	85	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1676/7	4136	vodní plocha*2	NE	FO	výpůjčka
	1676/8	1429	vodní plocha*2	NE	FO	výpůjčka
	1676/9	1399	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1676/10	631	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1676/11	637	trvalý travní porost	ANO	PO (VIAGEM a.s.)	
	1676/12	119	trvalý travní porost	ANO	stát (SPÚ)	
	1676/13	2372	trvalý travní porost	ANO	FO (více vlastníků)	
	1676/14	2168	trvalý travní porost	ANO	FO (více vlastníků)	
	1676/15	1942	trvalý travní porost	ANO	stát (SPÚ)	
	1676/16	1904	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1676/17	263	trvalý travní porost	ANO	92 FO, 2 PO, 1 obec, stát (AOPK, ÚZSVM)	vlastnictví ČSOP 3/158

k.ú.	p.č.	výměra (m ²)	druh pozemku	ZPF	vlastník (u FO iniciály) FO=fyzická osoba, PO=právnícká osoba	vztah pozemkového spolku k pozemkům
	1676/18	279	trvalý travní porost	ANO	92 FO, 2 PO, 1 obec, stát (AOPK, ÚZSVM)	vlastnictví ČSOP 3/158
	1676/19	257	trvalý travní porost	ANO	92 FO, 2 PO, 1 obec, stát (AOPK, ÚZSVM)	vlastnictví ČSOP 3/158
	1676/20	1535	trvalý travní porost	ANO	75 FO, 3 PO, 2 obce, stát (AOPK, SPÚ)	vlastnictví ČSOP 1/84
	1676/21	408	trvalý travní porost	ANO	75 FO, 3 PO, 2 obce, stát (AOPK, SPÚ)	vlastnictví ČSOP 1/84
	1676/22	17	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1677	2583	trvalý travní porost	ANO	FO	ústní dohoda o užívání
	1678	2500	trvalý travní porost	ANO	FO (více vlastníků)	
	1679	2468	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1680	2437	trvalý travní porost	ANO	FO (více vlastníků)	
	1681	2411	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1682	2499	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1688	2425	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1689	2409	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1690	2436	trvalý travní porost	ANO	PO	vlastnictví ČSOP
	1691	2444	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1692	2438	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1693	2380	trvalý travní porost	ANO	stát (SPÚ)	
	1694	2423	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1705	3007	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1706	2985	vodní plocha*2	NE	PO (VIAGEM a.s.)	
	1707	3057	vodní plocha*2	NE	stát (AOPK)	
	1710	2946	trvalý travní porost	ANO	PO	vlastnictví ČSOP
	1711	2414	trvalý travní porost	ANO	FO (více vlastníků)	ústní dohoda o užívání
	1712	2422	trvalý travní porost	ANO	FO 1/2, stát (ÚZSVM) 1/2	
	1713	3177	trvalý travní porost	ANO	FO 1/2, stát (AOPK) 1/2	
	1715	2026	trvalý travní porost	ANO	FO	ústní dohoda o užívání
	1725	2479	trvalý travní porost	ANO	PO 1/2, stát (ÚZSVM) 1/2	vlastnictví ČSOP 1/2
	1726	1559	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1727/1	2056	vodní plocha*2	NE	stát (AOPK)	
	1727/2	389	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1728	2464	vodní plocha*2	NE	FO	výpůjčka
	1729	1902	vodní plocha*2	NE	PO 1/2, FO 1/2	vlastnictví ČSOP 1/2
	1730/1	2211	vodní plocha*2	NE	PO	vlastnictví ČSOP
	1730/2	356	vodní plocha*2	NE	PO	vlastnictví ČSOP
	1730/3	877	vodní plocha*2	NE	PO	vlastnictví ČSOP
	1731/1	4658	ostatní plocha*3	NE	85 FO, 1 PO, 1 obec, stát (AOPK, ÚZSVM)	vlastnictví ČSOP 27/316
	1732/1	4947	vodní plocha*2	NE	FO	výpůjčka
	1732/2	1461	vodní plocha*2	NE	FO (více vlastníků)	výpůjčky
	1732/3	504	vodní plocha*2	NE	FO (více vlastníků)	výpůjčky
	1733	2777	vodní plocha*2	NE	FO	výpůjčka
	1734	2521	trvalý travní porost	ANO	FO 1/4, PO 3/4	vlastnictví ČSOP 3/4
	1735	1591	vodní plocha*2	NE	PO	vlastnictví ČSOP
	1736/1	2179	vodní plocha*2	NE	FO (více vlastníků)	výpůjčky
	1736/2	840	vodní plocha*2	NE	PO	vlastnictví ČSOP
	1737	1536	vodní plocha*2	NE	FO (více vlastníků)	výpůjčky

k.ú.	p.č.	výměra (m ²)	druh pozemku	ZPF	vlastník (u FO iniciály) FO=fyzická osoba, PO=právnícká osoba	vztah pozemkového spolku k pozemkům
	1738	4374	vodní plocha*2	NE	FO	výpůjčka
	1739	2420	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1740	2621	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1741/1	1977	trvalý travní porost	ANO	FO (více vlastníků)	
	1741/2	682	trvalý travní porost	ANO	FO (více vlastníků)	
	1742	1652	trvalý travní porost	ANO	FO	
	1743	3320	trvalý travní porost	ANO	PO	vlastnictví ČSOP
	1793/1	158	vodní plocha*1	NE	FO (více vlastníků)	
	1793/2	364	vodní plocha*1	NE	FO 1/2, stát (ÚZSVM) 1/2	
	1793/3	348	vodní plocha*1	NE	PO	vlastnictví ČSOP
	1793/4	589	vodní plocha*1	NE	FO (více vlastníků)	ústní dohoda o užívání
	1793/5	170	vodní plocha*1	NE	FO	ústní dohoda o užívání
	1793/6	91	vodní plocha*1	NE	FO	ústní dohoda o užívání
	1793/7	16	vodní plocha*1	NE	92 FO, 2 PO, 1 obec, stát (AOPK, ÚZSVM)	vlastnictví ČSOP 3/158
	1793/8	16	vodní plocha*1	NE	92 FO, 2 PO, 1 obec, stát (AOPK, ÚZSVM)	vlastnictví ČSOP 3/158
	1793/9	16	vodní plocha*1	NE	92 FO, 2 PO, 1 obec, stát (AOPK, ÚZSVM)	vlastnictví ČSOP 3/158
	1793/10	30	vodní plocha*1	NE	FO	

Způsob využití:

- *1 koryto vodního toku přirozené nebo upravené
- *2 zamokřená plocha
- *3 ostatní komunikace

Tab. II: Přehled výměr jednotlivých druhů pozemků v centrální části Sedmihorských mokřadů.

druh pozemku	způsob využití pozemku	výměra
trvalý travní porost		11, 45 ha
vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	0, 18 ha
	zamokřená plocha	4, 36 ha
ostatní plocha	ostatní komunikace	0, 47 ha*

* - parcela 1731/1 – jde o celkovou rozlohu, přičemž parcela pokračuje i mimo lokalitu

Tab. III: Přehled celkových výměr pozemků ve vlastnictví ČSOP nebo s jinými smluvními závazky k pozemkům mezi vlastníky a pozemkovým spolkem.

vztah pozemkového spolku k pozemku	celková výměra
vlastnictví ČSOP (smlouva o užívání PS)	2, 77 ha
výpůjční smlouvy	2, 94 ha
nájemní/pachtovní smlouvy	0
ústní dohoda o užívání	3, 11 ha

V lokalitě jsou v různém poměru zastoupeny tři BPEJ (=bonitovaná půdně ekologická jednotka) o těchto třídách ochrany ZPF (aktuální stav k listopadu 2024):

5.56.00 - I. třída ochrany

5.58.00 - II. třída ochrany

5.72.01 - V. třída ochrany



Obr. 5: Přehledná mapa půd dle BPEJ.

2. CHARAKTERISTIKA LOKALITY

2.1. Přírodní poměry

2.1.1. Geologie a reliéf

Zájmové území leží na okraji Jičínské pahorkatiny, v Libuňské brázdě vzniklé podél Libuňského zlomu. Ta je zde na svém rovinatém povrchu vyplněna čtvrtohorními pleistocenními a holocenními náplavy říčky Libuňky, z jihu ostře omezena hradbou pískovcových skalních stěn a strmými svahy hruboskalského skalního města, směrem k severu ji lemují pozvolné svahy Kozákovského hřbetu. Na okrajích kvartérní nivy tvořené fluvialními náplavy Libuňky se nacházejí 3 ložiska slatiny, z nichž jedno se nachází právě v místě Sedmihorských mokřadů. Zdejší ložisko v podstatě kopíruje vymezenou centrální část mokřadů, část nivy nejbližší toku tvoří náplavy Libuňky a ložisko do těchto míst nezasahuje. Jeden zdroj jej uvádí jako celistvé ložisko, jiný zdroj zde definuje ložiska slatiny dvě, z nichž jedno v centrální části mokřadů a jedno v loukách poblíž železniční zastávky. Slatiny kolem Sedmihorek (další slatiny se nachází v oblasti Bezedná a v lokalitě Bažantník) mají dle výzkumů charakter ostřico-rákosových s průměrnou mocností sedimentu 2,85 m (max. cca 7,4 m). Přímo v Sedmihorských mokřadech by měla mít slatina mocnost 4 až 6 metrů.

Slatiniště má obsah 15,5 až 39,2 % organického uhlíku v sušině půdy z podpovrchové vrstvy půdního profilu. Průměrný hmotnostní poměr koncentrací celk. C : N v půdě je kolem 9 a průměrný molární poměr celkových N : P je 26,8, což indikuje deficit P vůči N. Jejich vyrovnanější poměr v půdní vodě opravňuje k označení slatiniště za mezotrofní (dle koncentrací celkového fosforu, jež obsahuje).



Obr. 6: Pohled na širokou nivu toku Libuňky.

Sedmihorské mokřady leží v nadmořské výšce 251 – 256 metrů. Reliéf nivy je zde plochý, avšak mikroreliéf terénu je relativně členitý a zvlněný (relativní výška terénu se zde pohybuje mezi 0 až 5 m). V rámci centrální části mokřadů lze najít velké rozdíly v půdním profilu jak co se týče spodních vrstev, tak hloubce orniční vrstvy. Mezi její východní a západní částí se nachází jakási terénní vlna, kde slatina nevystupuje až k terénu, tak jako v některých místech části východní či západní. Ve východní části mokřadů je patrná výraznější propadlina, kde se vytvořily do dnešních dnů nejhlubší bažiny. V JZ cípu území najdeme bývalé rameno Libuňky.

2.1.2. Hydrologické poměry

Mokřady leží v nivě toku Libuňky, který protéká jižně od Sedmihorského mokřadu z JV k SZ. Celková délka toku činí 19,9 km, plocha povodí 100,6 km², průměrný průtok u ústí 0,79 m³/s a jde o pstruhovou vodu. Obecně výška hladiny vody v toku (Libuňce) má přímý vliv na pohyb podpovrchové vody v nivě – pokud je Libuňka stabilně na nižší hladině, podpovrchová voda mokřadem pomalu proudí směrem k toku, pokud by byla hladina v toku trvale navýšena, spád by byl mírnější a tok podpovrchové vody zpomalený. Již delší dobu (aktuálně AOPK ČR) je připravován záměr na revitalizaci toku, který je v současném regulovaném stavu (silně zahloubené, napřímené a zpevněné koryto) zásadním problémem v území. Je potřeba vnímat, že tok a jeho niva spolu zcela souvisí a jakékoliv úpravy toku se promítnou do vodního režimu v mokřadech v jeho nivě.

Při větších povodních (>20letá voda) voda z Libuňky mokřady zaplavuje. Při větších povodních dochází k zaplavení poměrně značné části mokřadů, s tím, že hloubka vody dosahuje i jednotky desítek centimetrů nad terénem. Kromě toku Libuňky v zájmovém území najdeme uměle vytvořené odvodňovací příkopy (evidované jako hlavní odvodňovací zařízení), které mají významný vliv jak na odtok vody povrchové, tak hladinu vody podzemní.

Následující tabulka (Tab. I) ukazuje základní hydrologické údaje z měrného profilu v nedalekých Pelešanech (1,2 km od mokřadu) – dnes již zrušený a přemístěný do Sedmihorek.

Tab. IV: N-leté průtoky na Libuňce v Pelešanech.

N-leté průtoky:	Q1	Q5	Q10	Q50	Q100
[m ³ /s]	11.0	23.4	29.7	46.7	55.0

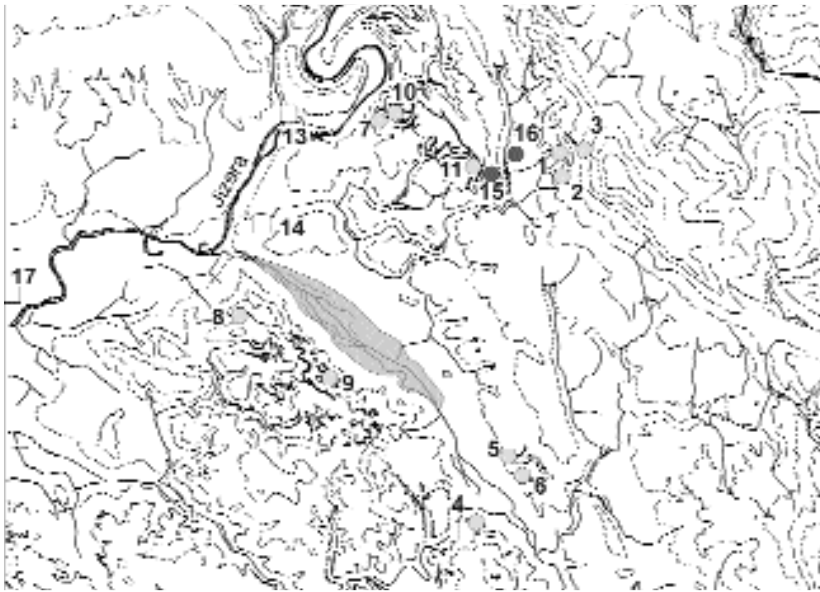


Obr. 7: Záplavová území při povodňových stavech Libuňky v oblasti mokřadů. Z obrázku je patrné, že tok Libuňky zaplavuje oblast při více než 20-leté vodě. **Q5** - tok Libuňky s břehy, **Q20** - šrafovaně a **Q100** - průhledně.



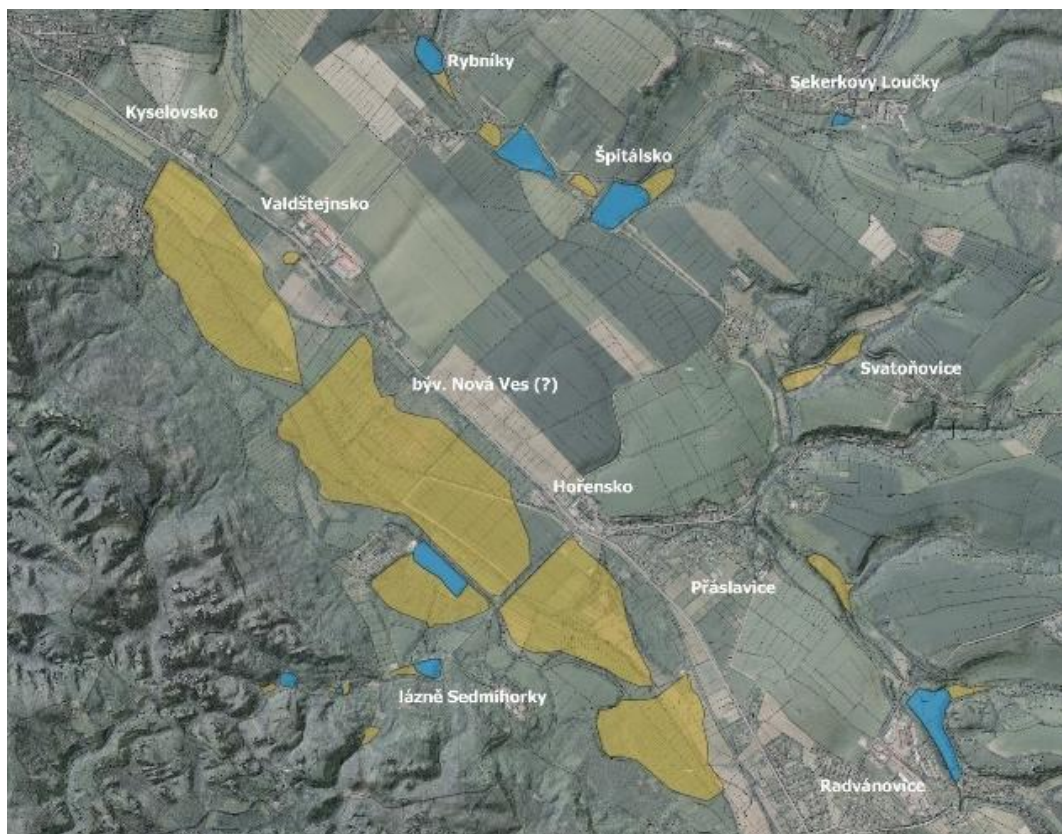
Obr. 8: Povodně v mokřadech (východ centrální části mokřadů).

Charakter slatin a slatinných sedimentů svědčí o jejich komplikovaném vývoji velmi úzce závislém na nepravidelném a značně proměnlivém množství protékající vody v nivě Libuňky. Diskutuje se, že v těchto místech, mezi Turnovem a Ktovou, velmi pravděpodobně před 11 tis. lety (a ještě jednou na krátkou dobu před asi 7 tis. lety) bylo jezero.



Obr. 9: Znázornění předpokládaného rozsahu tzv. Pelešanského jezera před 11 tis. lety.

Z novější historie je třeba uvést, že v době 13.-14. století vznikaly v údolí Libuňky rybníky, z nichž jeden velký pravděpodobně i v oblasti dnešních mokřadů (hráz je patrná do dneška pod Novou Vsí severozápadně od mokřadů). V té době vznikl i hrad Valdštejn, který je spolu s kaplí sv. Jana Nepomuckého výraznou dominantou hřebene nad údolím. Rybníky pak zanikly pravděpodobně počátkem 18. století.



Obr. 10: Znázornění předpokládaného rozsahu rybníků ve 13./14. století.

Z hydrogeologického posudku vyplývá, že relevantní je pro území kvartérní zvodeň, která se v rovinaté nivě Libuňky utváří mělce pod povrchem terénu v pokryvných útvech. V kvartérní nivě tak vytváří jeden souvislý horizont, avšak v plošném rozložení se vyskytují značně odlišné kvartérní sedimenty od kvartérních fluvialních náplavů až po slatinné sedimenty, přičemž dochází k jejich rychlému střídání jak v horizontálním, tak i vertikálním směru. Fluvialní nivní náplavy min. do hloubky asi 150 cm obsahují výhradně velmi jemnozrnné až jílovité sedimenty bez přítomnosti hrubozrnnějších.

K doplňování zásob podzemních vod kvartérní zvodně v nivě Libuňky dochází jednak prostřednictvím infiltrace srážkových vod a vod z tajícího sněhu, dále sem dochází ke skrytým přítokům ze svahů severně nad silnicí Turnov – Sedmihorky a rovněž je předpoklad významného příronu podzemních vod hlubšího oběhu prostřednictvím zlomové linie Libuňského zlomu. Ten se ojediněle projevuje pramenními vývěry a povětšinou k němu dochází skrytě v místech, kde má za následek vznik mokřadní vegetace a v minulosti zde vznikaly slatiny a slatinné sedimenty.

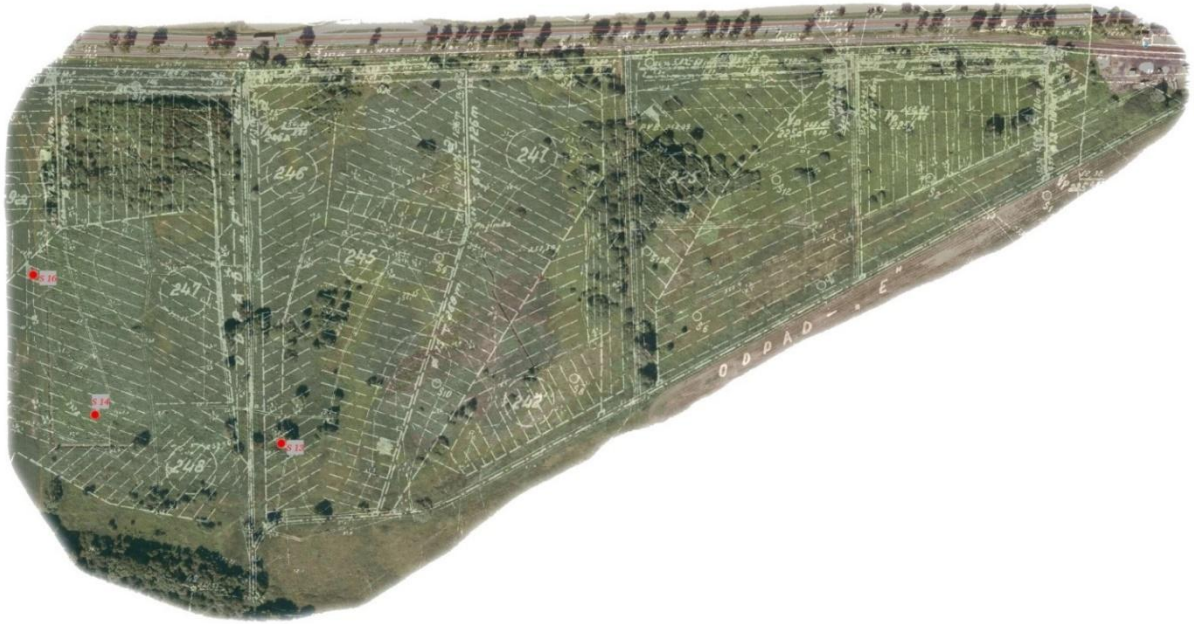
V rámci mokřadů je v několika místech možné najít soustředěné vývěry vody. Jednoznačně nejsilnější a stabilní je ten ve východní části lokality na rozhraní pozemků p.č. 1676/1 a 1679, k.ú. Karlovice (více ke konci této podkapitoly). Všechny vývěry dnes jsou nějakým způsobem ovlivněné drenážním systémem a tehdy realizovanými pramenními jímkami. Reálně to znamená, že vývěr je soustředěn v místě, kde lze nalézt po ohledání (např. endoskopem) drenážní systém, přestože v daném místě a jeho okolí velmi pravděpodobně pramen býval i před melioracemi. Na hluboký pramen, i nízké jednotky stovek metrů (Cílek in litt.), ukazuje i relativně stabilní teplota hlavního pramene (listopad až konec června 8,5-10,2 °C).

Sedmihorské mokřady a celá niva Libuňky prošly v minulosti masivním odvodňováním a samotný tok byl regulován. Hlavní práce na melioracích, kdy bylo provedeno plošné odvodnění prakticky celé nivy Libuňky včetně regulace toku, proběhly v letech 1965-67. Oblast mokřadů byla součástí problematické části projektu a musely zde být provedeny doplňkové práce v letech 1972-73. V první etapě realizované příkopy od Sedmihorek a středem mokřadů byly v druhé etapě a v 80. letech doplněny příkopy v západní části mokřadů. V roce 1990 došlo k pročištění všech dosud realizovaných otevřených meliorací a celá síť drenáží v lokalitě byla doplněna o novou plastovou drenáž a betonové skruže (viz obr. 11 níže). Minimálně v roce 2014 pak došlo ještě k pročištění kanálu (HOZ) od Sedmihorek do recipientu Libuňky Státním pozemkovým úřadem ČR.

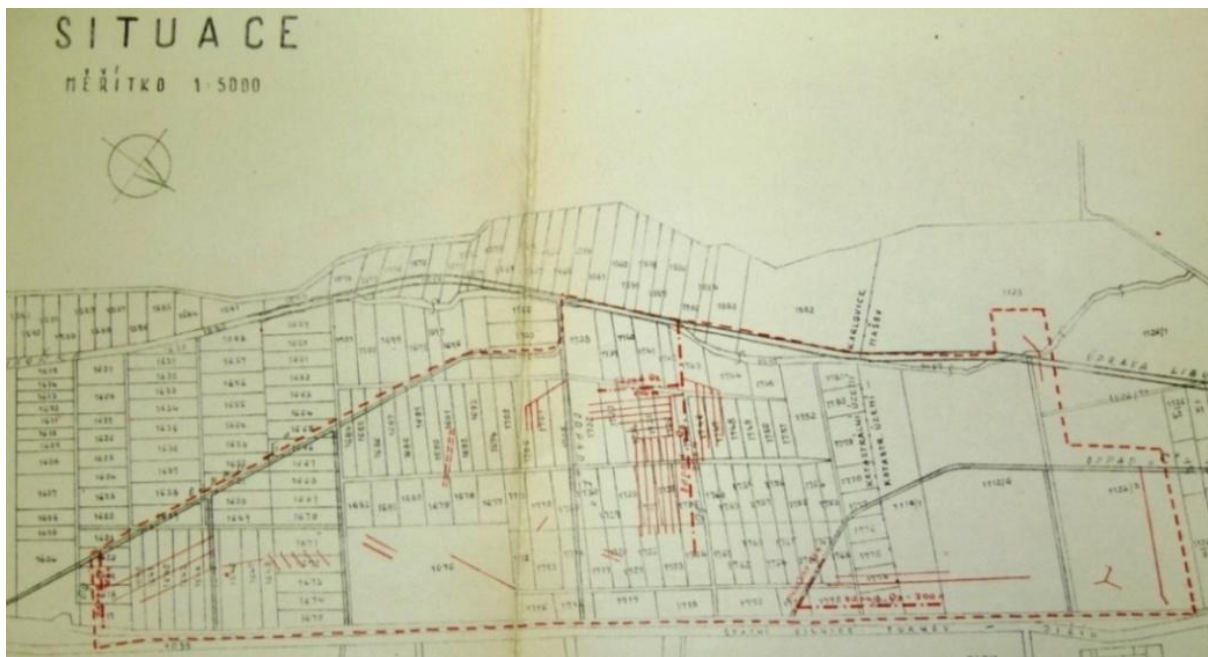
V letech 2021-22 došlo k realizaci rozsáhlého projektu revitalizace západní části území, kde byly kompletně meliorace znefunkčnĚny (více viz kap. 2.4.1). ZmínĚný HOZ ěištĚný v letech 2014 zůstává stále funkćní, ale do budoucna je ěžadoucí pracovat rovnĚě na jeho znefunkćnĚní v rámci dalšĚího revitalizaćního projektu v území. Jeho pĚrušením by došlo k dalšĚímu významnému pozitivnímu ovlivnĚní vodního reěimu ve východní ěásti území a v okolí HOZ na celĚ jeho trase.



Obr. 11: Betonová skruž na síti plastových meliorací.



Obr. 12: Zákres meliorací z let 1965–67 na leteckém snímku. Červené puntíky = tehdejší sondy č. 13,14,16.



Obr. 13: Zákres zájmového území pro navrhované doplňkové meliorace (1972–73) a zákres navrhovaných opatření.



Obr. 14: Zákres meliorací 1972–73 (červeně) v západní části mokřadů.



Obr. 15 a 16: Pročištění koryta odvodňovacího příkopu jižně od mokřadů Státním pozemkovým úřadem ČR v roce 2014.

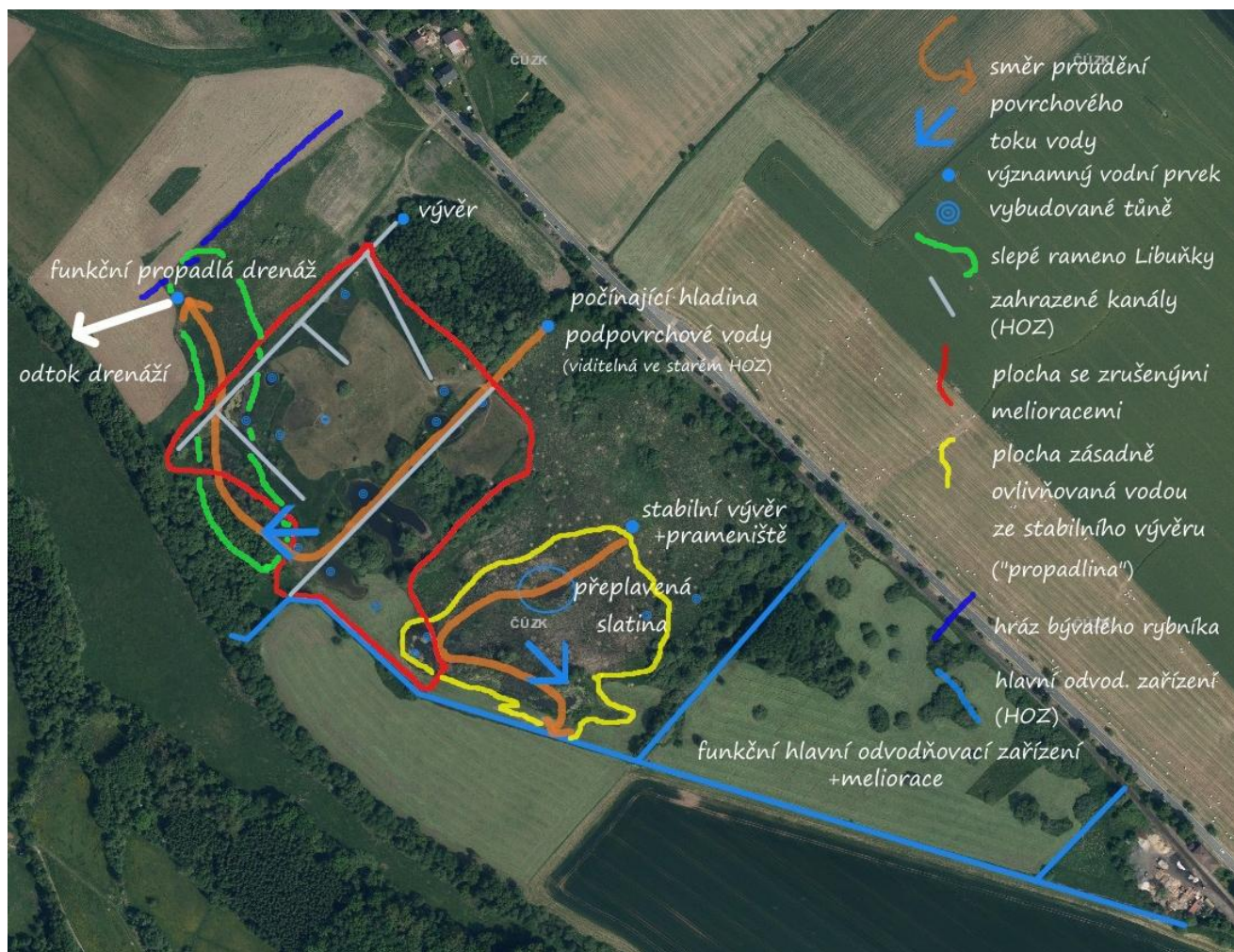


Obr. 17 – 19: Během projektu revitalizace západní části území byly kompletně meliorace v této části znefunkčnĚny.

Zásadním zdrojem vody pro území je podzemní voda. Aktuálními průzkumy byla zastižena v různé hloubce napříč územím a během roku. Hladinu podpovrchové vody najdeme od půdního povrchu až do hloubky kolem 1 metru pod povrchem terénu. Zaklesnutí hladiny do větších hloubek je ale primárnĚ způsobeno funkčností drenážního systému v daném místě. Přirozenou hladinu podzemních vod lze předpokládat v menších hloubkách, asi 0,5 až 0,6 metrů, v místech s nefunkčním odvodněním pak již od 20 cm. V revitalizované části mokřadů během roku hladina podpovrchové vody zaklesává jen minimálně, v období delšího sucha to však může být někde i jednotky desítek centimetrů. Před revitalizací zde docházelo ke značným poklesům. Půdní voda ve slatinĚ má vysoký obsah síry, železa a vápníku a dosahuje prům. hodnot pH 6,7. Ve slatinné sondĚ bylo zjištěno velké zasolení, jehož potenciálním zdrojem by mohlo být zimní solení silnice, přičemž by se soli dostávaly přímo do podpovrchové vody.

Co se týče povrchové vody, před revitalizací území byly provedeny rozbory vody v odvodňovacích kanálech a v jedné sondĚ ve slatinĚ a ukázaly následující výsledky:

Voda v odvodňovacích kanálech měla velmi malou slanost (ukazatelé Cl^- a SO_4^{2-}) a celkovĚ se zde na slanosti podílí více sírany. Vodivost poukazuje na dost velkou iontovou koncentraci, alkalita je rovnĚž vysoká, pH značí minerálně bohaté vody. Malá koncentrace byla u dusíku i fosforu (fosforu mnohem ménĚ), což naznačuje, že lokalita je perspektivní a nehrozí jí bezprostřední nebezpečí eutrofizace. Bohatší je mokřad na kationty Na^+ , K^+ , Mg^{2+} a hlavnĚ Ca^{2+} . Z pomĚru Na:K je patrnĚ, že sodíku je zde o mnoho více než draslíku, což svĚdčí o tom, že se zde neprojevuje kontaminace draslíkem z okolních polí. Zdrojem sodíku by mohlo být opĚt zimní solení na silnici. CHSK vykazují mírnĚ znečištěnou povrchovou vodu (II. třída jakosti) podle ČSN 75 72221.



Obr. 20: Orientační plánec vodních prvků a významných prvků v reliéfu v rámci Sedmihorských mokřadů. Modré šipky – směr proudění vody po povrchu (oranžové šipky – podrobněji zakreslený směr proudění).

Za posledních 16 let sledování renaturující východní části území zde proběhl dynamický vývoj jak z hlediska vodního režimu (praskání drenáží a vývěry na povrch v zimě, rozšiřování prameniště a vodní plochy v bažině, a to např. díky pohybu prasat a okusu bultů ostřic pod vodní hladinou nutriemi), tak vegetace (úplný ústup rozlehlé plochy s orobincem apod.). Od realizované revitalizace území je pak možné sledovat v území proudění vody ve dvou různých směrech - od prameniště v severovýchodní části voda prochází propadlinou, kde dochází k přeplavení slatiny a tvorbě hlubokých bažin a následně voda přepadá východněji do otevřeného příkopu, odkud pokračuje voda do Libuňky. Druhý směr proudění je po bývalém středovém kanále směrem od silnice k toku Libuňky, kde se voda odklání do obnoveného ramene Libuňky západněji a stéká se zde s vodou z krajního kanálu. Následně voda pokračuje do sousedního pole zarostlého mokřadní vegetací, kde mizí ve funkční trubní drenáži a pokračuje do Libuňky. Přestože pod silnicí I. třídy a žel. tratí v prostoru nad mokřadem je možné najít propustky, těmi voda protéká jen po vydatnějších deštích.



Obr. 21 – 23: Typický půdní profil v mokřadech (vlevo) a koncentrace železa a síry při půdním povrchu (vpravo).



Obr. 24: Stabilní pramenný vývěr ve východní části lokality.



Obr. 25: Revitalizací obnovené slepé rameno Libuňky v JZ části území.



Obr. 26: Stále funkční odtok plastovou drenáží z 90. let 20. století z polí a luk pod Novou Vsí západně od mokřadů.

Z klimatického hlediska leží údolní niva toku Libuňky v oblasti klimaticky polovlhké až vlhké (Langův dešťový faktor 90). Doba trvání slunečního svitu se pohybuje mezi 1600 a 1800 h za rok (relativní trvání slunečního svitu 40 %). Z údajů meteorologické stanice Karlovice u Turnova vyplývá průměrný roční úhrn srážek 701 mm, roční průměrná teplota (normál) pak 7,7 °C (data z období kolem roku 1960). V souvislosti s reliéfem zdejší krajiny je třeba zmínit také mikroklima dané oblasti, protože jde o lokální mrazovou kotlinu. Chladné noční inverzní vrstvy jsou do údolí odplavovány z jihozápadních svahů Kozákovského hřebenu, což zapříčiňuje častý výskyt častých přízemních mlh, jež v minulosti též přispěly k rozvoji vlhkých rašelinných luk.



Obr. 27: Mlhy jsou v údolí Libuňky častým jevem.

2.1.3. Biotopy

Luční společenstva, která se zde v minulosti vyskytovala, byla radikálními zásahy (meliorace, rozorání atd.) zničena. Posléze bylo území ponecháno samovolnému vývoji a v současnosti vegetaci tvoří sukcesně nevyzrálá

společenstva, která se na jedné straně vyznačují směřováním k určitým vegetačním typům, současně jsou však zatížena větší či menší mírou ruderalizace. Jde o mozaiku společenstev terestrických rákosin, lučních porostů na přechodu k pcháčovým loukám a tužebníkovým ladům a porostů vysokých ostřic.

Území centrální části mokřadů je tvořeno mozaikou těchto biotopů:

(značně převažují) **M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod** – sv. *Phragmition australis* Koch 1926. Pokrývají převážnou část mokřadů s tím, že je nutné říci, že tomuto typu vegetace se nejvíce blíží, avšak ve skutečnosti jsou to spíše degradovaná stádia luk zarůstajících rákosem.

(ostatní minoritně)

M1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů – sv. *Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae* Passarge 1964. Vyskytují se na místech v mokřadu jako jsou bahnem zanesené odvodňovací kanály, laguny pramenišť a další místa se stojícím bahnem s minimálním pohybem vody.

M1.5 Pobřežní vegetace potoků – sv. *Glycerio-Sparganion* Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942. Místa v mokřadu, kde voda více či méně proudí (prameniště apod.).

M1.7 Vegetace vysokých ostřic - Tvoří jihovýchodní lem centrální části Sedmihorských mokřadů, ostrůvkovitě též v porostu silně podmáčených rákosin na východě centrální části mokřadů.

T1.5 Vlhké pcháčové louky – sv. *Calthion palustris* Tüxen 1937. Lze je přiřadit na louky navazující na mokřady z východu a jihu, nicméně je možné, že vlhké pcháčové louky se v této oblasti jako celku dříve vyskytovaly, ale melioracemi byla narušena půda a následně se rozšířil rákos. Sečením by mohlo docházet k vývoji právě vlhkých pcháčových luk, k nimž současná vegetace směřuje.

K1 Mokřadní vrbiny – sv. *Salicion cinereae* Müller et Görs ex Passarge 1961. Navazují na porosty rákosin z východní strany; ostrůvkovitě nebo jednotlivě též v porostu rákosin.

L2.2A Údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty – Zabíhají v nepatrném rozsahu do území mokřadů od toku Libuňky z jihozápadu.

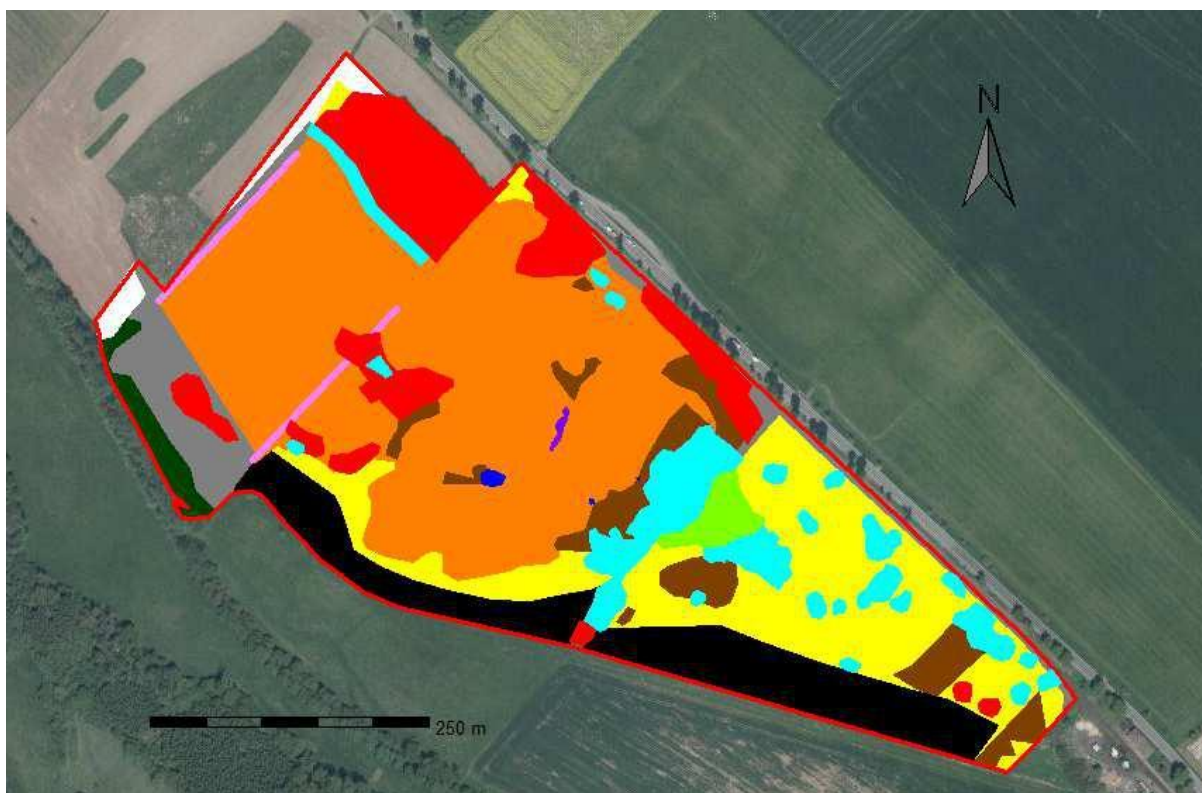
X5 Intenzivně obhospodařované louky – Nachází se na jižním a jihovýchodním okraji mokřadů.

X12 Nálety pionýrských dřevin – nachází se v severním cípu lokality, kde vytváří lesík pravidelného tvaru o rozloze asi 1,4 ha a podél železniční trati po celé délce mokřadů.

Fytogeograficky oblast spadá do oblasti Mezofytikum, obvodu Českomoravské mezofytikum, okresu Český ráj a podokresu Trosecká pahorkatina. Potenciální přirozená vegetace dle mapy potenciální přirozené vegetace: střemchová jasenina *Pruno(-Fraxinetum)*, místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Alnion glutinosae*).

V lokalitě byla provedena detailně fytoecologie v roce 2018. Průzkumy byly prováděny pro území centrální části Sedmihorských mokřadů + louky pod žel. zastávkou východně. **Kompletní výsledky je možné dohledat v dokumentech viz kap. 4.1.**

K nejcennějším fytoocenózám patří v současné době zejména prameniště as. *Nasturtietum officinalis* s velmi hojným výskytem *Nasturtium officinale*, tvořící rozsáhlé souvislé porosty. Hodnotná je rovněž as. *Lemnetum trisulcae* a as. *Lemnetum minoris*, obohacující druhově chudé a monotónní rákosové a ostřicové porosty. Rovněž as. *Caricetum distichae* je významná.



Obr. 28: Mapa vegetace před revitalizací území (!) dle M. Štastného (2018).

Legenda	
	mokřadní vrbiny - světle modrá.shp
	prameniště s Nasturtium officinale - fialová.shp
	skupiny náletových dřevin - červená.shp
	tůně - tmavě modrá.shp
	kanály s Nasturtium officinale - růžová.shp
	ruderální bylinné porosty - šedá.shp
	porosty vysokých ostřic, s lok. přechody k pcháčovým loukám - hnědá.shp
	Olšina - zelená.shp
	jasano-olšový luh při Libuňce - tmavě zelená.shp
	rákosiny - oranžová.shp
	orná půda - bílá.shp
	zkulturněné kosené travní porosty - černě.shp
	mozaika pcháčových luk a porostů vysokých ostřic - žlutá.shp
	Hranice Mokřad u Sedmihorek.shp

Mokřady jsou jinak obklopeny intenzivně obhospodařovanou zemědělskou krajinou, z jihu za tokem Libuňky navazují rozsáhlé pestré lesní porosty. Nejbližší okolí centrální části mokřadů s rákosinami pokrývají trvalé travní porosty s poměrně extenzivní údržbou mechanizací na západě a s pastvou na východě a jihu.

2.1.4. Druhy

Průzkumy byly převážně soustředěny do centrální části mokřadů, ale zaujímají rovněž lesík na SZ, část na východ od centrální části s loukami pod železniční zastávkou a louku jižně od mokřadů. Průzkumy naopak nezabírají část na západ od centrální části.



Obr. 29: První úspěšné hnízdění jeřábů popelavých v lokalitě v roce 2022 (= 1. hnízdní sezóna po revitalizaci).

Botanické taxony

Historické údaje

Z botanického hlediska je dnes území výrazně chudší, než tomu bylo v minulosti před melioracemi, následným krátkodobým intenzivním obhospodařováním a desítky let trvající sukcesí. V nivě Libuňky, avšak v širší oblasti mezi Borkem pod Troskami a Pelešany u Turnova se údajně vyskytovala tato společenstva: na silně zamokřených místech přechodné stádium od asociace *Caricetum gracilis* k asociaci *Cirsium oleraceum* - *Angelica sylvestris*, na lehčích humózních půdách s vysokou hladinou podpovrchové vody *Caricetum davallianae* KOCH 1928 subasociace *molinetosum*, asociace *Cirsium oleraceum* - *Angelica sylvestris* subasociace s *Carex fusca* TX. 1937, ale především *Arrhenatheretum elatioris* (BR.-BL.1915) BR.-BL. Et DE LEEUW 1936. Z druhového bohatství těchto luk stojí za pozornost ostřice pobřežní (*Carex riparia*), ostřice liščí (*Carex vulpina*), ostřice dvouřadá (*Carex disticha*), ostřice Davallova (*Carex davalliana*), ostřice latnatá (*Carex paniculata*), kuklík potoční (*Geum rivale*), suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), žluťucha žlutá (*Thalictrum flavum*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*), olešník kmínolistý (*Selinum carvifolia*), čertkus luční (*Succisa pratensis*), bezkolenec modrý (*Molinia caerulea*), hadilka obecná (*Ophioglossum vulgatum*), suchopýr široolistý (*Eriophorum latifolium*), tolije bahenní (*Parnassia palustris*), bařička bahenní (*Triglochin palustre*), ovsík pýřitý (*Avenochloa pubescens*), ocún jesenní (*Colchicum autumnale*), vrba plazivá (*Salix repens*), úpolín evropský (*Trollius europaeus*) a ostřice plstnatá (*Carex tomentosa*). Přesnější lokalizace však není bohužel známa, data pravděpodobně nepochází přímo z této lokality.

Dnešní stav

Nejzajímavější a v lokalitě poměrně hojně rozšířená je potočnice lékařská (*Nasturtium officinale*), která porůstá cenná prameniště, ale i tůně v místech nátoky drenáží nebo odvodňovací kanály, kde mírně proudí čistá voda. Po realizaci revitalizace se objevila na ploše se strženým drnem a odkrytou slatinou ostřice šupinoplodá (*Carex lepidocarpa*). Spolu se žluťuchou žlutou (*Thalictrum flavum*) jsou v lokalitě tyto tři druhy momentálně jedinými evidovanými zvláště chráněnými druhy dle vyhl. č. 395/1992 Sb. Kromě toho ale najdeme v mokřadech řadu druhů chráněných dle Červeného seznamu ČR.

V lokalitě byl proveden podrobný botanický průzkum naposledy v roce 2023 (ČSOP), předtím 2018 a 2014 (AOPK). V roce 2018 byl proveden též bryologický průzkum (AOPK). Průzkumy byly prováděny pro území centrální části Sedmihorských mokřadů + louky pod žel. zastávkou východně. Dále byl seznam vzácných druhů doplněn o nálezy z Náleзовé databáze ochrany přírody (NDOP). **Kompletní průzkumy je možné dohledat dle seznamu literatury viz kap. 4.1.**

Tab. V: Významné botanické taxony v území.

České jméno	Vědecké jméno	Ohrožení dle IUCN / vyhl. č. 395/1992 Sb.	Četnost
Potočnice lékařská	<i>Nasturtium officinale</i>	VU §§	velmi hojně
Ostřice šupinoplodá	<i>Carex lepidocarpa</i>	EN §§	nižší desítky jedinců
Žluťucha žlutá	<i>Thalictrum flavum</i>	EN §§	nižší desítky jedinců
Žluťucha lesklá	<i>Thalictrum lucidum</i>	NT	nižší desítky jedinců, fertil.
Potočník vzpřímený	<i>Berula erecta</i>	NT	stovky jedinců
Ostřice trsnatá	<i>Carex cespitosa</i>	NT	desítky trsů
Ostřice dvouřadá	<i>Carex disticha</i>	NT	stovky jedinců
Ostřice pobřežní	<i>Carex riparia</i>	NT	desítky jedinců
Ostřice nedošáchor	<i>Carex pseudocyperus</i>	NT	roztroušeně
Vrba pětimužná	<i>Salix pentandra</i>	NT	do 20 jedinců
Vrbovka bahenní	<i>Epilobium palustre</i>	NT	vzácně
Krtičník křídlatý	<i>Scrophularia umbrosa</i>	NT	3 trsy sterilní
Celkem:		12 druhů / 3 druhy	

Zvláště chráněný druh dle prováděcí vyhl. č. 395 zák. č. 114/1992 Sb.:

§§§ - kriticky ohrožený §§ - silně ohrožený § - ohrožený

Druhy uvedené v Červených seznamech ČR:

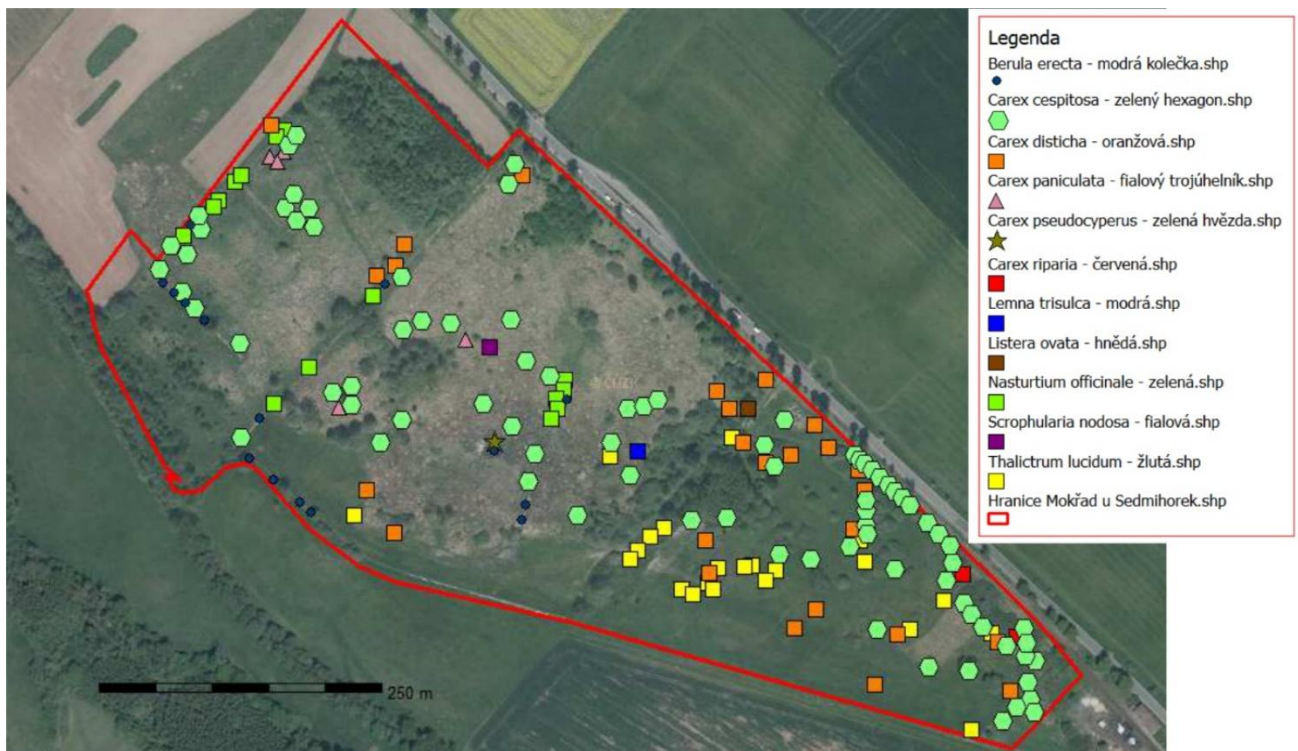
CR – kriticky ohrožený (Critically Endangered) EN – ohrožený (Endangered) VU – zranitelný (Vulnerable) NT – téměř ohrožený (Near Threatened) LC – málo dotčený (Least Concern) RE - lokálně vyhynulý

Za botanicky nejzajímavější lze v současné době tedy považovat místa s výskytem potočnice lékařské (zejména stabilní prameniště) a plošku se strženým drnem v západní části mokřadů. Potenciál jistě mají sečené plochy, například v horní západní části mokřadů, kde je nejlépe zachována vegetace s výskytem bultů ostřice trsnaté.

Obecně lze konstatovat, že botanika je kromě ptáků a obojživelníků z fauny předmětem péče a potenciál území k obnově botanicky hodnotných ploch, jako druhově bohatých pcháčovými luk, zde určitě je. Realizace vhodného managementu (více v části 3. Cíle a opatření) nyní přirozeně navazuje na obnovu vodního režimu, ke které v západní části území došlo během nedávné revitalizace.



Obr. 30: Prameniště ve východní části porostlé potočnicí lékařskou (*Nasturtium officinale*).



Obr. 31: Zákres výskytu významných taxonů rostlin v době před revitalizací území (!) dle M. Šťastného (2018).

Nepůvodní a invazní druhy

V lokalitě najdeme i některé nepůvodní a invazní druhy rostlin, nicméně nejde o plošné rozšíření. V centrální části mokřadů se ostrůvkovitě objevuje na dvou místech netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*). Více ji najdeme pod železniční stanicí u trati a zdejší olšíně v rámci pastviny (zde i netýkavka malokvětá) a poblíž toku Libuňky. Podél samotného toku Libuňky ji však najdeme všude. Kromě toho se poměrně hojně v JZ části lokality u Libuňky a bezprostředně pod tratí objevuje zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*). V lesíku pod tratí na SZ lokality lze najít 1 exemplář javoru jasanolistého (*Acer negundo*). V loukách ve východní části území byla zjištěna též turanka kanadská (*Coryza canadensis*). Podél toku Libuňky se pak v poslední době už jen výjimečně objevuje bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*). Více viz floristický inventarizační průzkum (Šťastný M., AOPK 2018).

Z expanzních druhů se místy šíří třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), chřastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), do porostů vysokých ostřic se lokálně šíří rákos obecný (*Phragmites australis*).

Zatím jsme přistoupili v posledních letech k likvidaci netýkavky žláznaté na všech ohniscích kromě samotného toku Libuňky a jeho přilehlého nejbližšího okolí. Dlouhodobě jako ČSOP provádíme kolem toku Libuňky systematickou likvidaci bolševníku velkolepého. Veškeré postupy jsou v souladu se standardem AOPK.

Zoologické taxony

Území je sledováno velmi podrobně ornitologicky od roku 2008, poslední roky více i batrachologicky. V nedávné době zde proběhly jednorázové inventarizační průzkumy (vodní hmyz, vybrané skupiny fytofágního hmyzu a epigeických predátorů a další hmyz, obojživelníci, plazi – vše 2018, vážky ještě později ČSOP od roku 2021 a ptáci, denní motýli bezlesí – 2022). Průzkumy byly prováděny pro území centrální části Sedmihorských mokřadů + louka jižně a louky pod žel. zastávkou východně. Dále byl seznam vzácných druhů doplněn o nálezy z Nálezné databáze ochrany přírody (NDOP). **Kompletní seznam druhů ptáků zaznamenaných v Sedmihorských mokřadech viz Příloha 2. Kompletní průzkumy je možné dohledat dle seznamu literatury viz kap. 4.1.** V roce 2025 proběhl v území podrobný monitoring ptáků a obojživelníků.

Lokalita je dnes zajímavá zejména ornitologicky, batrachologicky a z hlediska vážek a dalšího vodního i jiného hmyzu. Zároveň je ale třeba říci, že ostatním skupinám není věnována taková pozornost. Ornitologicky byla lokalita zajímavá i v minulosti, kdy zde bývaly na podmáčených loukách čejky chocholaté, několik tokajčích bekasin otavních, bramborníci a další druhy. Největší diverzita ptáků je v bažinaté východní části a kolem vodních a dalších podmáčených ploch v části západní. Celkem bylo doposud zjištěno v území 144 druhů ptáků. Obojživelníci jsou vázány zejména na vytvořené či obnovené vodní plochy a louže. Lokalita hostí poměrně vysoký počet vážek (13 druhů - 18 % druhů ČR) a 21 druhů vodních brouků. **Za vlajkový druh Sedmihorských mokřadů lze považovat slavíka modráčka, který je i v logu Pozemkového spolku.**

Tab. VI: Významné druhy bezobratlých a obratlovců na lokalitě a jejich početnost.

Skupina	České jméno	Vědecké jméno	Ohrožení dle IUCN / vyhl. č. 395/199 2 Sb.	Aktuální výskyt a početnost
vážky	Vážka hnědoskvrnná	<i>Orthetrum brunneum</i>	NT	jediné místo v CHKO Český ráj
	Vážka žlutoskvrnná	<i>Orthetrum coerulescens</i>	EN	
	Leskllice skvrnitá	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	EN	
fytofágní brouci	Nosatec	<i>Bagous lutulentus</i>	NT	
	Krytohlav	<i>Cryptocephalus decemmaculatus</i>	EN	
	Krytohlav	<i>Cryptocephalus janthinus</i>	EN	
	Dřepčík	<i>Longitarsus brunneus</i>	EN	
	Zlatohlávek	<i>Oxythyrea funesta</i>	§	
epigeičtí predátory	Drabčík	<i>Platydacus fulvipes</i>	NT	regionálně významné druhy
	Střevlík	<i>Carabus scheidleri helleri</i>	§	
	Střevlík	<i>Carabus ulrichii ulrichii</i>	§	
	Střevlík	<i>Bembidion gilvipes</i>		
	Střevlík	<i>Paradromius longiceps</i>		
brouci	Stehenáč	<i>Oedemera croceicollis</i>	VU	
	Vodomil černý	<i>Hydrophilus piceus</i>	VU	
	čeleď lencovití	<i>Anisoxya fuscata</i>	NT	
		<i>Abdera affinis</i>	NT	
	čeleď mandelinkovití	<i>Neocrepidodera brevicollis</i>	RE	
čeleď dřevomilovití	<i>Hylis foveicollis</i>	EN		
rovno- křídlí	Saranče mokřadní	<i>Stethophyma grossum</i>	NT	
denní a noční motýli	Perleťovec dvanáctitečný	<i>Boloria selene</i>	NT	
	Strakáč březový	<i>Endromis versicolora</i>	VU	
	Otakárek ovocný	<i>Iphiclides podalirius</i>	NT	
	Hřbetozubec plachý	<i>Peridea anceps</i>	NT	
	Ohniváček černočárný	<i>Lycaena dispar</i>	§§	
obojživelníci	Skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>	EN	před revitalizací hojně v loužích na V okraji rákosiny, v současnosti také v revit. ploše – lokálně snůšky
	Skokan štíhlý	<i>Rana dalmatina</i>	VU §§	vodní plochy v revit. ploše – hojně (v r. 2025 asi 500 snůšek)
	Kuňka obecná	<i>Bombina bombina</i>	EN §§	hojně v tůních, loužích a slepém rameni, po revitalizaci značný nárůst
	Ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	LC §	dříve zřídka výskyt jedinců, v současnosti ojedinělé rozmnožování v revit. ploše
	Čolek obecný	<i>Lissotriton vulgaris</i>	VU §§	ojedinělý výskyt v revit. ploše i mimo ni
	Rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	VU §§	hojně, po revitalizaci značný nárůst
	Skokan zelený komplex	<i>Pelophylax esculentus s. l.</i>	§§	hojně, výskyt až po revitalizaci

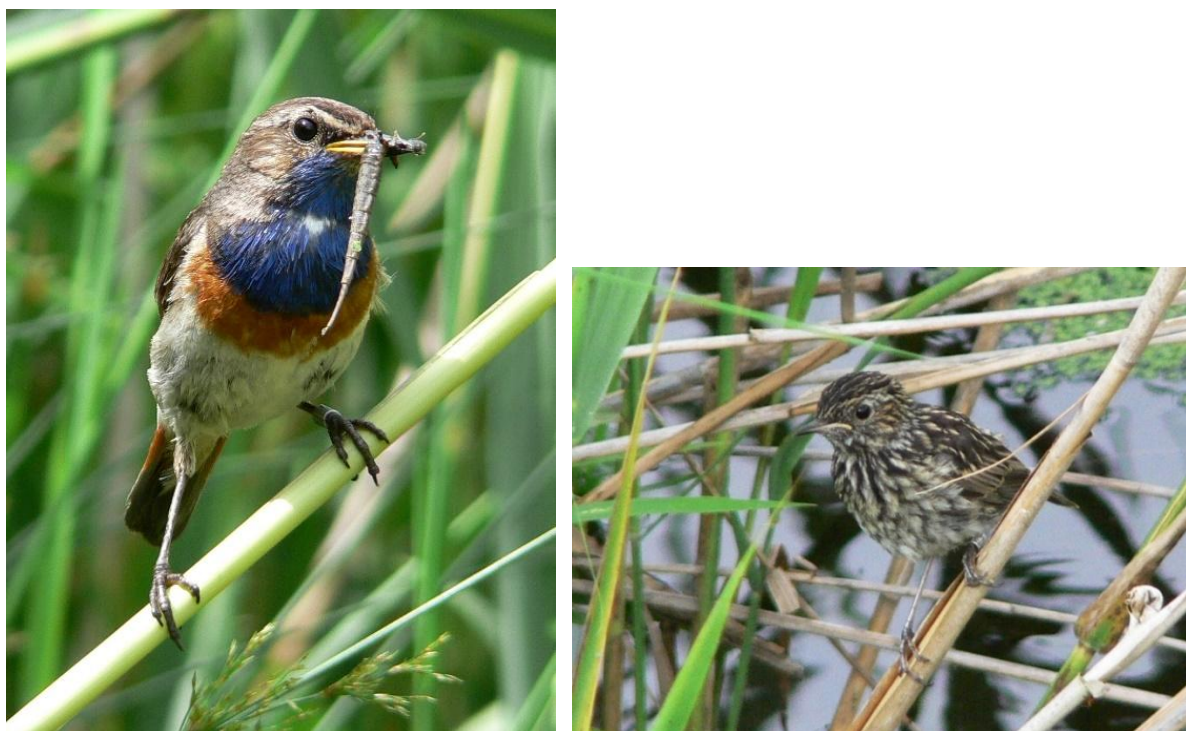
Skupina	České jméno	Vědecké jméno	Ohrožení dle IUCN / vyhl. č. 395/199 2 Sb.	Aktuální výskyt a početnost	
	Blatnice skvrnitá	<i>Pelobates fuscus</i>	VU §§	výjimečný výskyt jedinců, v roce 2025 vokalizace v revit. ploše	
plazi	Užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	§	výjimečný výskyt jedinců	
	Ještěrka obecná	<i>Lacera agilis</i>	§§	výjimečný výskyt jedinců	
	Slepýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>	NT §§	ojedinelý výskyt jedinců (poprvé 2025)	
ptáci	Čečetka tmavá	<i>Acanthis cabaret</i>	NT	zálety	ojedinele
	Jestřáb lesní	<i>Accipiter gentilis</i>	VU §	lov potravy	výjimečně
	Krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	VU §§	lov potravy	pravidelně
	Rákosník velký	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	VU §§	hnízdí	pravidelně (od revit.)
	Ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>	VU §§	zálety	pravidelně (od revit.)
	Čírka obecná	<i>Anas crecca</i>	CR §	tah, zimování	pravidelně (od revit.)
	Husa velká	<i>Anser anser</i>	VU	1. výskyt po revitalizaci – ojedinelý přelet	
	Linduška luční	<i>Anthus pratensis</i>	NT	tah; nocování	pravidelně; výjimečně
	Linduška horská	<i>Anthus spinoletta</i>	CR §§	tah	ojedinele
	Rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	§	lov potravy	pravidelně
	Volavka popelavá	<i>Ardea cinerea</i>	NT	lov potravy	pravidelně
	Čáp bílý	<i>Ciconia ciconia</i>	NT §	lov potravy	ojedinele
	Čáp černý	<i>Ciconia nigra</i>	VU §§	lov potravy	výjimečně
	Moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	VU §	hnízdí	výjimečně (od revit.)
	Moták pilich	<i>Circus cyaneus</i>	CR §§	tah	ojedinele
	Holub doupňák	<i>Columba oenas</i>	VU §§	přelety	pravidelně
	Krkavec velký	<i>Corvus corax</i>	§	přelety	pravidelně
	Vrána černá	<i>Corvus corone</i>	NT	přelety	ojedinele
	Kavka obecná	<i>Corvus monedula</i>	NT §§	přelety	výjimečně
	Chřástal polní	<i>Crex crex</i>	VU §§	možné hnízdění (2024), tah	ojedinele
	Labuť velká	<i>Cygnus olor</i>	VU	hnízdí	pravidelně (od revit.)
	Jiříčka obecná	<i>Delichon urbicum</i>	NT	lov potravy	pravidelně
	Strakapoud prostřední	<i>Dendrocopos medius</i>	VU §	lov potravy	ojedinele
	Strakapoud malý	<i>Dendrocopos minor</i>	VU	lov potravy	výjimečně
	Strnad luční	<i>Emberiza calandra</i>	VU §§§	zálety	ojedinele
	Hýl rudý	<i>Erythrura erythrura</i>	VU §	tah	ojedinele
	Sokol stěhovavý	<i>Falco peregrinus</i>	EN §§§	přelety	výjimečně
	Bekasina otavní	<i>Gallinago gallinago</i>	EN §§	hnízdí; zimuje	výjimečně; pravidelně
	Slípka zelenonohá	<i>Gallinula chloropus</i>	NT	hnízdí; zimuje	výjimečně
	Jeřáb popelavý	<i>Grus grus</i>	CR §§§	hnízdí	pravidelně (od revit.)
	Orel mořský	<i>Haliaeetus albicilla</i>	EN §§§	přelety	ojedinele
	Vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	NT §	lov potravy; nocování	pravidelně

Skupina	České jméno	Vědecké jméno	Ohrožení dle IUCN / vyhl. č. 395/199 2 Sb.	Aktuální výskyt a početnost	
	Kulík říční	<i>Charadrius dubius</i>	VU	zálety	ojediněle
	Racek chechtavý	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	VU	přelet	ojediněle
	Krutihlav obecný	<i>Jynx torquilla</i>	VU §§	tah	ojediněle
	Žuhýk obecný	<i>Lanius collurio</i>	NT §	hnízdí	pravidelně
	Žuhýk šedý	<i>Lanius excubitor</i>	VU §	lov potravy	výjimečně
	Cvrčilka slavíková	<i>Locustella luscinioides</i>	EN §	hnízdí	pravidelně
	Skřivan lesní	<i>Lullula arborea</i>	EN §§	tah	pravidelně
	Slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§	hnízdí	ojediněle
	Slavík modráček střeoevropský	<i>Luscinia svecica cyanecula</i>	EN §§	hnízdí	pravidelně
	Slavík modráček tundrový	<i>Luscinia svecica svecica</i>	CR §§§	zálety / zimování	ojediněle
	Slavík tmavý	<i>Luscinia luscinia</i>	§§	tah/možné hnízdění 2025	
	Morčák velký	<i>Mergus merganser</i>	CR §§§	přelety	ojediněle
	Vlha pestrá	<i>Merops apiaster</i>	EN §§	1. výskyt po revitalizaci – ojedinělý zálet	
	Luňák červený	<i>Milvus milvus</i>	CR §§§	lov potravy; zálety	výjimečně
	Konipas luční	<i>Motacilla flava</i>	VU §§	tah	výjimečně
	Lejsek šedý	<i>Muscicapa striata</i>	§	zálety	ojediněle
	Žluva hajní	<i>Oriolus oriolus</i>	§§	zálety	ojediněle
	Orlovec říční	<i>Pandion haliaetus</i>	§§§	přelety	ojediněle
	Sýkořice vousatá	<i>Panurus biarmicus</i>	EN §§	tah	výjimečně
	Koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>	NT §	sběr potravy	ojediněle
	Včelojed lesní	<i>Pernis apivorus</i>	EN §§	tah	ojediněle
	Žluna šedá	<i>Picus canus</i>	VU	zálety	ojediněle
	Chřástal kropenatý	<i>Porzana porzana</i>	EN §§	hnízdí	ojediněle
	Chřástal vodní	<i>Rallus aquaticus</i>	VU §§	hnízdí; zimuje	pravidelně; výjimečně
	Moudivláček lužní	<i>Remiz pendulinus</i>	VU §	tah	pravidelně
	Břehule říční	<i>Riparia riparia</i>	NT §	zálety	ojediněle
	Bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	§	hnízdí	výjimečně
	Bramborníček černohlavý	<i>Saxicola rubicola</i>	VU §	hnízdí	pravidelně
	Sluka lesní	<i>Scolopax rusticola</i>	VU §	tah	výjimečně
	Čírka modrá	<i>Spatula querquedula</i>	CR §§	1. výskyt po revitalizaci - tah	
	Potápka malá	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	VU §	1. výskyt po revitalizaci – ojedinělý výskyt	
	Vodouš kropenatý	<i>Tringa ochropus</i>	EN §§	lov potravy; tah	pravidelně
	Drozd cvrčala	<i>Turdus iliacus</i>	NA §§	tah	pravidelně
	Čejka chocholatá	<i>Vanellus vanellus</i>	VU	ojediněle tah; ojediněle hnízdí	
	Křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	NT §§	ojedinělý výskyt s hnízdním chováním v roce 2025	
savci	Vydra říční	<i>Lutra lutra</i>	NT §§	výjimečný výskyt od toku Libuňky	
	Bobr evropský	<i>Castor fiber</i>	§§	ojedinělý výskyt od toku Libuňky (dle NDOP 2022)	
	Celkem: 105 druhů				

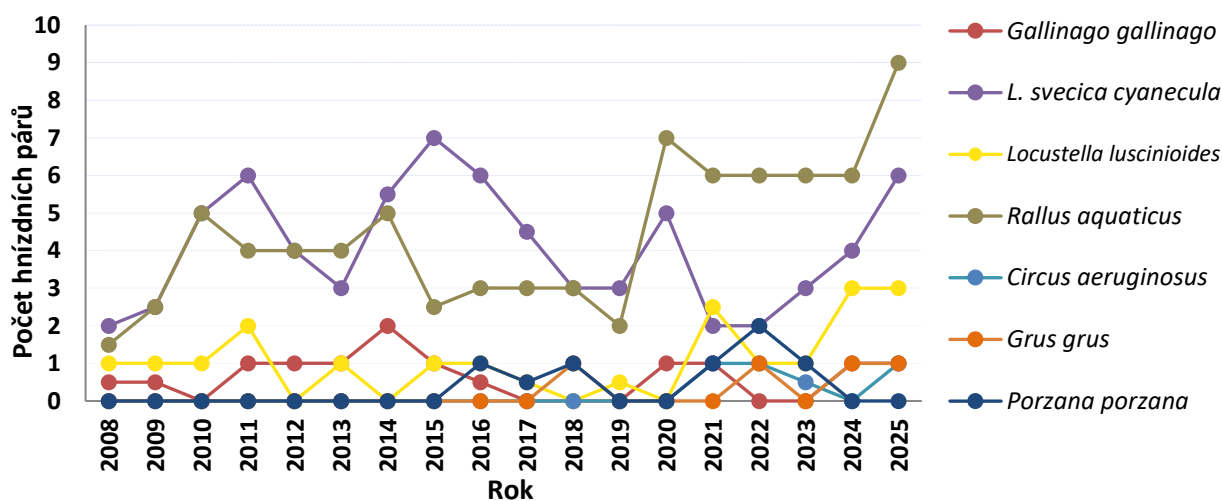
Zvláště chráněný druh dle prováděcí vyhl. č. 395 zák. č. 114/1992 Sb.:
§§§ - kriticky ohrožený §§ - silně ohrožený § - ohrožený

Druhy uvedené v Červených seznamech ČR:

CR – kriticky ohrožený (Critically Endangered) EN – ohrožený (Endangered) VU – zranitelný (Vulnerable) NT – téměř ohrožený (Near Threatened) LC – málo dotčený (Least Concern) RE - lokálně vyhynulý
 NA – nevhodný pro hodnocení



Obr. 32 a 33: Slavík modráček středoevropský (*Luscinia svecica cyanecula*) s mládětem v Sedmihorských mokřadech.



Obr. 34: Odhadované početnosti a trendy hnízdních mokřadních ZCHD dle vyhl. č. 395/1992 Sb. v letech 2008–25.

Z invazních druhů živočichů jsou v lokalitě evidovány husice nilské, které do mokřadů zaletují a nutrie říční hojně se vyskytující zejména na vodních plochách. Kromě invazních druhů je na místě zmínit prase divoké, které se pravidelně v rákosinách množí a v některých obdobích je v mokřadů poměrně početně. Na druhou stranu přispívá vesměs pozitivně k vzniku mozaikovitosti jinak mnohde uniformních rákosin.



Obr. 35 a 36: Management rákosin prasetem divokým.

2.2. Ekologické souvislosti

2.2.1. Velikost

Území Sedmihorských mokřadů jako celku v širším pojetí (viz výše) poskytuje dostatečně velké prostředí pro dosud zaznamenané hnízdící druhy ptáků i pro reprodukci zde přítomných obojživelníků plazů a savců, a to včetně např. druhů ptáků s největšími nároky na hnízdní okrsek, jako jsou jeřáb popelavý či moták pochop. Přesto je žádoucí přesah nad centrální část území Sedmihorských mokřadů udržet jako jejich součást. Pokud by se centrální část

mokřadů měla stát ostrůvkem v intenzivně obhospodařované krajině se všemi vlivy, které k ní patří, nemuselo by mít území takovou kvalitu jako v současné rozloze s dostatečnou buffer zónou. Ale i takové, jako 16 ha území, rákosin a podmáčených a vlhkých luk, je stále největším současným mokřadem nerybníčního charakteru v údolí Libuňky, a i v této velikosti je životaschopným mokřadem.

Pro populace druhů rostlin i živočichů v území je rovněž zásadní stav přírody a krajiny a populací relevantních druhů a biotopů v jejich okolí. Je potřeba jak v CHKO, na jehož hranici se území nachází, tak v území mimo CHKO, severně od mokřadů, nadále pečovat o stav této krajiny, aby Sedmihorské mokřady nebyly více a více ostrůvkem biodiverzity bez pestrých stanovišť podobného typu v okolí, která jsou důležitá jako „stepping stones“ v krajině.



Obr. 37: Rákosina se rozrůstá severozápadním směrem do polí (stav k roku 2009).

2.2.2. Reprezentativnost (zachovalost) biotopů

Území je z hlediska přírodních biotopů, jak již bylo řečeno výše, ze značné části tvořeno velmi pravděpodobně degradovanými vlhkými pcháčovými loukami. Z tohoto pohledu bychom tento biotop mohli vyhodnotit z hlediska reprezentativnosti jako celek jednoznačně za nedostatečný. Vegetace vysokých ostřic je ovlivněna poklesy podzemní vody, proto stav tohoto biotopu hodnotíme jako částečně nedostatečný.

Nicméně v průběhu posledních 60 let, od 50. let minulého století, došlo jednak zásahy do vodního režimu lokality (částečně lokalita z většiny plošně odvodněna, na části území se naopak voda dlouhodobě více soustředila díky nefunkčním melioracím atd.) a jednak neobhospodařováním k postupné sukcesi a přeměně tohoto biotopu do jiných, též přírodních biotopů, konkrétně zejména rákosin eutrofních stojatých vod a dále pak vegetace vysokých ostřic a dalších minoritně zastoupených biotopů (viz kap. 2.1.3.). Dle mého názoru, jak biotop vlhkých pcháčových luk v místech, kde bude aplikován vhodný management přeměny rákosin k biotopu původnímu, tak biotopy nově vzniklé na zbytku plochy ponechané dalšímu samovolnému vývoji či s menší mírou managementu, mají potenciál k tomu, být do budoucna plně reprezentativními přírodními biotopy.

M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod - DOSTATEČNÉ

M1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů - DOSTATEČNÉ

M1.5 Pobřežní vegetace potoků - DOSTATEČNÉ

M1.7 Vegetace vysokých ostřic - ČÁSTEČNĚ NEDOSTATEČNÉ

T1.5 Vlhké pcháčové louky - NEDOSTATEČNÉ

K1 Mokřadní vrbiny - DOSTATEČNÉ

L2.2A Údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty - DOSTATEČNÉ

2.2.3. Obnovitelnost biotopů a druhových populací

Na části území je snaha k obnově v současné době degradovaného biotopu vlhkých pcháčových luk (biotop T1.5) a zároveň podpoře vegetace vysokých ostřic (biotop T1.7) kosením dřívě terestrické rákosiny v západní části území. Poměrně rychle zde dochází aplikací pravidelného managementu k obnově struktury vegetace a lze konstatovat, že jejich obnovitelnost je spíše dobrá. Nicméně na odpovídající stav těchto přírodních biotopů s typickými druhy, včetně výskytu zvláště chráněných druhů dle vyhl. č. 395/1992 Sb. si budeme muset nějakou dobu počkat.



Obr. 38: Vegetace vysokých ostřic a rozpadlá drenážní trubka.

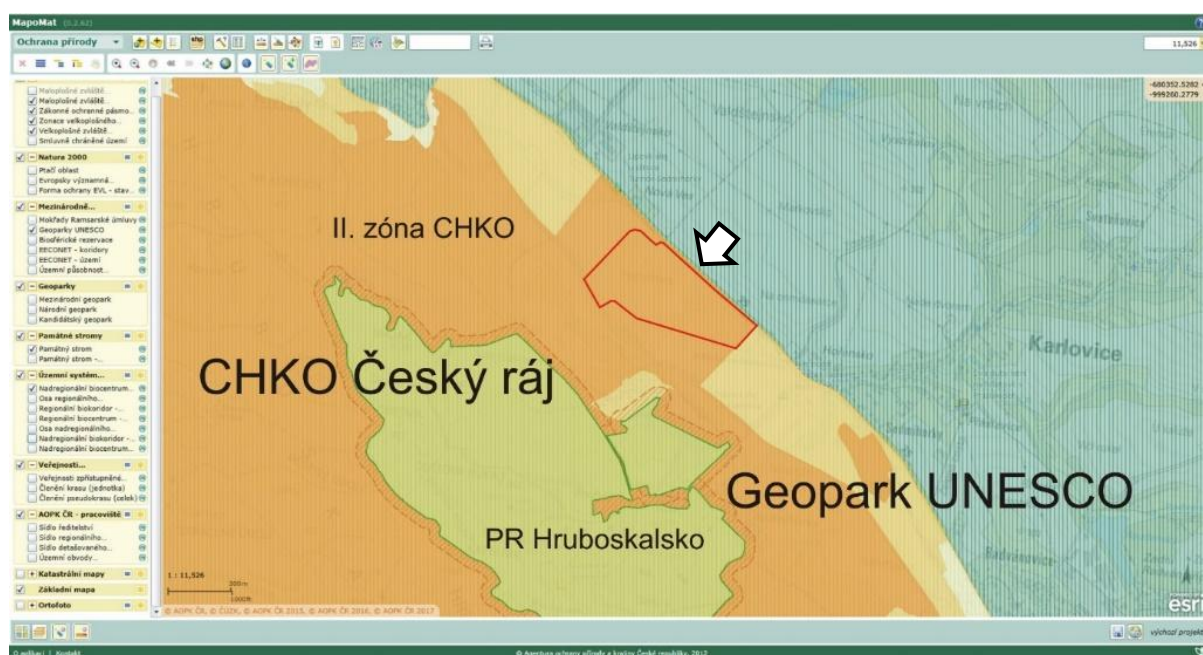


Obr. 39: Porosty parožnatky obecné (*Chara vulgaris*) se vyskytují velmi hojně v nově realizovaných tůních.

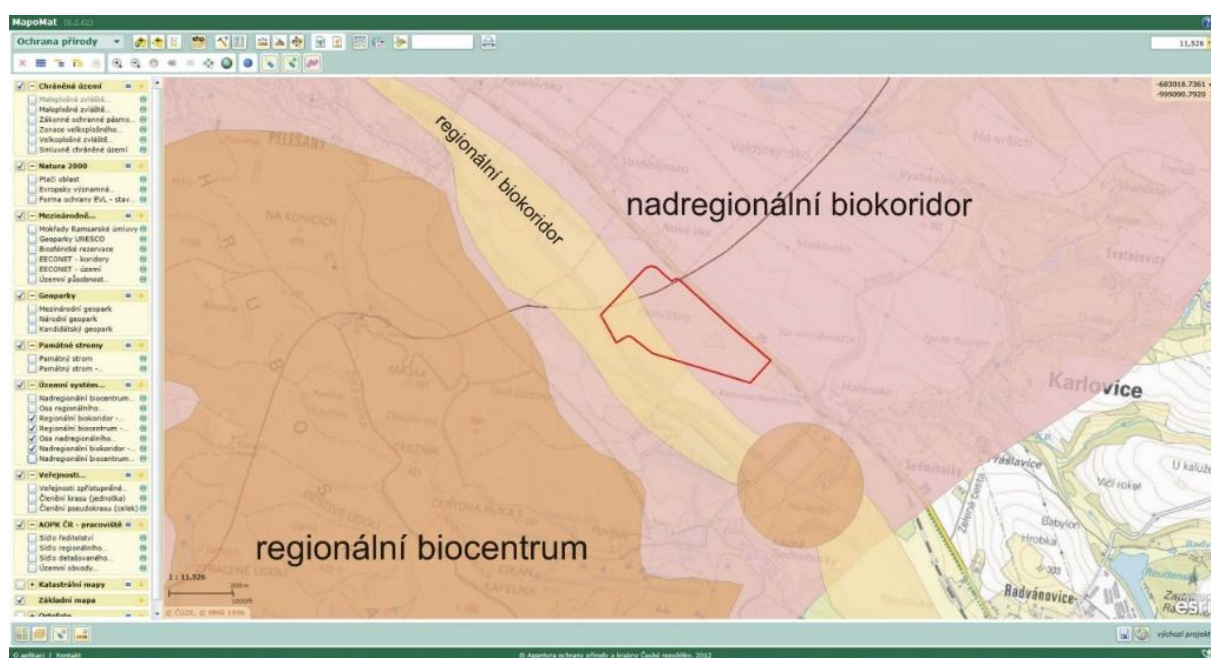
2.3. Právní souvislosti

2.3.1. Ochrana přírody a krajiny

Centrální část Sedmihorských mokřadů leží celou svou plochou ve 2. zóně chráněné krajinné oblasti Český ráj. Dle současného nově platného plánu péče CHKO (2024-2033) je v době jeho platnosti připravováno vyhlášení území Sedmihorských mokřadů za maloplošné zvláště chráněné území (MZCHÚ - přírodní rezervaci/památku) – *dle nejnovějších informací je pravděpodobnější varianta, že nakonec zůstane ochrana území v dosavadní situaci, tedy jako Místo pro přírodu bez zákonné ochrany jako MZCHÚ*. Niva Libuňky i rašelinště Sedmihorských mokřadů jsou dále chráněny jako významné krajinné prvky ze zákona č. 114/1992 Sb. V rámci ÚSES je pak území regionálním biocentrem „RBC 386 Hruboskalsko“ a je součástí regionálního i nadregionálního biokoridoru, jehož osa Sedmihorské mokřady protíná. Lokalita se současně nachází v migračně významném území, je součástí koridoru velkých savců.



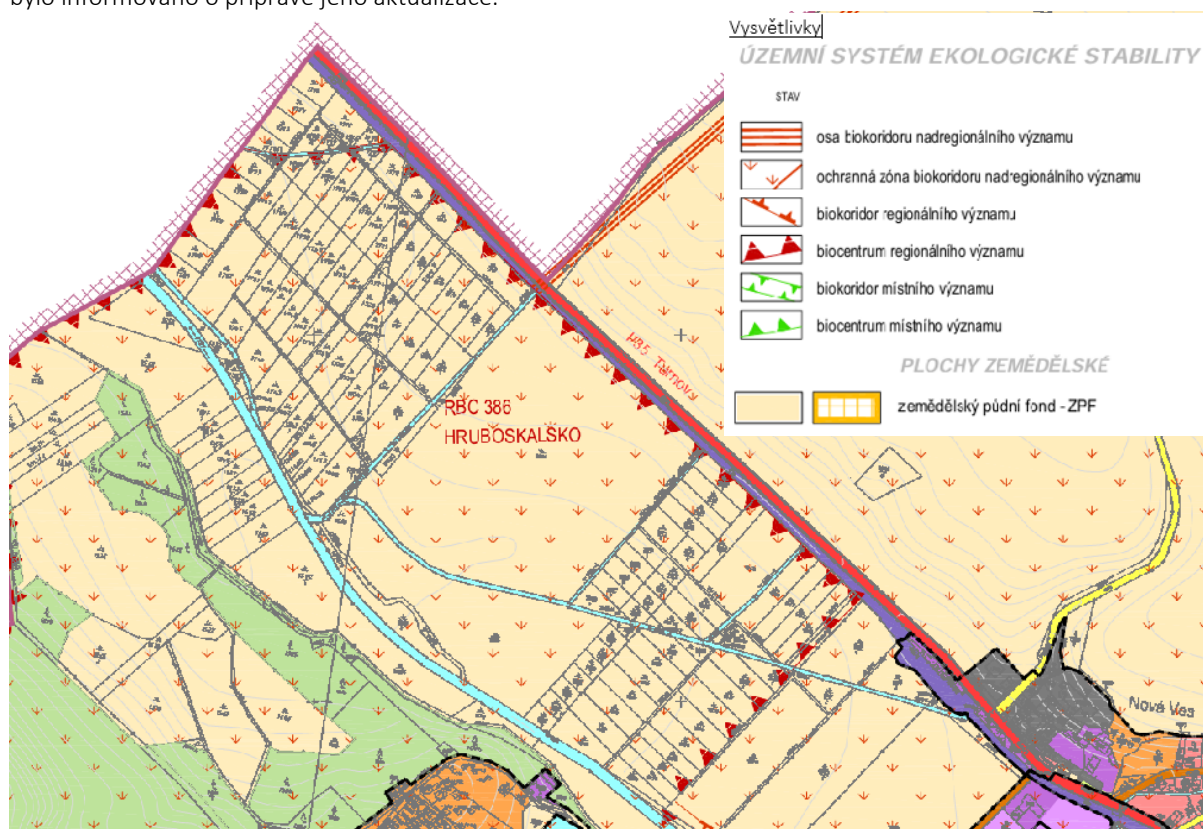
Obr. 40: Zájmy ochrany přírody a krajiny. Lokalita leží ve 2. zóně CHKO Český ráj.



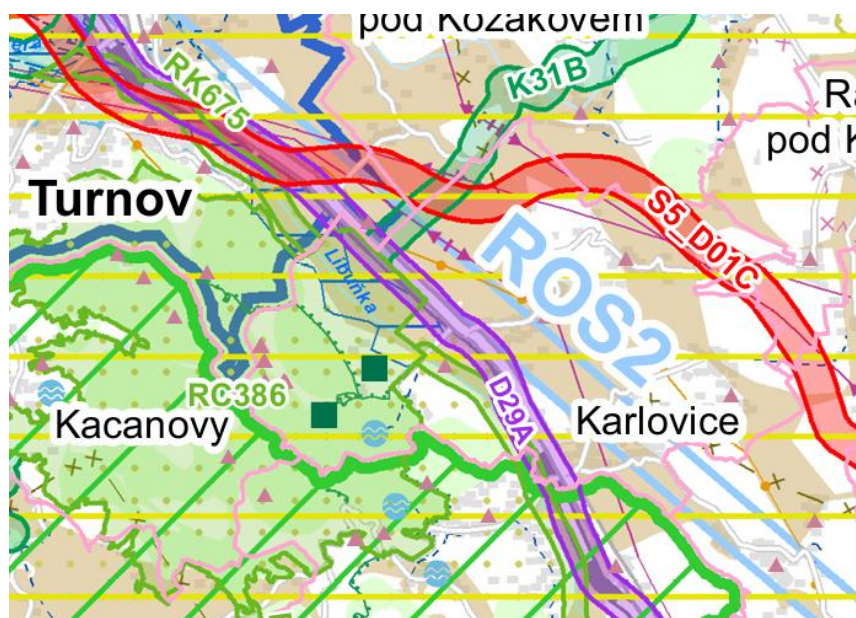
Obr. 41: Zájmy ochrany přírody a krajiny – ÚSES. Lokalita součástí regionálního i nadregionálního biokoridoru.

2.3.2. Územně plánovací dokumentace

Územní plán Karlovic vydalo Zastupitelstvo obce dne 15.07.2009 a nabyl účinnosti dne 11.08.2009. V roce 2023 bylo informováno o přípravě jeho aktualizace.



Obr. 42: Výřez z aktuálního Územního plánu Obce Karlovice.



Obr. 43: Výřez z aktuálně platných Zásad územního rozvoje (ZÚR) Libereckého kraje po aktualizaci č. 1 a 2, číslo výkresu: 6, datum: 12/2023.

Na snímku výše je patrný koridor S5 (červeně) pro plánovanou novou přeložku silnice I/35 I. třídy v prostoru intenzivně obhospodařované orné půdy severně nad Sedmihorskými mokřady. Při přípravě této

přeložky je nutné detailně sledovat celý vývoj přípravy stavby a adekvátně včas reagovat na jakékoliv možné nepřímé vlivy na území mokřadů!



Obr. 44: Výřez z vizualizace Valbek pro ŘSD se zákresem CHKO Český ráj a plánované přeložky silnice I. třídy I/35.

2.3.3. Další právní vztahy k lokalitě

V lokalitě jsou evidovány pozemky se značným množstvím vlastníků (viz kap. 1.4.). Při výkuech jednotlivých parcel je potřeba řešit i související podíly na cestách. Stejně tak při projektech plánovaných v území je potřeba zohlednit tuto obrovskou komplikaci a v rámci možnosti se s ní vždy vypořádat. Na těchto pozemcích s desítkami vlastníků jsou evidovány různé zátěže, např. exekuce apod.

2.4. Socio-ekonomické poměry – využívání území a jeho okolí, ovlivňující lokalitu, v minulosti a současnosti

2.4.1. Ochrana přírody

Území je od 1.3.1955 součástí CHKO Český ráj v jeho původním vymezení (do roku 2002) a již koncem 80. let minulého století se uvažovalo o vyhlášení území dnešních Sedmihorských mokřadů maloplošným zvláště chráněným územím. V 80. letech území intenzivněji monitoroval, zejm. z hlediska ornitologie, místní ochranář a současný ředitel AOPK ČR, RNDr. František Pelc, pozornost měla lokalita i od ostatních místních ornitologů. Tehdejší kroky ochrany přírody dle něj vedly k tomu, že na lokalitě za prvé nebylo vystavěno plánované velkokapacitní překladiště hnojiv a dalších zemědělských komodit u žel. zastávky Karlovice-Sedmihorky, za druhé celé území bylo vyčleněno z obhospodařovaných pozemků zemědělskými družstvy a za třetí neměly pokračovat další meliorace v rámci tzv. náhradních rekultivací (v roce 1990 ale stejně ještě další masivní meliorace proběhly – viz kap. 2.1.3.).

Od 90. let pak byla dle mého soudu státní ochranou přírody lokalita relativně až téměř zcela přehlížena, a to zejména z důvodu velice komplikované vlastnické držby, se kterou nebylo možné v rozsahu aktuálních kapacit Správy CHKO pracovat v podstatě na jakékoliv ucelenější zvýšené ochraně či managementu území. Co se týče v minulosti realizovaných opatření v lokalitě, v letech 2003–2005 nechala vystřelit Správa CHKO Český ráj na východním okraji centrální části Sedmihorských mokřadů 2 tůňky o rozloze asi 12 a 6 m², které jsou zde více či méně patrné do dnešních dnů.

Od roku 2008 začala být lokalita detailně sledována ornitologicky a postupně i z hlediska dalších složek životního prostředí a mokřadní ekologie autorem tohoto OP. Co se týče managementu, pouze od roku 2009 jsme po několik let sekali malou plošku podmáčené louky na JV okraji rákosin centrální části mokřadů. **V roce 2019 pak byl založen Pozemkový spolek a vzniklo i samotné Místo pro přírodu Sedmihorské mokřady**, aby bylo možné v území uskutečnit výkupy pozemků a projekt revitalizace západní části mokřadů, ale také dlouhodobě o toto území pečovat. V letech 2021-22 pak byl ve spolupráci ZO ČSOP Bukovina (PS Sedmihorské mokřady) a Společnosti pro Jizerské hory, o.p.s. za odborné podpory ČSOP a AOPK ČR a finanční podpory Operačního programu Životní prostředí 2014-2020 (EU) a Nadace Ivana Dejmalá pro ochranu přírody realizován projekt Revitalizace Sedmihorských mokřadů v jejich západní části na ploše 6 ha s cílem posílení biodiverzity a obnovení vodního režimu území.

Projekt zahrnoval posečení/zmulčování celé předmětné plochy (v rozsahu západní části tímto OP vymezené centrální části Sedmihorských mokřadů), vybudování tůní a sníženin, přerušování sítě drenážních per, vytvoření jílových clon, zasypaní hlavních odvodňovacích zařízení (kanálů), kterými těsně před zahájením zemních prací odtékalo z území asi 1,6 litrů vody za sekundu a finální urovnání terénu. Na podzim roku dokončení pak proběhlo zaorání vytěžené zeminy, uložené na mezideponii, na přilehlé pozemky na orné půdě.

Bylo znefunkčeno 770 m hlavních odvodňovacích zařízení (HOZ). Příslušnost hospodařit s majetkem státu u státních pozemků byla před realizací převedena ze Státního pozemkového úřadu ČR (SPÚ) na Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK). HOZ jako majetek Státního pozemkového úřadu byl rovněž předán před realizací AOPK (oficiálně ohlášeno odstranění pouze částí HOZ v úsecích využívaných pozemků v rámci projektu). Ostatní části HOZ v revitalizované ploše stále eviduje a spravuje AOPK jako HOZ a zbývající HOZ v ploše mokřadů eviduje a spravuje SPÚ.

Dále bylo přerušeno až 7 km podrobného odvodňovacího zařízení - drenáže byly překopány a zaslepeny clonami s jílovitější zeminou z prostoru náplav Libuňky v celkové délce 680 m. Vznikla soustava 14 různě velkých a členitých tůní o rozloze téměř 6 000 m² a zhruba stejný počet dalších drobných vodních ploch. Akumulace vody v území dle kvalifikovaného odhadu byla přes 26 500 m³ (z toho asi 3 000 m³ v tůních a dalších prohlubních).

Značná část revitalizované plochy (přes 4 ha) byla po revitalizaci vyjmuta ze zemědělského půdního fondu a převedena z druhu pozemku „trvalý travní porost“ na druh pozemku „vodní plocha“ (způsob využití „zamokřená plocha“).

Přínosy projektu z hlediska zadržování vody v krajině a posílení biodiverzity jsou i další nepředpokládané, jako např. obnova starého slepého ramene v JZ části či stabilní hladina vody (a její navýšení o 5 cm plošně) v rámci celé propadliny v rákosinách ve V části i v jejich okrajích na loukách.

Projekt má dané „Závazné podmínky“ akce vydané AOPK ČR, Regionální pracoviště Východní Čechy, které je nutné naplňovat po dobu 10leté udržitelnosti projektu (udržitelnost 7.2.2025 – 7.2.2035). Ty musí standardně plnit příjemce dotace, nicméně náš pozemkový spolek se zavázal psanou „Dohodou o zajištění udržitelnosti“ s příjemcem dotace dne 27.6.2023, že pro něj plnění těchto podmínek zajistí. Jde mimo jiné o management území.



Obr. 45: Foto z dronu z průběhu realizace revitalizace území.

Více se o projektu lze detailně dočíst zde:

<https://www.csopbukovina.cz/ps/projekt-revitalizace>



Obr. 46 a 47: Stav západní části mokřadů před a po revitalizaci území.

Hodnota ekologické funkce Sedmihorských mokřadů dle metody peněžního hodnocení biotopů ČR činí po zaokrouhlení asi 140 mil. Kč.



Obr. 48 a 49: Stav prostředí v západní části lokality před a po provedené revitalizaci.

2.4.2. Zemědělství

Do počátku 60. let minulého století v lokalitě sekali louky jednotliví vlastníci ručně kosami. Z vyprávění jejich dědiců víme, že seno dosoušeli často ještě u domu, protože v nivě Libuňky jej nebylo možné usušit. Z projektové dokumentace k melioracím pak vyplývá, že v rámci nivy Libuňky byla před melioracemi zemědělská půda využívána velmi málo, louky byly zaplavovány i během vegetace a voda znehodnocovala nebo i odnášela sklizeň sena. Zamokření orné půdy rovněž velmi snižovalo až znemožňovalo sklizeň polních plodin. V nivě se tehdy pěstovaly pšenice, žito, oves, brambory a v menší míře cukrovka, z víceletých píceň především jetel červený. Živočišná výroba byla zaměřena na produkci mléka, hovězího a vepřového masa. Po plánovaných melioracích se pak počítalo

s podstatným zvýšením hektarových výnosů u všech pěstovaných plodin, nepočítalo se s přeměnou luk na ornou půdu, pouze se uvažovalo o určité postupné rekultivaci luk, aby se výměra orné půdy zvýšila alespoň přechodně. Po doplňkových melioracích v letech 1972-73 v území Sedmihorských mokřadů došlo údajně k rekultivaci luk rozrušením povrchu frézováním, vyvápňením a zasetím směsek s podsevem travních semen pro obnovu luk. Dle dobových leteckých snímků (viz kap. 2.1.3.) lze vidět, že došlo ke krátkodobému skutečně intenzivnímu zemědělskému využívání území (jakožto i zornění!) – v 70. letech bylo využito celé území, v 80. zhruba polovina, v 90. už jen malá část.

Období od roku 2000 do roku 2010 lze charakterizovat takto: Centrální část Sedmihorských mokřadů a louky pod železniční stanicí východně zcela bez hospodaření, postupně i louky jižně od mokřadů. Orná půda západně od centrální části mokřadů plně obhospodařována jako orná půda.

Období 2010 – 2020 pak takto: V centrální části mokřadů se hospodaří pouze v jejich jižní části na loukách pod rákosinou a stejně tak jsou obhospodařovány louky pod železniční stanicí východně a louka jižně od mokřadů (vše sečení těžkou mechanizací -traktory a od roku 2015 i pastva skotem - biozemědělci). Orná půda západně od centrální části mokřadů částečně zarůstá rákosím a ruderalní vegetací (dnes postupně i nálety), zbytek této plochy s pěstováním postupně jen pícnin.

Od roku 2020 nadále pokračuje hospodaření na plochách východně a jižně od mokřadů, postupně však s přechodem pouze na pastvu skotu od jara do podzimu se sečením nedopasků. Co se týče orné půdy západně od centrální části mokřadů, v její horní části byla na podzim roku 2022 hluboce zaorána v tenké vrstvě vytěžená zemina (zejm. slatina) v rámci revitalizace mokřadů a následně tato část pole oseta travní směsí. Zbytek plochy byl dále využíván k pícninám. Nicméně v současné době je ze zemědělského hlediska tato plocha orné půdy prakticky nevyužitelná a je čerstvě převedena v LPIS na „úhor“.

Od realizované revitalizace jako pozemkový spolek spolupracujeme s místními biozemědělci i v centrální části mokřadů, kde pro nás nárazově, též od jara do podzimu jako na zbývajících blocích, pasou skot, příp. následně sečou nedopasky traktorem.

Důležité pro Sedmihorské mokřady jsou i orná půda JV od mokřadů a zejména pak travní porosty a pole nad mokřady a silnicí I. třídy (víceméně vše velkozemědělci), jejichž obhospodařování má zásadní vliv na území mokřadů pod nimi. Na těchto plochách se dlouhodobě hospodaří bohužel velmi intenzivně a bez respektování osevních postupů a střídání plodin (např. 2010-13 vždy kukuřice, plošné využití round-up atp.). Zmíněné travní porosty bezprostředně nad silnicí I. třídy slouží i jako protierozní ochrana (k erozi zde evidentně dlouhodobě dochází).

Obecně lze říci, že zemědělská činnost kolem mokřadů, příp. v mokřadech a její provádění, je zásadní pro současný i budoucí stav území a se zemědělci je nutné být v pravidelném kontaktu a dobré spolupráci!



Obr. 50: Zapadlá cisterna s močůvkou v poli západně od mokřadu, kde se dnes rákosina dál šíří (11.4.2010).



Obr. 51: Současný snímek z veřejného registru půdy LPIS.

2.4.3. Lesnictví

Nerelevantní.

2.4.4. Myslivost a rybářství

Dlouhodobě v oblasti hospodaří myslivecké sdružení (MS) Valdštejn-Radeč a zajišťuje zde snižování stavu přemnožených druhů zvěře, zejména prasete divokého a lišky obecné a příkrmuje pernatou zvěř pomocí zásypů. V centrální části mokřadů jsou v tuto chvíli celkem 1 kazatelna, 2 posedy a 4 zásypy pro bažanty.

Aktuálně je s myslivci navázána dobrá spolupráce a vycházíme si vstříci i co se týče například omezení střílby v době hnízdění jeřábů apod. Vzhledem ke zvýšenému stavu zejm. prasat divokých v lokalitě, je jejich částečná (!) eliminace důležitá. Stejně tak myslivci částečně regulují i invazní nutrie říční.

Zásypy pernaté zvěře však nejsou žádoucí (eutrofizace) a budeme pracovat na dohodě o co nejdřívejším možném jejich odstranění v rámci celého území Sedmihorských mokřadů. Umístění zásypů je na několika místech v rámci lokality.

2.4.5. Těžba nerostných surovin

Není známo, že by v území Sedmihorských mokřadů někdy probíhala těžba slatiny, k tomu docházelo v nedalekém ložisku Bezedná jižně od Sedmihorek, a sice krátkodobě pro účely léčení v lázních Sedmihorky.

2.4.6. Využití vody

Jediné využití vody v lokalitě je v době pastvy skotu, kdy do tůň nebo odvodňovacího kanálu je umístěn trkač pro pasoucí se skot. Toto využití není nijak problematické.

2.4.7. Rekreace a sport

Lokalita se nachází v turisticky velmi atraktivní a rušné oblasti a nachází se vedle frekventované dopravní tepny Turnov-Jičín. Přesto dnes lokalita není turisty vyhledávaným místem. Je třeba ale být na pozoru a mít představu o míře z hlediska propagace území, protože zvýšené zatížení turismem je problematické z hlediska rušení ptáků.

V oblasti jsou také provozovány lety balónem, přičemž občas zde dochází k nízkým přeletům i startům a přistáním velmi blízko od lokality. Zejména s ohledem na hnízdění jeřába popelavého a další větší druhy ptáků, může mít takové provozování této aktivity negativní vliv na úspěšnost hnízdění (podobně pro rogala, motorky, čtyřkolky apod.). Tuto situaci ohledně balónového létání se snažíme řešit (zatím s AOPK, která již kontaktovala Balónový svaz ČR; dále bude řešeno i z pozice ČSOP).

Stejně tak je nutné omezovat vstup veřejnosti do kritických částí lokality v hnízdní sezóně. V současnosti je tato problematika řešena pomocí informativních cedulek o hnízdění jeřába popelavého umístěných na všech potenciálních vstupech do území.

2.4.8. Výchovné a vzdělávací využití

V území nepravidelně děláme odborné exkurze, v rámci kterých představujeme realizovaný projekt obnovy mokřadů. Cílové skupiny jsou většinou odborníci, specialisté v oboru a úředníci, spíše výjimečně školy a veřejnost, na které zatím exkurze spíše necílíme, neboť není v mokřadech v tuto chvíli návštěvnická infrastruktura. Nicméně do budoucna se v souladu s platnou Konceptí práce s návštěvnickou veřejností tato návštěvnická infrastruktura plánuje. Rádi bychom přitom prohloubili spolupráci se Střediskem ekologické výchovy Český ráj v kempu Sedmihorky a v rámci ekovýchovných programů následně uskutečňovali exkurze a programy v mokřadech právě pro širokou veřejnost a školy.

Částečně i za ekovýchovným účelem děláme managementové akce v rámci projektu Patronáty ve spolupráci se skautskými oddíly z Turnova, Jičína a Liberce. Stejně tak má ekovýchovný dopad jistě i pravidelná managementová akce Slavnosti Libuňky.

Pro potřeby revitalizace proběhlo v území také několik různých studií - odběr vzorků půdy a vody, měření hladiny podpovrchové vody, sondy v půdním profilu apod. V současné době probíhá znovu měření hladiny podpovrchové vody automatickými hladinoměry s cílem vytvoření studie. Jak již bylo uvedeno dříve, proběhlo zde několik monitoringů rostlin a různých skupin živočichů a fytoecologie a jsou zde založeny i trvalé monitorovací plochy vegetace. Kromě toho zde v nedávné minulosti byly prováděny průzkumy rašelin, a to i z hlediska paleobotaniky. Nedaleko od mokřadů máme též umístěnou meteostanici ve spolupráci s ČHMÚ k měření teploty v nivě Libuňky.



Obr. 52: Kostým vodníka jako důležitý prvek k ekovýchově v mokřadech.

2.4.9. Další využití

Žádné.

2.5. Možné konflikty zájmů v rámci ochrany přírody

Jistě i v tomto území může dojít ke konfliktům v rámci ochrany přírody. Důležitou otázkou bude jistě obecně známý střet „botanika vs. zoologie“ a jejich upřednostňování v území. Zde vnímám jako jeden ze zásadních vstupů míru podmáčení dané plochy. Rákosiny, které jsou suché, bez podmáčení, jsou i z hlediska zoologie v podstatě bezcenné. Naopak budou plochy v mokřadech, kde je vhodné zachovat v podstatě bezzásahové plochy v místech podmáčených rákosin. Když to zjednoduším, u suchých rákosin vnímám jako cestu, buď dostat do těchto míst vodu a vytvořit zde podmáčenou rákosinu, pak toto prostředí bude zajímavé zoologicky, zejm. ornitologicky, nebo nastavit vhodný management k přetvoření suché rákosiny na botanicky hodnotnější prostředí. Nebude to tak platit všude a přechodové zóny pak bude nutné zvážit, zda podle míry podmáčení nastavit management či nikoliv a zda pro druhové zpestření společenstva rostlin nebo třeba konkrétní druhy živočichů, protože takové prostředí může být hodnotné pro obojí. Dalším problematickým tématem může být pastva velkých býložravců a to, zda usilovat o ohradu na celém území nebo jen na části území s ohledem na přítomná prameniště a podobně cenné biotopy. Zároveň se někdy nepotkávají názory ochranářů ohledně prezentovaných jednoznačných přínosů trvalé pastvy např. exmoorských koní. Dále „zadrátování“ krajiny ohradníky a její prostupnost. Dále také tvorba prostředí pro bahňáky kácením vzrostlých porostů dřevin za cílem pohledové otevřenosti prostředí mokřadů nebo ponechání dřevin jako zpestření mozaiky biotopů v lokalitě.

Rozdílné vnímání je také například ve tvorbě vodních ploch ve slatině, která je z hlediska mokřadní ekologie cennou složkou nevhodnou pro budování vodních ploch, z pohledu zoologie, a zejména ptáků a obojživelníků, však vodní plochy jsou zásadním habitatem řady vzácných mokřadních druhů. Stejně tak z hlediska vodního režimu jsou odvodňovací kanály nežádoucí v území, mohou být však za dobu jejich přítomnosti v lokalitě vhodným místem pro přežívání populací některých vzácných druhů rostlin, např. potočnice lékařské. Tyto dva příklady za všechny jsou jen ukázkou, že je potřeba v tomto ohledu hledat kompromis, vždy však především ke každému řešení přistoupit maximálně komplexně (holisticky), tzn. „půda a vodní režim, resp. odstranění antropogenních zásahů z minulosti jako základ, a pak až vegetace a biodiverzita“. Zároveň je třeba říci, že zachování co nejpestřejší mozaiky habitatů zaručí, že prostředí bude vyhovovat co nejvíce druhům.



Obr. 53: Chřástal kropenatý s mláďaty na bývalém soutoku HOZ v západní revitalizované části v roce 2023.

3. CÍLE A OPATŘENÍ

3.1. Dlouhodobé cíle ochranného plánu

(v rozloze širšího vymezení Sedmihorských mokřadů)

1. OBNOVIT VODNÍ REŽIM A MIKRORELIÉF TERÉNU DO PŘIROZENÉHO NEBO PŘÍRODĚ BLÍZKÉHO STAVU.
2. OBNOVOVAT A PEČOVAT O PŘÍRODNÍ BIOTOPY V ÚZEMÍ. PODPOROVAT POPULACE VYSKYTUJÍCÍCH SE, ZEJM. TYPICKY MOKŘADNÍCH, VZÁCNÝCH A OHROŽENÝCH DRUHŮ. ZCELA REDUKOVAT INVAZNÍ DRUHY NEBO UDRŽOVAT V BEZPEČNÉ UDRŽITELNÉ MÍŘE.
3. PREZENTOVAT MOKŘADY A ÚZEMÍ SEDMIHORSKÝCH MOKŘADŮ CITLIVĚ VEŘEJNOSTI.
4. KOORDINOVAT NAŠI ČINNOST S AOPK ČR, SPRÁVOU CHKO ČESKÝ RÁJ.
5. ZACHOVAT A UDRŽOVAT RŮZNORODÉ FINANČNÍ ZDROJE VYUŽÍVANÉ NA PÉČI O ÚZEMÍ. VYKUPOVAT DÁLE POZEMKY V MOKŘADECH, PŘÍPADNĚ MÍT POZEMKY ZASMLUVNĚNÉ NEBO MÍT JINÉ DOHODY S VLASTNÍKY K MOŽNÉ PÉČI O JEJICH POZEMKY.
6. ZAMEZIT NEGATIVNÍM VLIVŮM Z OKOLÍ A V MÍSTĚ. UDRŽOVAT DOBRÉ VZTAHY SE ZEMĚDĚLCI A MYSLIVCI.



Obr. 54: Troubící pár jeřábů popelavých na loukách pod rákosinou.

3.2. Modifikující faktory a jejich zhodnocení

Tab.: VII: Modifikující faktory a jejich zhodnocení.

MODIFIKUJÍCÍ FAKTOR	VLIV NA CÍLE	MÍRA VLIVU	VYSVĚTLENÍ	ŘEŠENÍ
<i>Omezenost finančních zdrojů či personálu pro nové revitalizační projekty a management lokality / přirozená sukcese při absenci péče.</i>	ANO	silný	Pro nové připravované revitalizační projekty a potřebné pozitivní zásahy do vodního režimu platí, že v případě nemožnosti jejich realizace z finančních nebo jiných důvodů, nebude do těchto míst soustředěna naše péče. Pro území, kde již je vodní režim obnoven nebo je vodní režim v relativně přírodě blízkém stavu: Části s bezzásahovým režimem – nerelevantní. Území s nastavenou péčí – dle potřebné míry péče, tzn. tam, kde je nutná pravidelná a třeba i opakovaná péče během roku, zde bude problém v zajištění péče největší a i negativní vliv na přítomné biotopy a společenstva, příp. druhy nejvýraznější.	Dlouhodobě udržovat dobré vztahy v rámci personálu pozemkového spolku a udržovat dostatečnou kapacitu lidí ve spolku. Nestavět řešené záležitosti ve spolku na jednu osobu. Dělat dobře PR a komunikaci, být v kontaktu s dobrovolníky atd.
<i>Změna klimatu, delší periody sucha, častější povodně.</i>	ANO	střední	Přestože území je velmi dobře zásobeno podzemní vodou, a i v době sucha zde relativně problém v tuto chvíli není, může se postupnou akumulací period sucha problém prohlubovat a území nějakým způsobem vysychat a degradovat. Zároveň častější přísuny vody z toku Libuňky bohaté na živiny, s rybami apod., mohou mít též negativní vliv na kvalitu vody a vegetaci v rámci prostoru záplavového území.	-
<i>Přítomnost invazních druhů (např. v tůních).</i>	ANO	silný	Přestože jsou dnes v lokalitě evidovány invazní druhy rostlin i živočichů, zatím zde není vyloženě problém, že by nebylo možné na likvidaci nebo redukci těchto druhů pracovat. V případě, že by se však nepodařilo druhy včas potlačit při populacích v nízkých počtech a docházelo k nárůstu nebo by se objevily nové druhy, například v tůních - střevlička východní apod. - musí být situace urychleně řešena!	Pravidelně sledovat výskyt invazních druhů v území a v případě potřeby situaci okamžitě řešit (ve spolupráci s AOPK, myslivci atd.).
<i>Změny ve využívání okolní krajiny - přísun živin a škodlivých látek z okolí po povrchu a</i>	ANO	střední- silný	Přísun živin po povrchu i spadem je dnes velmi vysoký obecně. Do budoucna s ohledem např. na plánovou přeložku silnice I/35 může být vliv umocněný (soli atd.). Stejně	Komunikovat se zemědělci v okolí a snažit se o vysvětlení důležitosti mokřadů v krajině a potřebnosti pozitivních

MODIFIKUJÍCÍ FAKTOR	VLIV NA CÍLE	MÍRA VLIVU	VYSVĚTLENÍ	ŘEŠENÍ
<i>spadem dusíku – eutrofizace, negativní vliv na vodní režim atp. Neochota spolupráce ze strany zemědělců, ŘSD, SŽDC aj.</i>			tak, pokud nedojde ke zlepšení v intenzivním způsobu hospodaření na okolní zemědělské půdě, může i v tomto ohledu docházet ke zhoršení situace. V případě zlepšení využití okolní krajiny (rozčlenění lánů polí apod.) může být vliv pochopitelně i pozitivní. Zásadní je také možné omezení přísunu vody do mokřadů podpovrchovým tokem vody směrem od severu v souvislosti se zábořem a odvodněním pro plánovanou přeložku silnice I/35. Dnes je vliv také přítomností odpočívky při silnici I/35, odkud se dostává různé znečištění do mokřadů. Určitý vliv může mít do budoucna též modernizace či rozšíření železniční trati Turnov-Jičín.	změn v okolní zemědělské krajině z hlediska ochrany půdy, krajiny a biodiverzity. Sledovat vývoj připravované přeložky silnice I/35, být účastníkem řízení a snažit se prosadit řešení, které povede k co nejmenším negativním vlivům na území z hlediska vodního režimu i znečištění. Komunikovat s ŘSD ohledně omezení negativních vlivů současné komunikace I/35. Sledovat záměry SŽDC.
<i>Nadměrné rušení druhů zvýšenou návštěvností.</i>	ANO	silný	Zejména v případě neumírněné propagace a nevhodně nastavené interpretace v místě, jako např. špatně zvolené umístění pozorovatelných apod. by mohlo vést k nadměrnému zatížení lokality návštěvníky, kteří by rušili zde vyskytující se a hnízdící druhy ptáků.	Návštěvnickou infrastrukturu dostatečně promyslet, zejm. její umístění a přístup a následnou prezentaci např. na portálu mapy.cz a dalších místech. Promyslet též jiné možné přístupy do území, tedy jak zde omezit přístup.
<i>Spolupráce vlastníků pozemků v území, problematika vlastnictví HOZ v území.</i>	ANO	silný	V případě, že vlastníci nebudou mít zájem o spolupráci s naším spolkem a nedají ani souhlas s údržbou jejich pozemků, to může mít zásadní vliv na vytčené cíle. Zároveň se v současné době ukazuje jako možný problém pře prodej pozemků vlastníky překupníkům s pozemky, a s tím spojené ohrožení dalšího vyjednávání. Riziko je rovněž v problematice HOZ (hlavních odvodňovacích zařízení) v majetku státu a potřebě jejich vyřazení pro naplňování našich cílů obnovy vodního režimu a biotopů.	Průběžně komunikovat s vlastníky pozemků a snažit se uchovat dobré vztahy a důvěru v náš pozemkový spolek. S SPÚ komunikovat a prezentovat výsledky a úspěchy naší práce – spolupracovat s AOPK ČR na zrušení HOZ v nivě Libuňky v území mokřadů.
<i>Problematika změn v legislativě a dotační politice v ochraně přírody a zemědělství.</i>	ANO	střední	Změny legislativy mohou zásadně ovlivnit chod výkupu pozemků, samotného spolku i spolupráci s vlastníky a management (daně, vynětí ze ZPF, požadavky KN, pozemkové úpravy, dotace, invazní druhy, myslivost, priorita ochrany přírody atd.). Nastavení zemědělských dotací není dostatečně	Průběžně sledovat legislativu a dotace a jejich nastavení a podmínky.

MODIFIKUJÍCÍ FAKTOR	VLIV NA CÍLE	MÍRA VLIVU	VYSVĚTLENÍ	ŘEŠENÍ
			pružné pro případné potřebné změny managementu z hlediska ochrany přírody a může být omezující pro nastavený vývoj území (např. pětileté období bloku v LPIS s aplikací schváleného managementu, např. pastvy).	
<i>Spolupráce ze strany myslivců a „zájmových rybářů“.</i>	ANO	silný	Pokud by došlo k tomu, že nebudou respektovány ochranné potřeby v mokřadech, například vysazováním polodivokých kachen či zarybnění tůň nebo dalším prováděním zásypů prasatům/bažantům, může to mít různé negativní efekty pro přírodní biotopy a druhy.	Komunikovat s myslivci a „zájmovými rybáři“ a snažit se o vysvětlení důležitosti ponechání tůň přirozenému vývoji bez vysazování ryb a kachen a negativních vlivech eutrofizace.



Obr. 55: Regulovaný tok Libuňky, v jehož nivě se Sedmihorské mokřady nacházejí.

3.3. Operativní cíle ochranného plánu

(dle jednotlivých bodů v kap. 3.1.)

1. OBNOVIT VODNÍ REŽIM A MIKRORELIEF TERÉNU DO PŘIROZENÉHO NEBO PŘÍRODĚ BLÍZKÉHO STAVU.

- Do budoucna realizovat revitalizační projekt pod žst. Karlovice-Sedmihorky a kolem HOZ vedoucího od Sedmihorek jižně podél mokřadů
- Do budoucna realizovat revitalizační projekt v odvodněných loukách pod Novou Vsí.

2. OBNOVOVAT A PEČOVAT O PŘÍRODNÍ BIOTOPY V ÚZEMÍ. PODPOROVAT POPULACE VYSKYTUJÍCÍCH SE, ZEJM. TYPICKY MOKŘADNÍCH, VZÁCNÝCH A OHROŽENÝCH DRUHŮ. ZCELA REDUKOVAT INVAZNÍ DRUHY NEBO UDRŽOVAT V BEZPEČNÉ UDRŽITELNÉ MÍŘE.

- Prameniště a podmáčené rákosiny primárně ponechávat jako bezzásahové.
- Pomocí různorodého managementu udržet mozaiku stanovišť v rámci lokality (dřeviny - rákosiny - prameniště a vodní plochy - trvalá pastvina, část „bezlesá“ – sečené, přepásané plochy), upřednostňovat rákosiny v podmáčených plochách a vlhké louky v relativně sušších partiích. Křoviny a dřeviny obecně udržet maximálně v současné rozloze, spíše redukovat.
- Z hlediska biotopů - zcela podmáčené plochy primárně směřovat k biotopům M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod, méně zamokřené plochy podle míry podmáčení pak k biotopům M1.7 Vegetace vysokých ostríc až T1.5 Vlhké pcháčové louky. Specifická stanoviště pramenišť charakteru biotopů M1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů a M1.5 Pobřežní vegetace potoků nadále udržet bez zásahu. Biotop L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty v JZ části území, nechat nadále přirozenému vývoji v aktuálním rozsahu. Biotopy K1 Mokřadní vrbiny a X12 Nálety pionýrských dřevin udržovat v současné rozloze až lehce porosty redukovat (pastvou/prořezy). X5 Intenzivně obhospodařované louky postupně přeměňovat pomocí revitalizací (viz výše) k přírodním biotopům s vhodně nastaveným extenzivním managementem.
- Z hlediska invazních druhů:
 - Zcela redukovat výskyt netýkavky žláznaté a javoru jasanolistého. Snažit se redukovat též zlatobýl kanadský. Redukovat i případné další invazní druhy rostlin.
 - Redukovat ve spolupráci s myslivci na únosný stav populaci nutrie říční. V případě nutnosti a ohrožení místních populací vodních ptáků řešit i přítomnost husice nilské.

3. PREZENTOVAT MOKŘADY A ÚZEMÍ SEDMIHORSKÝCH MOKŘADŮ CITLIVĚ VEŘEJNOSTI.

- Prezentace v terénu:
 - Zvážit umístění dalekohledu a informační tabulky na hrad Valdštejn.
 - Zvážit případně vyhlídkovou plošinku/posed v kempu Sedmihorky poblíž toku Libuňky s velkou naučnou tabulí.
 - Do budoucna (po realizaci některého z dalších projektů obnovy a péče o mokřady) uvažovat v okrajové části lokality o tvorbě plnohodnotné návštěvnické infrastruktury v podobě pozorovateln s komplexně pojatou interaktivní naučnou tabulí s využitím ukázky melioračních trubek a krytým přístupem po povalovém chodníku. Umístění takové návštěvnické infrastruktury v tuto chvíli není jasné. Nabízí se například v bezprostřední blízkosti kempu Sedmihorky nebo u žst. Karlovice-Sedmihorky po realizaci revitalizace ve východní části mokřadů nebo naopak na bývalé hrázi Novoveského rybníka na západní hranici lokality po realizaci ohrad s velkými býložravci.
 - Rozvíjet přitom spolupráci s místním střediskem ekologické výchovy „SEV Český ráj“ působícím v kempu Sedmihorky.
- Obecně se snažit zvyšovat povědomí o důležitosti mokřadů a o historii a hodnotách Sedmihorských mokřadů.
- Realizovat dle potřeby a zájmu exkurze a přednášky.
- Web Pozemkového spolku udržovat aktuální.
- Pravidelně udržovat facebookovou stránku spolku.

4. KOORDINOVAT NAŠI ČINNOST S AOPK ČR, SPRÁVOU CHKO ČESKÝ RÁJ.

- Podílet se na případném vyhlášení a plánu péče o MZCHÚ Sedmihorské slatiny (viz Plán péče o CHKO Český ráj 2024-2033).
- Koordinovaně řešit projekt revitalizace toku Libuňky a její nivy.
- Obecně udržovat kontakt s AOPK ČR, RP Liberecko, SCHKO Český ráj a uskutečňovat dle potřeby společné schůzky.

5. ZACHOVAT A UDRŽOVAT RŮZNORODÉ FINANČNÍ ZDROJE VYUŽÍVANÉ NA PÉČI O ÚZEMÍ. VYKUPOVAT DÁLE POZEMKY V MOKŘADECH, PŘÍPADNĚ MÍT POZEMKY ZASMLUVNĚNÉ NEBO MÍT JINÉ DOHODY S VLASTNÍKY K MOŽNÉ PÉČI O JEJICH POZEMKY.

- Udržovat pravidelný kontakt s ÚVR ČSOP, AOPK ČR, Nadací Ivana Dejmala pro ochranu přírody, NF Veolia a spolkem Faunus spravujícím naši veřejnou sbírku.
- Být v kontaktu s dárci.
- Mít dobře nastavenou strategii PR a fundraisingu organizace.

- Být v kontaktu s vlastníky v území, nabízet možnost výkupu pozemků v lokalitě v rámci kampaně Místo pro přírodu, informovat je zhruba jednou za 5 let dopisem o aktuálním vývoji území Místa pro přírodu.

6. ZAMEZIT NEGATIVNÍM VLIVŮM Z OKOLÍ A V MÍSTĚ. UDRŽOVAT DOBRÉ VZTAHY SE ZEMĚDĚLCI A MYSLIVCI.

- Být v kontaktu s ŘSD a snažit se dále o maximální snížení vlivů znečištění z přítomné odpočívky při silnici I/35 a samotné silnice (havárie, nehody, solení atd.) – zejména se snažit o odklonění kanálu vedoucího od odpočívky do mokřadů nebo jakési zbrzdění přitékající vody propustkem pod silnicí tvorbou přehrážek a tůň v prostoru nad první tůň po toku HOZ v mokřadech apod.
- Sledovat vývoj ohledně plánované přeložky silnice I/35, výsledků geotechnického průzkumu stavby a navrhnout jako organizace řešení pro snížení/omezení vlivu na Sedmihorské mokřady.
- Být v pravidelném kontaktu a v dobré spolupráci se zemědělskými subjekty hospodařícími kolem mokřadů a vysvětlovat důležitost šetrného hospodaření na jejich půdních blocích.
- V případě evidentního problému s kvalitou vody okamžitě zajistit odběr vzorků vody, příp. půdy a řešit příčiny a nápravu stavu s příslušnými subjekty.
- Alespoň jednou ročně se potkat s hospodářem nebo jednatelem mysliveckého sdružení Valdštejn-Radeč působícího v lokalitě a udržovat dobrou spolupráci.
- S biozemědělci Krejčimi, se kterými spolupracujeme v mokřadech, být v pravidelném kontaktu po celý rok, v případě potřeby aktualizovat Dohodu o spolupráci.



Obr. 56: Ilustrační foto možné podoby pozorovatelny z jiné lokality pokud by byla zvolena varianta stavby pozorovatelny v lokalitě.

3.4. Navrhovaná opatření s určeným termínem a zodpovědností za realizaci

A. AKTUÁLNÍ MANAGEMENT A MANAGEMENT V KRÁTKODOBÉM VÝHLEDU (DO 31.12.2028)

V rámci širšího vymezení Sedmihorských mokřadů probíhá management dle LPIS (evidence využití půdy), viz kap. 2.4.2. V rámci centrální části mokřadů byl bezprostředně po dokončení revitalizace západní části v roce 2022 nastartován management. Ten je soustředěn do plochy mezi realizovanými tůňmi o rozloze asi 2 ha. Nastavena zde byla ve spolupráci s místními biozemědělci Krejčimi (*psanou „Dohodou o spolupráci“ ze dne 11.3.2023 na dobu do 31.12.2033, resp. po dobu trvání 10leté udržitelnosti revitalizačního projektu = do 7.2.2035*) opakovaná nátlaková pastva skotu v období květen-říjen s následným posečením plochy traktorem, resp. nedopasků, v kombinaci s ručním sečením malých plošek kosou (asi na čtvrtině až třetině plochy). V jednotlivých sezónách se management mírně lišil (viz níže):

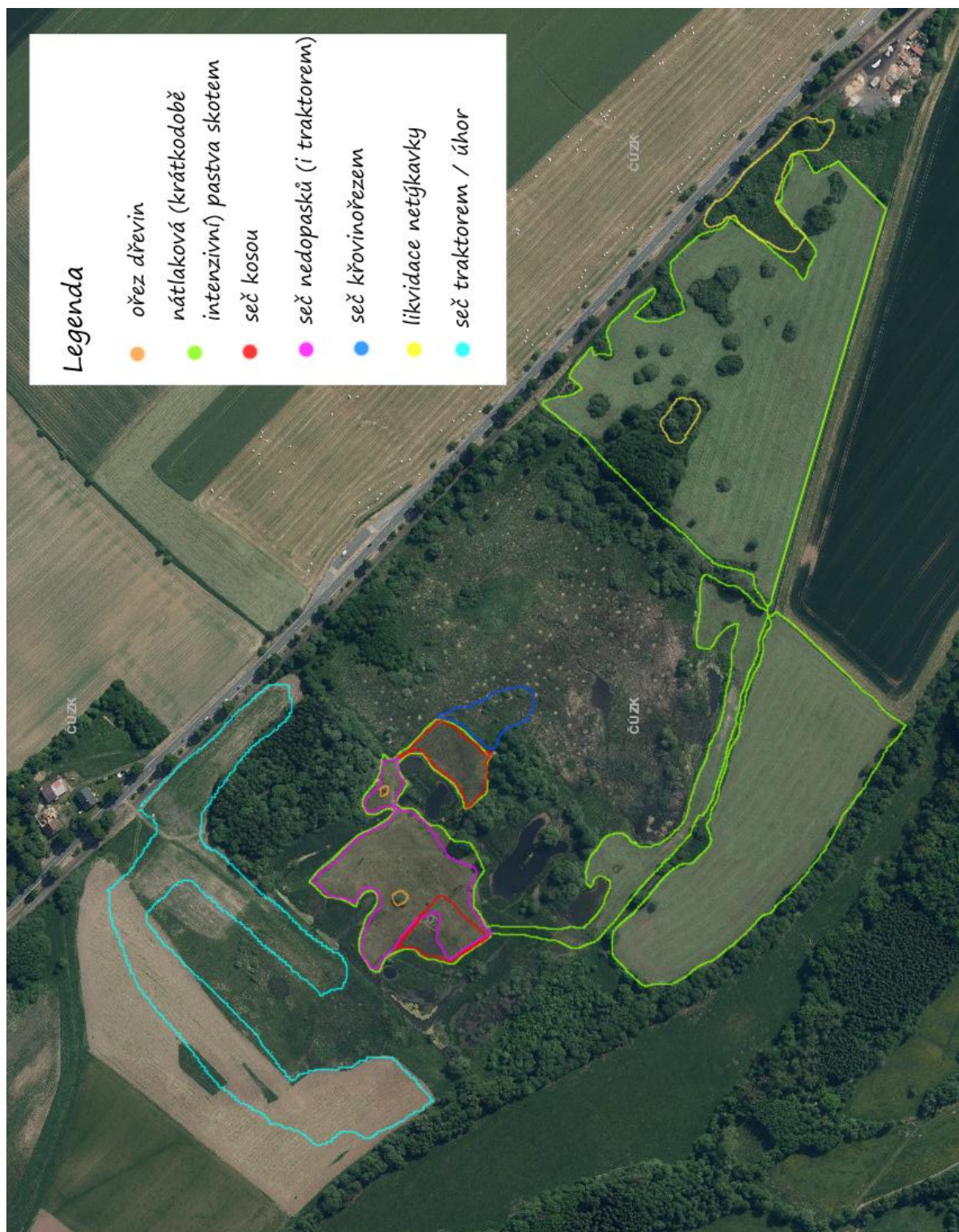
- **SEZÓNA 2022**
 - **11. - 21. 5.** - pastva krav
 - 28.5. - 21.6. - seč kosou malých plošek, odklizení biomasy a aplikace zeleného sena (z nedaleké louky v nivě Libuňky u Pelešan - GPS: 50.5673275N, 15.1740736E)
 - **20.7. - 6.8.** – seč traktorem (část křovinořezem a bubnovou sekačkou), balíkování a odvoz biomasy
 - **8. - 15.9.** - pastva krav
 - 29.9. - 2.10. - seč malých plošek kolem tůní křovinořezem a odklizení biomasy
 - **přelom října a listopadu** – smykování a rozrušení drnu traktorem

- **SEZÓNA 2023**
 - **9. - 27.5.** - pastva krav
 - **3. - 4.6.** - seč kosou + odklizení biomasy na části plochy (asi čtvrtina plochy)
 - 18. + 22.6. - seč kosou + odklizení biomasy na malých ploškách
 - 7.7. - aplikace zeleného sena na jedné malé plošce (z nedaleké louky v nivě Libuňky u Pelešan - GPS: 50.5673275N, 15.1740736E)
 - **1. - 29.7.** - pastva krav
 - 24. + 27.7. - seč kosou + odklizení biomasy na malé plošce
 - **24.8. + 11.9.** - seč traktorem + odklizení biomasy
 - 17.9. + 28.9. + 1.10. - seč sekačkou + odklizení biomasy na malé plošce
 - 28.9. - seč křoviňákem + odklizení biomasy na malé plošce + vytahávání náletů olší
 - **15. - 20.10.** - pastva krav
 - 28.10. - seč křovinořezem + odklizení biomasy na malých ploškách

- **SEZÓNA 2024**
 - **21. - 28.5.** - pastva krav
 - **8. - 13.6.** - seč kosou na dvou menších ploškách (asi třetina plochy) + seč nedopasků sítiny ve zbytku plochy + odklizení biomasy
 - **15.7. - 5.8.** - pastva krav
 - 28.7. + 7.8. - seč kosou + odklizení biomasy na malé ploše
 - **12.8.** - seč nedopasků traktorem (biomasa ponechána na místě)
 - 22.9. - seč ostrůvku na velké tůni (srpem)
 - **26.9. - 3.10.** - pastva krav
 - 28.9. - seč křovinořezem a kosou malých plošek + odklizení biomasy
 - 18. + 19.10. - ořez vrb + seč křovinořezem malé plošky + odklizení biomasy
 - **3. - 16.11.** - seč nedopasků (sítiny) traktorem + odklizení biomasy (ručně)

Kromě výše uvedeného managementu v ploše mezi realizovanými tůněmi v západní části byly v rámci centrální části Sedmihorských mokřadů realizovány jen minimální managementové zásahy na jihovýchodním okraji rákosin v podobě podzimního sečení malých plošek křovinořezem. V listopadu 2024 pak byla posekána (s následným odklizením biomasy) nová plocha s porostem rákosí navazující na plochy udržované již v předchozích letech a ořezány dvě vrby.

Aktuální management je shrnutý na obrázku níže (Obr. 60) a dokumentován dále na obrázcích (Obr. 56-59 a 61-65).



Obr. 57: Aktuální management v Sedmihorských mokřadech - znázornění pro rok 2024. Drobnější zásahy v rámci plochy nejsou zakresleny.



Obr. 58 a 59: Nátlaková pastva skotu (vlevo) a seč nedopasků traktorem (vpravo).



Obr. 60 a 61: Seč kosou (vlevo) a stav po zásahu (vpravo).



Obr. 62: Ukládání biomasy po sečení na hromady při okraji plochy.



Obr. 63: Aplikace zeleného sena.



Obr. 64 a 65: Obsekané břehy tůň křovinořezem (vlevo) a posečený ostrov tůň (vpravo).



Obr. 66: Ořezaná keřovitá vrba uprostřed pastviny.

Management pro roky 2025-28 v západní části mokřadů bude probíhat obdobně jako v předchozích letech - zemědělec je vázaný podmínkami Státního zemědělského intervenčního fondu (SZIF) a dle LPIS, a tedy vymezená pastva skotu musí v lokalitě být provozována až do konce roku 2028. Po společné dohodě našeho spolku se zemědělci od roku 2025 ale s tím rozdílem, že zde vždy proběhne na přelomu května a června seč na celé ploše 2 ha (ideálně kosou) a až následně do podzimu dvojitý přepasení skotem - tedy původní jarní květnová pastva bude zcela nahrazena na celé ploše kosením. Toto opatření bylo přijato vzhledem k sítině, která na ploše dominuje a skot ji nezkrmuje. Seč je plánována tak, aby proběhla před vykvetením. Sečení i pastva budou dále rozšířeny i na novou, v roce 2024 posečenou plochu rákosiny v horní části území (*na základě psané „Dohody o spolupráci“ mezi pozemkovým spolkem a biozemědělci ze dne 1.4.2025 s platností do konce roku 2028*). Ostatní menší zásahy v této části zůstávají víceméně beze změny.

V roce 2025 dojde navíc k likvidaci javoru jasanolistého v lesíku na SZ lokality (likvidace již zahájena jarním přeříznutím kmene).

Management ve zbytku území, tedy pastva skotu v jižní a východní části lokality zůstane beze změny dle LPIS. Stejně tak bude opět probíhat i podzimní sečení malé plošky při JV okraji rákosin. Rovněž likvidace netýkavky žláznaté bude nadále pokračovat.

Zásadní změnou je plánovaná zcela **nová managementová plocha s trvalou celoroční pastvou velkých býložravců**. Nyní by mělo jít o jakousi „startovní“ ohradu v severní části mokřadů pod železniční tratí na severu lokality. Projekt je připravován již od roku 2021. Od té doby byly provedeny konzultace se zástupci organizace Česká krajina a navštíveny spolu se spolupracujícími biozemědělci lokality, kde již pastva velkých býložravců probíhá.

Realizace je plánována ideálně na období podzim 2026 až léto 2027 z Operačního programu Životní prostředí 2021-27 v rámci specifického cíle (dále SC) 1.6. pro podporu biodiverzity. V rámci projektu bude vytvořena stabilní ohrada z kuláčů dubu (průměr asi 20 cm) s vysokopevnostními dráty a ohradníkem. Na obrázku níže je vyobrazena plánovaná rozloha ohrady. Ta by měla být s rozlohou asi 6,5 ha jakousi startovní ohradou pro další vývoj ohrad v území (viz dále). Mělo by jít nyní i později o velmi extenzivní pastvu s max. 1 jedincem na hektar plochy pastviny. Součástí ohrady by měly být také dvě až tři nové drobné tůňky na vývěrech z meliorace na okraji náletového lesíka při SZ okraji plochy. Během realizace dojde též k přerušení případných dalších meliorací v místech vedení ohradníku.

Cílovým stavem mají být řídké rákosiny a zvýšení mozaikovitosti porostu, mírné potlačení křovin a náletů a eliminace chrastice rákosovité a rovněž narušení drnu a zvýšení podmáčení pohybem zvířat. Lem dřevin podél trati je žádoucí jako protihluková bariéra a nemělo by dojít k jeho úplnému zrušení.



Obr. 67: Plánovaný rozsah trvalé pastviny od roku 2026/27 do konce roku 2028.



Obr. 68: Exmoorští koně v Milovicích jako jeden z možných příkladů velkých býložravců.

B. PLÁNOVANÝ MANAGEMENT A ZÁSAHY VE STŘEDNĚDOBÉM VÝHLEDU (ROK 2029-33)

Počínaje rokem 2029, kdy dojde k ukončení bloku pastviny se skotem v mokřadech dle LPIS, by mělo dojít k **rozšíření ohrady s velkými býložravci na finální podobu trvalé ohrady** (viz obr. 69).



Obr. 69: Plánovaný rozsah trvalé pastviny od počátku roku 2029.

Zároveň s rozšířením startovní ohrady do finální podoby by mělo dojít **k vytvoření další ohrady směrem jižně, tedy do západní části mokřadů**, kde by ohrada fungovala pouze pro nátlakovou pastvu jednou například za 3 roky. Tehdy by došlo například přes zimní období k přepasení plochy, a tím k blokaci sukcese dřevin, rozrušení drnu a opět zpestření jinak spíše homogenní rákosiny. Východní a jižní část obvodu ohrady by po dobu bez pastvy byla zbavena vysokopevnostního drátu a ohradníku pro snadnější prostupnost zvířat.

Při této příležitosti bude **stržen drn na další plošce** (viz obr. 70). Toto opatření se při revitalizaci ukázalo jako velmi vhodné. Vytěžený materiál bude uložen na stávající hrázky a zásypy HOZ, které byly realizované v rámci revitalizačního projektu a již sesedají. Toto stanoviště s odkrytou slatinou obsazují specifické druhy rostlin, např. *Carex lepidocarpa*, a také obojživelníci.



Obr. 70: Plánovaný rozsah dočasné pastviny pro přepásání od počátku roku 2029. Žlutě – možná rozloha nové plošky se strženým drnem.



Obr. 71: Plocha se strženým drnem v současné rozloze.



Obr. 72: Ostřice šupinoplodá (*Carex lepidocarpa*) na plochách s obnaženou slatinou.

V plánu je dále stavba **další stabilní pastviny směrem na západ do luk pod Novou Vsí** (viz obr. 74). Tato pastvina by měla fungovat minimálně po určitou částí roku jako velmi intenzivní s cílovým stavem mělce podmáčených krátkostébelných luk.

Současně s tvorbou této ohrady jsou v této ploše plánovány další důležité **zásahy do vodního režimu**, a sice přerušením drobného odvodnění (a tím zatopení přítomného bývalého ramene Libuňky), případně stržením drnu a tvorbou sníženin terénu. Nutné budou i výřezy náletů vrb. Zde je záměrem podpora hnízdění dřívě v území běžných bahňáků, jako bekasiny otavní a čejky chocholaté.

Pochopitelně finální podoba uvedeného záměru záleží na získaných souhlasech jednotlivých vlastníků pozemků a vyjádřeních dotčených orgánů státní správy. Realizace ostatních zmíněných ohrad a nových plánovaných zásahů do vodního režimu by proběhla opět z dotací OPŽP 2021-27, SC 1.6. pro podporu biodiverzity.



Obr. 73: Plocha s plánovanými zásahy do vodního režimu s plánem přerušení drobného odvodnění, příp. tvorbou mělkých sníženin pro bahňáky s následnou pastvou velkých býložravců.



Obr. 74: Plánovaný rozsah druhé části trvalé pastviny od počátku roku 2029 s intenzivně nastavenou pastvou pro podpoření podmáčených krátkostébelných luk pro bahňáky.

Od roku 2029 po ukončení bloku LPIS v mokřadech je dále v rámci západní části v plánu **pokračování ručního sečení kosou** (v ploše bývalé pastviny se skotem) na ploše o rozloze 1,5 ha (viz obr. 75). Sečení by však již mělo být nastaveno v režimu, jak probíhalo do 50. let minulého století. Tedy dvou, příp. tří sečí během sezóny od konce května do podzimu. Není vyloučeno, že druhá a případná třetí seč, by byly provedeny nikoliv ruční kosou, ale ručně vedenou sekačkou a křovinořezy. Posečená biomasa by se buď z většiny odvážela a část ponechávala na hromadách při okraji plochy nebo by se na hromady hmota umísťovala všechna jako tomu je v současné době a jednou za několik let by případně došlo k jejímu odvozu ve vhodné době (přelom srpna a září) ve vztahu k obojživelníkům a plazům. Přepásání by v této ploše probíhalo velkými býložravci jednou za několik let, jak bylo uvedeno výše. V ploše sečených luk by mělo být pravidelně nadále aplikováno zelené seno (čerstvě posečená biomasa uložená v tenké vrstvě k vysemenění semen pro oživení luk) z lokalit v rámci CHKO Český ráj dle dohody se Správou CHKO.

Cílovým stavem zde jsou druhově bohaté louky směřující k biotopu vlhkých pcháčových luk (v gradientu k vegetaci vysokých ostřic a rákosinám eutrofních stojatých vod).



Obr. 75: Plánovaná rozloha plochy 2-3x ročně sečených luk v západní části Sedmihorských mokřadů.

Ohledně aktuální pastvy skotu v jižní a východní části mokřadů – zde od roku 2029 nelze v tuto chvíli odhadnout, jaký bude další vývoj.



Obr. 76: Pastva krav v mokřadech (na obrázku v západní revitalizované části mokřadů).

Nejpozději ve střednědobém výhledu (ideálně ale již při tvorbě ohrady v letech 2026-27) je **nutné řešit situaci s přítokem pod silnicí I/35** do HOZ vedoucího přes tůň v západní části mokřadů. Situaci lze částečně řešit dřevěnými přehrázkami nebo jakousi usazovací „předčišťovací tůň“. V případě, že to bude možné, by bylo vhodnější přistoupit k odklonění kanálu do nové samostatné tůně, například v prostoru mezi žel. tratí a lesíkem v SZ části.

Cílem opatření je, aby voda při přivalových deštích nešla přímo do tůní, kam nese různé znečištění. Zejména v situaci možné havárie na silnici nebo úniku kapalin na odpočívce apod. hrozí vážné riziko ohrožení mokřadů a kvality vody!



Obr. 77 a 78: Z odpočívky u silnice se dostává znečištění do mokřadů (vlevo). ŘSD umístilo v nedávné době na popud pozemkového spolku mříž na vtok do propustku pod silnicí a na vjezdu na odpočívku vymění v dohledné době značku „P“ (parkoviště) za „Benzina 1,5 km“. Po společné dohodě spolku, ŘSD a Obce Karlovice byla na odpočívku též umístěna dvojjazyčná cedule „ZÁKAZ SKLÁDKY POD POKUTOU 50 000 Kč“ (vpravo). Na odpočívce dochází k odhazování odpadů, parkování kamionů, vyprazdňování převozních záchodů, odkapávání kapalin a následnému splachu do propustku pod silnicí a dále do HOZ vedoucího přes tůň středem mokřadů.

C. PLÁNOVANÝ MANAGEMENT A ZÁSAHY V DLOUHODOBÉM VÝHLEDU (2034-2040)

Jde o období téměř po udržitelnosti projektu Revitalizace Sedmihorských mokřadů a zároveň již období nového Plánu péče o CHKO Český ráj 2034-2043.

V tomto období lze jen těžko odhadnout další činnost v území. Za klíčovou lze považovat vizi projektu **Revitalizace východní části Sedmihorských mokřadů**, kde je potřeba pracovat s řešením HOZ vedoucího od Sedmihorek kolem mokřadů a drobným odvodněním v lukách pod žel. zastávkou. V současné době zde dochází brzy na jaře k vyschnutí podmáčených luk a olšiny a zaklesávání vody vlivem meliorací nepřírozně hluboko pod terén. Zde se nabízí více možností realizace revitalizace.

Přerušením melioračního systému (POZ = podrobných odvodňovacích zařízení) a zasypáním HOZ ve východní části lokality docílíme stabilnější a přirozenější hladiny podpovrchové vody v této části lokality. Meliorace z 90. let z plastu by též mohly být využity k řízenému ovlivnění vodního režimu (odvodnění/zavlažování louky během roku dle potřeby). Kolem HOZ od Sedmihorek je dále evidentně navýšený půdní horizont na pravém břehu, který by bylo dobré strhnout na přirozený terén a HOZ a další nepřírozně příkopy v této části zasypat. V dolní části HOZ ponechat a lehce domodelovat bývalé slepé rameno Libuňky. Ve střední části HOZ lze realizovat další soustavu tůní napojenou na vodu z mokřadů. V úrovni rozhraní pole na JV území a východní hranici centrální části území (tedy v budoucím prostoru nad tůněmi) by bylo možné HOZ odklonit jako meandrující mělké koryto pozvolně směrem k Libuňce (záleží též v jaké fázi bude revitalizace toku Libuňky). Horní část HOZ by mohla být řešena více způsoby. Buď jílovou clonou při pravém břehu a se zachováním funkčního odvodnění z levé strany z orné půdy nebo kompletním zrušením HOZ s mělkým povrchovým meandrujícím korytem po povrchu apod. Zde záleží, jaká bude vůle vlastníků, zemědělců, SPÚ, aktuální priority státu apod.



Obr. 79 a 80: V současné době časně na jaře vlivem meliorací vysychající olšina a přilehlé louky na východě území. Voda zde později zaklesne až do metrové hloubky.

Pro všechna období (od současnosti do dlouhodobého výhledu) bude zůstat určitá vymezená plocha v rámci mokřadů jako „bezzásahová“, resp. **bez zásadnějších zásahů** (viz obr. 81). Rozloha tohoto území je asi 5 ha (1,5 ha v západní části a 3,6 ha v části východní).

Cílovým stavem těchto ploch je ponechání území jakési řízené sukcesí. Průběžně zde bude pouze sledována a vyhodnocována potřeba eliminace dřevin (určitá drobná eliminace dřevin v celém území by byla potřeba již nyní) a invazních rostlin. Nejpozději ve střednědobém výhledu by mělo dojít k zahájení likvidace zlatobýlu kanadského v JZ části lokality (jeho další výskyt - u železniční trati - bude průběžně sledován a případně rovněž zahájena jeho likvidace, tedy již v rámci ohrady s býložravci). Již na podzim roku 2025 dojde ve východní „bezzásahové“ ploše k ořezu tří vrb „na hlavu“.



Obr. 81: Z hlediska managementu vymezené „bezzásahové“ zóny pouze s řízenou sukcesí.



Obr. 82: Pohled z dronu přes „bezzásahovou“ zónu Sedmihorských mokřadů.



Obr. 83: Interiér biotopu mokřadních vrbin.



Obr. 84: Bažiny ve východní části mokřadů dlouhodobě vymezené jako „bezzásahová“ zóna.

4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE

4.1. Použité podklady a zdroje informací

4.1.1. Bibliografie a další údaje

LITERATURA O ÚZEMÍ (NEBO Z ÚZEMÍ) SEDMIHORSKÝCH MOKŘADŮ A NIVY LIBUŇKY

HOLINKA, M. (2014): *Záměr „Libuňka, Turnov, revitalizace toku“ – Studie proveditelnosti*. Pöyry Environment a.s.

KVEREK, P.: *Odečet slavičího kroužku z fotografie*, in: Východočeská pobočka ČSO (cit. 20.3.2022): <http://www.vcpcso.cz/odecet-slaviciho-krouzku-z-fotografie>.

PATZELT, Z. (2019): *Karlovice - Sedmihorky, Hydrogeologické a hydropedologické posouzení záměru revitalizace mokřadů a slatin* – ProGeo, Sedmihorky.

PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE K MELIORACÍM V POVODÍ LIBUŇKY - POVODÍ LABE, středisko Turnov, 2014.

ŠŤASTNÝ, V. (2009). *Slavík modráček střeoevropský (Luscinia svecica cyanecula) vyhníždil u Turnova v Českém ráji*. In: Panurus. Číslo 18. Pp. 43–51.

ŠŤASTNÝ, V.: *Zajímavosti ze zpěvu slavíků modráčků střeoevropských (Luscinia svecica cyanecula)*, in: Panurus (18), 2009. Str. 87–94.

ŠŤASTNÝ, Vojtěch, *Pozoruhodný sedmihorský mokřad*, in: *Ochrana přírody, ročník 66, číslo 5, 2011*. Str. 7-9.

ŠŤASTNÝ, V. (2012). *Historie a současná biodiverzita údolní nivy toku Libuňky a výzkum místní populace slavíků modráčků (Luscinia svecica) v letech 2008–2011*. Maturitní práce, ZŠ A SŠ waldorfská, Semily. 52 pp.

ŠŤASTNÝ, V., *Sedmihorský mokřad, ptačí ráj ukrytý v centru turismu*, in: Úpolín, 2015. Str. 48-49.

ŠŤASTNÝ, V.: *Sčítání cvrčilek (locustella) v nivě Libuňky na Turnovsku v letech 2009-2013*, in: Kominíček 23, 2016. Str. 14-18.

ŠŤASTNÝ, V.: *Revitalizace mokřadu u Sedmihorek v CHKO Český ráj*. Bc. thesis, Faculty of Science, University of South Bohemia, České Budějovice, CZ, 2015. 86 pp.

ŠŤASTNÝ, V.: *(first draw) Návrh na vyhlášení a plán péče o přírodní památku Sedmihorské slatiny*. AOPK ČR, 2016.

ŠŤASTNÝ, V., *Zimování slučky malé (Lymnocyptes minimus) a bekasiny otavní (Gallinago gallinago) na Sedmihorských slatinách v zimách 2007/08–2016/17*, in: Vanellus 12, 2017. Str. 57-65.

ŠŤASTNÝ, V., MYŠKA, J., *Využití termokamery při vyhledávání ptáků s mimetickým chováním - příklad slučky malé (Lymnocyptes minimus)*, in: Vanellus 12, 2017. Str. 66-69.

ŠŤASTNÝ, V., *Živá voda v krajině*, 2020. ISBN 978-80-87987-24-7. 80 pp.

ŠŤASTNÝ, V., *Sedmihorské mokřady*, in: *Krásy našeho domova XXII (64)*, 2022. Str. 12-13.

ŠŤASTNÝ, V., *Projekt revitalizace Sedmihorských mokřadů dokončen, socialistické meliorace pohřbeny*, in: *Vodní hospodářství 72 (11)*, 2022. Str. 17-20.

ŠŤASTNÝ, V., BEDNÁŘOVÁ, K., *Revitalizace Sedmihorských mokřadů*, in: *Ochrana přírody 4*, 2022. Str. 9-13.

OSTATNÍ ODBORNÉ DOKUMENTY, LITERATURA A ČLÁNKY

- BŘÍZOVÁ, E. (2010). *Nové poznatky o kvartérních organických sedimentech na území Geoparku Český ráj*. In: Zprávy o geologických výzkumech v roce 2009. Pp. 87–95.
- DOHNAL, Z., KUNST, M., MEJSTŘÍK, M., VYDRA, V. (1965). *Československá rašeliniště a slatiniště*. Nakladatelství ČSAV, Praha. 332 pp.
- FUKSA, V. (1968). *Zpráva o průzkumu rašelinných ložisek v kraji Východočeském*. Česká akademie zemědělských věd, Praha.
- HUŠKOVÁ & KVITA (2022): *Koncepce práce s návštěvnickou veřejností pro CHKO Český ráj a NPP Bozkovské dolomitové jeskyně*. Dostupné on-line: <https://www.cesky-raj.info/cs/o-regionu/koncepce-prace-s-navstevnickou-verejnosti.html>.
- CHYTRÝ, M., KUČERA, T., KOČÍ, M., GRULICH, V. & LUSTYK, P. (Eds.). (2010). *Katalog biotopů České republiky*. Ed. 2. AOPK ČR, Praha. 445 pp.
- MRKÁČEK, Z. (2000). *Ptáci Českého ráje*. ZO ČSOP Křižánky, Jičín. Pp. 10–118.
- MŽP ČR (2024): *Plán péče o CHKO Český ráj 2024-33*. Dostupné on-line: https://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=2336
- NEUHÄUSLOVÁ, Z. - MORAVEC, J. (eds.) 1997. *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*. 1:500 000. Praha: Botanický ústav Akademie věd České republiky.
- NEUHÄUSLOVÁ, Z. et al. 1998. *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky: Textová část*. 1. vyd. Praha: Academia. 341 s.
- SKALICKÝ, V. 1988. *Regionálně fytogeografické členění ČSR*. In: Květena ČSR, díl 1., Praha: Academia. s.103-121.
- SLAVÍK, B. (1977). *Floristicko - fytogeografická charakteristika Českého ráje z hlediska ochrany přírody*. In: Bohemia centralis. Číslo 6. Pp. 43–123.
- ŠÍDA, P. & POKORNÝ, P. (2020): *Mezolit Severních Čech III. – Archeologický Ústav AV ČR, Brno, v. v. i., Brno*.
- ŠÍDA, P., PROSTŘEDNÍK, J.: *Pozdní paleolit a mezolit Českého ráje: perspektivy poznání regionu*, in: Archeologické rozhledy (LIX), 2007. Str. 443 – 460.
- ŠOUREK, L. (2009). *Za tajemstvími kraje pod Kozákovem*. – Presstar, Modřišice.
- ŠŤASTNÝ, V.: *Habitatové preference ptáků na mokřadech SV Čech a optimalizace managementu v připravované přírodní památce Sedmihorské slatiny*. Mgr. thesis in Czech with English manuscript: The effect of water regime, vegetation structure and other characteristics on wetland bird communities in northeastern Bohemia, Faculty of Science, University of South Bohemia, České Budějovice, CZ, 2018. 44 pp.
- ŠŤASTNÝ, V., RIEGERT, J.: *Habitat use of breeding birds in Central European reed beds*, in: Wetlands Ecology and Management (29), 2021. Str. 81-91.
- ŠVÁBENICKÁ, L., ŘÍDKOŠIL, T., PROSTŘEDNÍK, J., *Projekt „Evropský geopark UNESCO Český ráj – vytvoření geoinformačního systému pro rozvoj regionu a ochranu geologického dědictví“*, in: Sborník muzea Českého ráje, číslo 4, 2009. Str. 106-111.

PRŮZKUMY

AOPK ČR (2024): *Nálezová databáze ochrany přírody*. Dostupné on-line: <https://portal23.nature.cz/nd>

ČERNÁ P. (2018) *Inventarizace lokality navržená PP Mokřad u Sedmihorek - Vodní hmyz: Závěrečná zpráva*. Praha. Manuskript. 5 s., fotografická příloha. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.

ČTVRTEČKA R., PRŮŠA M., VONIČKA P. (2018) *Inventarizace vybraných skupin fytofágního hmyzu a epigeických predátorů. Navržená přírodní památka Mokřad u Sedmihorek: Závěrečná zpráva*. Liberec. Manuskript. 14 s., fotografická příloha. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.

KYNCL, T. (2022): Výzkumná zpráva č. 116-22 Dendrochronologické datování dřevěných konstrukčních prvků nalezených při revitalizaci Sedmihorských mokřadů (k.ú. Mašov). DendroLab, Brno.

PIPEK P. (2022) *Inventarizace MZCHÚ – Návrh přírodní rezervace Mokřady u Sedmihorek. Denní motýli bezlesí: Závěrečná zpráva*. Praha. Manuskript. 5 s., fotografická příloha. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.

PREISLER V. (2018) *Inventarizace obojživelníků v MZCHÚ. Mokřad u Sedmihorek v CHKO Český ráj: Závěrečná zpráva*. Manuskript. 4 s. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.

PREISLER V. (2018) *Inventarizační průzkum plazů navPP Mokřad u Sedmihorek v CHKO Český ráj: Závěrečná zpráva*. Manuskript. 4 s., mapová příloha. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.

ŠŤASTNÝ M. (2018) *Inventarizace MZCHÚ - navrhovaná PP Mokřad u Sedmihorek - floristický a fytoecologický inventarizační průzkum: Závěrečná zpráva*. Manuskript. 50 s. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.

ŠŤASTNÝ V. (2020): *BIOLOGICKÝ PRŮZKUM LOKALITY SEDMIHORSKÝ MOKŘAD připravované k revitalizaci v letech 2021-23. 38 p. ZO ČSOP Bukovina, Turnov.*

ŠŤASTNÝ V. (2022) *Inventarizační průzkum MZCHÚ Sedmihorské slatiny (připravované k vyhlášení) – ptáci: Závěrečná zpráva*. Praha. Manuskript. 52 s., fotografická příloha. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.

VĚTVIČKOVÁ A. (2023): *Sedmihorské mokřady, závěrečná zpráva botanického průzkumu*. 31 s. ČSOP, Praha.

ZEMANOVÁ L. (2018) *Bryologický inventarizační průzkum lokality Mokřad u Sedmihorek: Závěrečná zpráva*. Praha. Manuskript. 9 s., fotografická příloha. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.

DOHODY

Dohoda o spolupráci mezi Pozemkovým spolkem Sedmihorské mokřady a biozemědělci Krejčími (2023-2033)

Dohoda o spolupráci mezi Pozemkovým spolkem Sedmihorské mokřady a biozemědělci Krejčími (2025-2028 - pro pozemek p.č. 1711, k.ú. Karlovice)

Dohoda o zajištění udržitelnosti mezi ZO ČSOP Bukovina (Pozemkovým spolkem Sedmihorské mokřady) a Společností pro Jizerské hory (příjemce dotace) v rámci projektu z dotace OPŽP „Revitalizace Sedmihorských mokřadů“ v souvislosti s naplňováním „Závazných podmínek“ akce vydaných AOPK ČR, RP Východní Čechy

MAPY apod.

Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad v Dobrušce.

Aplikace Mapomat AOPK ČR.

<https://www.mapy.cz>

<https://www.mapsgoogle.com>

<https://gis-aopkcr.opendata.arcgis.com>

<https://bpej.vumop.cz>

<https://hydro.chmi.cz/hpps/pov/objekt/2589701>

<https://ags.cuzk.cz/archiv>

<https://nahlizenidokn.cuzk.gov.cz>

<https://geoportal.kraj-lbc.cz/povodne/mapy/povoden-obecna>

<https://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny>

<https://geoportal.kraj-lbc.cz/povodne/povodnovy-plan-libereckeho-kraje/vecna-cast/charakteristika-vodni-toky>

<https://www.kraj-lbc.cz/urad/odbory/odbor-uzemniho-planovani-a-stavebniho-radu/oddeleni/oddeleni-uzemniho-planovani/dokumenty-uzemniho-planovani/zasady-uzemniho-rozvoje-libereckeho-kraje/uplne-zneni-zasad-uzemniho-rozvoje-libereckeho-kraje-po-aktualizaci-c-1-a-2-ucinne-od-3-1-2024>

<https://www.karlovice-sedmihorky.cz/obec/uzemni-plan-obce>

<https://ceskyraj.nature.cz/web/chko-cesky-raj/zonace-chko>

Valbek (ŘSD ČR): I/35 Ohrazenice-Úlibice (vizualizace stavby). Dostupné on-line:

<https://www.youtube.com/watch?v=HVreUGcwr3k>

AUTOŘI POUŽITÝCH FOTOGRAFIÍ *(autoři seřazení dle přibližného % zastoupení fotografií)*

- RNDr. Vojtěch Šťastný
- Ing. Jiří Šťastný
- MgA. Petra Stráníková DiS. (GREYCAT FILM z.s.)
- Michal Sluk
- RNDr. Petr Jan Juračka, Ph.D.
- Ing. Petr Kotek
- Mgr. Zuzana Šťastná
- Helena Vašková

DALŠÍ ÚSTNÍ NEBO PÍSEMNÁ SDĚLENÍ

- **RNDr. Jan Květ, CSc. dr.h.c.** (vědec a specialista na mokřady) – obecné informace k mokřadům a nivám a informace k chemismu vody a půdy Sedmihorských mokřadů a jejich odborná charakterizace
- **RNDr. František Pelc** (ředitel - AOPK ČR) – informace o nedávné historii Sedmihorských mokřadů (80.-90. léta)
- **doc. PhDr. Petr Šída, Ph.D., DSc.** (Středisko pro paleolit a paleoantropologii - Archeologický ústav AV ČR, Brno) – informace o historii nivy Libuňky (jezero, rašeliny)
- **RNDr. Daniela Vacková** (botanik - AOPK ČR, RP Liberecko, Správa CHKO Český ráj) – informace o botanice a biotopech v Sedmihorských mokřadech
- **Mgr. Roman Sirovátka** (archeolog - Muzeum Českého ráje v Turnově) - informace o historii nivy Libuňky (rybníky)

a další...

DALŠÍ INFORMACE

Archiv Pozemkového spolku Sedmihorské mokřady

Web www.sedmihorskemokrady.cz

Facebook <https://www.facebook.com/sedmihorskemokrady>

Kontakt na zpracovatele ochranného plánu:

RNDr. Vojtěch Štastný

E-mail: sedmihorske.mokřady@gmail.com

Tel.: +420 739425076



.....
Podpis autora OP

Finalizováno ke dni 7.7.2025.

PŘÍLOHA 1 – Vývoj území na mapách a leteckých snímcích + lydarový snímek území



Obr. 85: Císařské otisky z roku 1842. V nivě Libuňky vlhké louky. SZ od mokřadů dvě aleje kolmo na tok Libuňky.



Obr. 86: Letecký snímek z roku 1958. Jednotlivé pozemky ručně obhospodařovány jednotlivými vlastníky.



Obr. 87: Letecký snímek z roku 1966. Masivní plošné meliorace.



Obr. 88: Letecký snímek z roku 1970. Intenzivní využití území a postupně i přechod na využití jako ornou půdu.



Obr. 89: Letecký snímek z roku 1976. Další odvodnění vč. dvou na sebe kolmých HOZ na západě mokřadů.



Obr. 90: Letecký snímek z roku 1981. Neobhospodařovatelné plochy se rozrůstají.



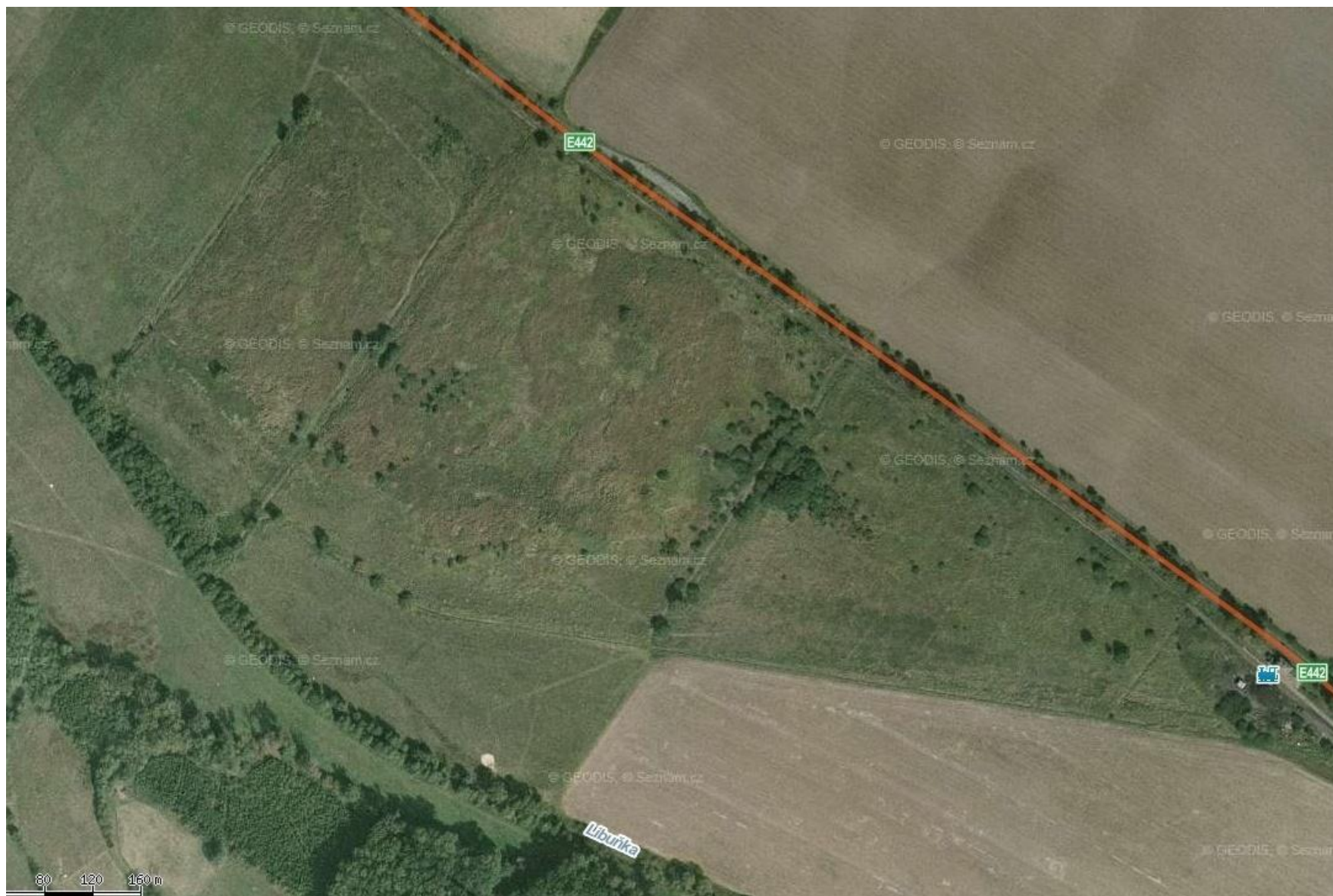
Obr. 91: Letecký snímek z roku 1986. Další odvodnění v západní části mokřadů dvěma příkopy. Plocha dnešních mokřadů postupně zarůstá.



Obr. 92: Letecký snímek z roku 1990. Pročištění stávajících HOZ a vytvoření nové sítě plastové drenáže. Plocha postupně ještě více zarůstá.



Obr. 93: Letecký snímek z roku 1998. Plocha dnešních mokřadů je spojitě zarostlá a neobhospodařovatelná.



Obr. 94: Letecký snímek z roku 2003. Od obhospodařování centrální části mokřadů zcela upuštěno.



Obr. 95: Letecký snímek z roku 2006. Ve větší míře se objevují dřeviny.



Obr. 96: Letecký snímek z roku 2011.



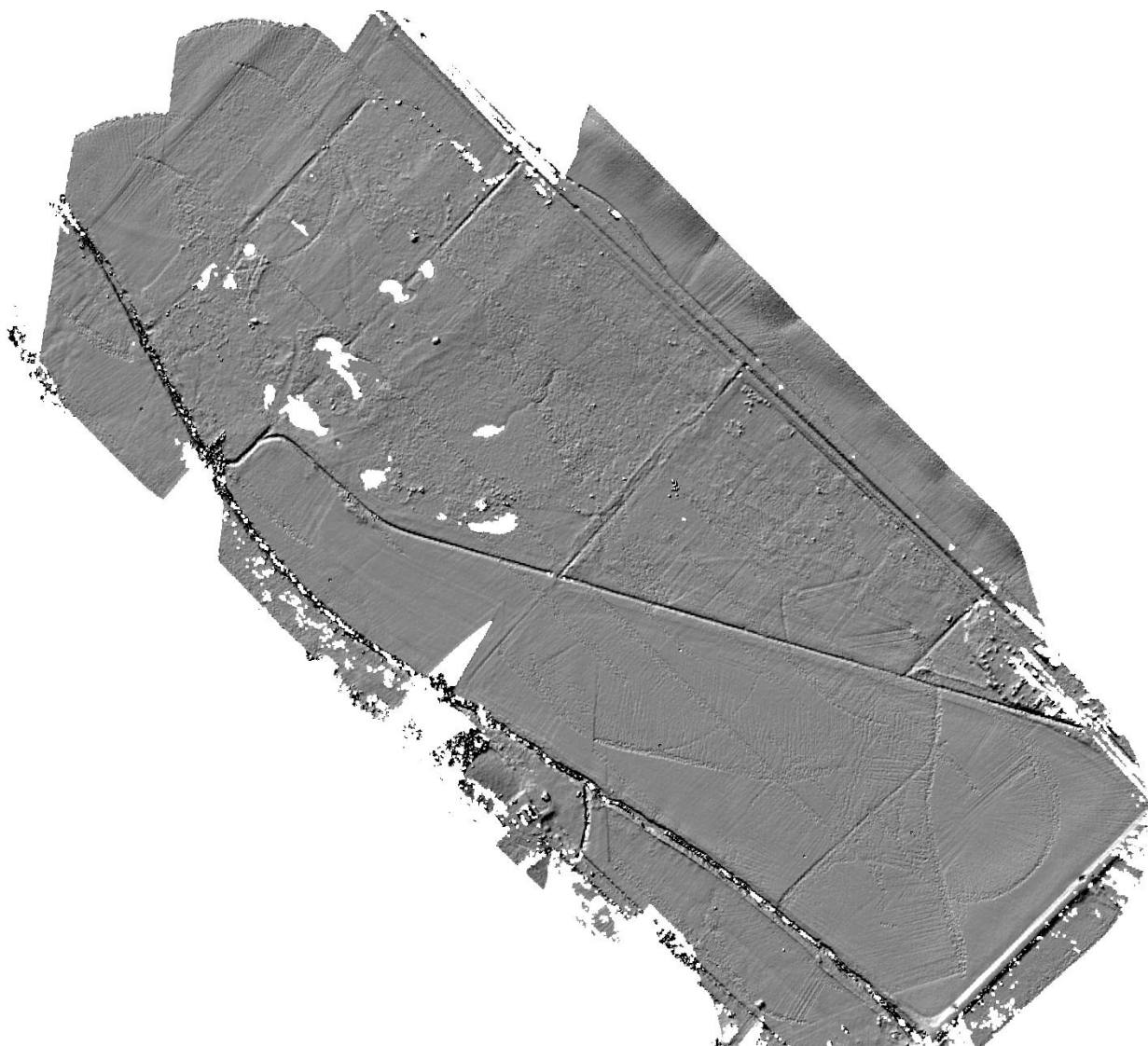
Obr. 97: Letecký snímek z roku 2019. Stav před revitalizací.



Obr. 98: Letecký snímek z roku 2022. Stav po revitalizaci.



Obr. 99: Aktuální letecký snímek z roku 2023.



Obr. 100: Lydarový snímek území Sedmihorských mokřadů a přilehlé nivy pořízený ve spolupráci s Krajským úřadem Jihočeského kraje na jaře roku 2025.

PŘÍLOHA 2 – Kompletní seznam druhů ptáků zaznamenaných v Sedmihorských mokřadech

Tab. VIII: Seznam druhů ptáků zaznamenaných na lokalitě v letech 2008-2025 s charakterem výskytu a četností vyhodnocenými pro období před revitalizací (2008-2021) a odhadované početnosti populací hnízdících druhů ptáků v roce 2021, v posledním sloupci s komentářem ke stavu populací po revitalizaci (zejm. hnízdící ZCHD). U ZCHD dle vyhl. č. 395/1992 Sb. případná početnost stanovena přímo počtem hnízdních párů (hp). Pozorovatel druhu (není-li uvedeno jinak) autor ochrannářského plánu (V. Šťastný).

Kromě uvedených druhů v tabulce byly na lokalitě do roku 2008 historicky zaznamenány ještě bekasina větší (J. Šifta 1984 a F. Pelc 1993) a sněhule severní (J. Šifta, K. Broulík 1981).

*Kategorie početnosti: A = 1 hp, B = 2–3 hp, C = 4–6 hp, D = 7–12 hp, E = 13–18 hp a F = 19–25 hp.

Druh (vědecký a český název)		Ohrožení dle IUCN / vyhl. č. 395/1992 Sb.	Výskyt 2008 - 2021		*Početnost 2021	Komentář 2024-25 (po revitalizaci)
			Charakter výskytu	Četnost		
<i>Acanthis cabaret</i>	Čečetka tmavá*	NT	zálety	ojedinele		
<i>Accipiter gentilis</i>	Jestřáb lesní	VU §	lov potravy	výjimečně		
<i>Accipiter nisus</i>	Krahujec obecný	VU §§	lov potravy	pravidelně		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rákosník velký	VU §§	tah	výjimečně		hnízdí – např. v roce 2024 3 hp v revit. ploše
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rákosník zpěvný		hnízdí	pravidelně	F	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rákosník obecný		hnízdí	pravidelně	D	
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Rákosník proužkovaný		hnízdí	pravidelně	C / D	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mlynařík dlouhoocasý		lov potravy	pravidelně		
<i>Alauda arvensis</i>	Skřivan polní		hnízdí	pravidelně	A / B	
<i>Alcedo atthis</i>	Ledňáček říční	VU §§	zálety	výjimečně		pravidelný a četný výskyt
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Husice nilská		-	-		1. výskyt po revitalizaci – pravidelné zálety
<i>Anas crecca</i>	Čírka obecná	CR §	zimování	ojedinele		pravidelný a četný výskyt na podzim a na jaře
<i>Anas platyrhynchos</i>	Kachna divoká		hnízdí	ojedinele	0	hnízdí pravidelně – odhad ± 2 hp
<i>Anser albifrons</i>	Husa běločelá		přelety	výjimečně		
<i>Anser anser</i>	Husa velká	VU	-	-		1. výskyt po revitalizaci – ojedinele přelet
<i>Anthus pratensis</i>	Linduška luční	NT	tah; nocování	pravidelně; výjimečně		
<i>Anthus spinoletta</i>	Linduška horská	CR §§	tah	ojedinele		
<i>Anthus trivialis</i>	Linduška lesní		tah	pravidelně		
<i>Apus apus</i>	Rorýs obecný	§	lov potravy	pravidelně		
<i>Ardea alba</i>	Volavka bílá		lov potravy	výjimečně		
<i>Ardea cinerea</i>	Volavka popelavá	NT	lov potravy	pravidelně		

Druh (vědecký a český název)		Ohrožení dle IUCN / vyhl. č. 395/1992 Sb.	Výskyt 2008 - 2021		*Početnost 2021	Komentář 2024-25 (po revitalizaci)
			Charakter výskytu	Četnost		
<i>Asio otus</i>	Kalous ušatý		lov potravy	pravidelně		
<i>Bombycilla garrulus</i>	Brkoslav severní		přelety	ojediněle		
<i>Buteo buteo</i>	Káně lesní		lov potravy	pravidelně		
<i>Buteo lagopus</i>	Káně rousná		přelety	ojediněle		
<i>Carduelis carduelis</i>	Stehlík obecný		lov/sběr potravy; přelety	pravidelně		
<i>Certhia brachydactyla</i>	Šoupálek krátkoprstý		zálety	ojediněle		
<i>Certhia familiaris</i>	Šoupálek dlouhoprstý		zálety	výjimečně		
<i>Ciconia ciconia</i>	Čáp bílý	NT §	lov potravy	ojediněle		
<i>Ciconia nigra</i>	Čáp černý	VU §§	lov potravy	výjimečně		
<i>Circus aeruginosus</i>	Moták pochop	VU §	hnízdí	ojediněle	1 hp	1 hp
<i>Circus cyaneus</i>	Moták pilich	CR §§	tah	ojediněle		
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Dlask tlustozobý		přelety	výjimečně		
<i>Columba oenas</i>	Holub doupňák	VU §§	přelety	pravidelně		
<i>Columba palumbus</i>	Holub hřivnáč		hnízdí; nocování	ojediněle; výjimečně	A	
<i>Corvus corax</i>	Krkavec velký	§	přelety	pravidelně		
<i>Corvus corone</i>	Vrána černá	NT	přelety	ojediněle		
<i>Corvus cornix</i>	Vrána šedá		přelety	výjimečně		
<i>Corvus monedula</i>	Kavka obecná	NT §§	přelety	výjimečně		
<i>Coturnix coturnix</i>	Křepelka polní	NT §§	-	-		v roce 2025 hnízdní chování 1 hp (louka pod Novou Vsí)
<i>Crex crex</i>	Chřástal polní	VU §§	tah	ojediněle		v roce 2024 výskyt v hnízdní době na louce SZ od centr. části S.m.
<i>Cuculus canorus</i>	Kukačka obecná		hnízdí	pravidelně	A	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Sýkora modřinka		hnízdí	výjimečně	0 / A	
<i>Cygnus olor</i>	Labuť velká	VU	přelety	pravidelně		pravidelně hnízdí v revit. ploše od roku 2023
<i>Delichon urbicum</i>	Jiříčka obecná	NT	lov potravy	pravidelně		
<i>Dendrocopos major</i>	Strakapoud velký		hnízdí	ojediněle	0	
<i>Dendrocopos medius</i>	Strakapoud prostřední	VU §	lov potravy	ojediněle		
<i>Dendrocopos minor</i>	Strakapoud malý	VU	lov potravy	výjimečně		
<i>Dryocopus martius</i>	Datel černý		zálety	ojediněle		
<i>Emberiza calandra</i>	Strnad luční	VU §§§	zálety	ojediněle		
<i>Emberiza citrinella</i>	Strnad obecný		hnízdí; nocování	pravidelně	C	

Druh (vědecký a český název)		Ohrožení dle IUCN / vyhl. č. 395/1992 Sb.	Výskyt 2008 - 2021		*Početnost 2021	Komentář 2024-25 (po revitalizaci)
			Charakter výskytu	Četnost		
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Strnad rákosní		hnízdí	pravidelně	C	
<i>Erithacus rubecula</i>	Červenka obecná		hnízdí	výjimečně	B	
<i>Erythrura erythrura</i>	Hýl rudý	VU §	tah	ojediněle		
<i>Falco peregrinus</i>	Sokol stěhovavý	EN §§§	přelety	výjimečně		
<i>Falco tinnunculus</i>	Poštolka obecná		lov potravy	pravidelně		
<i>Fringilla coelebs</i>	Pěnkava obecná		hnízdí	pravidelně	A	
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pěnkava jikavec		tah	pravidelně		
<i>Fulica atra</i>	Lyska černá		-	-		1. výskyt po revitalizaci, 2022 neúspěšné hnízdění v revit. ploše
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekasina otavní	EN §§	hnízdí; zimuje	výjimečně; pravidelně	1 hp	0 – 1 hp
<i>Gallinula chloropus</i>	Slípka zelenonohá	NT	hnízdí; zimuje	Ojediněle	0	od revitalizace hnízdí pravidelně
<i>Garrulus glandarius</i>	Sojka obecná		zálety	Pravidelně		
<i>Grus grus</i>	Jeřáb popelavý	CR §§§	hnízdí	ojediněle (r. 2018)	0 (výskyt 1 P v hn. době)	pravidelně hnízdí 1 hp
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Orel mořský	EN §§§	přelety	Ojediněle		
<i>Hippoboscus icterina</i>	Sedmihlásek hajní		hnízdí	Ojediněle	0	
<i>Hirundo rustica</i>	Vlaštovka obecná	NT §	lov potravy; nocování	pravidelně; ojediněle		nocování ve značně větším množství
<i>Charadrius dubius</i>	Kulík říční	VU	zálety	ojediněle		1. rok po revitalizaci hnízdění v revitalizované ploše 2 hp
<i>Chloris chloris</i>	Zvonek zelený		přelety (+na krmítku)	výjimečně		
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Racek chechtavý	VU	přelet	ojediněle		
<i>Jynx torquilla</i>	Krutihlav obecný	VU §§	tah	ojediněle		
<i>Lanius collurio</i>	Žuhák obecný	NT §	hnízdí	pravidelně	3 hp	± stejný stav
<i>Lanius excubitor</i>	Žuhák šedý	VU §	lov potravy	výjimečně		
<i>Linaria cannabina</i>	Konopka obecná		přelety	pravidelně		
<i>Locustella fluviatilis</i>	Cvrčilka říční		hnízdí	pravidelně	B	
<i>Locustella luscinioides</i>	Cvrčilka slavíková	EN §	hnízdí	pravidelně	2-3 hp	v roce 2024 a 2025 3 hp (v roce 2024 poprvé 1 hp i v revit. části)
<i>Locustella naevia</i>	Cvrčilka zelená		hnízdí	pravidelně	C	
<i>Lophophanes cristatus</i>	Sýkora parukářka		zálety	ojediněle		
<i>Loxia curvirostra</i>	Křivka obecná		přelety	ojediněle		

Druh (vědecký a český název)		Ohrožení dle IUCN / vyhl. č. 395/1992 Sb.	Výskyt 2008 - 2021		*Početnost 2021	Komentář 2024-25 (po revitalizaci)
			Charakter výskytu	Četnost		
<i>Lullula arborea</i>	Skřivan lesní	EN §§	tah	pravidelně		
<i>Luscinia luscinia</i>	Slavík tmavý	§§	-	-		v roce 2025 opakovaně zpívající samec (možné hnízdění 1 hp)
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Slavík obecný	§	tah	ojediněle		výskyt 3 zp. M v roce 2024, pravděpodobně 1 hp v centr. části SM
<i>Luscinia svecica cyanecula</i>	Slavík modráček střeoevropský	EN §§	hnízdí	pravidelně	2 hp	± stejný stav jako průměr v době před revitalizací (±5 hp)
<i>Luscinia svecica svecica</i>	Slavík modráček tundrový	CR §§§	zálety / zimování	ojediněle		
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Slučka malá		tah; zimování	pravidelně		
<i>Mergus merganser</i>	Morčák velký	CR §§§	přelety	ojediněle		
<i>Merops apiaster</i>	Vlha pestrá	EN §§	-	-		1. výskyt po revitalizaci – ojedinělý zálet
<i>Milvus milvus</i>	Luňák červený	CR §§§	lov potravy; zálety	ojediněle		
<i>Motacilla alba</i>	Konipas bílý		lov potravy; nocování	pravidelně		
<i>Motacilla cinerea</i>	Konipas horský		přelety	výjimečně		
<i>Motacilla flava</i>	Konipas luční	VU §§	tah	výjimečně		
<i>Muscicapa striata</i>	Lejsek šedý	§	zálety	ojediněle		
<i>Oriolus oriolus</i>	Žluva hajní	§§	zálety	ojediněle		
<i>Pandion haliaetus</i>	Orlovec říční	§§§	přelety	ojediněle		
<i>Panurus biarmicus</i>	Sýkořice vousatá	EN §§	tah	výjimečně		
<i>Parus major</i>	Sýkora koňadra		hnízdí	ojediněle	A	
<i>Passer montanus</i>	Vrabc polní		sběr potravy	pravidelně		
<i>Perdix perdix</i>	Koroptev polní	NT §	sběr potravy	ojediněle		
<i>Periparus ater</i>	Sýkora uhelníček		zálety	ojediněle		
<i>Pernis apivorus</i>	Včelojed lesní	EN §§	tah	ojediněle		
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormorán velký		přelety	ojediněle		
<i>Phasianus colchicus</i>	Bažant obecný		hnízdí ; nocování	pravidelně	A / B	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rehek domácí		zálety	ojediněle		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rehek zahradní		zálety	ojediněle		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Budníček menší		hnízdí	pravidelně	D	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Budníček větší		hnízdí	výjimečně	0	
<i>Pica pica</i>	Straka obecná		zálety; nocování	pravidelně		
<i>Picus canus</i>	Žluna šedá	VU	zálety	ojediněle		
<i>Picus viridis</i>	Žluna zelená		přelety; zálety	ojediněle		

Druh (vědecký a český název)		Ohrožení dle IUCN / vyhl. č. 395/1992 Sb.	Výskyt 2008 - 2021		*Početnost 2021	Komentář 2024-25 (po revitalizaci)
			Charakter výskytu	Četnost		
<i>Poecile montanus</i>	Sýkora lužní		hnízdí	ojediněle	0 / A (možné)	
<i>Poecile palustris</i>	Sýkora babka		lov/sběr potravy	výjimečně		
<i>Porzana porzana</i>	Chřástal kropenatý	EN §§	hnízdí	ojediněle	1 hp	2022 ve východní části poprvé 2 ozývající se jedinci, 2023 úspěšné hnízdění v revitalizované ploše, 2024-25 nezjištěn
<i>Prunella modularis</i>	Pěvuška modrá		hnízdí	pravidelně	0	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Hýl obecný		zálety	pravidelně		
<i>Rallus aquaticus</i>	Chřástal vodní	VU §§	hnízdí; zimuje	pravidelně; výjimečně	5-7 hp	± stejný stav jako poslední roky před revitalizací až mírný nárůst
<i>Regulus ignicapilla</i>	Králíček ohnivý		Tah	ojediněle		
<i>Regulus regulus</i>	Králíček obecný		Zálety	ojediněle		
<i>Remiz pendulinus</i>	Moudivláček lužní	VU §	Tah	pravidelně		1. rok po revitalizaci náznak hnízda ve východní části mokřadů
<i>Riparia riparia</i>	Břehule říční	NT §	Zálety	ojediněle		
<i>Saxicola rubetra</i>	Bramborníček hnědý	§	Hnízdí	pravidelně	0	mizí
<i>Saxicola rubicola</i>	Bramborníček černohlavý	VU §	Hnízdí	pravidelně	2 hp	± stejný stav
<i>Scolopax rusticola</i>	Sluka lesní	VU §	Tah	výjimečně		
<i>Serinus serinus</i>	Zvonohlík zahradní		Přelety	výjimečně		
<i>Sitta europaea</i>	Brhlík lesní		Zálety	ojediněle		
<i>Spatula querquedula</i>	Čírka modrá**	CR §§	-	-		1. výskyt po revitalizaci - tah
<i>Spinus spinus</i>	Čížek lesní		lov / sběr potravy	pravidelně		
<i>Streptopelia turtur</i>	Hrdlička divoká		přelety; zálety	výjimečně		
<i>Sturnus vulgaris</i>	Špaček obecný		lov potravy; přelety; nocování	pravidelně	0 / A (možné)	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Pěnice černohlavá		Hnízdí	pravidelně	C	
<i>Sylvia borin</i>	Pěnice slavíková		Hnízdí	pravidelně	C	
<i>Sylvia communis</i>	Pěnice hnědokřídla		Hnízdí	pravidelně	B	
<i>Sylvia curruca</i>	Pěnice pokřovní		tah; zálety	ojediněle		
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Potápka malá	VU §	-	-		1. výskyt po revitalizaci – ojedinělý výskyt
<i>Tringa glareola</i>	Vodouš bahenní		lov potravy; tah	výjimečně		1. rok po revitalizaci zvýšený výskyt za tahu
<i>Tringa nebularia</i>	Vodouš šedý		-	-		1. výskyt po revitalizaci - tah
<i>Tringa ochropus</i>	Vodouš kropenatý	EN §§	lov potravy; tah	pravidelně		1. rok po revitalizaci zvýšený výskyt

Druh (vědecký a český název)		Ohrožení dle IUCN / vyhl. č. 395/1992 Sb.	Výskyt 2008 - 2021		*Početnost 2021	Komentář 2024-25 (po revitalizaci)
			Charakter výskytu	Četnost		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Střízlík obecný		hnízdí	výjimečně	0 / A (možné)	
<i>Turdus iliacus</i>	Drozd cvrčala	NA §§	tah	pravidelně		
<i>Turdus merula</i>	Kos černý		hnízdí	pravidelně	C	
<i>Turdus philomelos</i>	Drozd zpěvný		hnízdí	pravidelně	A	
<i>Turdus pilaris</i>	Drozd kvíčala		hnízdí; nocování	výjimečně; pravidelně	0	
<i>Turdus viscivorus</i>	Drozd brávník		přelety	pravidelně		
<i>Vanellus vanellus</i>	Čejka chocholátá	VU	přelety	výjimečně		1. rok po revitalizaci hnízdění v revitalizované ploše 1 hp
Celkem: 142 druhů						

* Pozorovatel J. Čejka 2017

** Pozorovatel J. Fejkl 2022