

**Zpráva o stavu vybraných druhů vodních  
a mokřadních ptáků využívajících mokřady  
mezinárodního významu v České republice  
a doporučení pro jejich management a udržitelné  
využívání**

Česká společnost ornitologická 2017



## Úvod

Předmětem této zprávy je zhodnocení stavu vybraných druhů vodních a mokřadních ptáků využívajících mokřady mezinárodního významu České republiky. Zpráva je rozdělena na tři hlavní kapitoly dle převládajícího typu mokřadů – rybníky, říční nivy a rašeliniště. Hodnocen byl stav (odhad početnosti) a trendy vývoje u druhů vázaných na tyto stanoviště, s přihlédnutím na jejich zařazení do příloh Úmluvy o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů (CMS) a Dohody o ochraně africko-euroasijských stěhovavých vodních ptáků.

## Mezinárodní legislativní rámec ochrany vodních a mokřadních druhů ptáků

Ramsarská úmluva neboli **Úmluva o mokřadech, majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva**, je nejstarší moderní mezinárodní úmluvou v oblasti ochrany životního prostředí. Důvodem jejího vzniku byly narůstající obavy ze ztráty a degradace mokřadních biotopů pro migrující vodní ptactvo. Ramsarská úmluva byla podepsána v roce 1971 v íránském městě Ramsar a platí od roku 1975. Dnes má celkem 169 smluvních stran, tedy států, které se k ní připojily. Každá smluvní strana je povinna zařadit alespoň jeden ze svých mokřadů na „Seznam mokřadů mezinárodního významu“, který úmluva spravuje, a zajistit adekvátní ochranu a rozumné užívání mokřadů na svém území. Do seznamu jsou zařazovány mokřady splňující přísná kritéria mezinárodního významu pro vodní ptactvo a mezinárodního významu z hlediska ekologie, botaniky, zoologie, limnologie nebo hydrologie, kategorií. Seznam v současné době čítá 2 282 mokřadů celého světa o celkové rozloze 220 mil ha. Česká republika je smluvní stranou úmluvy od r. 1990 a na seznamu má zapsáno celkem 14 mokřadů, tzv. Ramsar Sites (RS). Jsou mezi nimi rybníční soustavy, říční nivy, rašeliniště i jeden ojedinělý podzemní mokřad.

To, že mokřady mezinárodního významu České republiky představují významné biotopy pro ptactvo, dokládá i fakt, že s výjimkou RS Mokřady Liběchovky a Pšovky a RS Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa (RS Podzemní Punkvu nepočítaje) se všechny ostatní lokality zčásti nebo úplně překrývají s Ptačími oblastmi evropské soustavy NATURA 2000.

Cílem Bonnské úmluvy neboli **Úmluvy o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů (CMS)** je zabezpečení ochrany stěhovavých druhů živočichů. Úmluva byla sjednána v roce 1979 v německém Bonnu, pod záštitou Programu Spojených národů pro životní prostředí (UNEP). V platnost vstoupila v roce 1983. Dosud k ní přistoupilo 124 států. Česká republika je smluvní stranou od roku 1994. Součástí Úmluvy jsou dvě přílohy: **Příloha I** vyjmenovává druhy kriticky ohrožené v celém areálu jejich rozšíření nebo v jeho podstatné části a

zasluhující tak přísnou ochranu. ČR je v současnosti areálovým státem pro 8 druhů ptáků z Přílohy I: husu malou *Anser erythropus*, bernešku rudokrkou *Branta ruficollis*, poláka malého *Aythya nyroca*, orla mořského *Haliaeetus albicilla*, orla volavého *Aquila clanga*, orla královského *Aquila heliaca*, dropa velkého *Otis tarda* a rákosníka ostřicového *Acrocephalus paludicola*. V **Příloze II** jsou vyjmenovány stěhovavé druhy živočichů, jejichž ochraně by prospěly konkrétně zaměřené mezinárodní dohody a tzv. memoranda porozumění. Příloha v současnosti zahrnuje celkem 159 druhů obratlovců (138 druhů ptáků a 21 druhů savců), pro které je ČR areálovým státem.

V současnosti je v rámci Bonnské úmluvy v platnosti celkem 19 memorand porozumění a 7 dohod. Z hlediska ochrany vodních a mokřadních ptáků je zásadní **Dohoda o ochraně africko-euroasijských stěhovavých vodních ptáků (AEWA)**. Dohoda vstoupila v platnost v roce 1999. Jejím cílem je ochrana, monitoring a výzkum populací 255 druhů stěhovavých vodních ptáků (potáplice, potápky, veslonozí, brodiví, vrubozobí, krátkokřídlí a bahňáci) na rozsáhlém území od hnízdišť v Evropě a přiléhající části Asie, přes tahové cesty a shromaždiště ptáků až po zimoviště na africkém kontinentu. V ČR se vyskytuje celkem 76 druhů zahrnutých v Dohodě.

[https://www.mzp.cz/cz/ramsarska\\_umluva\\_o\\_mokradech](https://www.mzp.cz/cz/ramsarska_umluva_o_mokradech)  
<http://www.ramsar.org/>

[https://www.mzp.cz/cz/bonnska\\_umluva](https://www.mzp.cz/cz/bonnska_umluva)  
<http://www.cms.int/en>

[https://www.mzp.cz/cz/stehovavi\\_vodni\\_ptaci](https://www.mzp.cz/cz/stehovavi_vodni_ptaci)  
<http://www.unep-aewa.org/>

# 1 Ptáci rybničních lokalit

*Jaroslav Cepák, Petr Lumpe, Petr Macháček, Karel Pavelka, Katarína Slabeyová*

## 1.1 RS2 Třeboňské rybníky

### Základní údaje

**Lokalizace:** Třeboňská rybniční pánev, Jihočeský kraj, okresy Jindřichův Hradec, Tábor, České Budějovice

**Rozloha:** 9 710 ha

**Rok vyhlášení:** 1990

**Typ mokřadu:** Pánevní mokřady – především rybníky vybudované ve středověku člověkem a jejich litorální porosty, navazují mokré louky, olšiny a hrázové porosty.

**Důvody vyhlášení:** Ochrana unikátního systému rybníků a navazujících mokřadních biotopů.

### Sublokality

RS 2.01 Horusická Blata

RS 2.02 Horusický rybník

RS 2.03 Kaňov

RS 2.04 Rod

RS 2.05 Rožmberk

RS 2.06 Novořecké močály

RS 2.07 Rybníky u Vitmanova

RS 2.08 Staré jezero

RS 2.09 Velký a Malý Tisý

RS 2.10 Ruda u Kojákovíc

RS 2.11 Rybník Dvořiště

RS 2.12 Hliníř

RS 2.13 Záblatské louky

RS 2.14 Rybník Podsedek

RS 2.15 Rybník Starý Hospodář

### **Stručná charakteristika**

RS Třeboňské rybníky byla vyhlášena v roce 1990 na rozloze 9 710 ha. V tomto území leží 169 rybníků (vodních ploch vedených katastrálně jako rybníky) o celkové rozloze vodní plochy 4618 ha a další biotopy na ně bezprostředně navazující. Systém mělkých rybníků různé velikosti (0,1 – 420 ha) byl vybudován ve středověku v ploché pánvi – rybníky jsou vzájemně propojené stokami a napájeny z řeky Lužnice, která je přirozenou osou celého území. Většina rybníků má členité břehy s bohatě vyvinutými litorálními porosty vázanými na mělčí okrajové části rybníků a tvořenými především společenstvy rákosu, orobince a zblochanu. Ty v typickém případě přecházejí do společenstev vysokých ostřic nebo bažinných olšin či rašelinišť. Součástí RS jsou i rozsáhlé mokřady kolem Nové Řeky (Novořecké močály) a Lužnice (Výtopa Rožmberka). Lesy v okolí rybníků představují převážně druhotné smrčiny a bory. Na mnoha rybnících jsou vytvořeny umělé ostrůvky.

Celé území je velice cenné z ornitologického hlediska a patří k nejvýznamnějším oblastem s výskytem vodních ptáků v ČR. Rybníky ležící v RS lze zhruba rozčlenit do 6 rybníčních soustav – Nadějské a velkých rybníků v severní resp. severozápadní části oblasti, Tisské a okolních rybníků (s centrem NPR Velký a Malý Tisý) ve střední části oblasti, Břilické soustavy severozápadně od Třeboně, Branské soustavy v jižní části oblasti a Vitmanovské a Chlumecké (Lutovské) soustavy v jihovýchodní části oblasti.

### **Současná ochrana**

RS leží uvnitř CHKO a Biosférické rezervace Třeboňsko a většina rybníků je i součástí Ptačí oblasti Třeboňsko. Nejvýznamnější části jsou zcela nebo částečně chráněny formou maloplošných chráněných území. Jedná se o následující MCHÚ:

**PR Ruda u Kojákovíc** – litorální porosty a rašeliniště rybníka Ruda v Břilické soustavě, MCHÚ o rozloze 45 ha, část RS 2.10)

**PR Staré jezero** – rybník a navazující rašeliniště v Chlumecké soustavě, celá RS 2.08 o rozloze 128 ha)

**NPR Stará a Nová Řeka** (Novořecké močály, celá RS 2.06 o rozloze 317 ha)

**PR Rybníky u Vitmanova** – rybníky Ženich a Nový Vdovec ve Vitmanovské soustavě, jejich litorální porosty a přilehlé rašeliniště. MCHÚ o rozloze 203 ha, téměř celá RS 2.07)

**PR Výtopa Rožmberka** – podmáčené louky a mokřady kolem ústí Lužnice do Rožmberka. MCHÚ o rozloze 190 ha, část RS 2.05)

**NPR Velký a Malý Tisý** – komplex 11 různě velkých rybníků s dominujícím Velkým Tisým a menší luční a lesní enklávy. MCHÚ o rozloze 615 ha, téměř celá RS 2.09.

**PR Rod** – rybník v Nadějské soustavě s navazujícím rašeliništěm ve výtopě. MCHÚ o rozloze 36 ha, celá RS 2.04.

**PP Hliníř** – menší přechodové rašeliniště u rybníka Hliníř. MCHÚ o rozloze 4,6 ha. Malá část RS 2.12.

**PR Záblatké louky** – západní část rybníka Záblatký s litorálními porosty a přilehlým komplexem podmáčených luk. MCHÚ o rozloze 108 ha, větší část RS 2.13.

**PR Horusická blata** – rašelinné louky a litorální vegetace ve výtopě rybníka Horusický. MCHÚ o rozloze 54 ha, celá RS 2.01.

Celkem je formou MCHÚ chráněno více než 17 % rozlohy RS Třeboňské rybníky tj. 1 700 z celkových 9 710 ha.

### **Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků**

V RS se nachází i naše nejstarší rybníční rezervace NPR Velký a Malý Tisý (více než 6 % rozlohy RS), vyhlášená především z důvodu ochrany hnízdících a protahujících druhů vodních ptáků. Jen na území této rezervace bylo zaznamenáno 238 druhů ptáků, z toho je 115 druhů hnízdících (Hora et al. 2009). Pro 10 druhů (z celkem 19 kritériových druhů ptačí oblasti Třeboňsko), představují mokřady zásadní hnízdní či potravní biotop a tahovou zastávku. Jedná se o volavku bílou *Ardea alba*, jejíž počty v podzimním období dosahují až několik set jedinců, kvakoše nočního *Nycticorax nycticorax* (hnízdni populace 50–80 párů), čápa černého *Ciconia nigra* (5–10 párů), orla mořského *Haliaeetus albicilla* (až 60 zimujících jedinců, hnízdní populace cca 10 párů), motáka pochopa *Circus aeruginosus* (30–50 hnízdících párů), rybáka obecného *Sterna hirundo* (60–80 hnízdících párů), ledňáčka říčního *Alcedo atthis* (cca 10 párů), slavíka modráčka střeoevropského *Luscinia svecica cyaneula* (150–200 párů), husu velkou *Anser anser* (200–250 hnízdících párů, shromaždiště několika set jedinců), kopřivku obecnou *Anas strepera* (několik set protahujících jedinců, 250–300 hnízdících párů) a lžičáka pestrého *Anas clypeata* (několik set protahujících jedinců). Další dva kritériové druhy (žluna šedá *Picus canus*, strakapoud prostřední *Dendrocopos medius*) jsou vázány na bezprostřední okolí rybníků (hrázové porosty, podmáčené olšiny). Z celorepublikového

hlediska hostí RS významné hnízdní populace hohola severního *Bucephala clangula* (cca 50 párů) a zrzohlávky rudozobé *Netta rufina* (20–40 párů).

V průběhu 20. století docházelo se zvyšující se eutrofizací rybníků k výraznému nárůstu početnosti především bentofágních druhů ptáků, kteří potravně využívali vysokou produkci nádrží a ideální hnízdní podmínky. Nárůst početnosti se týkal nejen původních druhů, ale i druhů nově hnízdicích a rozšiřujících hnízdní areál na přelomu 19. a 20. století jako je např. polák velký *Aythya ferina*, polák chocholačka *Aythya fuligula* a potápka černokrká *Podiceps nigricollis*, od 60. let 20. století i zrzohlávka rudozobá a hohol severní. V 80. letech ale došlo k prudkému poklesu početnosti většiny druhů kachen a dalších druhů vázaných na rybníky a jejich okolí, který trvá v podstatě až do současnosti (Tabulka 1).

Důvodem tohoto poklesu je zejména zvyšující se intenzita rybničního hospodaření (nasazování vysokých kapřích obsádek) a zarůstání vlhkých luk a litorálů dřevinnou vegetací související s upuštěním od pravidelných zemědělských aktivit (kosení, pastva) a eutrofizací. Především v 80. letech bylo významným negativním faktorem i odbahňování rybníků spojené s výraznou redukcí litorálních porostů, hlavně rákosu a vysokých ostřic, které představovaly hnízdní biotop některých druhů brodivých, např. bukače velkého *Botaurus stellaris*, bukáčka malého *Ixobrychus minutus*, chřástalů a pěvců. Vyhrnování rybníků a uložení materiálu po obvodu nádrží znamenalo oddělení rybníků od okolní krajiny. Právě rybniční okraje plynule přecházející v okolní biotopy, jako jsou vlhké louky a pastviny, byly důležitým biotopem řady druhů rostlin a hnízdištěm bahňáků (břehouš černoocasý *Limosa limosa*, vodouš rudonohý *Tringa totanus*, čejka chocholatá *Vanellus vanellus*, bekasina otavní *Gallinago gallinago*), některých druhů vrubozobých (čírka obecná a modrá *Anas crecca*, *A. querquedula*, lžičák pestrý *A. clypeata*) a pěvců (rákosník proužkovaný *Acrocephalus schoenobaenus*, strnad rákosní *Emberiza schoeniclus*). Velmi negativně se na těchto biotopech v posledních 30 letech podepsal zánik jejich zemědělského využívání a postupné zarůstání náletovými dřevinami. V posledních desetiletích došlo k výraznému úbytku až vymizení biotopu vlhkých luk a ekotonu mezi litorály a vlhkými loukami. Tento dříve běžný a plošně rozšířený typ stanovišť (50. léta 20. století) dnes na Třeboňsku prakticky vymizel.

Výše zmíněné negativní vlivy vedly k vymizení či výraznému snížení početnosti většiny zástupců vodních a mokřadních ptáků, a to nejen druhů vzácných, ale i těch, které patřily k typickým a široce rozšířeným (Tabulka 1). Kromě vzácných druhů, které jako hnízdicí zcela vymizely (oba druhy čírek, lžičák pestrý, břehouš černoocasý, vodouš rudonohý, rybák černý *Chlidonias niger*) byl výrazný propad v početnosti zaznamenán i u dříve běžných rybničních druhů, jako jsou potápka černokrká, kachna divoká, oba druhy poláků, lyska černá a racek chechtavý či u druhů využívajících mokřady jako potravní stanoviště (čáp bílý *Ciconia ciconia*). Naopak vzestup početnosti se týká pouze druhů, které se obecně šíří (husa velká,

racek bělohavý), nebo pro které představuje současný sukcesní stav biotopů ideální hnízdní biotop (slavík modráček).

V případě orla mořského *Haliaeetus albicilla* a kormorána velkého *Phalacrocorax carbo* je jejich početnost ovlivněná především pozitivním vývojem stavu jejich jádrových populací na sever od našeho území. Stav jak orlů, tak kormoránů, začaly stoupat po provedení úspěšných ochrannářských opatření u nás i v zahraničí (ochrana hnízdišť, přikrmování, vypouštění jedinců odchovaných v zajetí, snížení míry pronásledování), což platí jak pro hnízdní, tak pro zimující populace. Početnost kormorána velkého je však v ČR ovlivňovaná i povoleným odstřelem. Oba druhy navíc na Třeboňsku zjevně profitují z bohaté potravní nabídky na rybnících. Kroužkování prokázalo, že v případě orla mořského je Třeboňsko významným zimovištěm ptáků z ostatních hnízdišť v ČR i ptáků ze severských populací.

#### Příklady ptačích druhů s alarmujícím poklesem početnosti v posledních letech:

##### Potápka černokrká *Podiceps nigricollis*

Populace bentofágní potápky černokrké, která byla v 70. letech minulého století na Třeboňsku odhadována na stovky párů, poklesla na pouhé 2 páry v roce 2015. Druh zaznamenává v ČR silný pokles, kdy jeho populace klesla z 2 500–5 000 párů v letech 1985–1989 na současných přibližně 50 párů (až 99 % pokles početnosti).

##### Polák chocholačka *Aythya fuligula*

U jednoho z nejpočetnějších druhů kachen došlo na Třeboňsku k poklesu na přibližně desetinu maximálního stavu zaznamenaného v 80. letech. Současný odhad hnízdní populace na Třeboňsku je 80–160 párů. Odhad populace v ČR byl na začátku tisíciletí 12 000–24 000, co představuje pokles přibližně o 20 % oproti stavu z 80. let 20. století (Šťastný et al. 2006).

##### Racek chechtavý *Chroicocephalus ridibundus*

U vůbec nejpočetnějšího druhu vodního ptáka dosahovala početnost populace na Třeboňsku v 80. letech minulého století více než 20 tisíc hnízdicích párů a největší kolonie čítaly více než 2 000 párů. V současnosti počet hnízdicích párů na celém Třeboňsku nedosahuje ani 500.

**Tabulka 1:** Srovnání početnosti (v párech) vybraných druhů vodních a mokřadních ptáků hnízdicích v RS Třeboňské rybníky v období 1991–1994 (podle Cepák & Musil 2000) a 2011–2015. Vysvětlivky: -- výrazný pokles početnosti (> 80 %); - pokles početnosti (40–80 %); 0 stabilní početnost; + vzestup početnosti (40–80 %); ++ výrazný vzestup početnosti (< 80 %); F fluktuující; Ex vymizelý; N nově hnízdicí.

Druh	Početnost 1991	Početnost 2011–2015	Trend
Labuť velká ( <i>Cygnus olor</i> )	30–50	30–50	0



Husa velká ( <i>Anser anser</i> )	80–110	200–250	++
Husice liščí ( <i>Tadorna tadorna</i> )	0	0–1	N
Kopřivka obecná ( <i>Anas strepera</i> )	300–500	250–300	-
Kachna divoká ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	1 500–2 000	400–600	--
Čírka obecná ( <i>Anas crecca</i> )	15–30	0	Ex
Čírka modrá ( <i>Anas querquedula</i> )	5–20	0	Ex
Lžičák pestrý ( <i>Anas clypeata</i> )	15–30	0	Ex
Zrzohlávka rudozobá ( <i>Netta rufina</i> )	5–15	20–30	++
Polák velký ( <i>Aythya ferina</i> )	1 000–1 500	120–210	--
Polák chocholačka ( <i>Aythya fuligula</i> )	2 000–2 500	100–160	--
Hohol severní ( <i>Bucephala clangula</i> )	50–70	30–50	-
Kormorán velký ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	60–140	180–220	++
Volavka popelavá ( <i>Ardea cinerea</i> )	cca 400	50–80	--
Volavka červená ( <i>Ardea purpurea</i> )	1–2	0	Ex
Kvakoš noční ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	15–20	50–80	++
Bukač velký ( <i>Botaurus stellaris</i> )	0–1	0–2	0
Bukáček malý ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	0–1	0–2	0
Potápka roháč ( <i>Podiceps cristatus</i> )	150–200	150–200	0
Potápka černokrká ( <i>Podiceps nigricollis</i> )	160–300	0–2	--
Potápka malá ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	150–250	90–140	--
Orel mořský ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	2–4	2–4	0
Moták pochop ( <i>Circus aeruginosus</i> )	30–50	30–50	0
Chřástal vodní ( <i>Rallus aquaticus</i> )	100–150	100–150	0
Chřástal kropenatý ( <i>Porzana porzana</i> )	3–5	0–6	F
Chřástal malý ( <i>Zapornia parva</i> )	0	0–4	F
Lyska černá ( <i>Fulica atra</i> )	1 000–1 500	120–180	--
Slípka zelenonohá ( <i>Gallinula chloropus</i> )	60–80	60–80	0
Kulík říční ( <i>Charadrius dubius</i> )	40–60	10–15	-
Bekasina otavní ( <i>Gallinago gallinago</i> )	20–40	5–10	--
Břehouš černoocasý ( <i>Limosa limosa</i> )	3–5	0	Ex
Vodouš rudonohý ( <i>Tringa totanus</i> )	3–6	0	Ex
Rybák obecný ( <i>Sterna hirundo</i> )	60–90	60–90	0
Racek chechtavý ( <i>Larus ridibundus</i> )	10 000–20 000	300–500	--
Racek bělohlavý ( <i>Larus cachinnans</i> )	0	6–10	++
Ledňáček říční ( <i>Alcedo atthis</i> )	5–15	10–20	+
Moudivláček lužní ( <i>Remiz pendulinus</i> )	150–250	5–15	--
Sýkořice vousatá ( <i>Panurus biarmicus</i> )	1–3	0–5	0
Cvrčilka slavíková ( <i>Locustella luscinioides</i> )	10–20	30–50	+
Rákosník proužkovaný ( <i>A. schoenobaenus</i> )	1 500–2 000	500–800	-
Rákosník obecný ( <i>A. scirpaceus</i> )	1 500–2 000	1 000–1 500	-
Rákosník velký ( <i>A. arundinaceus</i> )	80–120	10–20	--
Slavík modráček ( <i>Luscinia svecica</i> )	60–80	100–150	++

Strnad rákosní ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	1 000–1 500	300–600	--
--	-------------	---------	----

### **Celkové hodnocení**

Aktuální stav hnízdních populací vodních pták v RS Třeboňské rybníky s ohledem na výše uvedené skutečnosti není možné označit jinak, než jako špatný, se zhoršujícím se trendem.

### **Doporučení pro management**

- snížení intenzifikace rybného hospodaření a diverzifikování rybích obsádek
- obnovení hnízdních možností pro ptáky na ostrůvcích:
  - pravidelné odstraňování veškeré stromové i křovinné vegetace z ostrůvků a deponií sloužících jako hnízdiště ptáků
  - obnovení rozpadajících se ostrůvků v nevhodném stavu
  - vytvoření nových ostrůvků
- zákaz likvidace trvalých litorálních porostů a vytvoření podmínek na jejich obnovu (snížení výšky vodní hladiny)
- obnovení přechodových litorálních porostů
- obnovení a údržba vlhkých luk
- snížení množství živin ve vodách
  - důsledné čištění odpadních vod z domácností
  - snížení aplikace hnojiv na okolních pozemcích
  - zamezení přímého hnojení do vody
- omezení rušení lovem
- snížení stavů divokých prasat

Doporučená opatření pro jednotlivé rybníční soustavy RS Třeboňsko jsou detailně popsána ve studii Fuksa, Bureš, Cepák & Příklad, 2017: Soubor doporučení k udržitelnému hospodaření na rybnících, které jsou součástí mokřadů mezinárodního významu.

## 1.2 RS3 Novozámecký a Břehyňský rybník

### Základní údaje

**Lokalizace:** kraj Liberecký, okres Česká Lípa

**Rozloha:** 923 ha

**Rok vyhlášení:** 1990

**Typ mokřadu:** Rybníky s extenzivním chovem ryb a rozsáhlými rákosinami a rašeliništi

**Důvody vyhlášení:** Ochrana unikátního prostředí pro některé druhy ptáků

### Stručná charakteristika

Ornitologicky nejcennější území severních Čech, jak v době hnízdění, tak v době tahu. Rybníky s extenzivním chovem ryb obklopené rozsáhlými rákosinami a rašeliništi, jež byly po desetiletí ponechány přirozenému vývoji. Místy navazují podmáčené lesy a louky přecházející do suchých typů prostředí. Rybníky leží v nadmořské výšce 253 až 270 metrů a jsou poměrně mělké. Toto území je unikátní i z hlediska botanického, vyskytuje se zde okolo 40 druhů ohrožených druhů rostlin.

### Současná ochrana

Oba rybníky jsou součástí chráněné krajinné oblasti Kokořínsko – Máchův kraj, mají statut národní přírodní rezervace, a jsou součástí evropsky významné lokality Jestřebsko – Dokesko a Ptačí oblasti Českolipsko – Dokeské pískovce a mokřady.

### Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků

Novozámecký rybník patřil vždy mezi ceněné lokality a již v roce 1933 zde byla zřízena „ornitologická rezervace k ochraně hnízdišť vodního ptactva s rákosinami a přilehlými lukami (rašelinou květenou)“. I dnes stále patří k nejvýznamnějším místům z hlediska výskytu ptáků v severních Čechách (Tabulka 2). Celá RS je součástí Ptačí oblasti Českolipsko – Dokeské pískovce a mokřady.

Ve 20. století tu hnízdily husy velké *Anser anser* a byla zde velká kolonie racků chechtavých *Chroicocephalus ridibundus*. Koncem minulého století stavy ptáků v celé střední Evropě poklesly, což se projevilo i zde, ale situace se opět zlepšuje. Objevily se např. husy, které tu již každoročně vyvádějí mláďata.

Rozsáhlé rákosiny jsou nutnou podmínkou výskytu bukače velkého *Botaurus stellaris*, který se tu v posledních letech opět zdržuje a s největší pravděpodobností zde hnízdí. Je zde ideální prostředí pro chřástala vodního *Rallus aquaticus* a hnízdí zde všichni čtyři naši běžní rákosníci (velký *Acrocephalus arundinaceus*, proužkovaný *A. schoenobaenus*, zpěvný *A. palustris*, obecný *A. scirpaceus*). Ze vzácných druhů zde byl zastižen rákosník tamaryškový *A. melanopogon* a v roce 2007 zde byla chycena a kroužkována cetie jižní *Cettia cetti*. Od 60. let 20. století tady hnízdí sýkořice vousatá *Panurus biarmicus*, jejíž početnost sice silně kolísá, ale hnízdí zde pravidelně.

Novozámecký rybník leží v otevřené krajině, takže je vítanou zastávkou migrujících druhů ptáků. Zastavují se zde různé druhy kachen (hvízdák *Anas penelope*, lžičák *A. clypeata*, čírka obecná *A. crecca*, kopřivka *A. strepera*), z nichž některé tady i zimují (hohol severní *Bucephala clangula*, morčák velký *Mergus merganser*), pravidelně se tu objevuje orlovec říční a lze zde pozorovat také protahující druhy rybáků a racků.

Břehyňský rybník má odlišný charakter. Je obklopen převážně borovými lesy, neprostupnými močály a rašeliništi s vodou chudou na živiny. Za tahu se zde vodní ptáci zastavují jen krátce a i v době hnízdění tady najdeme jen několik málo párů vodních ptáků. Je to však ideální prostředí pro dva zástupce našich největších ptačích druhů – orla mořského a jeřába popelavého. Oba zde i na Novozámeckém rybníce pravidelně hnízdí a dotvářejí atmosféru celé oblasti.

#### Husa velká *Anser anser*

Husy velké hnízdily od šedesátých let do roku 1984 na Novozámeckém rybníce jen nepravidelně, po roce 1985 zde již nehnízdily. Objevily se znovu až po roce 2000 a jejich stavy byly posíleny reintrodukci na nedalekém rybníku v roce 2007. Od roku 2009 zde opět pravidelně hnízdí v počtu do 5 párů.

#### Orel mořský *Haliaeetus albicilla*

Orel mořský hnízdí pravidelně u Břehyňského rybníka a nepravidelně u Novozámeckého v počtu 1 – 2 páry. Lze se s ním setkat prakticky v průběhu celého roku.

#### Jeřáb popelavý *Grus grus*

Odhad hnízdní populace jeřába popelavého pro oblast RS Novozámecký s Břehyňský rybník je 6–9 párů. Tato populace je v stabilní, v posledních letech se zde přes léto zdržuje i skupina nehnízdících ptáků, která nocuje u Novozámeckého rybníka. Monitoring se provádí každoročně. Početnost jeřába popelavého v ČR je odhadována na přibližně 60–70 párů s pozitivním areálovým i populačním trendem (Hora et al. 2015, Lumpe in litt.).

**Tabulka 2:** Odhady početnosti významných druhů ptáků RS Novozámecký a Břežský rybník v letech 2011 – 2013.

Druh	Počet párů
Husa velká <i>Anser anser</i>	5*
Bukač velký <i>Botaurus stellaris</i>	3
Moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	3–6
Jeřáb popelavý <i>Grus grus</i>	6–9
Orel mořský <i>Haliaeetus albicilla</i>	1–2
Slavík modráček střeoevropský <i>Luscinia svecica cyaneola</i>	10–20
Sýkořice vousatá <i>Panurus biarmicus</i>	1–10

\*Údaj se týká jenom Novozámeckého rybníka

### **Celkové zhodnocení**

Stav lokality bývá vyvážený, v závislosti na stavu vody. V posledních letech došlo několikrát ke snížení hladiny v důsledku netěsnosti hráze a následných oprav, což mohlo mít vliv na kolísání početnosti některých druhů. Lokalita by měla být prozatím zachována ve stavu v jakém je, i když dochází k zazemňování rybníka, není to zatím kritické a mělčí voda vyhovuje i potápkám roháčům, které zde relativně hojně hnízdí. Vysekávání rákosí je doporučeno jen v omezeném rozsahu při okrajích luk. Uvažuje se o tvorbě tůní a lagun v suchých rákosinách.

Současný stav RS Novozámeckého a Břežského rybníka z hlediska ornitofauny je dobrý, se stabilním trendem (sezónní výkyvy jsou v mezích normálu).

### **Doporučení pro management**

- zachování současné rozlohy rákosových porostů a jejich diverzifikace (rozčlenění sítí kanálů a vybudování tůní)
- udržování stabilní výšky vodní hladiny v průběhu hnízdního období (1.3.–31.7.)
- vyloučení aplikace biocidů v bezprostředním okolí hnízdišť
- snížení stavu prasete divokého jako možného predátora snůšek jeřába popelavého
- hospodařit na rybnících dvouhorkovo, popř. vícehorkovo s vyváženými obsádkami ryb (jak kvantitativně, tak kvalitativně), vyloučení použití biocidů
- pravidelné kosení mokřadních luk v okolí hnízdišť a okraje rákosin nejdříve od 15. 7.
- odstraňování expandujících keřových porostů v rákosinách v intervalu 1× za 5–15 let dle intenzity zarůstání

## 1.3 RS6 Poodří

### Základní údaje

**Lokalizace:** niva řeky Odry mezi Ostravou a Mankovicemi v centru Moravské brány

**Rozloha:** 5 450 ha

**Typ:** přirozeně meandrující tok řeky s lužními lesy a bažinnými biotopy, rybníky a vlhkými loukami

**Datum vyhlášení:** 1993

**Důvody vyhlášení:** území je svým charakterem v celém baltickém úmoří jedinečné

### Sublokality

RS 6.01 Polanský les

RS 6.02 Polanská niva

RS 6.03 Oderský luh

RS 6.04 Kotvice

RS 6.05 Pustějovské louky a Bartošovický luh

RS 6.06 Černý les a Valcha

RS 6.07 Suchdolský les

### Stručná charakteristika

Jedná se o zachovalou údolní nivu Odry s pestrým mikrorelíefem, vzniklým jejím vývojem ve čtvrtohorách a následně hospodářským využíváním po středověké kolonizaci ve 13. a 14. století. Území je typické a ojedinělé zachovalým vodním režimem s každoročním zaplavováním rozsáhlých částí nivy. Dále pak v národním měřítku je CHKO významná charakterem meandrujícího toku Odry s navazujícími systémy ramen a tůní, značným podílem trvalých travních porostů s hojnou rozptýlenou zelení (unikátní souvislý komplex cca 2 300 ha aluviálních luk - jedná se o největší systém pravidelně zaplavovaných luk v ČR), lužními lesy v nivě (zastoupení dubu a jasanu téměř 50 %), dubohabřinami na terasách Odry a konečně rybníčními soustavami.

Území je místem výskytu řady ohrožených druhů, především vodní a mokřadní květeny a

zvířeny - např. kotvice plovoucí, nepukalka plovoucí, řečanečka menší, bublinatka obecná, plavín štítnatý, z ryb piskoř pruhovaný, mnoho druhů obojživelníků, více než 300 druhů ptáků, ze savců se vyskytují mnohé druhy netopýrů, bobr evropský a vydra říční.

### **Současná ochrana**

RS Poodří leží na území CHKO Poodří v její 1. zóně a v jeho území se nachází všechny chráněná území v CHKO: NPR Polanská niva, PR Polanský les, PR Rákosina, PR Bažantula, PR Kotvice, PR Koryta, PR Bartošovický luh a PR Bařiny a 1 Přírodní památka: PP Meandry staré Odry.

Téměř celé území RS je součástí Ptačí oblasti Poodří.

### **Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků**

RS Poodří představuje rozmanitý komplex biotopů poskytující vhodné podmínky pro výskyt mnoha druhů ptáků: rybníční soustavy a jejich litorál i jejich blízké okolí, podmáčené a vlhké louky s odvodňovacími kanály a drobnými mokřady a rákosinami, zbytky lužních lesů v nivě i dubohabrové lesy na terase Odry.

#### **Kopřivka obecná *Anas strepera***

Velikost populace vázaná na RS Poodří je odhadována na 55–65 párů. Na 17 sledovaných rybnících její početnost od polovice 90. let 20. století narůstala, od r. 2005 výrazně klesá počet hnízdících i protahujících jedinců (Obrázek 1).

#### **Bukač velký *Botaurus stellaris***

Odhad hnízdní populace bukače velkého v RS Poodří je 1–2 páry. Populace bukače velkého v ČR dlouhodobě kolísá kolem 30 párů a její stav je hodnocen jako nepříznivý. Hlavní příčinou jsou změny litorálních porostů vhodných k jeho hnízdění i potravní nabídka způsobené intenzivním chovem ryb (Hora et al. 2015). Negativní vliv na výskyt druhu mohou mít trvale snížené stavy vodní hladiny v hnízdním období na rybnících u Studénky a Albrechtic.

#### **Moták pochop *Circus aeruginosus***

Početnost druhu na rybnících kolísá možná i v souvislosti s přechodem hnízdění na k rybníkům přiléhající louky s mokřady a rákosinami v některých letech. Hnízdní lokality mimo rybníky ovšem nebyly soustavně sledovány. V letech 2009 a 2010 byly mnohé rybníční soustavy několikrát přeplaveny při povodních vodou z rozvodněné Odry na začátku hnízdního období, což se projevilo na znatelném poklesu počtu hnízdících párů motáka pochopa. Odhad hnízdní populace je 1 300–1 700 párů (Šťastný et al. 2006). Na základě výsledků Jednotného programu sčítání ptáků (ČSO 2017) je trend vývoje populace motáka pochopa v ČR vzestupný.

### Racek chechtavý *Chroicocephalus ridibundus*

Hnízdní kolonie racka chechtavého se od poloviny 90. let 20. století snížily ze tří na jednu. Původně hnízdilo v Poodří ve třech koloniích asi 10 000 párů (Pavelka et al. 2000). Již v 90. letech 20. století zanikly hnízdní kolonie na rybnících u Jistebníku, v roce 2015 pak zanikla hnízdní kolonie i na Dolním Bartošovickém rybníku. V jediné hnízdní kolonii na rybníku Kotvice u Studénky nyní hnízdí 1 100–1 200 párů (Pavelka in verb.).

**Tabulka 3:** Odhad početnosti druhů hnízdicích v RS Poodří na rybnících a okolních mokřadech v letech 2011–2016.

Druh	Počet párů
Husa velká <i>Anser anser</i>	75–85
Kopřivka obecná <i>Anas strepera</i>	55–65
Čírka obecná <i>Anas crecca</i>	1–3
Čírka modrá <i>Anas querquedula</i>	1–3
Zrzohlávka rudozobá <i>Netta rufina</i>	15–25
Morčák velký <i>Mergus merganser</i>	20–30
Hohol severní <i>Bucephala clangula</i>	1–3
Volavka popelavá <i>Ardea cinerea</i>	70–80
Kormorán velký <i>Phalacrocorax carbo</i>	5–7
Kvakoš noční <i>Nycticorax nycticorax</i>	1–3
Bukač velký <i>Botaurus stellaris</i>	1–2
Bukáček malý <i>Ixobrychus minutus</i>	5–7
Luňák hnědý <i>Milvus migrans</i>	1–3
Potápka černokrká <i>Podiceps nigricollis</i>	10–15
Orel mořský <i>Haliaeetus albicilla</i>	1–2
Moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	15–25
Chřástal vodní <i>Rallus aquaticus</i>	15–20
Chřástal kropenatý <i>Porzana porzana</i>	3–5
Jeřáb popelavý <i>Grus grus</i>	2–3
Chřástal malý <i>Zapornia parva</i>	1–3
Rybák obecný <i>Sterna hirundo</i>	3–5
Racek chechtavý <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	1 100–1 200
Rákosník velký <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	40–50
Slavík modráček středoevropský <i>Luscinia svecica cyanecula</i>	3–5

**Tabulka 4:** Odhad početnosti druhů hnízdicích v RS Poodří na loukách, dnech vypuštěných rybníků a v polích v letech 2011–2016.

Druh	Počet párů (samců*)
Chřástal polní <i>Crex crex</i>	10–20*
Křepelka polní <i>Coturnix coturnix</i>	5–10
Čejka chocholatá <i>Vanellus vanellus</i>	20–30
Vodouš rudonohý <i>Tringa totanus</i>	1–3



Konipas luční <i>Motacilla flava</i>	5–10
--------------------------------------	------

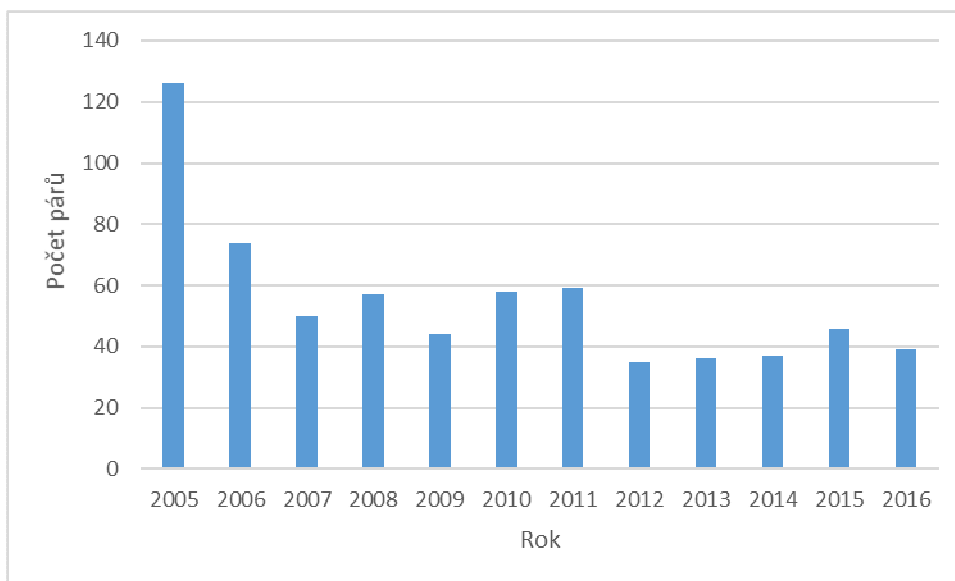
Na loukách s rozptýlenou i liniovou zelení hnízdí bramborníček hnědý *Saxicola rubetra* (10–15 párů).

**Tabulka 5:** Odhad početnosti druhů hnízdících v RS Poodří v břehových porostech Odry a dalších vodních toků a v lužních lesích.

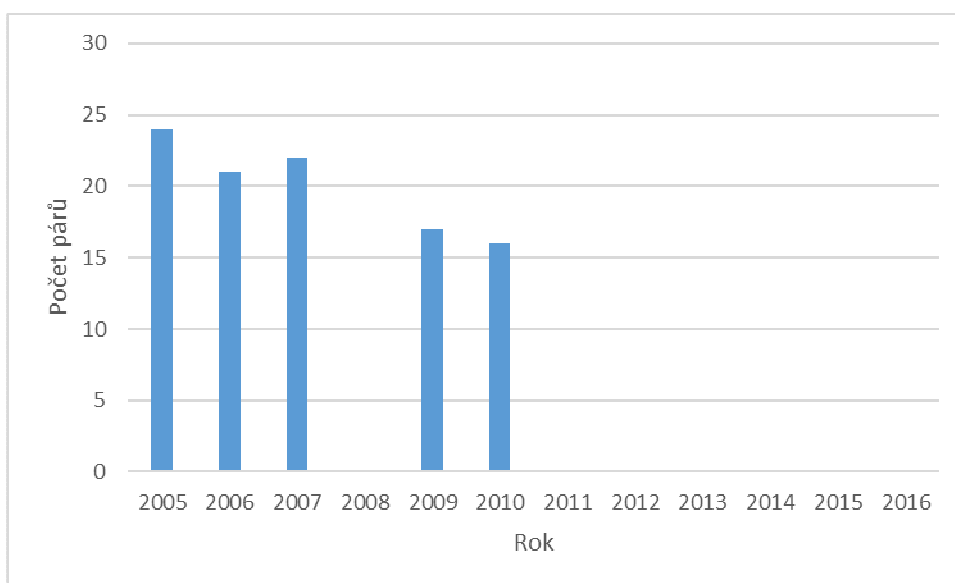
Druh	Počet párů
Čáp černý <i>Ciconia nigra</i>	1–3
Vodouš kropenatý <i>Tringa ochropus</i>	1–3
Datel černý <i>Dryocopus martius</i>	5–10
Žluna šedá <i>Picus canus</i>	10–15
Strakapoud prostřední <i>Dendrocopos medius</i>	8–12
Lejsek bělokrký <i>Ficedula albicollis</i>	250–350

V nivě Odry se vyskytují i hnízda čápa bílého *Ciconia ciconia* (4–5 párů).

RS Poodří využívá na jarním tahu husa běločelá *Anser albifrons* (500–1 500 ex.) a husa polní *A. fabalis* (1 500–3 000 ex.) každoročně v průběhu jarního tahu, kachna divoká na jarním tahu v celkové početnosti 1 500–3 000 ex., čírka obecná 200–300 ex. Jako pohnízdni shromaždiště husa velká *A. anser* (300–500 ex.) a lyska černá (500–800 ex.), na podzimním tahu kachna divoká (1 500–4 000 ex.), čírka obecná (300–500 ex.) a čejka chocholatá (700–1 000 ex.). Na tahu se, především na podzim, objevují i mnohé další druhy bahňáků, jako koliha velká *Numenius arquata*, jespák obecný *Calidris alpina*, vodouš tmavý *Tringa erythropus*, vodouš šedý *T. nebularia*, vodouš bahenní *T. glareola*, bekasina otavní *Gallinago gallinago* a další. K zimování je využívána většinou pouze řeka Odra a několik napuštěných rybníků, pokud nejsou dlouhotrvající mrazy: kachna divoká 1000–1500 ex., kormorán velký 150–250 ex., husa velká 200–300 ex., husa běločelá 50–100 ex., volavka popelavá 70–100 ex. morčák velký *Mergus merganser* 50–70 ex., čírka obecná 10–20 ex. a volavka bílá 10–20 ex.



**Obrázek 1:** Počet párů kopřivky obecné *Anas strepera* v hnízdním období na 17 rybnících třech vybraných rybníčních soustav RS Poodří: Bartošovice, Albrechtický a Studénka v letech 2005–2016 (podklady K. Pavelka).



**Obrázek 2:** Počet párů motáka pochopa *Circus aeruginosus* na rybnících RS Poodří v hnízdním období v letech 2005–2016 (podklady K. Pavelka).

### **Celkové hodnocení**

Vliv negativních faktorů – přemnožená populace prasete divokého vyskytující se v hnízdní době i na ostrovních deponiích, porušené hráze některých rybníků a s tím související nízký stav vody – platí spíše pro hnízdní avifaunu (nižší hnízdní stavy kopřivky obecné, bukač velký ojedinelé), u protahujících druhů je, oproti stavům před 10 lety, patrné zvýšení početnosti

především u severských husí. Nicméně stav populací vodních ptáků a jejich biotopů na rybnících v RS Poodří je špatný, se zhoršujícím se trendem, zejména u hnízdicích druhů.

### **Doporučení pro management**

- redukce keřové a stromové zeleně na některých ostrovních deponiích na rybnících v chráněných územích (PR Bartošovický luh, PR Kotvice)
- omezení počtu honů, případně jejich vyloučení v některých rybníčních rezervacích
- omezení zarůstání plošných rákosin na rybníčních rezervacích keři a stromy (PR Bartošovický luh)
- omezení značného kolísání vodní hladiny na některých rybníčných lokalitách na začátku hnízdního období (PR Kotvice)
- pokračování redukce stavů prasete divokého na rybnících v PR Bartošovický luh ve spolupráci s myslivci
- oprava hrází rybníků v PR Bažantula

## **1.4 RS4 Lednické rybníky**

### **Základní údaje**

**Lokalizace:** okres Břeclav, Jihomoravský kraj

**Rozloha:** 665 ha

**Rok vyhlášení:** 1990

**Typ mokřadu:** soustava rybníků s rákosinami a vodní vegetací, slanisko – kulturní krajina, vnitrozemské bažinné a mokřadní ekosystémy

**Důvody vyhlášení:** Významné hnízdiště a tahové shromaždiště mnoha druhů vodních ptáků, významná botanická, entomologická a herpetologická lokalita. Jedno z našich nejvýznamnějších území z hlediska výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

### **Sublokality**

RS 4.01 Allah I – VII

RS 4.02 Lednické rybníky

RS 4.03 Slanisko u Nesytu

## **Stručná charakteristika**

Soustava velkých rybníků s litorálními rákosinami, část břehových porostů parkově upravena; rybník s mnoha ostrovy v zámeckém parku; soustava malých lesních rybníčků s bohatou vegetací; halofilní a subhalofilní trávníky. Vše součást kulturní krajiny Lednicko-valtický areál, zapsané v roce 1996 do seznamu Světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO.

## **Současná ochrana**

NPR Lednické rybníky (552,5 ha), NPR Slanisko u Nesytu (6,8 ha), součást biosférické rezervace Dolní Morava a Evropsky významné lokality Niva Dyje. Celé území RS je součástí Ptačí oblasti Lednické rybníky.

## **Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků**

Na ostrově Zámeckého rybníka je od roku 1932 kolonie kvakošů nočních *Nycticorax nycticorax* a volavek popelavých *Ardea cinerea*. V současné době je kolonie na třech ostrovech a hnízdí zde kolem 200 párů od každého druhu. Od roku 2008 zde pravidelně hnízdí i kormoráni velcí *Phalacrocorax carbo* (kolem 50 párů), od roku 2010 přes deset párů čápů bílých *Ciconia ciconia*, v roce 2014 vyhníždil jeden a v roce 2015 dva páry volavek stříbřitých *Egretta garzetta*.

Předmětem ochrany ptačí oblasti je mimo hnízdění kvakoše nočního i shromažďování husy velké *Anser anser*, lžičáka pestrého *Anas clypeata* a rzohlávky rudozobé *Netta rufina*.

Každoročně bývá v létě na rybnících, zejména na Nesytu, více než tři tisíce hus velkých. Nejvíce zaznamenáno bylo 7 880 jedinců 17. 8. 2012. Hnízdí zde pravidelně až 50 párů hus. Lžičák pestrý na jaře protahuje v počtech 200–300 jedinců. Na podzim se na vypouštěných rybnících soustřeďovalo pravidelně přes tisíc lžičáků, v posledních letech však počty klesly na několik stovek či dokonce jen několik desítek (max. v roce 2014 – 509 ex., v roce 2015 pouze 78 ex.). Hnízdí výjimečně, jedna rodina byla pozorována na slanisku v roce 2015. Nejvyšší počet rzohlávek rudozobých bývá na rybnících při pelichání, vždy to bylo něco přes 200 jedinců. V roce 2015 bylo ale max. jen 131 ex. (stavy bez tohoročních mláďat, kterých bývá dalších několik desítek). Pravidelně zde hnízdí kolem dvaceti párů rzohlávek rudozobých.

Kromě výše zmíněných druhů zde hnízdí i další druhy přílohy I směrnice o ptácích:

Ojedinele bukač velký, v roce 2015 se v hnízdní době ozýval ze dvou míst na Nesytu. Bukáček malý v několika párech, ve zvýšeném počtu pozorován v roce 2015. Volavka červená nepravidelně jeden až dva páry v rákosinách Nesytu. Několik let na břehu Nesytu hnízdí orl mořský, doposud však zde mláďata nevyvedl. Pravidelně v rákosinách, zejména na Nesytu, hnízdí až deset párů motáka pochopa *Circus aeruginosus*. V letech 2002-2007 hnízdil na Hlohoveckém rybníku chřástal malý *Zapornia parva*, později hnízdění doloženo nebylo. V roce 2015 na zaplaveném slanisku úspěšně vyhníždil pár pisily čáponohé *Himantopus*

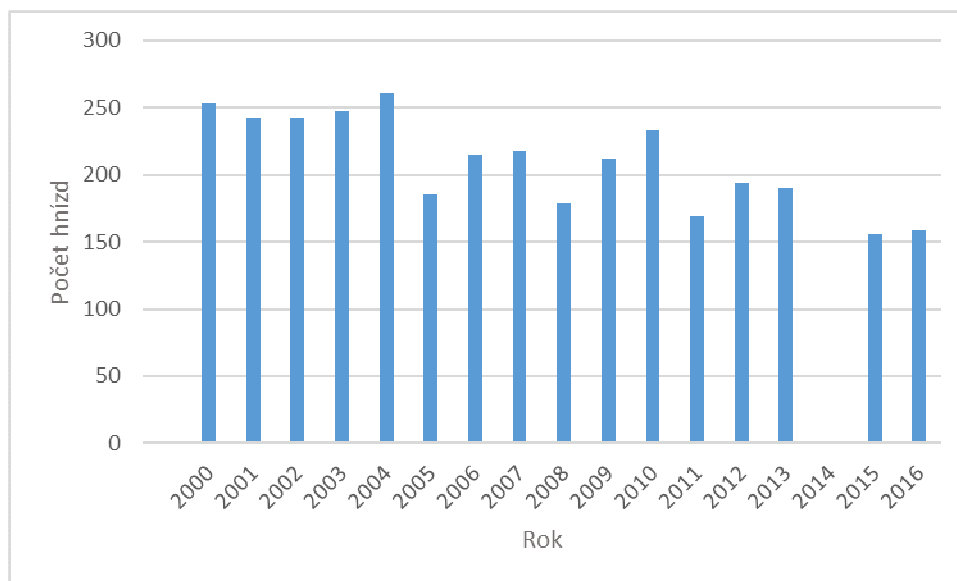
*himantopus*. Při částečném letnění Nesytu vždy zahnízdí tenkozobec opačný *Recurvirostra avosetta* (až deset párů v roce 2012). Na bahnitém ostrůvku při částečném letnění Nesytu zde hnízdil jeden až dva páry rybáka obecného *Sterna hirundo*. Po nainstalování plovoucího umělého ostrůvku na Prostředním a Mlýnském rybníku zde okamžitě rybáci obecní zahnízdili (v roce 2014 tři páry, v roce 2015 šest párů). Nepravidelně hnízdí jeden pár ledňáčka říčního *Alcedo atthis*.

#### Kvakoš noční *Nycticorax nycticorax*

Systematicky je kolonie na ostrůvcích Zámeckého rybníka v Lednici monitorována od r. 1980 (první zmínky o hnízdění v kolonii jsou z r. 1901). Populace kvakoše nočního je zde stabilní, kolísající za posledních 10 let, tj. od roku 2007, kolem 190 hnízd (min. 156 v letech 2015 a 2016, max. 233 v r. 2009). Maximum od roku 1974 je 273 hnízd v roce 1989 (Macháček 2009). Populace kvakoše nočního v ČR se nachází v příznivém stavu, v letech 2005–2013 kvakoši hnízdili v 8–11 koloniích, s odhadem početnosti kolísajícím kolem 780 hnízd (min. 565 v r. 2005, max. 890–900 v r. 2010, Hora 2015).

**Tabulka 6:** Počet hnízdících párů jednotlivých druhů vodních ptáků ve smíšené kolonii na Zámeckém rybníku v Lednici v letech 2000-2016 (podklady P. Macháček).

Rok/Druh	Kvakoš noční <i>N. nycticorax</i>	Volavka popelavá <i>A. cinerea</i>	Volavka stříbřitá <i>E. garzetta</i>	Kormorán velký <i>P. carbo</i>	Čáp bílý <i>C. ciconia</i>
2000	253	238	1?		1
2001	243	217		1	1
2002	243	200			1
2003	247	198			1
2004	261	217			1
2005	185	202			1
2006	215	187			2
2007	218	181			2
2008	179	198		10	2
2009	212	243	1?	12	2
2010	233	183		40	10
2011	169	167		37	10
2012	194	174	1?	54	12
2013	190	192	1?	65	11
2014	?	?	2	55	13
2015	156	201	3	45	11
2016	159	201	2	50	11



**Obrázek 3:** Počet hnízd kvakoše nočního *Nycticorax nycticorax* ve smíšené kolonii na Zámeckém rybníku v Lednici (podklady P. Macháček).

### **Celkové hodnocení**

Stav populací vodních ptáků v RS Lednické rybníky pro ptáky je v současnosti špatný, trend vývoje stabilní.

### **Doporučení pro management z hlediska zachování nebo zlepšení podmínek vhodných pro ptáky**

- snížení intenzifikace rybného hospodaření a diverzifikování rybích obsádek (dodržování plánu péče ze strany nájemce a kontrolování plánu péče ze strany státních orgánů)
- snížení maximální hladiny; při zcela plném stavu v několika posledních letech dochází k odumírání rákosin
- snížení množství živin ve vodách
  - důsledné čištění odpadních vod z domácností
  - snížení aplikace hnojiv na okolních pozemcích
  - zamezení přímého hnojení do vody
- udržování stabilní výšky vodní hladiny v průběhu hnízdního období (1. 3.–31. 7.)
- pravidelně střídavé letnění všech rybníků

## 1.5 Doporučení pro management a udržitelné využívání rybníčních lokalit – navrhovaná managementová opatření na ochranu ptáků

### 1. Snížení intenzifikace rybního hospodaření a diverzifikování rybích obsádek

Intenzifikace rybníčního hospodaření trvajících od 70. let 20. století (zvýšené přísuny živin, podpořeny splachy se scelených okolních polí a zvyšování rybích obsádek, následné odbahňování a vyhrnování rybníků a s tím související úbytek litorálních a přechodových porostů) s sebou nese řadu významně negativních faktorů působících na vodní ptactvo. **Za klíčový faktor ovlivňující potravní nabídku v rybnících lze považovat rybí obsádky, tvořené především kaprem.** Negativní závislost mezi množstvím (hmotností) ryb v nádrži a druhovým spektrem a početností bentofágních vodních ptáků a jejich mláďat je známa již dlouho (dokládají ji např. studie ze 70. a 80. let z prostředí skandinávských jezer). Interakce mezi rybami a ptáky jsou v současné době již poměrně dokonale zdokumentovány z předchozích i recentních studií. Rybožraví ptáci sice profitují na nádržích s vysokou hustotou ryb (Lammens 1979, Kloskowski et al. 2010), nicméně mnohem významnějším je negativní vliv na bentofágní druhy, způsobený zejména zvýšeným vyžíráním tlakem obsádek na vodní bezobratlé a celý ekosystém (viz např. Eriksson 1979, Eadie & Keast 1982, Kloskowski 2011, Nieoczym a Kloskowski 2015). Kapří obsádky jsou významným potravním konkurentem pro ptáky a zejména jejich mláďata. Jak prokázaly recentní studie z Polska (Kloskowski 2012) představuje současný mechanismus středoevropského rybníkářství pro bentofágní ptáky dokonalou ekologickou past. Dospělí ptáci přilétají na hnízdní lokality začátkem dubna, kdy jsou chovné rybníky čerstvě napuštěné, často ještě nenasazené (či s nízkou obsádkou) a s dostatečnou potravní nabídkou. Např. potápky – potápka malá a černokrká (viz např. Cepák et al. 2005) si tak vybírají na první pohled potravně ideální hnízdní biotop. V průběhu dubna je ale z komorových do chovných rybníků nasazována ve velkém kapří násada. S oteplující se vodou sice přibývá planktonu a bentosu, ale současně s tím výrazně roste i vyžírání tlakem rybí obsádky, který dosahuje maxima v druhé polovině května a v červnu, tedy v období, kdy se potápkám a kachnám líhnou mláďata, která potřebují dostatek potravy. Kapr – jako dominantně nasazovaná ryba – je všežravec, který ve vysokých obsádkách dokáže zlikvidovat téměř všechnu pro bentofágní druhy ptáků využitelnou potravu v rybníce. Živí se jak bentickými bezobratlými a jejich larvami, tak i zooplanktonem. Mechanickou činností ryb (rytím ve dně rybníka) při udržování vysoké vodní hladiny dochází navíc k likvidaci litorálů. Důsledkem činnosti vysoké obsádky a hnojení je významně snížená průhlednost vody, způsobená především přemnožením drobných řas a vířením dnových usazenin. V takovém prostředí ptáci nenacházejí dostatek potravy ani příležitosti pro hnízdění. Negativní korelace výše rybí obsádek a početnosti ptáků byla např. přímo z podmínek Třeboňska popsána již ve více studiích (Hora et al. 2009, Musil et al. 1996, Pykal & Janda 1994 a další). Tento nepříznivý stav se dlouhodobě nedaří zvrátit ani v tamních rybníčních rezervacích (NPR Velký a Malý Tisý, PR Staré jezero a další). Nedávné zkušenosti s úpravou rybí obsádky (absence

kapra) v PR Rod v Nadějské soustavě (Pechar 2017) dokládají, že je potřebné zlepšit podmínky celoplošně, nikoli pouze na několika izolovaných lokalitách, které se pro vodní ptactvo ovlivněné touto dočasnou změnou mohou stát dokonce ekologickou pastí.

## **2. Ochrana litorálních porostů – nevyhrnovat sedimenty, neoddělovat rybníky od okolní krajiny**

Mechanickou činností obsádky, ale i přímými lidskými zásahy (vysekávání, vyhrnování) došlo na většině rybníků k výrazné redukci či unifikaci litorálních porostů. Úbytek litorálu znamená ztrátu biotopu pro druhy, které vyžadují jeho velké plochy (bukač velký *Botaurus stellaris*, volavka červená *Ardea purpurea*) či ho využívají k hnízdění (potápky, některé kachny, chřástal vodní *Rallus aquaticus*, lyska černá *Fulica atra*, racek chechtavý *Chroicocephalus ridibundus*, rákosní pěvci).

## **3. Tvorba a udržování ostrůvků vhodných jako hnízdiště vodních ptáků**

- **odstraňování veškeré stromové a křovinné vegetace z ostrůvků**
- **obnovení rozpadajících se ostrůvků v nevhodném stavu**
- **vytváření nových ostrůvků**

Další ztrátu hnízdních možností představuje zarůstání rybníčních ostrovů a deponií vyšší keřovou a stromovou vegetací. V 70.–80. letech 20. století představovaly ostrovy pokryté pouze nízkou bylinnou vegetací zásadní hnízdiště pro kachnu divokou *Anas platyrhynchos*, kopřivku obecnou *Anas strepera*, poláka velkého *Aythya ferina* a poláka chocholačku *Aythya fuligula*. Zarůstání dřevinami jednak významně zvyšuje predační tlak ze strany krkavcovitých, kteří stromy využívají jako pozorovatelný a také výrazně eliminuje bylinný podrost na ostrovech.

## **4. Obnova a udržování přechodových litorálních společenstev a vlhkých luk, likvidace nevhodných náletů dřevin**

Velice negativně se na stavech některých vodních a mokřadních druhů ptáků projeví i změny v biotopu přechodů litorálních porostů do okolní krajiny, zejména do vlhkých luk. V minulosti existoval na většině rybníků v otevřené krajině jakýsi vegetační gradient – plynulý přechod vyššího litorálu (rákos, orobinec) přes nižší ostřice a sítiny do vlhkých luk v okolí. Přechodová společenstva na okraji rákosin a vlhké louky využívají k hnízdění především některé druhy kachen jako např. čírky a lžičák pestrý, ale i luční bahňáci (bekasina otavní *Gallinago gallinago*, vodouš rudonohý *Tringa totanus*, břehouš černoocasý *Limosa limosa*) a některé druhy pěvců (rákosník proužkovaný *Acrocephalus schoenobaenus*, linduška luční *Anthus pratensis*). Na výrazné redukci až vymizení tohoto biotopu se podepsalo několik faktorů. Jednak to byla jeho přímá likvidace při vyhrnování rybníků vytvořením podélných



deponií z vyhrnutého materiálu – to znamenalo jeho zánik a oddělení rybníka od okolní krajiny. Na živiny bohaté deponie navíc rychle zarostly náletovými dřevinami, což ještě znásobilo efekt izolace nádrží od okolí.

### **5. Zabezpečení stabilní výšky vodní hladiny na vodních nádržích v době hnízdění (březen–červenec)**

Kolísání výšky vodní hladiny na rybnících s hnízdním výskytem vodního ptactva patří k významným negativním jevům a může mít zásadní vliv na úspěšnost hnízdění. Navýšení hladiny už o několik desítek centimetrů může mít za následek vyplavení velkého počtu hnízd různých druhů. Jedná se od druhů hnízdících v rákosí (např. moták pochop), i druhy hnízdící na nízkých ostrůvcích (racek chechtavý *Chroicocephalus ridibundus*, rybák obecný *Sterna hirundo*, kachny).

### **6. Celoplošné snižování obsahu živin ve vodách**

Kromě působení vysokých rybích (zejména kapřích) obsádek hraje významnou roli při snížené průhlednosti vody i obsah živin ve vodě. Ten způsobuje nejen intenzivní zákal řas, ale i toxických sinic. Klíčovým prvkem se vedle hodně zmiňovaného dusíku stal fosfor. Zatímco v minulosti (70. – 80. léta 20. století) byly hlavním zdrojem přísunu živin do vod splachy z okolních polí, a teda používání hnojiv v zemědělství, dnes jsou nejsilnějším zdrojem odpadní vody z měst a obcí. Tato problematika si vyžaduje komplexní přístup a spolupráci mnohých subjektů. Je potřeba se snažit jak o zavedení důsledného čištění odpadních vod z domácností, tak o snížení aplikace hnojiv na okolních pozemcích i o zamezení přímého hnojení do rybníků.

### **7. Vyloučit chov vodní drůbeže a vypouštění kachen z umělých odchoven**

Velké množství chovaných kachen má významný negativní vliv na litorál rybníků a výrazně zvyšuje trofii rybníků. Dlouhodobé vypouštění velkého množství uměle odchovaných kachen představuje potenciální nebezpečí pro poničení genofondu divoké populace kachny divoké *Anas platyrhynchos*. Kachny divoké ve farmových chovech bývají někdy křížené s domácími plemeny, aby se dosáhly lepší chovné vlastnosti.

**8. Snižování stavů divokých prasat** jako významných predátorů snůšek ptáků hnízdících na zemi.

### **9. Monitoring**

Součástí realizace managementových opatření by mělo být i sledování a vyhodnocování jejich efektivity. Je proto potřebné zabezpečit **pravidelný monitoring výskytu a početnosti ptáků**.

## **10. Vzdělávání a publicita**

Neméně důležitým je i **vzdělávání a informování** veřejnosti o vodních a mokřadních ptácích i o opatřeních realizovaných na jejich ochranu a podporu.

## 2 Ptáci nivních lokalit

*Josef Chytil, Petr Kovařík, Petr Lumpe, Karel Poprach, Katarína Slabeyová*

### 2.1 RS5 Litovelské Pomoraví

#### Základní údaje

**Lokalizace:** niva řeky Moravy mezi Olomoucí a Mohelnicí (220 – 250 m n. m.)

**Rozloha:** 5 122 ha

**Rok vyhlášení:** 1993

**Typ mokřadu:** údolní niva s vodními a mokřadními biotopy vzniklými v důsledku činnosti řeky se zachovalým vodním režimem (včetně jarních záplav)

**Důvody:** ochrana unikátního komplexu říčních mokřadů v nivě řeky Moravy se zachovalou vnitrozemskou deltou

#### Stručná charakteristika

Lokalitu tvoří pás údolní nivy řeky Moravy o šířce 0,2 – 4,2 km, nacházející se v Hornomoravském úvalu mezi obcemi Olomouc, Litovel a Mohelnice. Řeka Morava a její přítoky si zde zachovávají z velké části přirozený charakter s četnými větvenými, meandry, kolmými stěnami a náplavy a vytváří jedinečnou vnitrozemskou deltu s komplexem trvalých i periodicky zavodňovaných mokřadů, ovlivňovaných také pravidelnými záplavami.

Velká část lokality je pokryta lužními lesy, které mají převážně přirozenou dřevinnou skladbu s výskytem vrb (*Salix* spp.), topolů (*Populus* spp.), dubu letního (*Quercus robur*), jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*), lip (*Tilia* spp.), jilmů (*Ulmus* spp.), olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), střešmchy obecné (*Prunus padus*) a řady dalších druhů dřevin. V bylinném patře se výrazně uplatňují druhy tzv. jarního aspektu – sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*), bledule jarní (*Leucojum vernum*), zapalice žluťuchovitá (*Isopyrum thalictroides*), dymnivka dutá (*Corydalis cava*), dymnivka plná (*C. solida*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*) a pryskyřníkovitá (*Anemonoides ranunculoides*), později také česnek medvědí (*Allium ursinum*) a další. Ze vzácnějších rostlin se zde vyskytuje např. kruštík polabský (*Epipactis albensis*) a kruštík modrofialový (*E. purpurata*), v mokřadech pak žebratka bahenní (*Hottonia palustris*), bublinatka jižní (*Utricularia australis*), šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*), vrbina kytkokvětá (*Lysimachia thysiflora*) či pryskyřník velký (*Ranunculus lingua*).

Menší část lokality tvoří také zachovalé louky; nejčastěji jsou to mezofilní ovsíkové louky či aluviální psárkové louky, méně časté jsou střídavě vlhké bezkolencové louky, vlhké pcháčové louky a další. Mezi významné druhy luk patří např. pryšec kosmatý (*Euphorbia villosa*), hrachor bahenní (*Lathyrus palustris*), kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), žluťucha lesklá (*Thalictrum lucidum*), rozrazil dlouholistým (*Pseudolysimachion maritimum*) či violka slatinná (*Viola stagnina*).

Novodobým fenoménem zdejší poříční krajiny jsou také člověkem vytvořené vodní plochy štěrkošen a písčokšen – Chomoutovské jezero, Moravičanské jezero, Bázlerova písčokšna, jezero Poděbrady a řada dalších drobných písčokšen jsou dnes významnými lokalitami s výskytem vodních a mokřadních biotopů a hostí řadu vzácných či ohrožených druhů rostlin a živočichů, např. přesličku různobarvou (*Equisetum variegatum*), stulík žlutý (*Nuphar lutea*), četné druhy vážek, obojživelníků a ptáků, bobra evropského (*Castor fiber*) a další.

Velice významný je poměrně četný výskyt periodických tůní se specifickou biotou, zejména s výskytem ohrožených korýšů žabronožky sněžní (*Eubrachipus grubii*) a listonoha jarního (*Lepidurus apus*).

Z dalších vzácnějších druhů živočichů, kteří se v Litovelském Pomoraví vyskytují, je možné kromě celé řady ptáků uvést např. významný výskyt jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*), modráška bahenního (*Maculinea nausithous*) a ohniváčka černočárného (*Lycaena dispar*), klínatky rohaté (*Ophiogomphus cecilia*), svinutce tenkého (*Anisus vorticulus*), celé řady obojživelníků včetně např. čolka velkého (*Triturus cristatus*) či kuňky obecné (*Bombina orientalis*), ze savců pak např. typických druhů bobra evropského (*Castor fiber*) či vydry říční (*Lutra lutra*).

### **Současná ochrana**

RS Litovelské Pomoraví leží celé v CHKO Litovelské Pomoraví. Nejcennější části lokality jsou navíc chráněny v rámci maloplošných zvláště chráněných území, z nichž mezi nejvýznamnější patří NPR Ramena řeky Moravy, NPR Vrapač, PR Litovelské luhy, PR Hejtmanka, PR Plané loučky, PR Kačení louka, PP Chomoutovské jezero či PP Zátrže.

### **Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků**

Celé území RS je součástí CHKO Litovelské Pomoraví a Ptačí oblasti Litovelské Pomoraví. Celkově byl na území CHKO Litovelské Pomoraví zjištěn výskyt více než 250 druhů ptáků; lokalita je významná především pro ochranu druhů vázaných na přirozeně se vyvíjející vodní toky a jejich nivu se zachovalými lužními lesy.

Pravidelně zde hnízdí jak významná populace ledňáčka říčního *Alcedo atthis*, vázaného na kolmé břehové stěny, tak kulíka říčního *Charadrius dubius* a písíka obecného *Actitis hypoleucos*, hnízdících na náplavech řeky. Zejména u ledňáčka a kulíka však populace v závislosti na podmínkách vodního prostředí výrazně kolísají. V NPR Ramena řeky Moravy kolísal počet hnízdících párů v různých letech u ledňáčka mezi 1 – 14 páry a u kulíka mezi 0 – 8 páry. U písíka obecného došlo na konci 20. století k výraznému úbytku početnosti – v období 1987–94 bylo při sčítáních v NPR zjištěno 12–20 párů, v letech 1997–99 již jen 3–5 párů. Pokles mohl být krátkodobě způsoben katastrofální povodní v roce 1997, početnost populace však zřejmě zůstává nadále na nižší úrovni (v letech 2011–13 bylo v NPR zjištěno hnízdění jen 2–4 párů) a má zřejmě i jiné příčiny. V posledních letech se negativně projevuje naopak absence či velice řídký výskyt jarních záplav v nivě řeky Moravy a v důsledku toho velice slabá tvorba nových náplavů a obnova náplavů starých, které rychle zarůstají bylinnou a později i dřevinnou vegetací a stávají se nevhodnými pro hnízdění kulíka a později i písíka. Kvůli jejich ochraně bylo také zavedeno omezení rekreační plavby na lodích na řece Moravě v NPR Ramena řeky Moravy jen na mimohnízdni dobu, aby nedocházelo k nadměrnému rušení či likvidaci hnízd na náplavech.

Kromě uvedených tří druhů patří mezi druhy výrazně vázané na vodní toky a jejich břehy také např. konipas horský *Motacilla cinerea* a konipas bílý *Motacilla alba*, vzácně skorec vodní *Cinclus cinclus* a v posledních letech i morčák velký *Mergus merganser*, který zde hnízdí v počtu přibližně 3–5 párů.

V rámci dalších vodních ptáků je významné především hnízdění racka chechtavého *Chroicocephalus ridibundus* a racka černohlavého *Ichthyaetus melanocephalus* na Chomoutovském jezeře (viz níže). Z méně častých rákosinových druhů zde pravděpodobně hnízdí 1 pár bukáčka malého *Ixobrychus minutus*, několika párů chřástala vodního *Rallus aquaticus* na více různých místech lokality a také např. vzrůstající populace rákosníka velkého *Acrocephalus arundinaceus* na Chomoutovském jezeře v místech nově vytvořených mělkých mokřadů (před revitalizací v letech 2000–2001 zde hnízdily 0–2 páry, po revitalizaci počet narůstal a v roce 2016 zde hnízdilo přibližně 7–10 párů).

V lesních porostech lokality pak hnízdí např. čáp černý *Ciconia nigra*, včelojed lesní *Pernis apivorus*, orel mořský *Haliaeetus albicilla* nebo strakapoud prostřední *Dendrocopos medius*, jehož populace přesahuje výrazně 100 párů. Významné je také velice hojné hnízdění lejska bělokrkého *Ficedula albicollis*, jehož populace zde zřejmě vysoce převyšuje 1 000 párů.

#### Racek chechtavý *Chroicocephalus ridibundus*

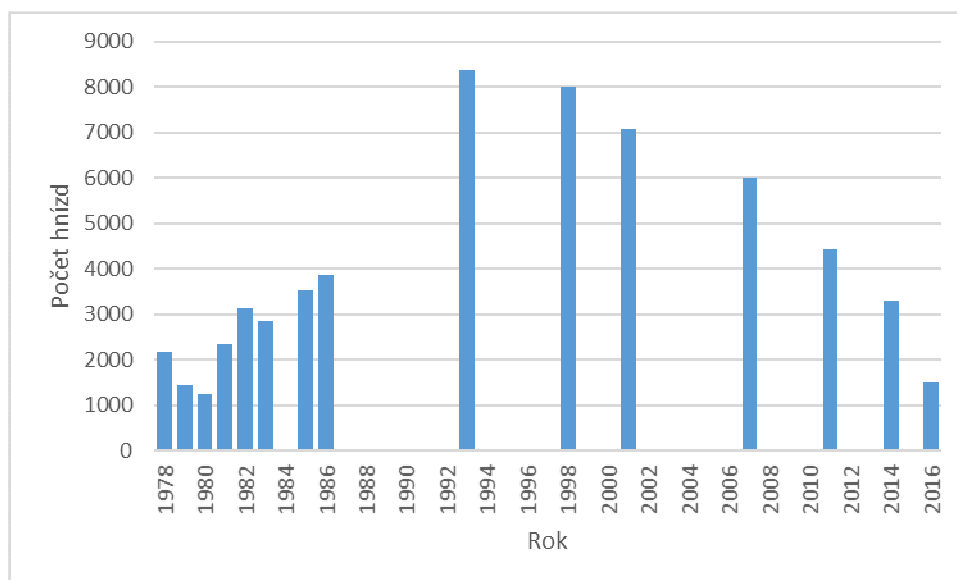
Hnízdni kolonie racka chechtavého vznikla na ostrově bývalé pískovny v roce 1973 a v době největšího rozmachu zde hnízdilo v roce 1993 celkem 8 371 párů. V poslední době však dochází k výraznému poklesu početnosti zdejší populace (Obrázek 1), který může souviset s celkovým poklesem početnosti druhu u nás – odhad hnízdni populace pro celou ČR byl

v letech 2011–2013 přibližně 28 000 párů (Vermouzek 2014), což je méně než polovina oproti letům 2001–2003. Na úbytku početnosti se pravděpodobně podepisuje i zvýšená predace snůšek v důsledku velkého množství vyskytujících se hnízdních predátorů, včetně v poslední době rozšířených nepůvodních druhů (zejména mýval severní, psík mývalovitý, norek americký). V roce 2016 byl stav populace racka chechtavého v RS Litovelské Pomoraví odhadnut už jen na 1 500 hnízdicích párů a byl zaznamenán minimální počet vyvedených mláďat.

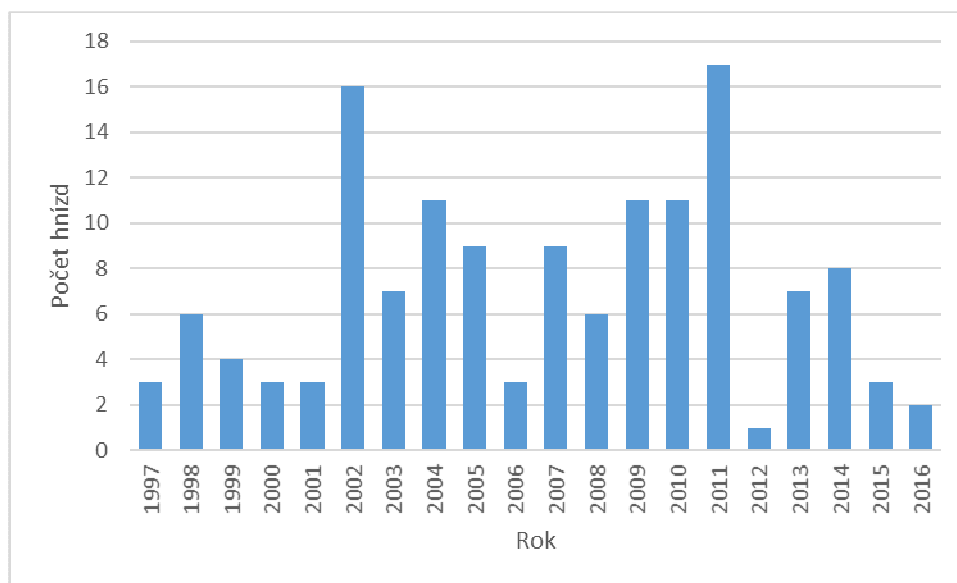
### Racek černohlavý *Larus melanocephalus*

Hnízdění racka černohlavého na Chomoutovském jezeře bylo poprvé prokázáno v roce 1997, kdy zde zahnízdlily 3 páry v kolonii racka chechtavého. Od té doby zde druh hnízdí pravidelně v počtu 1–17 párů (Obrázek 2) a RS Litovelské Pomoraví je jedním ze tří jeho pravidelných hnízdišť v ČR.

Niva řeky Moravy s hojným výskytem přírodních biotopů tvoří také přirozený migrační koridor pro stěhovavé druhy ptáků. V mimohnízdni době se zde tak početně objevují mnohé další, nehnízdící druhy, včetně ptáků vodních. Ti se mimo řeky vyskytují zejména na větších vodních plochách zatopených pískoven (především Chomoutovské a Moravičanské jezero). Na tahu zde bylo zaznamenáno celkem 237 druhů, zimuje zde 84 druhů (Hora et al. 2015).



**Obrázek 1:** Početnost hnízdní populace racka chechtavého *Chroicocephalus ridibundus* na Chomoutovském jezeře (podklady K. Poprach)



**Obrázek 2:** Početnost hnízdní populace racka černohlavého *Larus melanocephalus* na Chomoutovském jezeře (podklady K. Poprach)

### Celkové zhodnocení

Stav prostředí a populací většiny druhů ptáků vázaných na RS Litovelské Pomoraví je celkově **dobrý a dlouhodobě stabilizovaný**. U některých sledovaných druhů (zejména racek chechtavý, pisík obecný, pravděpodobně i kulík říční) však došlo v poslední době k výraznému poklesu jejich početnosti. Tento trend odpovídá všeobecnému úbytku těchto druhů ve střední Evropě; určitý podíl na něm mohou mít i lokální změny prostředí (např. řídký výskyt či úplná absence jarních záplav v nivě Moravy a zvýšená hnízdní predace, zřejmě i v důsledku rozšíření nepůvodních druhů predátorů).

### Doporučení pro management

- zachovat přirozené meandrování toků a přirozený vodní režim z důvodu zachování vhodných hnízdních příležitostí a potravní nabídky,
- usilovat o revitalizaci vybraných v minulosti regulovaných úseků toků
- zachovat a postupně zlepšovat kvalitu vody z důvodu zajištění vhodné potravní nabídky
- regulovat vstup veřejnosti do jádrových území výskytu druhu (NPR Ramena řeky Moravy, včetně regulace výkonu práva rybolovu v NPR) v době hnízdění
- zachovat přirozený vodní režim říční nivy, z důvodu udržení příznivého stavu ekosystému lužního lesa
- prosazovat i nadále přírodě blízké formy lesního hospodaření, včetně zajišťování dostatku hnízdních příležitostí (přítomnost starých stromů i jejich skupin)
- regulovat turistický ruch a rekreaci, zejména v době hnízdění

- snížení počtu nepůvodních druhů predátorů (zejména mýval severní, psík mývalovitý, norek americký)

## 2.2 RS9 Mokřady dolního Podyjí

### Základní údaje

**Lokalizace:** okres Břeclav, Jihomoravský kraj

**Rozloha:** 11 525 ha

**Rok vyhlášení:** 1993

**Typ mokřadu:** vnitrozemské bažinné a mokřadní ekosystémy, kulturní krajina; převážně lužní lesy, lužní louky a navazující nivní biotopy (tůně, slepá ramena) a dvě umělé vodní nádrže

**Důvody:** zachovalé typické lužní biotopy velkých jihomoravských řek – Dyje, Moravy, Svratky a Jihlavy. Území patří jednoznačně k našim nejvýznamnějším územím i z hlediska výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (včetně druhů uvedených v červených seznamech ČR). Z tohoto pohledu je tento RS bezkonkurenčně územím s nejvyšším počtem druhů živočichů v obou uvedených kategoriích, ptáky nevyjímaje.

### Současná ochrana

Malé části jsou chráněny jako přírodní rezervace (dvě národní přírodní rezervace) nebo památky. Z celkové plochy asi 1400 ha zvláště chráněných území ale připadá celých 1017 ha na Přírodní rezervaci Věstonická nádrž. Návrh prohlášení území soutoku Moravy a Dyje za chráněnou krajinnou oblast zatím zřejmě nemá šanci na úspěch.

Mezinárodní ochrana: Ramsar site, Mezinárodní kulturní a přírodní dědictví (World Heritage Site; část), biosférická rezervace Dolní Morava (část), dvě ptačí oblasti, významná botanická lokalita (Important Plant Area), Evropsky významná lokalita (EVL) Soutok – Podluží.

Část RS je součástí ptačí oblasti Soutok – Tvrdonicko a část ptačí oblasti Střední nádrž vodního díla Nové Mlýny.

### Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků

Vzhledem k velké rozloze a zároveň rozmanitosti biotopů není účelné charakterizovat avifaunu tohoto RS jako jeden celek. S určitou mírou zjednodušení lze území i jeho avifaunu



zjednodušit na dvě hlavní složky – ptáky lužních lesů a ptáky umělých nádrží – zde tedy střední a dolní nádrž Vodního díla Nové Mlýny (dále jen VDNM).

### **Ptáci lužních lesů**

Území patří k ornitologicky nejvýznamnějším oblastem v rámci celé ČR. Dosud zde bylo zjištěno okolo 240 druhů ptáků. Oblast se nachází v údolní nivě dolních toků řek Moravy, Dyje a Kyjovky a je dále protkána hustou sítí kanálů, járků, slepých a mrtvých ramen a stálých a periodických tůní. Dvě třetiny území jsou tvořeny – především lužními – lesy. Staré porosty lužních lesů představují významná refugia druhů vázaných na tento typ biotopu včetně dutinových hnízdičů, další významnou skupinou hnízdičů jsou ptáci vlhkých nivních luk (AOPK 2011).

Z hlediska zvláště chráněných druhů i z hlediska ptáků uvedených v příloze I Směrnice o ptácích Evropské unie jsou významné především čtyři skupiny: dravci, brodiví, šplhavci a pěvci. Pro všechny tyto skupiny je zde jednoznačně nejvýznamnějším obdobím hnízdní období. Oblast je rovněž velmi významná jako podzimní shromaždiště luňáků červených *Milvus milvus* u nás (až 140 ex., nejpočetnější v ČR) a zimováním orlů mořských *Haliaeetus albicilla* (celé území RS až 60 ex.). Ptačí území Soutok – Tvrdonicko (z podstatné části leží v RS Mokřady dolního Podolí) je vyhlášeno pro 9 druhů ptáků: čápa bílého *Ciconia ciconia* (20–30 párů), luňáka hnědého *Milvus migrans* (10–15 párů), luňáka červeného *M. milvus* (15–18 párů), včelojeda lesního *Pernis apivorus* (10–20 párů), raroha velkého *Falco cherrug* (dříve pravidelně 2–4 páry, v současné době přesun hnízdění do sousedního Rakouska), strakapouda prostředního *Dendrocopos medius* (400–500 párů), ledňáčka říčního *Alcedo atthis* (velká fluktuace, odhadem 20–30 párů), žlunu šedou *Picus canus* (30–40 párů) a lejska bělokrkého *Ficedula albicollis* (2 000–3 000 párů). Většina těchto druhů zde hnízdí v nejpočetnějších populacích nebo nejvyšších hustotách v ČR. Za zmínku určitě stojí i pravidelné hnízdění orla královského *Aquila heliaca* (jediná lokalita v ČR), pravidelné hnízdění 3–5 párů orla mořského *Haliaeetus albicilla* a hnízdění chřástala polního *Crex crex* s významnou fluktuací (10–30 párů). Během jarních záplav představují nejvýznamnější fenomén nivní louky, kde se v tahovém období shromažďují velká hejna především brodivých (*Ciconiiformes*), vrubozobých (*Anseriformes*) a bahňáků (*Charadriiformes*), popř. některých druhů pěvců (*Passeriformes*) (AOPK 2011).

### **Ptáci umělých vodních nádrží**

VDNM představuje jedinečnou lokalitu v rámci celé ČR. Lokalita je významná ve všech obdobích života ptáků – hnízdění, tahu i zimování. Z pohledu hnízdění je významná především střední nádrž: dlouhodobě představovala mj. nejpočetnější hnízdiště rybáka obecného *Sterna hirundo* v ČR (Obrázek 3); v současné době ale na lokalitě nejsou nejvhodnější podmínky (hladina je neustále držena na vysoké vodě, rozpadají se hnízdní

ostrůvky, narůstá početnost významného predátora, racka bělohlavého) a početnost hnízdících rybáků se výrazně snížila (viz níže). Podobně byla střední nádrž také nejpočetnějším hnízdištěm racka chechtavého *Chroicocephalus ridibundus* u nás, jedním ze tří pravidelných hnízdišť racka černoohlavého *Larus melanocephalus* a nově také racka bělohlavého *L. cachinnans*. Lokalita je významným hnízdištěm i pro vrubozobé ptáky, nově také pro kvakoše nočního *Nycticorax nycticorax* i kormorána velkého *Phalacrocorax carbo*. V roce 2010 bylo provedeno úplné sčítání všech hnízdících druhů ptáků na střední nádrži; z celostátního počtu jsou významné zjištěné počty párů u rákosníka velkého *Acrocephalus arundinaceus* (73 párů; zřejmě nejpočetnější hnízdiště v ČR), moudivláčka lužního *Remiz pendulinus* (46 párů) i rákosníka proužkovaného *Acrocephalus schoenobaenus* (163 párů).

#### Rybák obecný *Sterna hirundo*

Od jeho vybudování se VDNM stalo významným hnízdištěm rybáků obecných na jižní Moravě. Od roku 1980 využívali k hnízdění různé části vodního díla (zejména ostrůvky střední nádrže), v posledních letech jsou nejvýznamnější hnízdní lokalitou betonové pilíře bývalého mostu přes Dyji v jihozápadním rohu střední nádrže, kam se soustřeďují i managementové zásahy na podporu tohoto druhu. Od roku 1986 až do poloviny 90. let hnízdilo na nádrži 100–150 párů, poté v letech 1995–2001 každoročně více než 200 párů (průměr 233 párů), v roce 2002 počet poklesl pod 100 párů a od té doby se přes tuto hranici dostal jen nepatrně ve dvou případech. V roce 2015 hnízdilo na Střední nádrži odhadem 88 párů, v roce 2016 celkem 96 párů (Chytil & Macháček 2016, 2017). Problémem úspěšnosti hnízdění rybáků je silný tlak ze strany racků chechtavých a nově i ze strany racků bělohlavých, kteří mláďata rybáků vzdálená od hnízd dále napadají.

#### Racek chechtavý *Chroicocephalus ridibundus*

Racci chechtaví začali hnízdit na VDNM ještě v průběhu jeho výstavby. Zdejší hnízdní kolonie měla kolem 20 000 párů, některé odhady udávají až 50 000 párů. Koncem 80. let začali počty racků chechtavých, souhlasně s vývojem situace v celé ČR, prudce klesat a nepříznivý stav trvá do dnes. Příčiny úbytku racků chechtavých zatím nejsou uspokojivě zodpovězeny, jedná se pravděpodobně o soubor více faktorů. Negativní vliv na lokalitě má i predace hnízd, mláďat i dospělých ptáků, jak ze strany kuny skalní *Martes foina*, tak ze strany racka bělohlavého. V roce 2016 bylo celkem nalezeno pouze 1109 hnízd (Chytil & Macháček 2017). Pravděpodobným důvodem výrazného poklesu početnosti ale budou zásadní změny v krajině a nedostatek vhodné potravy především v době hnízdění.

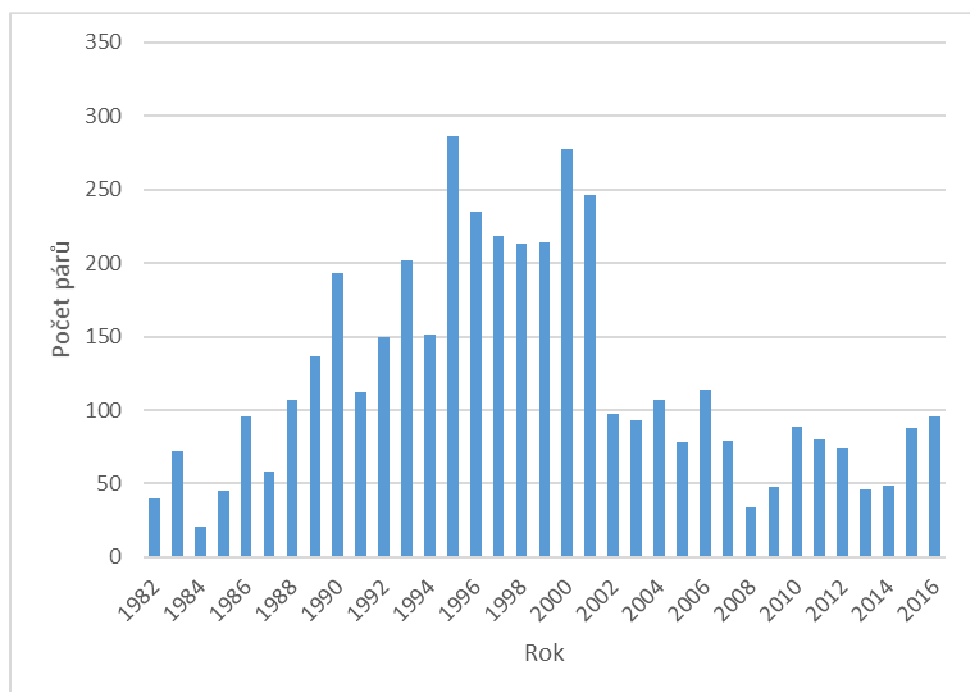
#### Racek černoohlavý *Larus melanocephalus*

Na VDNM dochází k nárůstu počtu hnízdních párů, avšak s velkými výkyvy (0–24 párů). Aktuální odhad početnosti racka černoohlavého je 0–3 pár.

### Racek bělohlavý *Larus cachinnans*

Tento druh zde hnízdí od roku 1990, pravidelně od 1999; až do roku 2011 se populace držela v rozmezí 2–4 páry, od roku 2012 se ale počet hnízdicích párů dramaticky zvyšoval: 2012: 15 párů, 2013: 32 párů, 2014: 23 párů a 2015: 83 párů.

V průběhu tahu a zimování je lokalita bezesporu nejvýznamnějším místem shromažďování severských husí (husa běločelá *Anser albifrons*, husa polní *Anser fabalis*, v posledních letech i husa velká *Anser anser*, a jedním z nejvýznamnějších zimovišť dalších druhů vrubozobých (kachna divoká *Anas platyrhynchos* a více druhů potápivých kachen – poláka velkého *Aythya ferina*, p. chocholačky *A. fuligula*, p. kaholky *A. marila* a hohola severního *Bucephala clangula*). Důvodem velmi početného výskytu těchto druhů (a lisky černé *Fulica atra*) je masové rozmnožení slávičky mnohotvárné *Dreissena polymorpha*, invazního druhu mlže, jejich hlavní potravou.



**Obrázek 3:** Počet hnízdicích párů rybáka obecného *Sterna hirundo* na střední nádrži VDNM v letech 1982 – 2016 (podklady J. Chytil).

**Tabulka 1:** Zjištěné početnosti vybraných druhů vodních a mokřadních ptáků hnízdicích na střední nádrži VDNM v letech 2015 a 2016 (Podklady Chytil & Macháček 2016 a 2017).

Druh	Počet hnízd	
	2015	2016
Husa velká <i>Anser anser</i>	min 27	min 19
Kachna divoká <i>Anas platyrhynchos</i>	35	15
Kopřivka obecná <i>Anas strepera</i>	0	3
Zrzohlávka rudozobá <i>Netta rufina</i>	8	16

Polák velký <i>Aythya ferina</i>	1	6
Polák chocholačka <i>Aythya fuligula</i>	0	1
Kormorán velký <i>Phalacrocorax carbo</i>	20	45
Kvakoš noční <i>Nycticorax nycticorax</i>	36	82
Volavka popelavá <i>Ardea cinerea</i>	8	9
Racek chechtavý <i>Chriocopehalus ridibundus</i>	1690	1109
Racek černohlavý <i>Larus melanocephalus</i>	2	1
Racek bělohlavý <i>Larus chachinnans</i>	83	54
Rybák obecný <i>Sterna hirundo</i>	88	96

### **Celkové zhodnocení**

V oblasti soutoku jednoznačně chybí legislativní ochrana celého území. Je sice oficiálně navržena (CHKO), ale chybí politická vůle na její vyhlášení. Současná situace je sice relativně uspokojivá, v nejbližší budoucnosti ale může dojít k výrazným negativním změnám, především z důvodu intenzivního kácení starších porostů. Stále sílící turistický ruch je dalším negativním faktorem společně s enormně suchými roky způsobujícími výrazné změny v ekosystému luहů.

Stav ptáků v nivní části RS Dolní Podyjí je **dobrý, trend stabilní**.

Na střední nádrži VDNM je prováděna řada managementových opatření, především z hlediska hnízdění rybáka obecného. Zásadním krokem ke zlepšení celkové situace by bylo snížení hladiny min. o 50, ideálně o 85 cm.

Z hlediska klíčových druhů je stav ptáků na střední nádrži VDNM **špatný, trend zhoršující se**.

### **Doporučení pro management**

Oblast Soutoku:

- zavést legislativní ochranu celého území vyhlášením navržené CHKO, lokality, které jsou obzvláště cenné jako významná hnízdiště ptáků je vhodné vyhlásit jako nová MZCHÚ (např. Bobrové jezero, Dlouhý hrúd u Dyje, Kladnické struhy, Pajdové kúty, Saufong, Sekulská Morava, Soutok Moravy a Dyje, Společná jezera, U Hrnca, Vypálená)
- optimalizovat jarní povodňování větší části nivy Dyje, především ale oblasti soutoku
- radikálně snížit současnou vysokou těžbu dřeva v klíčových oblastech

Střední nádrž Vodního díla Nové Mlýny:

- snížení výšky vodní hladiny min. v období březen – červenec o 50, ideálně o 85 cm

- udržování stabilní výše vodní hladiny v hnízdním období (březen – červenec)
- zvýšení podílu mokřadních a terestrických ploch
- vytváření mokřadních ploch oddělených od zbytku nádrže
- odstraňování odpadu
- udržování a rozšiřování hnízdních možností pro rybáka obecného a další druhy vodních a mokřadních druhů ptáků
- snížení stavů některých druhů predátorů (norek americký, prase divoké, kuna skalní, kočka domácí, potkan)
- snížení míry rušení lidmi na lokalitě (včetně ornitologických průzkumů), hlavně v citlivém období v době malých mláďat
- instalace plovoucích hnízdních ostrovů ve snaze o vytvoření separovaných kolonií pro jednotlivé ptačí druhy z důvodu eliminace konkurence velkých racků s ostatními druhy hnízdícími na téže lokalitě
- ochrana pastvišť hus v okolí nádrže do vzdálenosti 30 km – zabránění záborům půdy ve volné krajině a výstavbě výškových staveb (větrné elektrárny, fotovoltaické elektrárny, průmyslové a nákupní zóny apod.), kolize s vodorovnými vodiči na pastvištích zmírnit zviditelněním vodičů VVN

### 2.3 Ptáci RS Mokřady Liběchovky a Pšovky

Tyto mokřady malého rozsahu tvoří především pás podél vodních toků. Jsou často zarostlé olšínami, místy rákosem a křovinami. Byly vyhlášeny pro ochranu bezobratlých živočichů, jejichž druhová skladba je velmi pestrá. Ptáci se zde vyskytují stejní jako v širším okolí, tj. běžné druhy pěvců, jako pěnice, sýkory, pěnkavovití, dále občas šplhavci nebo např. kukačka. Velcí ptáci, např. dravci, čáp černý, volavka popelavá, jsou zastiženi spíše za přeletu, hnízdní prostředí tu pro ně vhodné není.

Význam mokřadu z hlediska ochrany ptáků je malý. Na lokalitě neprobíhá cílený ornitologický monitoring. Stav lokality zůstává zachován, takže avifauna není ohrožena.

Ze zvláště chráněných druhů zde byl zastižen například jestřáb lesní *Accipiter gentilis*, krahujec obecný *Accipiter nisus*, čáp černý *Ciconia nigra*, moták pochop *Circus aeruginosus*, krkavec velký *Corvus corax*, sokol stěhovavý *Falco peregrinus*, orel mořský *Haliaeetus albicilla* a luňák červený *Milvus milvus* (druhy zaznamenané v RS Mokřady Liběchovky a Pšovky v letech 2010 – 2016, AOPK 2016).

## **2.4 Doporučení pro management a udržitelné využívání nivních lokalit – navrhovaná managementová opatření na ochranu ptáků**

### **1. Zabezpečení vhodného lesního hospodaření**

Negativní vliv na populace ptáků má nízká heterogenita lesů, nadměrná těžba dřeva a především úbytek starých lesních porostů. Žádoucím je omezení těžeb i další lesní práce (např. zpracování dříví a jeho dopravu) ve starších porostech v hnízdní době. V hnízdním období by měly být důsledně dodržovány ochranné zóny s vyloučením rušivé činnosti v bezprostředním okolí obsazených hnízd vzácných druhů ptáků, především dravců. Pro zajištění hnízdních (žluna šedá *Picus viridis*, strakapoud prostřední *Dendrocopos medius*, lejsek bělokrký *Ficedula albicollis*) i potravních (šplhavci) možností je žádoucí ponechávání stávajících i potenciálních doupných stromů, ponechávání souší, zlomů i staré tlející hmoty. Na rozdíl od horských a podhorských oblastí v lužních lesích prakticky nehrozí riziko přemnožení kalamitních hmyzích škůdců, které by mohlo zásadně ovlivňovat strategii péče o tyto porosty. Pro podporu hnízdění čápa bílého *Ciconia ciconia* je žádoucí provádět obnovu soliterních dubů na loukách.

### **2. Zabezpečení přirozeného vodního režimu řek**

Obnovení a udržení přirozeného dynamického vodního režimu (mj. jarní záplavy) je klíčovým procesem při tvorbě nových a při obnově starých náplavů, které jinak rychle zarůstají bylinnou a později i dřevinnou vegetací a stávají se nevhodnými pro hnízdění kulíka říčního a později i písíka obecného. To samé platí i pro obnovu kolmých písčitých stěn nepokrytých vegetací, hnízdní biotop pro ledňáčka říčního.

### **3. Zabezpečení stabilní výšky vodní hladiny na vodních nádržích v době hnízdění**

Významné kolísání výšky vodní hladiny na nádržích s hnízdním výskytem vodního ptactva patří na některých lokalitách k nejvýznamnějším negativním jevům a může mít zásadní vliv na úspěšnost hnízdění. Navýšení hladiny už o několik desítek centimetrů může mít za následek vyplavení velkého počtu hnízd různých druhů, zejména však racků chechtavých *Chroicocephalus ridibundus*, rybáků obecných *Sterna hirundo*, hus velkých *Anser anser* a několika druhů kachen.

### **4. Omezení rušení ptáků v hnízdní době**

Turistické a rekreační využívání území má, zejména v hnízdní době, negativní vliv na ptáky. Bylo by vhodné minimalizovat rušení ptáků v hnízdní době, popř. období toku, způsobené zvýšenou návštěvností území (cykloturistika, splouvání řek, fotografování apod.).

## **5. Snížení stavů některých druhů predátorů**

Některé druhy savců, jako např. norek americký, prase divoké, kuna skalní, kočka domácí, nebo potkan představují významného predátora zejména pro ptáky hnízdící v koloniích.

**6. Vytváření a udržování hnízdních ostrůvků na vodních nádržích** bez vegetačního pokrytí, jako vhodných biotopů pro hnízdění racků, rybáků, hus a některých druhů kachen.

## **7. Monitoring**

Součástí realizace managementových opatření by mělo být i sledování a vyhodnocování jejich efektivity. Je proto potřebné zabezpečit **pravidelný monitoring výskytu a početnosti ptáků**.

## **8. Vzdělávání a publicita**

Neméně důležitým je i **vzdělávání a informování** veřejnosti o vodních a mokřadních ptácích i o opatřeních realizovaných na jejich ochranu a podporu.

## 3 Ptáci rašelinišť

*Jaroslav Cepák, Jiří Flousek, Tomáš Lorenc, Martin Pudil, Katarína Slabeyová, Vít Tejrovský*

### 3.1 RS Šumavská rašeliniště

#### Základní údaje

**Lokalizace:** okresy Klatovy, Prachatice

**Rozloha:** 3 371 ha

**Rok vyhlášení:** 1990

**Typ mokřadu:** rašeliniště (horská vrchoviště, údolní rašeliniště, mokřadní lesy, podmáčené smrčiny, nivní mokřady)

**Důvody vyhlášení:** Ochrana unikátního systému rybníků a navazujících mokřadních biotopů.

#### Sublokality

RS 1.01 Modravské slatě

RS 1.02 Rašeliniště na Křemelné

RS 1.03 Tetřevská a Filipohuťská slat'

RS 1.04 Černoohorská slat'

RS 1.05 Jezerní slat'

RS 1.06 Zhůřské a horskokvildské slatě

RS 1.07 Mezilesní slat'

RS 1.08 Žďárecká slat'

RS 1.09 Buková slat' – Tokaniště

RS 1.10 Chalupská a Novosvětská slat'



RS 1.11 Kotlina Valné

RS 1.12 Častá – Březová alej

RS 1.13 Splavské rašeliniště

RS 1.14 Malá niva

RS 1.16 Velká niva

RS 1.17 Vltavský luh

RS 1.18 Spálený luh

RS 1.19 Jezerní luh

### **Stručná charakteristika**

Soubor horských, podhorských a lužních mokřadů, vyskytujících se jako edaficky podmíněné ostrovy "horské tajgy a lesotundry" na rašeliništních půdách. Fauna i flóra těchto rašelinišť má specifický charakter určený postglaciálním vývojem oblasti a zeměpisnou polohou, s převahou boreálních taxonů. Většina rašelinišť se zachovala v relativně přirozeném stavu.

### **Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků**

Celé území RS je součástí Ptačí oblasti Šumava. Nejvýznamnějším ptačími taxony šumavských rašelinišť jsou tetřívěk obecný *Tetrao tetrix* a tetřev hlušec *Tetrao urogallus*. Dalším významným druhem je jeřáb popelavý *Grus grus*. Šumavská rašeliniště také využívají další druhy ptáků jako lovecké revíry, např. sovy kulíšek nejmenší *Glacidium passerinum* a sýc rousný *Aegolius funereus*. Na rozhraních s lesními porosty hnízdí kos horský *Turdus torquatus*, luční rašeliniště využívá např. bekasina otavní *Gallinago gallinago*. Velmi bohatá na ptačí faunu je oblast údolních vrchovišť Vltavského luhu s bohatou mozaikou různých biotopů.

#### **Tetřev hlušec *Tetrao urogallus***

Tetřev hlušec se primárně vyskytuje v klimatických smrčínách, ale horské vrchoviště jsou pro něj taky vhodným biotopem. Populace tetřeva mírně narůstá a čítá cca 500 – 600 jedinců na obou stranách hranice šumavského orografického celku.

#### **Tetřívěk obecný *Tetrao tetrix***

Početnost populace tetřívka obecného klesá od poloviny 20. století. Pro RS je v současné době odhadována na 80 – 100 jedinců. Tetřívek na Šumavě nevyužívá pouze rašeliništní biotopy, ale také navazující sekundární bezlesí zejména v bývalém VÚ Dobrá voda a současném VÚ Boletice. Za hlavní negativní faktory poklesu populace tetřívka se považuje zarůstání a úbytek vhodných biotopů, intenzivnější využívání území lidskou populací, jako jsou vyšší turistický tlak a zvýšená dopravní zátěž, což mj. zatěžuje území hlukem. Odhad hnízdní populace pro celou ČR je 474–475 samců (Hora et al. in Hora et al. in prep.).

#### Jeřáb popelavý *Grus grus*

Dalším významným druhem Šumavských rašelinišť je od roku 2010 přítomný jeřáb popelavý. V roce 2013 bylo prokázáno hnízdění jednoho páru. Početnost jeřába popelavého v ČR je odhadována na přibližně 60–70 párů s pozitivním areálovým i populačním trendem (Hora et al. 2015, Lumpe in litt.).

#### **Tabulka 7:** Hnízdící druhy ptáků zaznamenané na území RS Šumavská rašeliniště v letech 2007–2016:

jeřábek lesní *Tetrastes bonasia*  
tetřívek obecný *Tetrao tetrix*  
tetřev hlušec *Tetrao urogallus*  
bekasina otavní *Gallinago gallinago*  
kukačka obecná *Cuculus canorus*  
ledňáček říční *Alcedo atthis*  
ostříž lesní *Falco subbuteo*  
sýkora parukářka *Parus cristatus*  
sýkora uhelníček *Periparus ater*  
budníček menší *Phylloscopus collybita*  
budníček větší *Phylloscopus trochilus*  
pěnice černošedá *Sylvia atricapilla*  
pěnice hnědokřídla *Sylvia communis*  
skorec vodní *Cinclus cinclus*  
kos horský *Turdus torquatus*  
kos černý *Turdus merula*  
drozd zpěvný *Turdus philomelos*  
drozd brávník *Turdus viscivorus*  
červenka obecná *Erithacus rubecula*  
slavík modráček střeoevropský *Luscinia svecica cyanecula*  
rehek domácí *Phoenicurus phoenicurus*  
bramborníček hnědý *Saxicola rubetra*  
bramborníček černošedý *Saxicola rubicola*  
pěvuška modrá *Prunella modularis*  
konipas horský *Motacilla cinerea*  
konipas bílý *Motacilla alba*

linduška lesní *Anthus trivialis*  
linduška luční *Anthus pratensis*  
pěnkava obecná *Fringilla coelebs*  
hýl rudý *Erythrina erythrina*  
hýl obecný *Pyrrhula pyrrhula*  
křivka obecná *Loxia curvirostra*  
čížek lesní *Spinus spinus*  
strnad obecný *Emberiza citrinella*

### **Celkové zhodnocení**

**Stav** ptáků v RS Šumavská rašeliniště je možné hodnotit jako **dobrý, se stabilním trendem**.

### **Doporučení pro management**

- pokračování v revitalizaci rašelinišť a dalších mokřadních lokalit a udržování jejich přirozeného vodního režimu
- úprava struktury a druhového složení lesních porostů navazujících na otevřené plochy s výskytem tetřívků
- nahrazení pletivových oplocenek v lokalitách s výskytem tetřívků oplocenkami dřevěnými, nebo „zviditelnění“ pletivových segmentů oplocenek dřevěnými břevny
- viditelné označení lan lanovek a vleků (přínejmenším v období mimo jejich provoz) v lokalitách s výskytem tetřívků
- trvalé vyloučení nebo sezónní omezování vstupu na tokaniště a zimní stanoviště tetřívků
- regulace zástavby nelesních stanovišť
- management zarůstání ploch, které jsou ponechané samovolnému vývoji
- při hospodaření v lesích podporovat technologie s minimálním rušivým vlivem v jádrových územích chráněných druhů.
- podporovat opatření směřující rušivé vlivy turistického ruchu mimo jádrová území s výskytem citlivých druhů živočichů

## 3.2 RS7 Krkonošská rašeliniště

### Základní údaje

**Lokalizace:** hřebenové polohy Krkonoš (1 300 – 1 440 m n. m.)

**Rozloha:** 351 ha

**Typ:** horská vrchoviště subarktického typu

**Rok vyhlášení:** 1993

**Důvody:** ochrana unikátních horských rašelinišť se zastoupením arktických a alpínských elementů a výskytem endemických společenstev a druhů

### Sublokality

RS 7.01 Pančavská a Labská louka

RS 7.02 Úpské rašeliniště

RS 7.03 Hraniční louka

### Stručná charakteristika

Krkonošská rašeliniště jsou jedinečným komplexem hřebenových rašelinišť subarktického charakteru, která se vyvinula v extrémních klimatických podmínkách středoevropského pohoří. Jsou součástí krkonošské arkticko-alpínské tundry (Sekyra et al. 1995), charakteristické prolínáním prvků arktické a alpské přírody a zastoupením endemických a reliktních druhů rostlin a živočichů.

Rašeliniště pokrývá mozaika mechových, bylinných a keřových společenstev. Z nižších rostlin jsou hojné mechorosty, např. různé druhy rašeliníků rodu *Sphagnum*, z vyšších rostlin tu nalezneme četné brusnice rodu *Vaccinium*, ostřici bažinnou *Carex limosa*, klikvu maloplodou *Oxycoccus microcarpus*, několik druhů suchopýrů z rodů *Eriophorum* a *Trichophorum* a další. V keřovém patru převažuje borovice kleč *Pinus mugo*, nápadné jsou vtroušené porosty vrby laponské *Salix lapponum* či zakrslé jedince jeřábu ptačího *Sorbus aucuparia*, břízy karpatské *Betula carpatica* a dalších dřevin. Endemity zastupuje společenstvo moruškové kleče *Chamaemoro-Pinetum mughi*, glaciální relikty pak ostružiník moruška *Rubus chamaemorus* nebo všivec krkonošský *Pedicularis sudetica*.

## **Současná ochrana**

RS Krkonošská rašeliniště leží na území Krkonošského národního parku, v jeho legislativně nej přísněji chráněné 1. zóně, a v Ptačí oblasti Krkonoše vymezené v rámci soustavy Natura 2000. Jsou rovněž součástí jádrové zóny česko-polské Biosférické rezervace Krkonoše/Karkonosze.

Mokřad zahrnuje tři podlokality – Hraniční louku (10 ha) a Pančavskou a Labskou louku (251 ha) v západní části Krkonoš a Úpské rašeliniště (90 ha) na východě pohoří. Spolu se subalpínskými rašeliništi na polském území tvoří přeshraniční RS Krkonoše/Karkonosze subalpine peatbogs, vyhlášený 21. září 2009 na ploše 537 ha.

Rašeliništím v současnosti nehrozí významné problémy a jsou ponechána přirozenému vývoji. Vysoký počet návštěvníků na jejich území je usměrňován vymezenými, kvalitně upravenými turistickými cestami.

## **Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků**

Celé území RS je součástí Ptačí oblasti Krkonoše. Jednoznačně nejvýznamnějším ptačím taxonem Ramsarské lokality Krkonošská rašeliniště je tundrový poddruh slavíka modráčka *Luscinia svecica svecica*, pro kterého jsou mokřady na hřebenech Krkonoš jedinou hnízdní lokalitou v České republice. Další významné druhy tu představují tetřívka obecná *Tetrao tetrix*, konipas citronový *Motacilla citreola*, bekasina otavní *Gallinago gallinago* a kos horský *Turdus torquatus*. K charakteristickým druhům hřebenových rašelinišť patří rovněž pěvuška modrá *Prunella modularis*, budníček větší *Phylloscopus trochilus*, čečetka tmavá *Acanthis cabaret*, hýl rudý *Erythrina erythrina* nebo kachna divoká *Anas platyrhynchos*. Na území Ramsarské lokality byl během posledního mapování krkonošských ptáků zjištěn hnízdní výskyt celkem 36 druhů (Tabulka 8), pro řadu z nich jsou to místa s nejvyšším hnízdním výskytem v ČR (zejména na Úpském rašeliništi, 1430 m n. m.) (Hudec et al. 2011, Flousek et al. 2015). Hnízdní biotopy ptáků subarktických rašelinišť v Krkonoších nejsou dosud nijak významně ohroženy, což však již neplatí pro hnízdní populace některých druhů.

### **Slavík modráček tundrový *Luscinia svecica svecica***

První hnízdění poddruhu *svecica* bylo v Krkonoších prokázáno v roce 1978 na Pančavské louce (Miles 1978, Miles & Formánek 1989). Nejvyšší početnosti dosáhla hnízdní populace roku 1989 (min. 40 samců a 30 samic), od té doby však její velikost postupně klesala na zhruba 15 samců a 10 samic v letech 2014–16 (Obrázek 1). V posledních 10 letech se

v místní populaci pravidelně objevují rovněž samci, připomínající velikostí a zbarvením (bílou skvrnou na prsou) střeoevropský poddruh *L. s. cyanecula*; může se však jednat i o ptáky „hybridního“ poddruhu *volgae*. Jejich počet postupně vzrůstá a v roce 2016 již dosáhl 5 samců (42 % tohoročního stavu) (Pavel & Chutný 2007 a 2013 a jejich nepubl. údaje).

V případě slavíka modráčka souvisí pokles početnosti patrně s izolovaností krkonošské populace a sestupným trendem v jádrových populacích ve Skandinávii, vyloučit nelze ani vliv klimatické změny. Potenciálním rizikem pro zbytkovou populaci pak může být chov koček na hřebenových horských boudách v blízkosti hnízdišť (Vosecká, Labská a Luční bouda). Kvalita biotopů a potravní nabídka na hnízdních lokalitách může být v poslední době negativně ovlivňována i výraznějším kolísáním teplot a srážek v hnízdním období (střídáním horkých a suchých období s chladnými a deštivými periodami), s důsledkem výrazného snížení hnízdní úspěšnosti a umírání mláďat v kritických fázích vývoje. Suché periody s minimem obvyklé potravy by bylo možné částečně omezit ztížením odtoku vody z lokalit, například přehrazením všech umělých odtokových struh podél cest s cílem zadržet maximum srážkové vody (Chutný et al. in Hora et al. in prep.).

#### Tetřívěk obecný *Tetrao tetrix*

Počet tokajících tetřívků na krkonošských rašeliništích se v posledních letech pohybuje mezi 8–12 samci, což je zhruba 10 % jeho někdejší početnosti. Odhad hnízdní populace na české straně Krkonoš je 100–110 samců v roce 2014 a 95–100 samců v roce 2015 (Flousek et al. 2015 a nepubl. údaje), pro celou ČR pak 474–475 samců (Hora et al. in Hora et al. in prep.). Populace dlouhodobě klesá, úbytek představuje asi 30 % v letech 2001–15 (Obrázek 2). Závažným negativním faktorem je především rušení návštěvníky na tokaništích, hnízdištích a na lokalitách s jeho zimním výskytem.

#### Konipas citrónový *Motacilla citreola*

Pro uvedený druh jsou krkonošská rašeliniště patrně jedinou lokalitou v ČR s jeho pravidelným hnízdním výskytem, nebyly tu ale zjištěny více jak 2 páry (Flousek et al. 2015). V minulosti v ČR nehnízdil, v posledních zhruba 30 letech však rozšiřuje svůj areál západním směrem a jeho hnízdní populace vzrůstají i v okolních státech (Šťastný et al. 2006).

#### Bekasina otavní *Gallinago gallinago*

Aktuálně odhadovaná početnost tohoto druhu se pohybuje mezi 5–8 páry (Flousek et al. 2015). V ČR se jedná o silně ubývající druh; odhad celkové hnízdní populace je 500–800 párů (Šťastný et al. 2006). Hlavním důvodem úbytku je zánik vhodných hnízdišť – vlhkých luk –

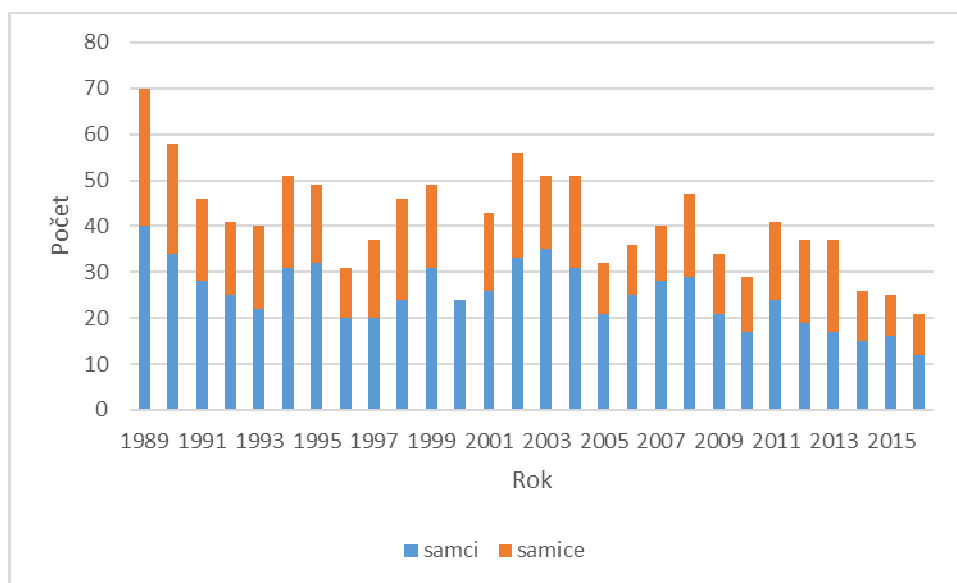
v minulosti způsobený zejména jejich odvodňováním a rekultivací, dnes degradací, zarůstáním, zalesňováním či nevhodným budováním rybníků (Kodet et al. 2012).

### Kosa horský *Turdus torquatus*

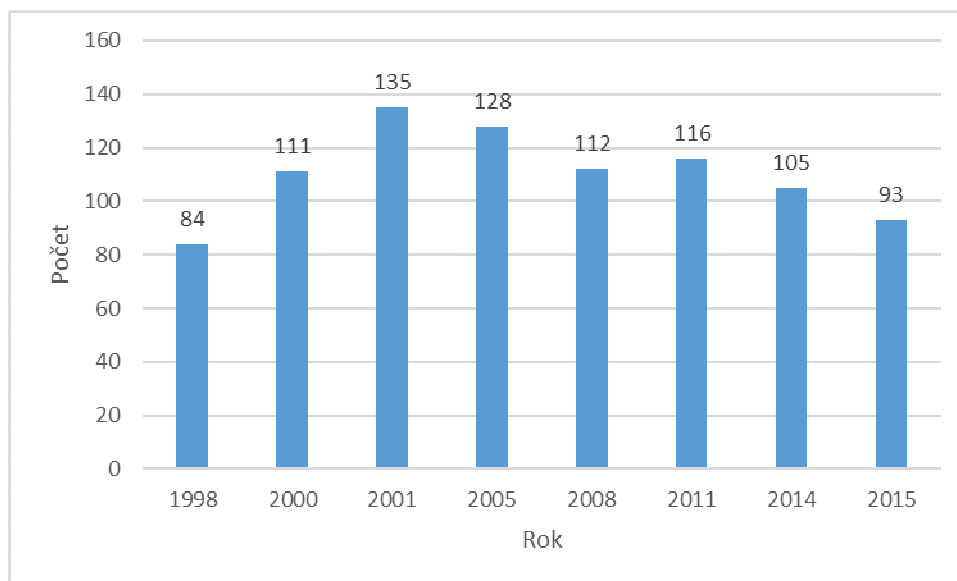
U kosa horského hnízdí na rašeliništích nižší desítky párů. Odhad hnízdní populace pro celou oblast Krkonoš je 105–420 párů s mírně rostoucí početností (Flousek et al. 2015); odhad pro ČR je 1500–2500 párů se stabilním trendem (Šťastný et al. 2006). Nejsou známa významná ohrožení, existuje však riziko možného negativního vlivu globálního oteplování – ptáci mizí z nižších poloh a posouvají se výše do hor (Flousek et al. 2015).

### **Význam RS Krkonošská rašeliniště pro ptáky v mimohnízdním období**

Přes hřebenová rašeliniště Krkonoš ptáci běžně protahují během jarní i podzimní migrace, ale významnou migrační zastávkou nejsou. Vzhledem k drsným klimatickým podmínkám tu, s výjimkou tetřívka obecného, žádní ptáci ani nezimují.



**Obrázek 4:** Početnost slavíka modráčka tundrového *Luscinia svecica svecica* na krkonošských rašeliništích v letech 1989–2016 (podklady B. Chutný a V. Pavel; počet samic v roce 2000 nebyl zjišťován).



**Obrázek 5:** Počet tokajících samic tetřívka obecného *Tetrao tetrix* na české straně Krkonoš v letech 1998–2015 (podklady J. Flousek).

**Tabulka 8:** Hnízdící druhy ptáků, zjištěné na území RS Krkonošská rašeliniště v letech 2012 – 2014:

kachna divoká *Anas platyrhynchos*  
 tetřívka obecný *Tetrao tetrix*  
 bekasina otavní *Gallinago gallinago*  
 kukačka obecná *Cuculus canorus*  
 skřivan polní *Alauda arvensis*  
 budníček menší *Phylloscopus collybita*  
 budníček větší *Phylloscopus trochilus*  
 pěnice černohlavá *Sylvia atricapilla*  
 pěnice slavíková *Sylvia borin*  
 pěnice pokřovní *Sylvia curruca*  
 pěnice hnědokřídla *Sylvia communis*  
 skorec vodní *Cinclus cinclus*  
 kos horský *Turdus torquatus*  
 kos černý *Turdus merula*  
 drozd zpěvný *Turdus philomelos*  
 drozd brávník *Turdus viscivorus*  
 červenka obecná *Erithacus rubecula*  
 slavík modráček *Luscinia svecica*  
 rehek domácí *Phoenicurus ochruros*  
 bramborníček hnědý *Saxicola rubetra*  
 bramborníček černohlavý *Saxicola rubicola*  
 pěvuška modrá *Prunella modularis*  
 konipas horský *Motacilla cinerea*



konipas luční *Motacilla flava*  
konipas citrónový *Motacilla citreola*  
konipas bílý *Motacilla alba*  
linduška lesní *Anthus trivialis*  
linduška luční *Anthus pratensis*  
linduška horská *Anthus spinoletta*  
pěnkava obecná *Fringilla coelebs*  
hýl rudý *Erythrina erythrina*  
hýl obecný *Pyrrhula pyrrhula*  
konopka obecná *Linaria cannabina*  
čečetka tmavá *Acanthis cabaret*  
čížek lesní *Spinus spinus*  
strnad obecný *Emberiza citrinella*

### **Celkové zhodnocení**

**Stav** RS Krkonošská rašeliniště pro ptáky je dobrý, trend pro část druhů **stabilní**, pro ptačí druhy subalpínských a alpínských poloh **zhoršující se** (ubývají, s největší pravděpodobností v důsledku klimatické změny).

### **Doporučení pro management**

- stabilizování vodního režimu rašelinišť, pro zmírnění vlivu klimatické změny (např. ztížením odtoku vody z lokalit přehrazením všech umělých odtokových struh podél cest s cílem zadržet maximum srážkové vody)
- zavedení legislativního zákazu volného pobíhání domácích zvířat na hnízdištích modráčků, zejména kočky domácí chované na hřebenových horských boudách v blízkosti hnízdišť (Vosecká, Labská a Luční bouda)
- trvalé vyloučení nebo sezónní omezování vstupu na tokaniště a zimní stanoviště tetřívků
- nahrazení pletivových oplocenek v lokalitách s výskytem tetřívků oplocenkami dřevěnými, nebo „zviditelnění“ pletivových segmentů oplocenek dřevěnými břevny
- viditelné označení lan lanovek a vleků (přinejmenším v období mimo jejich provoz) v lokalitách s výskytem tetřívků

## **RS8 Třeboňská rašeliniště**

**Lokalizace:** Jihočeský kraj, okresy Jindřichův Hradec, Tábor, České Budějovice

**Rozloha:** 1 051 ha

**Typ mokřadu:** rozsáhlá přechodová rašeliniště se zachovalými rostlinnými společenstvy (blatkové bory)

**Nadmořská výška:** 470 – 490 m

**Rok vyhlášení:** 1993

**Důvody:** Ochrana unikátních ekosystémů lesních a přechodových rašelinišť

### **Sublokality**

RS 8.01 Červené blato

RS 8.02 Ruda u Horusického rybníka

RS 8.03 Široké blato

RS 8.04 Žofinka

RS 8.05 Rašeliniště Mirochov

### **Stručná charakteristika**

Přechodová a vrchovištní rašeliniště bez větších vodních ploch porostlá lesem. Nejcennější partie jsou charakteristické přirozenými porosty rojovníku bahenního a místy až pralesovitými porosty borovice blatky.

### **Současná ochrana**

RS leží uvnitř CHKO a Biosférické rezervace Třeboňsko. Lokality Široké Blato (RS 8.03), rašeliniště Mirochov (RS 8.05) a Ruda u Horusického rybníka (RS 8.02) jsou součástí ptačí oblasti Třeboňsko. Většina rozlohy RS je navíc chráněna formou MCHÚ.

Jedná se o následující MCHÚ:

**NPP Ruda** – přechodové rašeliniště s četnými prameništi na jihovýchodním okraji rybníka Horusický. Rozloha MCHÚ 70 ha, větší část RS 8.02.

**PR Hovízna** – rašeliniště na pravém břehu Zlaté stoky, jedno z nejcennějších rašelinišť na pramenných vývěrech, které je svým charakterem v rámci Třeboňska naprosto ojedinělé. Rozloha MCHÚ 7 ha, celé se překrývá s RS 8.02.

**PR Losí Blato u Mirochova** – rašeliniště pokryté jehličnatým lesem, z části blatkovým borem. Území navazuje na kdysi velmi cenné Příbrazské rašeliniště, které je dnes zcela zničeno těžbou rašeliny. Rozloha MCHÚ 203 ha, téměř celé pokrývá RS 8.05.

**PR Široké Blato** – lesní rašeliniště. Jedna z nejcennějších lokalit reliktního blatkového boru s podrostem rojovníku bahenního na Třeboňsku. Rozloha MCHÚ 121 ha, celé pokrývá RS 8.03.

**NPR Žofinka** – přechodové rašeliniště v rozsáhlém lesním komplexu s rozsáhlým blatkovým borem a podrostem rojovníku. Rozloha MCHÚ 129 ha, částečně pokrývá RS 8.04.

**PR Trpnouzské Blato** – unikátní komplex rašeliniště na místech po bývalé těžbě rašeliny se sukcesními stádii v různém stupni vývoje. Rozloha MCHÚ 104 ha, částečně pokrývá RS 8.04.

**NPR Červené Blato** – rašeliniště s blatkovým borem, jedno z nejrozsáhlejších českých rašelinišť nižších poloh s rozlehlými porosty blatkového boru a podrostem rojovníku bahenního. Rozloha MCHÚ 403ha, celé pokrývá RS 8.01 (350 ha)

Celkem je formou MCHÚ chráněno 94 % rozlohy RS Třeboňská rašeliniště, tj. 984 z celkových 1051 ha.

### **Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků**

Podlokality Široké Blato (RS 8.03), rašeliniště Mirochov (RS 8.05) a Ruda u Horusického rybníka (RS 8.02) jsou součástí Ptačí oblasti Třeboňsko. RS Třeboňská rašeliniště jsou cenná především z botanického a entomologického hlediska. I když ptačí společenstvo rašelinišť je poměrně bohaté, nejsou pro žádný ptačí druh výlučným biotopem. Většina druhů, hnízdících na rašeliništích, se vyskytuje i v okolních kulturních lesích. Mezi významnější ptačí obyvatele patří poměrně početná populace sluky lesní *Scolopax rusticola*, sýce rousného *Aegolius funereus* a kulíška nejmenšího *Glaucidium passerinum*. Na Losím Blatě, Širokém Blatě, Žofince a Červeném Blatě je v hnízdění době pravidelně zjišťován výskyt lelka lesního *Caprimulgus europaeus* a v případě posledních dvou lokalit i jeřábka lesního *Bonasa bonasia*. Z celorepublikového hlediska je zřejmě nejvýznamnějším druhem hnízdícím v RS vodouš kropenatý *Tringa ochropus*. Dále bylo v RS zjištěno hnízdění čápa černého *Ciconia nigra* a orla mořského *Haliaeetus albicilla*, na rašeliništi Ruda pravidelně hnízdí bekasina otavní

*Gallinago gallinago*. Rašeliniště Žofinka a Červené Blato byly posledními lokalitami s pravidelným výskytem tetřeva hlušce *Tetrao urogallus* na Třeboňsku (poslední pozorování spadají na přelom 80. a 90. let minulého století).

#### Vodouš kropenatý *Tringa ochropus*

Hnízdění tohoto lesního bahňáka bylo v posledních letech prokázáno na Losím Blatě, Širokém Blatě, Žofince i Červeném Blatě. Celkovou početnost v RS lze odhadnout na 8 – 12 párů (Cepák 2015). Vodouš kropenatý je jediným pravidelně hnízdícím druhem bahňáka v ČR, jehož početnost od prvního prokázaného hnízdění v roce 1981 plynule vzrůstá. Celkový odhad hnízdní populace je 40 – 70 párů, s těžištěm výskytu v jižních Čechách (Šťastný et al. 2006).

#### Celkové zhodnocení

Vzhledem k tomu, že ptáci hnízdící v RS Třeboňská rašeliniště patří k druhům vyskytujícím se i v okolních lesních komplexech je možno současný **stav** ornitofauny hodnotit jako **dobrý, se stabilním trendem**.

#### Doporučení pro management

stabilizování vodního režimu rašelinišť

### **3.3 RS12 Krušnohorská rašeliniště**

**Lokalizace:** náhorní parovina Krušných hor

**Rozloha:** 11 224 ha

**Typ:** vrchovištní rašeliniště, horské rašelinné louky, rašelinné a podmáčené smrčiny

**Rok vyhlášení:** 2006

**Důvod vyhlášení:** unikátní komplex vrchovištních rašelinišť a horských rašelinných luk s výskytem řady zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

#### Sublokality

RS12.01      Rolava

RS12.02	Božídarské rašeliniště
RS12.03	Kovářská
RS12.04	Svatošebestiánská
RS12.05	Cínovec
RS12.06	Novodomské rašeliniště
RS12.07	Na loučkách
RS12.08	Polské rašeliniště
RS12.09	Prameniště Chomutovky
RS12.10	Na spáleníšti
RS12.11	Jelení rašeliniště
RS12.12	Klikvové rašeliniště
RS12.13	Macecha
RS12.14	Na červeném blátě
RS12.15	Horská louka u Háje
RS12.16	Pod Stažným rybníkem
RS12.17	Šebestiánské a Schreiberovo rašeliniště
RS12.18	U Samotáře
RS12.19	Grünwaldské vřesoviště
RS12.20	Flájské rašeliniště
RS12.21	Černá louka
RS12.22	U jezera

## **Stručná charakteristika**

Krušnohorská rašeliniště jsou jedinečným komplexem hřebenových, rozvodnicových a svahových rašelinišť vzniklých na suťových vývěrech podzemních vod. Zahrnují vrchovištní rašeliniště, přechodová rašeliniště, horské rašelinné louky, podmáčené a rašelinné smrčiny. RS Krušnohorská rašeliniště se skládají s několika částí rozložených po celém dlouhém hřebeni Krušných hor od území kolem Cínovce na východě, přes Fláje, Kalek, Horu Svatého Šebestiána a Boží Dar, až po oblast Rolavy na západě.

Rašeliniště jsou zde charakteristická prolínáním klečových, bylinných a mechových společenstev. Rozsáhlé porosty borovice rašelinné, *Pinus x pseudopumilio* přecházejí v rašelinné a podmáčené smrčiny. Významný je výskyt pramenišť a různých typů stojatých vod.

Z nižších rostlin jsou hojné zejména porosty různých druhů rašeliníků, *Sphagnum*. Z vyšších rostlin je významný výskyt tzv. glaciálních reliktních, břízy zakrslé, *Betula nana*, rojovníku bahenního, *Ledum palustre*, šichy černé, *Empetrum nigrum* a kyhanky sivolisté, *Andromeda polifolia*. Pro sušší místa jsou typické porosty brusnicovitých rodu *Vaccinium* a vřesu, *Calluna vulgaris*. Z bezobratlých živočichů je významný výskyt střevlíka Menetriesova, *Carabus menetriesi*, žluťáka borůvkového, *Colias palaeno* a šídla rašelinného, *Aeshna subarctica*.

## **Současná ochrana**

RS Krušnohorská rašeliniště leží v území, které není v současné době nijak velkoplošně chráněno. Jsou součástí dvou ptačích oblastí, PO Východní Krušné hory a PO Novodomské rašeliniště – Kovářská. A dále několika evropsky významných lokalit, EVL Východní krušnohoří, Rašeliniště u jezera – Cínovecké rašeliniště, Grünwaldské vřesoviště, Novodomské a polské rašeliniště, Na loučkách, Klínovecké krušnohoří a Krušnohorské plató.

Z maloplošně zvláště chráněných území je zde vyhlášena PR Černá louka, PR Rašeliniště u jezera – Cínovecké rašeliniště, PR Grünwaldské vřesoviště, NPR Novodomské rašeliniště, PR Prameniště Chomutovky, PP Na loučkách II, PR Horská louka u Háje, NPR Božídarské rašeliniště, PR Ryžovna, PR Malé jeřábí jezero, PP Přebuzské vřesoviště, NPR Rolavská vrchoviště a PP Rašeliniště Haar.

## **Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků**

S výjimkou podlokalit 12.01 Rolava a 12.02 Božídarské rašeliniště jsou RS Krušnohorská rašeliniště součástí dvou ptačích oblastí, PO Východní Krušné hory a PO Novodomské rašeliniště – Kovářská. K nejvýznamnějším taxonům patří tetřívek obecný *Tetrao tetrix*, pro ochranu kterého jsou i vyhlášeny obě ptačí oblasti. K dalším významným druhům

krušnohorských rašelinišť, navazujících rašelinných a podmáčených smrčín a horských rašelinných luk patří moták pilich *Circus cyaneus*, chřástal polní *Crex crex*, vodouš kropenatý *Tringa ochropus*, sluka lesní *Scolopax rusticola*, bekasina otavní *Gallinago gallinago*, sýc rousný *Aegolius funereus*, kulíšek nejmenší *Glaucidium passerinum*, datlík tříprstý *Picoides tridactylus* a hýl rudý *Erythrina erythrina*. Ze západní části Krušných hor je pravidelně zjišťován i výskyt kosa horského *Turdus torquatus*. Zajímavým je i zřejmě zbytkový výskyt tetřeva hlušce *Tetrao urogallus* v oblasti Rolavských vrchovišť. Pozorování tohoto druhu jsou však v posledních letech velmi ojedinělá. V oblasti Božídarského rašeliniště byl zjištěn výskyt jeřábka lesního *Bonasa bonasia*. V současné době byl na krušnohorských rašeliništích ověřen i hnízdní výskyt jeřába popelavého *Grus grus*.

Na jednotlivých rybnících, jež navazují přímo na rašeliniště, pravidelně hnízdí kachna divoká *Anas platyrhynchos*, polák chocholačka *Aythya fuligula* a čírka obecná *Anas crecca*.

K dalším charakteristickým druhům RS Krušnohorská rašeliniště patří datel černý *Dryocopus martius*, krkavec velký *Corvus corax*, sýkora uhelníček *Periparus ater*, skorec vodní *Cinclus cinclus*, pěvuška modrá *Prunella modularis*, čečetka zimní *Acanthis flammea*, křivka obecná *Loxia curvirostra*.

#### Tetřívěk obecný *Tetrao tetrix*

Tento druh se vyskytuje v celé vrcholové části Krušných hor a je předmětem ochrany obou zmiňovaných ptačích oblastí. Významněji se vyskytuje i západně od Klínovce, a to zejména v oblasti kolem Božídarského rašeliniště a Ryžovny a dále v oblasti Rolavy a Přebuze. V posledních letech zde byl zjištěn nárůst počtu tokajících kohoutků (na rozdíl od ostatních částí Krušných hor). V současné době je stav na základě pravidelného monitoringu odhadován v celých Krušných horách kolem 200 tokajících samců. V Ptačí oblasti Východní Krušné hory bylo v letech 2015 a 2016 zjištěno 74 a 59 samců, v Ptačí oblasti Novodomské rašeliniště – Kovářská pak 74 a 58 samců a v západní části 61 a 70 samců. Úbytek je v posledních letech zjišťován hlavně v lokalitách, kde vegetační kryt tvořily porosty náhradních dřevin a kde jejich odrůstání a postupná přeměna způsobuje opouštění těchto lokalit tetřívky. Z hlediska udržení populace tetřívka obecného jsou tedy rašeliniště velmi významná.

#### Jeřáb popelavý *Grus grus*

Odhad hnízdní populace jeřába popelavého pro oblast RS Krušnohorská rašeliniště je 1–2 páry. Početnost jeřába popelavého v ČR je odhadována na přibližně 60–70 párů s pozitivním areálovým i populačním trendem (Hora at el. 2015, Lumpe in litt.).

### Vodouš kropenatý *Tringa ochropus*

Velikost populace vázaná na RS Krušnohorská rašeliniště je 4–8 párů. Vodouš kropenatý patří v ČR k přibývajícím druhům, s rostoucím populačním i areálovým trendem. Odhad jeho hnízdní populace v letech 2001 – 2003 byl 40 – 70 párů (Šťastný et al. 2006).

### Bekasina otavní *Gallinago gallinago*

Početnost tohoto druhu na Krušnohorských rašeliništích je odhadována na 20–40 párů. Populační trend pro ČR je silně klesající, odhad celkové hnízdní populace je 500–800 párů, co je oproti početnosti k r. 1989 (1 200–2 400 párů) pokles o více než 60 % (Šťastný et al. 2006).

### **Význam RS Krušnohorská rašeliniště pro ptáky v mimohnízdním období**

Přes hřebenové partie Krušných hor vedou i pravidelné jarní a podzimní migrační trasy ptáků a tak lze, zejména kolem rybníků a na otevřených vrchovištích, zastihnout i větší množství bahňáků (čejka chocholatá *Vanellus vanellus*, jespák obecný *Calidris alpina*, vodouš kropenatý *Tringa ochropus*, písík obecný *Actitis hypoleucos*, kulík říční *Charadrius dubius*) a na podmáčených rašelinných loukách i poměrně velké počty dravců.

**Tabulka 9.** Odhadované početnosti významných druhů ptáků RS Krušnohorská rašeliniště v letech 2015 a 2016.

Druh	Počet
tetřev hlušec <i>Tetrao urogallus</i>	0 – 2 ex.
tetřívka obecná <i>Tetrao tetrix</i>	130 – 150 tokajících samců
jeřáb popelavý <i>Grus grus</i>	1 – 2 páry
datlík tříprstý <i>Picoides tridactylus</i>	2 – 5 párů
sýc rousný <i>Aegolius funereus</i>	30 – 60 párů
kulíšek nejmenší <i>Glaucidium passerinum</i>	30 – 60 párů
bekasina otavní <i>Gallinago gallinago</i>	20 – 40 párů
chřástal polní <i>Crex crex</i>	10 – 20 párů
kos horský <i>Turdus torquatus</i>	2 – 4 páry
hýl rudý <i>Erythrura erythrura</i>	10 – 20 párů

### Celkové hodnocení

**Stav** ptáků, vyjma stále klesající populace tetřívka obecného, v RS Krušnohorská rašeliniště je **dobrý se stabilním trendem**. Z hlediska celkového pohledu na stav ptáků v Krušných horách



je otázka, zda bude míra a tempo revitalizace rašelinišť natolik rozsáhlé a rychlé, aby vykompenzovalo negativní vliv ztráty vhodných biotopů způsobený zarůstáním v minulosti imisně poškozených ploch.

### **Doporučení pro management**

- důsledná ochrana a revitalizace rašelinišť a ostatních podmáčených a vodou ovlivněných ploch
- cílené vytváření otevřených ploch s odkladem zalesnění
- udržování druhové skladby a struktury lesních porostů ve stavu vhodném
- obnova a udržení podílu nelesních stanovišť v oblastech významných z hlediska výskytu tetřívka obecného
- v kompaktních lesních porostech mozaikovitě vytváření ploch bez zalesnění
- omezení pastvy a kosení na tokaništích v době toku a v době vodění mláďat
- důsledná likvidace prasete divokého, mývala severního a psíka mývalovitého a snížení stavů lišky obecné a jezevce lesního
- zamezení realizace staveb s negativními vlivy na tetřívka obecného
- omezení až vyloučení turistiky a dalších rušivých aktivit na známých tokaništích, hnízdištích v období toku a hnízdění tetřívka obecného a v zimním období v lokalitách s výskytem zimujících tetřívků obecných
- vyloučení výstavby větrných elektráren
- regulování zástavby mimo intravilán obcí

## **RS13 Horní Jizera**

### **Základní údaje**

**Lokalizace:** náhorní plošina Jizerských hor (795 – 1 018 m n. m.)

**Rozloha:** 2 303 ha

**Typ:** komplex rašelinišť převážně vrchovištního typu

**Rok vyhlášení:** 2012

**Důvody:** ochrana komplexu horských rašelinišť a jedinečně zachovaného fenoménu horských meandrujících toků

### **Sublokality**

RS 13.01 Rašeliniště Jizery

RS 13.02 Rašeliniště Jizerky

RS 13.03 Černá jezírka

RS 13.04 Rybí loučky

RS 13.05 Na čihadle

RS 13.06 Na Kneipě

RS 13.07 U posedu

RS 13.08 Klečové louky

RS 13.09 Vlčí louka

### **Stručná charakteristika**

Území představuje rozsáhlý komplex rašelinišť (vrchovišť, svahových rašelinišť a rašelinných smrčín), které díky nadmořské výšce a pánevnímu klimatu vykazují značnou podobnost rašeliništím skandinávského typu s řadou reliktních druhů rostlin i živočichů. Velmi významný je také jedinečně zachovaný fenomén horských meandrujících řek s dobře zachovanými štěrkovými a písečnými náplavy.

Na rašeliništích jsou hojné mechorosty, zejména různé druhy rašeliníků rodu *Sphagnum*, z vyšších rostlin tu nalezneme brusnice rodu (*Vaccinium* sp.), blatnici bahenní (*Scheuchzeria palustris*), koprník štětínolistý (*Meum athamanticum*), ostřici bažinnou (*Carex limosa*), šichu černou (*Empetrum nigrum*) a další. V keřovém patru převažuje borovice kleč (*Pinus mugo*), významný je výskyt jalovce obecného nízkého (*Juniperus communis* subsp. *alpina*).

Na rašeliniště je navázána typická a cenná fauna bezobratlých s řadou reliktních a stenoekních druhů (pavouci, vážky, motýli, stěvlíkovití a potápníkovití brouci). Nejlépe prozkoumána je zřejmě fauna pavouků. Mezi nejčinnější nálezy patří *Arctosa cinerea*, *Alopecosa pinetorum*, *Latithorax faustus*, *Meioneta milleri* a *Peponocranium praeceps*.

## Současná ochrana

RS Horní Jizera leží na území Chráněné krajinné oblasti Jizerské hory a v Ptačí oblasti Jizerské hor\ vymezené v rámci soustavy Natura 2000. Většina území mokřadu je dále chráněna pomocí maloplošných chráněných území (NPR Rašeliniště Jizery, NPR Rašeliniště Jizerky, PR Rybí loučky, PR Černá jezírka, PR Na Čihadle, PP Quarré, PP Na Kneipě, PP Vlčí louka, PP U posedu a PP Klečové louky).

Rašeliništím v současnosti nehrozí významné problémy a jsou ponechána přirozenému vývoji. Na některých jsou napravovány nevhodné zásahy z minulosti a jsou na nich budovány přehrážky sloužící k zamezení odtoku vody starými odvodňovacími strouhami.

## Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků

Celé území RS je součástí Ptačí oblasti Jizerské hory. Mezi významné druhy ptáků RS Horní Jizera náleží tetřívka obecná *Tetrao tetrix*, sýc rousný *Aegolius funereus*, jeřáb popelavý *Grus grus* a bekasina otavní *Gallinago gallinago*. K charakteristickým druhům území dále patří pěvuška modrá *Prunella modularis*, budníček větší *Phylloscopus trochilus*, budníček menší *P. collybita*, čečetka tmavá *Acanthis cabaret* a červenka obecná *Erithacus rubecula*. Na území RS bylo během posledních 5 let v rámci sčítání Jednotného programu sčítání ptáků, hnízdního mapování a monitoringu zjištěno 51 druhů ptáků s hnízdním výskytem (Tabulka 10). Jedná se však převážně o běžné lesní druhy, které obývají porosty mezi jednotlivými rašeliništi, rašelinné smrčiny nebo okraje rašelinišť.

Hnízdní populace ptáků RS Horní Jizera nejsou ve valné většině nijak významně ohroženy. V budoucnu může být problémem nedostatek odumřelých smrků na okrajích rašelinišť jakožto nabídky hnízdních možností pro řadu dutinových ptáků.

### Tetřívka obecná *Tetrao tetrix*

Počet tokajících tetřívků se tu v posledních letech pohybuje mezi 15 – 20 samci, což je zhruba 40–50 % jeho početnosti na území celé Ptačí oblasti Jizerské hory. Dlouhodobý trend místní populace je klesající (úbytek asi o 30 % v období 2008–2016).

Monitoring populace probíhá na celém území ptačí oblasti v tříletém cyklu, každoročně na modelové ploše. Odhad početnosti pro rok 2016 je min. 35 samců.

Závažným negativním faktorem pro populaci tetřívka obecného je především rušení na tokaništích a na lokalitách s jeho zimním výskytem.

### Bekasina otavní *Gallinago gallinago*

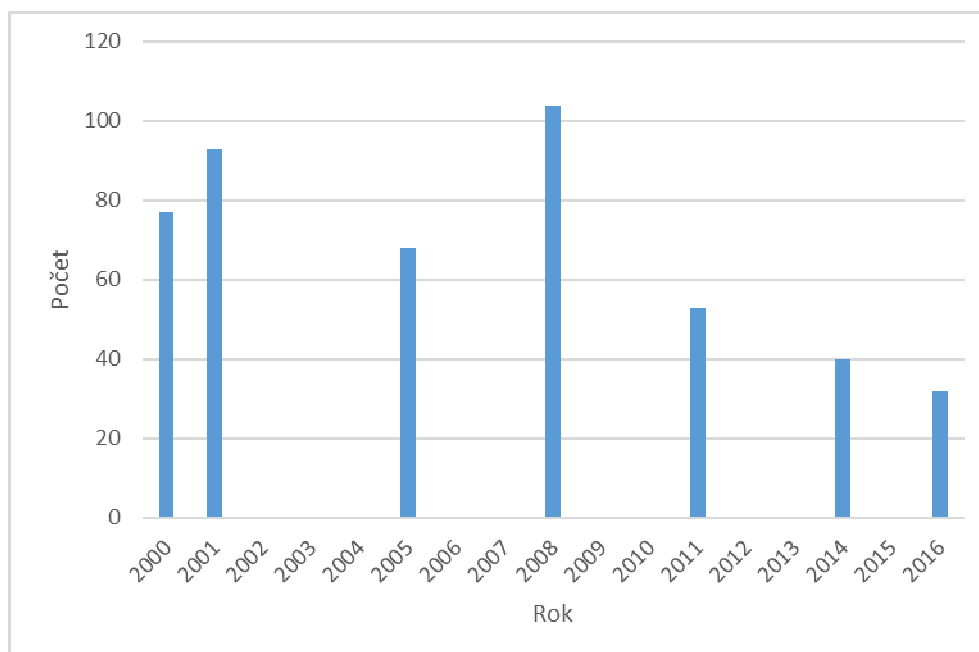
Aktuálně odhadovaná početnost bekasiny otavní se pohybuje okolo 5 párů, dlouhodobý trend místní populace je stabilní. V ČR se jedná o silně ubývající druh. Celková hnízdní populace se odhaduje na 500–800 párů (Šťastný et al. 2006).

### Jeřáb popelavý *Grus grus*

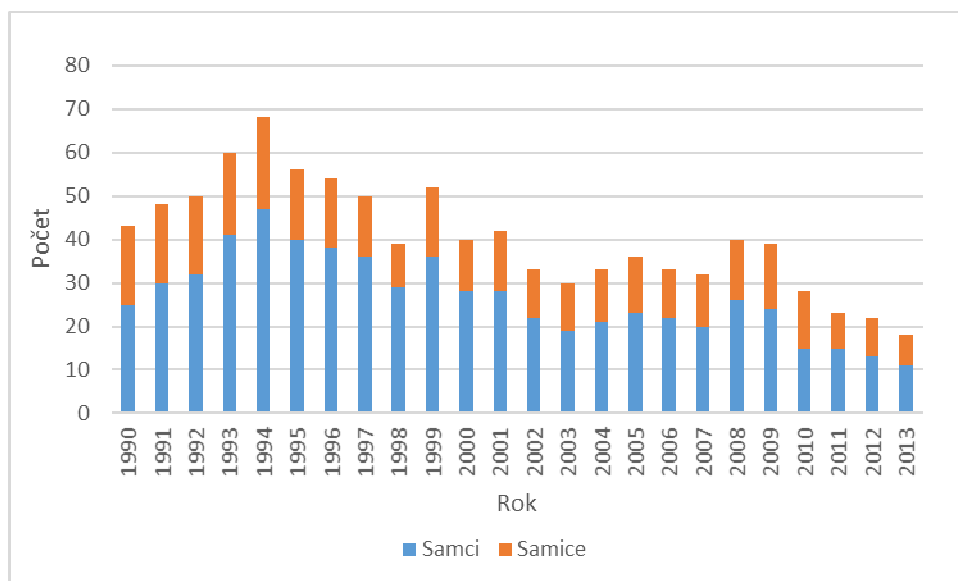
Počet jeřábů popelavých se již několik let drží na 3 párech, z čehož navíc 1–2 páry vždy hnízdí na polské straně údolí Jizery, a tedy již mimo hranice RS Horní Jizera, avšak území RS patří do jejich potravního teritoria a je také pravidelně využíváno jako klidová zóna pro vodění mláďat, pelichání apod. Početnost jeřába popelavého v ČR je odhadována na přibližně 60–70 párů s pozitivním areálovým i populačním trendem (Hora et al. 2015, Lumpe in litt.).

### **Význam RS Horní Jizera pro ptáky v mimohnízdním období**

Přes hřebeny Jizerských hor ptáci protahují během jarní i podzimní migrace. V této době tu byla zjištěna řada dalších druhů, ale významnou migrační zastávkou nejsou.



**Obrázek 6:** Počet tokajících samců tetřívka obecného *Tetrao tetrix* na území PO Jizerské hory v letech 2000–2016 (podklady M. Pudil)



**Obrázek 7:** Vývoj početnosti populace tetřívka obecného *Tetrao tetrix* v modelové oblasti Jizerské hory v letech 1990–2013 (Dostál in litt.)

**Tabulka 10:** Hnízdící druhy ptáků, zjištěné na území RS Horní Jizera v letech 2012 – 2016:

kachna divoká *Anas platyrhynchos*  
 tetřívka obecný *Tetrao tetrix*  
 jeřáb popelavý *Grus grus*  
 kulík říční *Charadrius dubius*  
 bekasina otavní *Gallinago gallinago*  
 holub hřivnáč *Columba palumbus*  
 kukačka obecná *Cuculus canorus*  
 sýc rousný *Aegolius funereus*  
 kulíšek nejmenší *Glaucidium passerinum*  
 krutihlav obecný *Jynx torquilla*  
 žluna zelená *Picus viridis*  
 žluna šedá *Picus canus*  
 strakapoud velký *Dendrocopos major*  
 sojka obecná *Garrulus glandarius*  
 ořešník kroupenatý *Nucifraga caryocatactes*  
 králíček obecný *Regulus regulus*  
 králíček ohnivý *Regulus ignicapilla*  
 sýkora koňadra *Parus major*  
 sýkora parukářka *Lophophanes cristatus*  
 sýkora uhelníček *Periparus ater*  
 sýkora lužní *Poecile montana*  
 skřivan polní *Alauda arvensis*

budníček zelený *Phylloscopus trochiloides*  
budníček menší *Phylloscopus collybita*  
budníček větší *Phylloscopus trochilus*  
pěnice černohlavá *Sylvia atricapilla*  
pěnice pokřovní *Sylvia curruca*  
pěnice hnědokřídla *Sylvia communis*  
šoupálek dlouhoprstý *Certhia familiaris*  
střízlík obecný *Troglodytes troglodytes*  
skorec vodní *Cinclus cinclus*  
kos černý *Turdus merula*  
drozd zpěvný *Turdus philomelos*  
drozd brávník *Turdus viscivorus*  
červenka obecná *Erithacus rubecula*  
rehek domácí *Phoenicurus ochruros*  
rehek zahradní *Phoenicurus phoenicurus*  
bramborníček hnědý *Saxicola rubetra*  
pěvuška modrá *Prunella modularis*  
konipas horský *Motacilla cinerea*  
konipas bílý *Motacilla alba*  
linduška lesní *Anthus trivialis*  
linduška luční *Anthus pratensis*  
pěnkava obecná *Fringilla coelebs*  
hýl rudý *Erythrina erythrina*  
hýl obecný *Pyrrhula pyrrhula*  
konopka obecná *Linaria cannabina*  
čečetka tmavá *Acanthis cabaret*  
křivka obecná *Loxia curvirostra*  
čížek lesní *Spinus spinus*  
strnad obecný *Emberiza citrinella*

### **Celkové hodnocení**

Hnízdní populace ptáků RS Horní Jizera nejsou významně ohroženy. Pouze v případě tetřívka obecného je závažným negativním faktorem především rušení na tokaništích a na lokalitách s jeho zimním výskytem. V budoucnu může být problémem nedostatek odumřelých smrků na okrajích rašelinišť jakožto nabídky hnízdních možností pro řadu dutinových ptáků.

**Stav** ptáků v RS Horní Jizera se liší dle konkrétního druhu, souhrnné hodnocení je **spíše dobré**. **Z hlediska trendu se** druhy navzájem **liší** významněji (tetřívek klesající, bekasina stabilní, jeřáb stabilní/rostoucí).

## **Doporučení pro management**

- obnova rašelinišť a dalších zamokřených ploch a zabezpečení přirozeného vodního režimu
- udržování navzájem propojených otevřených ploch
- vysazování a ochrana jeřábu, břízy a borovice kleče a podpora mravenišť jako potravní nabídky
- usměrnění rekreačního využívání - nenavyšovat počet hromadných sportovních akcí jak v zimním období (ochrana zimovišť), tak i v období toku a vyvádění kuřat (1.4. - 30. 6.). Nové turistické trasy vést mimo známá hnízdiště a tokaniště tetřívka obecného.
- důsledně dbát na minimalizaci rušení také při provádění monitoringu početnosti druhu
- snížení stavu predátorů (liška obecná, prase divoké)
- nahrazení pletivových oplocenek v lokalitách s výskytem tetřívků oplocenkami dřevěnými, nebo „zviditelnění“ pletivových segmentů oplocenek dřevěnými břevny
- viditelné označení lan lanovek a vleků (přínejmenším v období mimo jejich provoz) v lokalitách s výskytem tetřívků

## **RS14 Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa**

### **Základní údaje**

**Lokalizace:** náhorní plošiny Tepelské vrchoviny a Slavkovského lesa

**Rozloha:** 3 202 ha

**Typ:** slatiniště, prameniště, slatinné louky, přechodová rašeliniště, pcháčové a bezkolencové louky, mokřadní vrbiny, podmáčené smrčiny

**Rok vyhlášení:** 2012

**Důvody:** výskyt množství minerálních pramenů (převážně železitých kyselek) a rozsáhlá lesní rašeliniště střední části Slavkovského lesa se zachovalými stanovišti s borovicí blatkou a rašelinné smrčiny lemované po obvodu tzv. podmáčenými smrčinami.

## Sublokality

RS 14.01 Kladské rašeliny

RS 14.02 Mokřady a minerální prameny Slavkovského lesa

RS 14.03 Prameniště Teplé

RS 14.04 Smrad'och

RS 14.05 Upolínová louka pod Křížky

RS 14.06 Mokřady pod Vlčkem

## Stručná charakteristika

Nelesní mokřady náhorní plošiny Tepelské vrchoviny a Slavkovského lesa na přechodu mezofytika a oreofytika provázané sítí drobných vodotečí, v nadmořské výšce 656 – 842 m n. m. Dnes převážně neobhospodařované plochy, které díky historickému vývoji oblasti v minulosti unikly intenzifikaci zemědělství a masivnějšímu odvodňování. Výjimečnost mokřadů spočívá v jejich návaznosti na unikátní komplex minerálních pramenů (převážně železitých kyselék) a největší hadcové těleso v ČR – Mnichovské hadce.

Nejcennější vegetace je v území tvořena slatinnými až rašelinnými formacemi nelesního charakteru a mokřadními loukami. Vegetace slatinišť náleží do svazů *Caricion fuscae* (kyselejší půdy) a *Sphagno warnstorfiani-Tomenthypnion* (bázemi bohatší půdy, serpentinity a amfibolity). Rašeliništní vegetace je soustředěna v severní polovině území (Slavkovský les) a lze ji řadit do svazu *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*, většinou se však jedná o přechodné typy s vegetací *Caricion fuscae*.

Mokřadní louky náležejí převážně do svazu *Calthion* (as. *Polygono-Trollietum altissimi*, *Polygono-Cirsietum heterophylli*, *Polygono-Cirsietum palustris*, *Angelico-Cirsietum palustris*, *Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum*), v menší míře pak ke střídavě vlhkým loukám svazu *Molinion* (*Junco effusi-Molinietum caeruleae*).

Lesní vegetace je zastoupena spíše okrajově, převážně olšovými luhy podsv. *Alnenion glutinoso-incanae*. Jedinečnou lesní vegetací jsou pak podmáčené smrčiny as. *Mastigobryo-Piceetum* na úpatí hadcového hřebene s četnými zmokřelými světlinami s bezkolencem a hojným výskytem endemického rožce kuříčkolistého.



## Současná ochrana

Celé území se nachází v Chráněné krajinné oblasti Slavkovský les, převážně ve 2. zóně odstupňované ochrany přírody. Území zahrnuje několik lokalit zařazených do sítě Natura 2000 (evropsky významné lokality) - U bunkru, Krásenské rašeliniště, Upolínová louka – Křížky, Raušenbašská lada, Prameny Teplé, Horní Kramolín, Podhorní louky. Dále se v území nachází 9 maloplošně zvláště chráněných území: PR Rašeliniště u myslivny (28,72 ha), PR Mokřady pod Vlčkem (40,62 ha), PR Vlček (část cca 16 ha), PR Smrad'och (11,14 ha), PR Prameniště Teplé (44,92 ha), NPP Upolínová louka pod Křížky (17,77 ha), NPP Křížky (4,46 ha), PP Sirňák (1,87 ha) a PP Podhorní slatě (17,65 ha).

## Zhodnocení stavu vybraných druhů ptáků

Výjimečným biotopem Slavkovského lesa jsou rašeliniště a podmáčené smrčiny. Ty byly v mnoha případech ponechány samovolnému vývoji a poskytují tak vhodné útočiště několika hnízdícím párům datlíka tříprstého *Picoides tridactylus*, který je vázán na mrtvé a odumírající dřevo. Dutiny početného datla černého *Dryocopus martius* a dalších datlovitých ptáků pravidelně využívají sýc rousný *Aegolius funereus* a kulíšek nejmenší *Glaucidium passerinum*. Sýc rousný byl například při pravidelném monitoringu v roce 2012 na 13 trasách (164 bodů) zjištěn na 11 bodech, kulíšek nejmenší pak na 22 bodech. Cennými druhy mokřadních luk jsou chřástal polní *Crex crex*, bekasina otavní *Gallinago gallinago* a ojedinele i čejka chocholatá *Vanellus vanellus*. V území RS Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa byl zaznamenán i výskyt vodouše kropenatého *Tringa ochropus*. Zajímavým druhem vlhkých luk s roztroušenými keři vrb je také hýl rudý *Erythrina erythrina*. Ledňáček říční *Alcedo atthis* je v území o něco hojnější než skorec vodní *Cinclus cinclus*.

Z dalších významných vyskytujících se druhů ptáků lze jmenovat písíka obecného *Actitis hypoleucos*, chřástala vodního *Rallus aquaticus*, sluku lesní *Scolopax rusticola*, kosa horského *Turdus torquatus*, křivku obecnou *Loxia curvirostra* a ořešníka kropenatého *Nucifraga caryocatactes*. Dalším významným druhem vyhledávajícím k hnízdění málo navštěvované husté lesy je čáp černý *Ciconia nigra*.

## Tetřev hlušec *Tetrao urogallus* a tetřívka obecná *Tetrao tetrix*

Velmi špatný je stav u dvou nejvzácnějších kurovitých ptáků. Tetřev hlušec byl v letech 2000 – 2001 pozorován jen velmi zřídka a jednalo se zřejmě o dožívající jedince. Od té doby je na území CHKO Slavkovský les tetřev hlušec neznámý. Podobný osud zde potkal i tetřívka obecná. V oblasti byl původně velmi běžným druhem a ještě na začátku 80. let minulého století bylo známo přes dvacet pravidelně obsazovaných tokanišť. Po výrazných změnách v krajině začal rychlý úbytek, takže v 90. letech již byli zjišťováni pouze ojedinelí tokající samci.

V roce 2002 při jarní kontrole deseti posledních tokanišť byla nalezena jediná samice, tokající samec nebyl zjištěn žádný. Zpráva o pozorování toku z roku 2012 na Krásenském rašeliništi byla následné roky ověřována, vždy s negativním výsledkem. Nahodilé nálezy pobytových stop tetřívků naznačují spíše přítomnost zalétnuvších jedinců z nejbližší populace v Doupovských horách než přítomnost stálé populace.

### Čáp černý *Ciconia nigra*

V oblasti je každoročně zjišťováno kolem 5 hnízdění, celková početnost párů bude pravděpodobně mnohem vyšší. Podle třetího celostátního sčítání čápů černých v roce 2014 byla velikost hnízdní populace přesně 505 párů. Skutečná velikost je pravděpodobně ještě poněkud vyšší – nelze určit přesněji vzhledem ke skrytému způsobu života tohoto druhu a nerovnoměrnému pokrytí území pozorovateli (Pojer in litt. 2017).

### Bekasina otavní *Gallinago gallinago*

Bekasina otavní má ve Slavkovském lese zatím poměrně stabilní populaci. Po zřetelném úbytku hnízdišť v posledních desetiletích je v ČR rozmístěna nerovnoměrně, ubyla v nížinách a naopak se hnízdiště přesunula do vyšších poloh. Při celoplošném mapování byla v rámci CHKO Slavkovský les nalezena na 37 bodech, z toho 30 bodů se nachází v RS. V současné době je evidováno minimálně 7 pravidelně obsazovaných lokalit, kde se její výskyt omezuje na bezlesé otevřené mokřady.

### Datlík tříprstý *Picoides tridactylus*

V současnosti se s ním můžeme setkat hlavně v silně podmáčených lesních územích. Jeho výskyt byl poprvé zjištěn v roce 2006, od té doby se potvrdila přítomnost minimálně 4 párů. První hnízdění bylo prokázáno v roce 2011.

## **Význam RS Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa pro ptáky v mimohnízdním období**

Slavkovský les není typickým hraničním pohořím, přes které by vedla význačná migrační cesta. V oblasti nejsou v období migrace či zimování zjišťovány vyšší počty ptáků ani se zde nenacházejí žádné významné vodní plochy, na nichž by docházelo k jejich shromažďování.

**Tabulka 11:** *Odhadované početnosti významných druhů ptáků RS Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa v letech 2015 a 2016:*

Druh	Počet párů
tetřev hlušec	0
tetřívka obecná	0
chřástal polní	10–20
jeřáb popelavý	1–2
vodouš kropenatý	1–2
bekasina otavní	10–20
sýc rousný	20–40
kulíšek nejmenší	20–40
datlík tříprstý	4–8
kos horský	2–4
hýl rudý	2–10

### **Celkové hodnocení**

**Stav** ptáků v RS Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa je kromě silně ubývajících tetřívka a vymizelého tetřeva hlušce **dobrý, se stabilním trendem.**

### **Doporučení pro management**

- obnova rašelinišť a dalších zamokřených ploch a zabezpečení přirozeného vodního režimu
- udržování navzájem propojených otevřených ploch

## **3.7 Doporučení pro management a udržitelné využívání rašelinišť – navrhovaná managementová opatření na ochranu ptáků**

### **1. Obnovení a udržování přirozeného hydrologického režimu**

Klíčovým pro udržování vhodných ekologických podmínek pro ptáky v prostoru rašelinišť je obnovení a udržování vhodných hydrologických podmínek. Je nutná revitalizace a obnova nevhodně odvodněných rašelinišť a dalších zamokřených ploch a zabezpečení jejich přirozeného vodního režimu.

### **2. Udržování a propojování otevřených ploch**

Zarůstání a zapojování porostů na místech bývalých imisních holin způsobuje ztrátu hnízdních i potravních příležitostí pro tetřívka. Tetřívci jsou tak často nuceni využívat okraje

cest, manipulační plochy, sklady dřeva apod. Na těchto místech jsou ale rušeni lesnickou činností, turistickým a sportovním ruchem. Otevřené rašeliniště v dobrém ekologickém stavu se tak stávají jeho významným biotopem. Dostatek otevřených ploch má pro tetřívka i další zástupce ornitofauny zásadní význam. Je potřebné udržovat nejen otevřené bezlesé plochy, ale je i navzájem propojovat koridory pro usnadnění a zlepšení komunikace mezi jednotlivými stanovišti.

Přípravou vhodných ploch na lokalitách s aktuálním nebo potenciálním výskytem tetřívků je tak možné vytvořit podmínky pro vznik nových tokanišť a významně usnadnit komunikaci mezi nimi.

### **3. Podpora potravní nabídky**

- výsadba a podpora melioračních a bobulonosných dřevin jako jsou bříza, jeřáb, jedle, jako základního potravního zdroje pro tetřívky do okrajových částí odlesněných ploch.
- zvýšení diverzity rostlinného pokryvu
- podpora mravenišť – dostatek bílkovin v potravě je klíčový pro přežívání i vývoj mláďat
- podpora drobných vodních ploch na bezlesých stanovištích, šetrné a citlivé prohloubení stávajících a založení nových tůňek – zvýšení výskytu hmyzu

### **4. Omezení rušivých aktivit**

Rušení má na ptáky významný vliv, zejména během hnízdního období, v případě tetřívka i během toku a na jeho zimních shromaždištích. Kromě rušení lesohospodářskou činností je narůstajícím problémem zvýšená návštěvnost území ze strany turistů a rekreatů během celého roka. Je potřebné trvale vyloučit nebo alespoň sezónně omezit vstup na tokaniště a zimní stanoviště tetřívků a změnit trasování turistických/běžeckých tras v případě jejich překryvu s jádrovými lokalitami výskytu tetřívků. Vhodnou úprava struktury a druhového složení lesních porostů navazujících na otevřené plochy s výskytem tetřívků, např. výsadbou vhodných dřevin v lemu turistických cest v blízkosti tetřívčích tokanišť je možné žádoucí mechanické znepřístupnění ploch pro turisty. Narůstajícím problémem je i návštěvnost revitalizovaných rašelinišť, kde dochází k jakési kompetici v jejich využití mezi tetřívkem a lidmi.

Na lokalitách s výskytem tetřívka obecného by měly být eliminovány způsoby lesního hospodaření s negativními vlivy na tento druh, zejména zásahy do lesních porostů v zimním období, rušivé vlivy v období toku a hnízdění, aplikace biocidů, vápnění a další.

Je potřebné důsledně dbát na minimalizaci rušení také při provádění monitoringu početnosti druhu.

Při zvýšeném zájmu ze strany veřejnosti pozorovat tetřívky by bylo v budoucnu možné uvažovat o vybudování tetřívčího pozorovatelny, která by mohla usměrnit

#### **5. Minimalizace úhynů ptáků nárazem do oplocení, vedení a dalších staveb**

- nahrazení všech pletivových oplocenek v lokalitách s výskytem tetřívků oplocenkami dřevěnými, nebo „zviditelnění“ pletivových segmentů oplocenek dřevěnými břevny
- viditelné označení lan lanovek a vleků (přínejmenším v období mimo jejich provoz) v lokalitách s výskytem tetřívků
- označení nebo zakopání linek elektrického vedení v úsecích s prokázanými nárazy ptáků (čáp, jeřáb)

**6. Regulace stavů vybraných predátorů**, zejména by měly být snižovány stavy lišky obecné, jezevce lesního, prasete divokého, mývala severního a psíka mývalovitého.

#### **7. Regulace výstavby mimo intravilán obcí**

Výstavba veškerých objektů mimo intravilán obcí by měla být důsledně posouzena z hlediska vlivu na tetřívka obecného. Na plochách perspektivních z hlediska tetřívků obecných a v jejich širším okolí by neměly být realizovány záměry s přímým i nepřímým negativním vlivem na tento druh. S ohledem na negativní vliv výstavby větrných elektráren na tetřívka obecného by měla být na území s jeho výskytem výstavba větrných elektráren vyločena.

#### **8. Monitoring**

Součástí realizace managementových opatření by mělo být i sledování a vyhodnocování jejich efektivity. Je proto potřebné zabezpečit **pravidelný monitoring výskytu a početnosti ptáků**.

#### **9. Vzdělávání a publicita**

Neméně důležitým je i **vzdělávání a informování** veřejnosti o vodních a mokřadních ptácích i o opatřeních realizovaných na jejich ochranu a podporu.

## Citované zdroje a další použitá literatura

- AOPK a Správa CHKO Jizerské hory, 2011: Plán péče o Chráněnou krajinnou oblast Jizerské hory na období 2011 – 2020. *Agentura ochrany přírody ČR*, 42 pp.
- AOPK 2011: Souhrn doporučených opatření pro Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko. *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR*, 37 pp.
- AOPK 2016: Nálezová databáze ochrany přírody. *Agentura ochrany přírody ČR 2016*.
- AOPK 2017: Mokřady České republiky. <http://mokrady.ochranaprirody.cz/>
- AOPK 2017: Plán péče o Chráněnou krajinnou oblast Poodří na období 2017–2026. *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR*, 41 pp.
- AOPK 2017: Souhrn doporučených opatření pro Ptačí oblast Novodomské rašeliniště – Kovářská. *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (v přípravě)*.
- AOPK 2017: Souhrn doporučených opatření pro Ptačí oblast Východní Krušné hory. *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (v přípravě)*.
- Cepák J. 2015: Poznámky k hnízdění vodouše kropenatého (*Tringa ochropus*) na Třeboňsku v letech 2001–2015. *Vanellus 10*: 66-69.
- Cepák J. & Musil P. 2000: Početnost hnízdních populací vodních a mokřadních ptáků v IBA Třeboňsko v období 1994-1999. In: *Málková P. & Jandová J. (eds): Významná ptačí území na konci tisíciletí. Sborník příspěvků ze semináře IBA, 19.-20.11.1999 v Mikulově. ČSO, Praha, 34-45.*
- Cepák J., Musil P. & Pykal J. 2005: Hnízdní populace potápky černokrké (*Podiceps nigricollis*) v jižních Čechách v letech 1997–2004 a možné příčiny změn početnosti. *Sylvia 41*: 83 -95.
- Česká společnost ornitologická 2017: Jednotný program sčítání ptáků. [jpsp.birds.cz](http://jpsp.birds.cz)
- Eadie J.M. & Keast A. 1982: Do Goldeneye and perch compete for food? *Oecologia 55*: 225–230.
- Eriksson M.O.G. 1979: Competition between freshwater fish and Goldeneyes *Bucephala clangula* (L.) for common prey. *Oecologia 41*: 99–107.

- Flousek J., Gramsz B. & Telenský T. 2015: Ptáci Krkonoš – atlas hnízdního rozšíření 2012–2014 / Ptaki Karkonoszy – atlas ptaków lęgowych 2012–2014. *Správa KRNAP Vrchlabí, Dyrekcja KPN Jelenia Góra: 480 pp.*
- Fuksa J., Bureš J., Cepák J. & Přikryl I, 2017: Soubor doporučení k udržitelnému hospodaření na rybnících, které jsou součástí mokřadů mezinárodního významu. *Ministerstvo životního prostředí. 68 pp.*  
<http://pdp.mokrady.cz/wp-content/uploads/2015/11/RAM-Rybniky-Text1.pdf>
- Hora J., Cepák J., Kloubec B., Bureš J. & Ševčík J., 2009: Ptáci Národní přírodní rezervace Velký a Malý Tisý. *Ministerstvo životního prostředí. 88 pp.*
- Hora J., Čihák K. & Kučera Z. (eds) 2015: Monitoring druhů přílohy I Směrnice o ptácích a ptačích oblastí v letech 2008 – 2010. *Příroda 33: 6-489.*
- Hudec K., Miles P., Šťastný K. & Flousek J. 2011: Výškové rozšíření ptáků hnízdících v České republice. *Opera Corcontica 48: 135–206.*
- Chytil J., Hakrová P., Hudec K., husák Š., Jandová j. & Pellantová J., 1999: Mokřady České republiky – přehled vodních a mokřadních lokalit ČR. *Český ramsarský výbor, Mikulov. 327 pp.*
- Chytil J. & Macháček P., 2016: Přírodní rezervace Věstonická nádrž, zpráva monitoring 2015.
- Chytil J. & Macháček P., 2017: Přírodní rezervace Věstonická nádrž, zpráva monitoring 2016.
- Kloskowski J., Nieoczym M., Polak M. & Pitucha P. 2010: Habitat selection by breeding waterbirds at ponds with size-structured fish populations. *Naturwissenschaften 97: 673-682.*
- Kloskowski J. 2011: Differential effects of age-structured common carp (*Cyprinus carpio*) stocks on pond invertebrate communities: Implications for recreational and wildlife use of farm ponds. *Aquaculture International 19: 1151-1164.*
- Kloskowski J. 2012: Fish stocking creates an ecological trap for an avian predator via effects on prey availability. *Oikos 121: 1567-1576.*
- Kodet V., Kořínková D., Mrlík V. & Kunstmüller I., 2012: Závěrečná zpráva projektu Mapování bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*) v centrální části Českomoravské vrchoviny. *Pobočka ČSO na Vysočině: 15 pp.*

- Lammens E. H. 1999: The central role of fish in lake restoration and management. *Hydrobiologia* 396: 191–198.
- Macháček P., 2009: Ptáci Lednických rybníků. *Regionální muzeum v Mikulově, Mikulov*. 255 pp.
- Macháček P., Chytil J. & Šebela M, 2012: Ptáci vodního díla Nové Mlýny. *Muzeum Komenského v Přerově pro Ministerstvo životního prostředí*. 114 pp.
- Macháček P., Pykal J., Ševčík J. & Chobotská H., 2008: Výsledky dlouhodobého monitoringu vodních ptáků na jižní Moravě a v jižních Čechách. *Ministerstvo životního prostředí, Praha*. 56 pp.
- Miles P. 1978: Slavík modráček tundrový (*Luscinia svecica svecica*) hnízdí v Krkonoších. *Prunella* 1978: 3–6.
- Miles P. & Formánek J. 1989: Slavík modráček tundrový (*Luscinia svecica svecica* L.) hnízdí v Krkonošském národním parku. *Opera Corcontica* 26: 117–130.
- Musil P., Pykal J. & Janda J. 1996: Avifauna třeboňských rybníků a hlavní faktory, které ji ovlivňují. In: *IUCN (eds.): Význam rybníků pro krajinu střední Evropy. Trvale využitelné využívání rybníků střední Evropy. Trvale udržitelné využívání rybníků v CHKO a biosférické rezervaci Třeboňsko*. 111 -128.
- Nieoczym M. & Kloskowski J. 2015: Responses of epibenthic and nektonic macroinvertebrate communities to a gradient of fish size in ponds. *Journal of Limnology* 74 (1): 50-62.
- Pavel V. & Chutný B. 2007: Populační trendy slavíka modráčka tundrového (*Luscinia svecica svecica*) v Krkonoších. *Opera Corcontica* 44/2: 557–565.
- Pavel V. & Chutný B. 2013: Slavík modráček (*Luscinia svecica*) – komplex poddruhů v rané fázi speciace. *Opera Corcontica* 50: 9–26.
- Pavelka K., Košťál J. & Pospíšil J., 2000: Avifauna na rybnících a řece Odře v IBA–CHKO Poodří v letech 1992–1998 a činnost patronátní skupiny v letech 1995–1998. In: *Málková P. & Jandová J. (eds), 2000: Významná ptačí území na konci tisíciletí. Sborník příspěvků ze semináře IBA, 19. – 20. 11. 1999 v Mikulově. Česká společnost ornitologická, Praha*.



- Pechar L. 2017: Tři roky bez kapra na rybníce Rod (Třeboňsko) - aneb, jak reálná je možnost zlepšit kvalitu vody a stav rybníčního biotopu absencí obsádky kapra? *Rybníkářství* 29: 4-7.
- Pykal J. & Janda J. 1994: Početnost vodních ptáků na jihočeských rybnících ve vztahu k rybníčnímu hospodaření. *Sylvia* 30 (1) : 3 -11.
- Sekyra J., Soukupová L., Jeník J. & Kociánová M., 1995: Arkto-alpinská tundra v Krkonoších (Vysoké Sudety). *Opera Corcontica* 32: 5–88.
- Správa Chráněné krajinné oblasti Šumava, 2012: Plán péče o Chráněnou krajinnou oblast Šumava na období 2012 – 2027.
- Šťastný K., Bejček V. & Hudec K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001 – 2003. *Aventinum, Praha*. 463 pp.
- Šťastný K., Hudec K. a kol. 2016: Fauna ČR Ptáci I. *Academia, Praha*. 790 pp.
- Vermouzek Z. 2014: Jak si vedou raci v České republice. *Spolkové zprávy České společnosti ornitologické* 2/2014.