

Jaké mokřady jsou pro ptáky nejvhodnější?

Vojtěch Šťastný, Jan Riegert

Mokřadů v naší krajině oproti minulosti značně ubylo. Ty, které zůstaly, jsou velmi často do značné míry negativně poznamenány lidskou činností, zejména melioracemi. Mokřadní ekosystémy, respektive prostředí v nich, jsou dnes proto různého charakteru a kvality. S hodnocením stavu prostředí nám mohou významně pomoci přítomní ptáci. V příspěvku bychom rádi představili

výzkum publikovaný v mezinárodním vědeckém časopise *Wetlands Ecology and Management* (č. 29) v článku *Habitat use of breeding birds in Central European reed beds* (Šťastný and Riegert 2021, *Habitaty ptáků hnízdících v rákosinách střední Evropy*). Kromě prezentace výsledků výzkumu bychom chtěli poukázat zejména na možnosti jejich využití v praktické ochraně české přírody a krajiny.

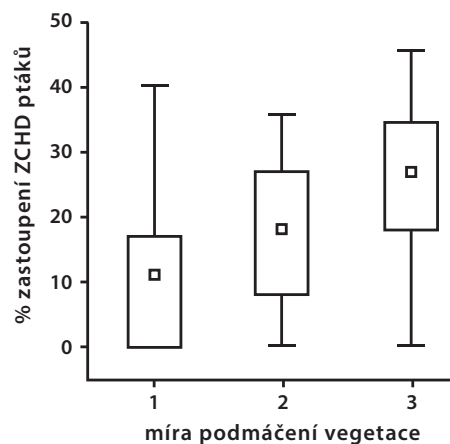


Prostředí ornitologicky hodnotného sčítacího bodu v území Sedmihorské slatiny. Foto Vojtěch Šťastný

Pár slov úvodem

Je známo, že do dnešních dnů v Evropě zmizelo asi 90 % mokřadů, ve světě je to přibližně 50 %. Neblahé důsledky pro biodiverzitu a klima, respektive člověka, si dokážeme každý vyvodit sám. Je tedy na místě mokřady v krajině podporovat, navracet je do ní a ty poškozené revitalizovat. Důležité je také vhodným způsobem o mokřady pečovat, protože jejich prostředí je s lidskou činností historicky spjato. Určitý management je zde v naprosté většině nutný, s výjimkou například primárního bezlesí (horské vrchoviště apod.) nebo třeba lužního lesa (podmáčená olšina apod.), kde potřeba managementu v zásadě není. Je důležité mokřady vymezovat (např. LPIS), zásadní je ale také sledovat jejich stav!

Nicméně než se do revitalizace nebo plánovaní managementu v daném území pustíme, měli bychom hlavně vnímat stav daného mokřadního ekosystému z hlediska jeho funkčního potenciálu. Zejména zda nejsou některé jeho funkce vlivem člověka oslabeny nebo omezeny (např. odvodněním). Mokřad narušený člověkem není ekologicky stabilní, což je potřeba primárně řešit. Cílem revitalizace takového území v případě, že jej není možné ponechat renaturaci, by pak mělo být především navrácení jeho ekologických hodnot a funkcí (např. navrácení přirozeného vodního režimu). Souběžně s tím, anebo až následně, by



Graf 1: Vliv míry podmáčení vegetace (1 – téměř sucho, bez stojící vody, 2 – voda stojící v terénních depresích, 3 – voda stojící ve vegetaci) na podíl zvláště chráněných druhů (ZCHD) ptáků dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v souboru všech zaznamenaných druhů.

*Graf byl použit z původního vědeckého článku a přeložen do češtiny se souhlasem redakce Springer Nature.



U silně ohroženého rákosníka velkého (*Acrocephalus arundinaceus*) jsme v rámci prezentovaného výzkumu zaznamenali 12 teritorií. Foto Jiří Štátný

měla probíhat podpora konkrétních vzácných druhů včetně těch, které se v současnosti na daném území vyskytují. Je ale dobré si uvědomit, že uvedení ekosystému do přirozeného nebo



Klenotem našich mokřadů jsou jeřábi popelaví (*Grus grus*). Foto Jiří Štátný

přírodě blízkého stavu jde ruku v ruce podpoře v daném ekosystému přirozeně se vyskytujících druhů. Paradoxně se některé vzácné druhy v místech mohly objevit díky nevhodným zásahům člověka, degradaci území a vzniku vlastně nepřirozených stanovišť. To by však nemělo být limitem při obnově či revitalizaci území. Zásadní je pak plán managementu území v dlouhodobějším horizontu, který bude současně průběžně reagovat na změny v prostředí (adaptivní péče).

V dnešní době mohou být výsledky z výzkumu habitatových preferencí efektivním nástrojem během přípravy revitalizací/obnovy a managementu území, neměly by však vést k nepromyšlené tvorbě „umělých“ stanovišť a volbě managementu na míru ptačím společenstvům. Zároveň je třeba brát ohled na stav (míru přirozenosti) ekosystému a předměty ochrany v konkrétní lokalitě. V mokřadech je klíčovým parametrem vodní režim, od kterého se vše odvíjí. Přítomnost meliorací a odvodnění v jakékoliv formě je tedy tím, čím je potřeba začít.

Představení výzkumu

V rámci našeho výzkumu jsme se zabývali studiem habitatových preferencí ptáků v mokřadech, převážně v rákosinách. Šlo vesměs o rákosiny v litorálu rybníků a různě rozlehlé plochy s porosty rákosy, a to včetně těch nejdrobnějších střípků mokřadů rozestých v zemědělské krajině (např. zarostlých odvodňovacích kanálů). Rozloha mokřadů se pohybovala od 0,76 do 70,42 ha.

Naším cílem bylo zjistit, které habitáty vyžadují mokřadní druhy ptáků k zahníždění, a to na základě srovnání zjištěných dat o ptačím společenstvu a charakteristik prostředí. Dále nás zajímal vliv prostředí na zaznamenanou diverzitu druhů a vliv prostředí na podíl zastoupení zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. ve společenstvu. Zejména poslední bod je stěžejním pro tento příspěvek.

Zájmové území tvořila z převážné části chráněná krajinná oblast Český ráj a její okolí, částečně pak také ptačí oblast Rožďalovické rybníky. Dohromady bylo zmapováno 34 mokřadů s použitím bodové metody sčítání na celkem 79 bodech uvnitř bufferů o poloměru padesát metrů. Počet bodů byl přibližně podle velikosti mokřadu jeden bod na jeden hektar, u větších mokřadů bylo zvoleno jen několik reprezentativních bodů.

Sčítání bylo rozloženo do dvou hnízdních sezon (2016 a 2017) a na každém bodě byla provedena tři sčítání během hnízdní sezony po 15 minutách. Byly zaznamenávány všechny zjištěné pozorované i slyšené druhy ptáků a zároveň řada environmentálních faktorů týkajících se velikosti mokřadu, míry podmáčení, (ne)přítomnosti vodní plochy a vzdálenosti od různých objektů v krajině atp. Následně byly provedeny mnohorozměrné a další analýzy o vlivu těchto faktorů na strukturu ptačího společenstva (podrobnosti k metodice je možné dohledat v samotném článku).



U moudivláčka lužního (*Remiz pendulinus*) bohužel nebylo v rámci prezentovaného výzkumu zjištěno ani jediné teritorium. Zaznamenán byl na pěti sčítacích bodech. Foto Jiří Šťastný

Seznámení s výsledky výzkumu

Celkem jsme zaznamenali 94 druhů ptáků (z toho 33 typicky vodních/mokřadních),

z toho 30 zvláště chráněných podle vyhlášky 395/1992 Sb. (z toho 15 typicky vodních/mokřadních). Nejčastěji zjištěnými druhy na sčítacích bodech byl strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*)



Součástí prezentovaného výzkumu byl i v nedávné době uměle vytvořený mokřad u obce Všeň. Původním neuskutečněným záměrem bylo však wellness centrum. Foto Vojtěch Šťastný

a rákosník obecný (*Acrocephalus scirpaceus*), nejvíce teritorií na sčítacích bodech pak bylo zaznamenáno u rákosníka obecného (*A. scirpaceus*), proužkovaného (*A. schoenobaenus*) a strnada rákosního (*Emberiza schoeniclus*).

Zajímavé výsledky ukázala statistika výskytu zvláště chráněných druhů na mokřadech. Mezi druhy, u kterých nebylo zaznamenáno žádné teritorium, patřil například moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), pouze jedno teritorium pak měla bekasina otavní (*Gallinago gallinago*) a sýkořice vousatá (*Panurus biarmicus*). Naproti tomu druhy jako slavík modráček střeoevropský (*Luscinia svecica cyanecula*), chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*) či cvrčilka slavíková (*Locustella luscinioides*) se zařadily celkově do první desítky mokřadních druhů s nejvyšším počtem teritorií.

Jako minimální rozloha mokřadu, který je atraktivní pro většinu druhů ptáků, se jeví velikost asi 10 ha, kdy bylo na takovém mokřadu zaznamenáno 90 % ze všech zjištěných hnízdících druhů a zároveň ze všech zjištěných mokřadních druhů ptáků.

Jako okolnosti, které prokazatelně ovlivňují složení společenstva mokřadních druhů ptáků na mokřadech, se ukázaly tyto: podmáčení vegetace, poměr zastoupení mokřadní vegetace ku otevřené vodní hladině a vzdálenost ke komunikaci. Z analýz studujících vliv faktorů na index diverzity vyplynul signifikantní vliv těchto: faktorů zastoupení keřů, vzdálenost k vodní ploše a pokryvnost rákosin. Čím větší byla pokryvnost rákosin na bodě, stejně tak čím větší bylo zastoupení keřů, tím byl potom vyšší index diverzity, zatímco s rostoucí vzdáleností od vodní plochy index diverzity klesal.

Podíl zvláště chráněných druhů na mokřadech na sčítacím bodě klesal s rostoucím zastoupením dřevin, avšak vzrůstal se vzdáleností od komunikace. Za nejzásadnější považujeme výsledek související s mírou podmáčení vegetace. Ukázalo se, že míra podmáčení pozitivně ovlivňuje podíl zvláště chráněných druhů na sčítacím bodě. Jinými slovy řečeno, čím vyšší kategorie míry podmáčení vegetace (= 1 – téměř sucho, bez stojící vody, 2 – voda stojící v terénních depresích, 3 – voda stojící ve vegetaci), tím vyšší je i procentuální zastoupení zvláště chráněných druhů v souboru zaznamenaných druhů (viz graf).

Využití v ochraně přírody

Výsledky našeho výzkumu je možné využít v praktické ochraně přírody a pracovat s nimi při tvorbě plánů péče o MZCHÚ a EVL, zvláště pak v těch lokalitách, kde jsou předmětem ochrany mokřadní ptáci. Určitě je nelze aplikovat ve všech případech (viz úvod), holistický přístup a stanovení priorit jsou zde zásadou číslo jedna.

Primárně je potřeba navracet do krajiny a mokřadů přirozený vodní režim a v minulosti odvodněné lokality revitalizovat. V rámci revitalizací a v rámci managementu ornitologicky cenných lokalit nebo lokalit, kde je v tomto směru potenciál, je klíčová přítomnost vodních ploch, respektive zajištění přirozeného podmáčení vegetace v konkrétní lokalitě. Dále je třeba usilovat o optimální snížení zastoupení dřevin a udržení vhodného poměru keřů. Kromě využití našich výsledků při revitalizacích a managementu mokřadů je dále možné s nimi pracovat při tvorbě nových mokřadů a vhodných stanovišť pro podpoření ptačích společenstev. Na tomto místě (i při obnově stávajících mokřadů) by bylo vhodné zejména dodržet zmíněnou minimální velikost mokřadu 10 ha.

Po provedení výzkumu jsme na řadě lokalit došli k závěru, že je zde potřeba nebo je žádoucí: a/ revitalizace území/jeho částí s vytvořením nových stanovišť, např. tůní, b/ zavedení managementu, c/ rozšíření mokřadu nebo d/ zvýšení ochrany území podle zákona č. 114/1992 Sb. V rámci jedné konkrétní lokality (Sedmhorské slatiny), kde bylo umístěno devět sčítacích bodů, se ukázalo, jak může složení ptačího společenstva v rámci jednoho mokřadu poukazovat na různý stav (kvalitu) prostředí v rámci jedné lokality. V tomto konkrétním případě výsledky jen potvrdily potřebnost revitalizace západní části lokality se zachovalým odvodněním. (*Revitalizace území z OP ŽP zde již nedávno proběhla a bude předmětem článku v dohledné době.*)

Závěrem nezbyvá než popřát české krajině co nejvíce zachovalých mokřadů, hodně štěstí při revitalizacích a tvorbě mokřadů nových a pak i dostatek sil při jejich managementu. ■

Příspěvek vychází z vědeckého článku:

Šťastný, V., & Riegert, J. (2021). Habitat use of breeding birds in Central European reed beds. *Wetlands Ecology and Management*, 29, 81–91. <https://doi.org/10.1007/s11273-020-09768-3>



Bekasina otavní (*Gallinago gallinago*) je dnes již velmi vzácným obyvatelům našich mokřadů. Foto Jiří Šťastný



Řadu studovaných mokřadů v rámci prezentovaného výzkumu představovaly plošky rákosin v matrici zemědělské krajiny. Foto Vojtěch Šťastný