



# Přírodovědecká fakulta

## Univerzita Karlova

### Biosférická rezervace Třeboňsko: Krajina, ve které mohou lidé formovat ekologické zákonitosti

tisková zpráva, 18.12. 2024

**Kvalita vody v rybnících ovlivňuje a distribuci ptáků, jak potvrzuje studie právě publikovaná v odborném časopise Ecosphere, zkoumající vztah mezi distribucí a početností ptáků v závislosti na průhlednosti vody. Ta ukázala, že zhoršující se kvalita vody během sezóny omezuje prostor pro ptáky, zejména ty závislé na čisté vodě. Studie zdůrazňuje význam řízeného managementu mokřadů a udržování kvalitních biotopů, které mohou podpořit ptačí populace a obnovit ekologickou rovnováhu. Třeboňsko tak má potenciál být vzorem v ochraně přírody.**

Třeboňsko, krajina lesů a mokřadů na jihu Čech, je v naší zemi známá snad každému. Málokdo ale tuší, jak významná je krajina Třeboňska ve světovém kontextu. Původně neprostupná divočina, které se lidé raději vyhýbali, byla postupně osídlována až se díky rozmachu rybníkářství v 15. století stává ekonomicky atraktivním místem pro život. Stále omezování přírodou začali lidé využívat lesy a vody Třeboňska ke svému prospěchu. Vznikla tak unikátní esteticky přitažlivá krajina, ve které se harmonicky snoubily zájmy člověka se zbytky divočiny i lidmi modifikovanými, ale hodnotnými, kusy přírody. *“Třeboňsko se tak stalo příkladným soužitím člověka a přírody. Doba se ale mění, tlak na ekonomický výkon a odklon lidí od hospodaření v krajině narušují staletí budovanou harmonii a stovky třeboňských rybníků zrcadlí všudy přítomnou sílu, kterou člověk začal omezovat přírodu. Přitom na Třeboňsku stačí relativně málo, aby lidmi vybudovaný systém tentokrát pomohl přírodě, na které stojí,”* říká doc. David Hořák z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy.

Kvalita vody v rybnících nejen významně ovlivňuje jejich biologickou rozmanitost, ale taky například prostorovou distribuci ptáků. To dokládá i nedávná studie publikovaná v Ecosphere, časopise Americké ekologické společnosti, která vznikla v rámci spolupráce Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy a Fakulty životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze a za podpory Technologické agentury ČR (Charalambous et al. 2024). Studie zkoumá, jak časové změny kvality biotopu – měřené pomocí průhlednosti vody v rybnících – ovlivňují vztah mezi počtem rybníků, na kterých se vodní ptáci vyskytují a jejich počtem na rybníce. Obecná ekologická zákonitost, tzv. distribution-abundance relationship, byla dosud opomíjena v mokřadním prostředí a do časových změn v jejím tvaru máme pouze omezený vhled. Na

základě dvanáctiletých dat ze sčítání vodních ptáků na 134 rybnících studie zjistila konzistentní oslabení vztahu mezi distribucí a početností ptáků. Toto oslabení, mezi květnem a červencem, lze vysvětlit kvalitou vody. *“Průhlednost vody se v průběhu vegetační sezóny, vlivem rostoucích teplot i hospodaření zhoršuje, na jaře je v krajině dostatek kvalitních rybníků a druhy s početnými populacemi se mohou vyskytovat na řadě z nich. V létě je dobrých rybníků nedostatek, což omezuje možnosti ptáků a oslabuje studovaný vztah,”* komentuje doc. Petr Musil z Fakulty životního prostředí České zemědělské univerzity. Studie také identifikuje druhově specifické reakce, přičemž ptáci živící se bezobratlými, jsou nejvíce citliví na zhoršující se kvalitu vody, pravděpodobně kvůli jejich závislosti na čisté vodě pro získávání potravy.

Analýza vztahu mezi distribucí a početností je důležitá pro pochopení prostorové dynamiky ptačích populací, ale zdá se být i cenným nástrojem pro detekci ekologických disturbancí – zhoršení kvality prostředí. Třeboňsko má v tomto ohledu velký potenciál. Zjištění nyní publikované studie totiž potvrzují význam řízeného managementu mokřadů, snížením hustoty ryb a omezením přidávání živin lze udržovat vysokou kvalitu vody na vybraných rybnících, a tím podpořit populace vodních ptáků na krajině škále. Biosférická Rezervace Třeboňsko tak může jít opět příkladem. Tentokrát tím, jak lidmi nabytá moc obnoví narušenou harmonii vztahu k přírodě, a tím i dokonalost třeboňských mokřadů.

Charalambous, Constantinos, Petr Musil, Mathilde Legoguelin, Zuzana Musilová, and David Hořák. 2024. “Temporal Variation in Habitat Quality Shapes the Distribution–Abundance Relationship in Waterbirds at Landscape Scale.” *Ecosphere* 15(12): e70088. <https://doi.org/10.1002/ecs2.70088>

Podpořeno projekty TAČR Biologická rozmanitost zarůstajících okrajů rybníků v CHKO Třeboňsko: zhodnocení stavu a návrhy řešení (SS06010142) a Optimalizace managementu rybníčních lokalit směřující k zachování biodiversity v podmínkách klimatických změn (SS01010280).