

Program národní a kulturní identity (NAKI)
projekt VaV MK ČR DG16P02B014

Kulturní dědictví krajiny Arcidiecéze olomoucké – výzkum, prezentace a management

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Sakrální památkové objekty v území Arcidiecéze olomoucké jako hnízdni biotopy ptáků

Průvodní zpráva k výsledku

Předkladatel výsledku:

Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta
17. listopadu 12, 771 46 Olomouc

Hlavní řešitel (autor – garant výsledku):

RNDr. Jan Brus, Ph.D.

Spoluřešitelé (spoluautoři)

Karel Poprach

Mgr. Petr Kovařík, Ph.D.

doc. RNDr. Vilém Pechanec, Ph.D.

doc. Ing. Ivo Machar, Ph.D.

Výstup je zpracován v rámci řešení etapy č. 1. – Sakrální památky v ADO jako součást evropského kulturního i přírodního dědictví – aplikovaný výzkum a management

Olomouc
08/2019

Obsah

I. Cíl výsledku specializovaná mapa s odborným obsahem.....	3
II. Metodický postup tvorby výsledku.....	4
II.1. Inventarizace.....	5
II.2. Metodika zápisu databáze.....	5
II.3. Popis mapové kompozice.....	6
III. Popis výsledku.....	7
IV. Návrh využití výsledku.....	8
V. Závěr.....	9
VII. Seznam použité související literatury.....	10

I. Cíl výsledku specializovaná mapa s odborným obsahem

Cílem bylo na základě aplikovaného zoologického výzkumu sakrálních památkových objektů na území v území Arcidiecéze olomoucké (dále jen ADO) zpracovat analytickou specializovanou mapu lokalit v rozlišení jednotlivých druhů ptáků. V rámci projektové etapy č. 1 byla realizována terénní inventarizace bioty sakrálních památek (ve spolupráci se správci a majiteli objektů) ve studovaném území. Vzhledem k velikosti území a počtu kostelů v ADO byly vybrány jen významné sakrální objekty a lokality. Výběr byl prováděn s cílem co nejlépe prozkoumat cílové území s ohledem na přírodně kulturní podmínky v studované oblasti. Důraz byl kladen také na reprezentativnost vybraných objektů z pohledu možného výskytu ptáků. Sakrální památky, zejména ty ve venkovských oblastech, byly v některých případech obtížně přístupné. Proto byly využívány přímé osobní kontakty na správce těchto objektů. Problémový přístup do objektů byl řešen formou kontaktů s církevní i občanskou správou objektů a řešitelé projektu si vyžádali k této aktivitě podporu arcibiskupství. Během řešení projektu tak byla ornitologickým průzkumem zmapována velká část sakrálních objektů rozmístěných reprezentativně po celém území ADO. Na základě získaných dat byla vytvořena mapa s výslednou mapovou kompozicí s hlavním cílem názorně zobrazit výskyt jednotlivých druhů ptáků, kategorizovat sakrální objekty z pohledu početnosti výskytu a hnízdění a současně zobrazit typ objektu (farní, filiální kostel nebo kaple).

II. Metodický postup tvorby výsledku

Inventarizace sakrálních staveb z hlediska výskytu obecně a zvláště chráněných synantropních druhů volně žijících živočichů byla prováděna zoologickým průzkumem. Předmětem inventarizace byly obecně chráněné druhy ptáků (např. poštolka obecná, jiříčka obecná, rehek domácí, vrabec domácí), a také zvláště chráněné druhy ptáků (sova pálená, rorýs obecný, vlaštovka obecná, kavka obecná a další). V rámci inventarizace byl zdokumentován i výskyt holubů, jelikož jejich výskyt může být významným faktorem limitujícím výskyt některých synantropních druhů ptáků, kterým konkuruje.

Níže jsou uvedeny některé specifikace chráněných a zvláště chráněných druhů ptáků, na které byl při inventarizaci kladen důraz.

Jiříčka obecná (*Delichon urbicum*) je drobný pěvec podobný vlaštovce, od které se shora liší bílým kostřecem (částí těla mezi zády a ocasem) a zespodu jednotně bílou spodinou těla od zobáku až po začátek ocasu (vlaštovka má horní část těla jednotně tmavou, bez bílé barvy, a tmavá je i horní část hrudi a červené hrdlo). Jiříčky si velice oblíbily lidské stavby, na které na vhodných místech pod klenbami, římsami či výklenky lepí svá uzavřená hlinitá hnízda s malým otvorem nahoře na boku. Někdy hnízdí v koloniích - na jednom místě může být více hnízd vedle sebe, vzácně může být na jedné budově několik desítek či dokonce stovek hnízd.

Kavka obecná (*Corvus monedula*) je 30–35 cm velký pěvec s rozpětím křídel mezi 65–75 cm. Váha dospělého jedince dosahuje od 175 do 350 g. Ve zbarvení dominuje černá barva s kovovým odleskem. Krk a šije jsou šedé. Břicho je popelavě šedé až matně černé. Zobák, nohy i drápy jsou černé. Zobák je silný a kratší než hlava. Duhovka oka je bílá, u mláďat světle modrá. Biotopem pro kavku obecnou bývaly lokality v okolí polí a luk s dostatkem starých stromů, dnes však kavky přesídlily do měst a intravilánů obcí kde vyhledávají dutiny v lidských stavbách.

Poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) je drobný sokolovitý dravec s délkou těla 33 – 36 cm a váhou okolo 200 g. Má úzká špičatá křídla a dlouhý ocas, který je u samce spolu s hlavou světle šedý, zbytek těla a celé tělo u samice je hnědavé s tmavými skvrnkami. Poštolka se dá také snadno poznat podle typického třepetání ve vzduchu na jednom místě, které používá při pátrání po kořisti. Tu tvoří převážně hraboši a další hlodavci, dále drobní hmyzožravci, ptáci, plazi či bezobratlí. Pro hnízdění využívá buď hnízda jiných ptáků, zejména krkavcovitých, nebo různé větší polodutiny a římsy, buď přirozené, nebo i člověkem vytvořené. S oblibou hnízdí na větších budovách, včetně kostelů, v různých výklencích, ve věžích, na půdách či na shora chráněných římsách.

Rorýs obecný (*Apus apus*) je známý černohnědý pták živící se lovem létajícího hmyzu. Je přizpůsobený životu ve vzduchu – má velice dlouhá srpovitá křídla, protáhlé proudnicovité tělo a velice krátké nohy. Ve vzduchu tráví rorýsi celý život kromě doby hnízdění. V letu spí, pije či se páří. Vzhledem ke své specializaci na létající hmyz se u nás rorýsi vyskytují jen v nejteplejší části roku (od konce dubna či května do srpna), kdy zde hnízdí, většinou v lidských stavbách na půdách, ve věžích a různých šachtách či škvírách. Samice snáší 2 – 3 vejce do malého hnízda vytvořeného ze stébel, vláken či chlupů splených slinami, které na vzduchu tuhnou. Už v průběhu srpna rorýsi odlétají do teplejších oblastí a zimovišť v jižní části Afriky

Sova pálená (*Tyto alba*) je středně velká sova. Na přední straně hlavy má výrazný srdčitý závoj tvořený peřím uspořádaným soustředně kolem očí. Shora je šedá s výraznými bílými tečkami, zespodu světle žlutě rezavá nebo bělavá s tmavými tečkami, ty mohou téměř úplně chybět. Původně tento druh hnízdil ve skalách a stromových dutinách. Ve velké části svého areálu se však stala synantropním druhem a hnízdí především ve věžích kostelů, ve zříceninách, na půdách a v hospodářských budovách; hnízdění v přirozeném prostředí je dnes už vzácné.

II.1. Inventarizace

Průzkum byl prováděn fyzickou kontrolou ornitology zapojenými v projektu návštěvou interiéru a exteriérů vybraných sakrálních staveb v ADO (pozorování, sledování pobytových stop). Zvláštní pozornost byla věnována potencionálním hnízdištím a úkrytům jednak v místech střech a půd, ale také ve věžích a přilehlých prostorách. Důraz byl kladen také na prozkoumání prostor mezi pozednicemi, krokvemi a okraji říms. V těchto místech s oblibou hnízdí právě synantropní druhy ptáků.

Aktuální výskyt

Průzkum byl prováděn v době rozmnožování ptáků – v průběhu stavby hnízda, krmení mláďat, obhajování hnízdního teritoria atd.). Pro průzkum byla zvolena vhodná roční doba s ohledem na specifikace jednotlivých druhů, časovou dostupnost a počasí. Jednotlivé objekty byly navštěvovány primárně jedenkrát, více návštěv bylo realizováno pouze v případě, že bylo nutné ověřit pobytové stopy nebo byla realizována opakovaná cesta kolem dané lokality.

Pobytové stopy

Pobytové stopy ptáků byly nejčastěji kontrolovány po obvodu střechy nebo stavby, na podlaze půdy, v ústí ventilačních otvorů, na parapetech apod. V případě některých konzervativních druhů se silnou vazbou na hnízdiště (např. rorýs obecný a jiříčka obecná) byla již samotná přítomnost použitých hnízd brána jako potvrzení hnízdního výskytu. Získané pobytové stopy byly přímo na místě nebo v laboratoři následně analyzovány. Peří, trus a hnízdní materiál je možné identifikovat i po více než 10 letech. Z toho důvodu byl u vybraných druhů v některých objektech dokumentován i historický výskyt.

II.2. Metodika zápisu databáze

Jednotlivé sakrální objekty byly prozkoumány z hlediska přítomnosti všech druhů ptáků. Do databáze byly následně zanášeny jednotlivé výsledky průzkumu ve formě tabulky. Početnost jednotlivých ptáků byla rozlišována na úrovni kusů, desítek a stovek jedinců. Pokud to bylo možné, byl do databáze zanesen také konkrétní počet jedinců. Současně s početností byla zaznamenávána i jednotlivá hnízda. Pro následnou klasifikaci jednotlivých početností byla navržena klasifikace do 5 kategorií:

1. výskyt ptáků nezjištěn
2. výskyt běžných druhů (holub domácí, vrabec domácí, rehek domácí ad.)
3. výskyt méně běžných druhů (jiříčka obecná, poštolka obecná)
4. výskyt zvláště chráněných druhů (kavka obecná, rorýs obecný)
5. potvrzené hnízdění zvláště chráněných druhů

II.3. Popis mapové kompozice

Mapová kompozice byla vytvářena s cílem zachytit v potřebném detailu zájmové území ADO. Pro výslednou kompozici byl zvolen formát A1. Formát výstupu byl zvolen především s ohledem na velikost mapovaného území, ale především s ohledem na snadnou čitelnost znaků. Výsledné znaky kombinují několik atributů daného sakrálního objektu. Především se jedná o určení, zda se jedná o farní, filiální kostel nebo kapli. Pro vyjádření kategorizace do 5 kategorií jsou objekty kvantitativně odlišeny barvou uvnitř znaku. Z pohledu inventarizace je zásadní vyjádření početností jednotlivých druhů ptáků, realizované pomocí 9 kruhových výsečí, kdy jednotlivé výseče reprezentují zastoupení konkrétního druhu. Barevné odlišení dané výseče následně reprezentuje početnost daného druhu v rozlišení na jedince, kusy a desítky kusů.

III. Popis výsledku

Výsledkem aplikovaného výzkumu je mapa celé zájmové oblasti v měřítku 1: 10 000 popisující detailní výskyt jednotlivých druhů ptáků na území ADO, které využívají sakrální objekty jako své hnízdní biotopy.

Z mapy je patrné, že prostorová distribuce druhů je na studovaném území značně nepravidelná. Na velké části (51.5 %) prozkoumaných objektů nebyl potvrzen aktuální výskyt ptáků. V uvedeném vyjádření nejsou započítány objekty, u kterých byl potvrzen historický výskyt zkoumaných druhů. Výskyt běžných druhů (holub domácí, vrabec domácí, rehek domácí ad.) byl potvrzen u 20 % zkoumaných objektů. tyto druhy se vyskytují na celém území ADO. Méně běžné druhy (jiříčka obecná, poštolka obecná) byly potvrzeny na 19 % studovaného území. Výskyt zvláště chráněných druhů (kavka obecná, rorýs obecný) byl potvrzen pouze u 9,4 % navštívených objektů, na 6 % všech objektů bylo pak potvrzeno i jejich hnízdění.

Při pohledu na mapu lze také jednoznačně identifikovat oblasti s vyšším výskytem ptáků včetně chráněných druhů a zvláště chráněných druhů. Za plošně nejvýznamnější shluk lze považovat území okolo Hranic. Další významný shluk se nachází v okolí Šumperka a Hanušovic. Za významnou oblast lze považovat také území mezi Uherským Hradištěm a Kyjovem následováno okolím Prostějova.

Sova pálená (*Tyto alba*) – vlajkový druh sakrálních staveb nejen Arcidiecéze olomoucké, ale i sakrálních staveb v celé České republice. V minulosti sova pálená patřila k typickým druhům sakrálních objektů, ve kterých běžně hnízdila. V současnosti silně ubývá a na sakrálních stavbách ADO nebylo její hnízdění v období let 2016–2017 zaznamenáno. Pravidelně však byly nacházeny historické pobytové stopy (trus). **Poštolka obecná** (*Falco tinnunculus*) často obsazuje i výškové budovy v intravilánech sídel. Na území ADO hnízdí běžně ve věžích sakrálních objektů (v interiérech i exteriérech věží kostelů). Její výskyt byl potvrzen ve 44 objektech.

Kavka obecná (*Corvus monedula*) patřila ještě nedávno k pravidelně hnízdícím druhům v sakrálních stavbách. V současnosti tento druh ze sakrálních staveb ADO téměř vymizel. Hnízdí však např. na výškových budovách aglomerací. Její výskyt byl potvrzen pouze ve 4 prozkoumaných objektech. **Jiříčka obecná** (*Delichon urbicum*) hnízdí na několika objektech ve větším počtu. Její výskyt byl potvrzen ve 4 objektech a dohromady bylo nalezeno okolo 180 hnízd. Výskyt **rorýse obecného** (*Apus apus*) byl potvrzen na 22 objektech. Poměrně malá početnost byla zaznamenána i u **vrabce domácího** (*Passer domesticus*), který byl pozorován na 14 objektech. **Holub domácí** (*Columba livia f. domestica*) byl pozorován na 34 objektech.

IV. Návrh využití výsledku

Příjemcem toho výsledku je jakákoliv instituce či jednotlivec, operující v krajině ADO, která vyžaduje globální pohled na celé území, současně však i detailní informace v rozlišení na úrovni jednotlivých sakrálních objektů. Mezi hlavní příjemce patří Arcibiskupství olomoucké, Národní památkový ústav, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, státní správa památkové péče, a v neposlední řadě studenti středních a vysokých škol, stejně jako odborná i laická veřejnost.

V. Závěr

Mapa „**Sakrální památkové objekty v území Arcidiecéze olomoucké jako hnízdní biotopy ptáků**“ přináší nové, dosud do podoby mapového výstupu nezpracované vyjádření inventarizace sakrálních objektů z pohledu výskytu konkrétních druhů ptáků. Metodická tvorba mapy se opírá o zoologický průzkum lokalit ornitology a následné kartografické zpracování s využitím GIS a grafických programů. Mapa vyjadřuje jedinečným způsobem celkový pohled na studovanou problematiku a dokazuje nejen kulturní, ale také ochránářský význam značné části sakrálních staveb v ADO. Mapa všem uživatelům poskytuje rychlý a názorný přehled druhů ptáků v jednotlivých sakrálních objektech.

Mapa je veřejně dostupná na adrese: <http://virtus.upol.cz/ado/vystup.html>.

VII. Seznam použité související literatury

POPRACH, Karel. *The Barn Owl*. Nenakonice: TYTO, 2010. ISBN 978-80-254-6487-8.

Metodika posuzování staveb z hlediska výskytu obecně a zvláště chráněných synantropních druhů živočichů“ Ministerstvo ŽP ČR.