

ABSTRAKT

Predace je nejčastější příčinou reprodukčního neúspěchu a silně ovlivňuje hnízdní produktivitu a celkovou populační dynamiku ptáků. Zároveň významně ovlivňuje evoluci jejich životních strategií. Výzkum faktorů ovlivňujících míru predace a kvantifikace následků predace jsou velmi významné z pohledu evoluční ekologie i druhové ochrany, zejména v současně se rychle měnícím světě. V této dizertační práci řeším vztahy mezi: mírou predace hnízd nebo kuřat, environmentálními faktory a životními strategiemi, vše společně s následky pro populační dynamiku a ochranu přírody. Skupina bahňáků představuje vhodný modelový systém ze třech důvodů: 1) bahňáci jsou rozšířeni celosvětově; 2) hnízdí převážně na zemi a jejich hnízda mají mezidruhově velmi podobný vzhled pro potenciální predátory; 3) hnízdní predace u bahňáků je dostatečně prostudována napříč celým světem.

V rámci dvou částí této dizertační práce, *Predace v zemědělské krajině a Mezidruhové interakce a anti-predační strategie*, podporujeme termoregulační hypotézu velikosti hnízdní výstelky, nikoliv však anti-predační adaptaci (**Kapitola 2**). Dále z predací perspektivy diskutujeme dvojitou výhodu kuřat vylíhnutých z větších vajec na začátku hnízdní sezóny s větším množstvím dostupné potravy (**Kapitola 3**). Představujeme vhodné řešení, jak efektivně značit hnízda před zničením zemědělskou technikou a přitom nezvyšovat riziko predace hnízd (**Kapitola 4**). Popisujeme současnou situaci bahňáků v České republice a diskutuje nové agro-environmentální opatření pro čejku chocholatu na orné půdě, které podporuje celkovou biodiverzitu zemědělské krajiny (**Kapitola 5**). Zdůrazňujeme význam anti-predačního „ochranného deštníku“ aktivních obránců pro neagresivní druhy a jeho důsledky pro celkové druhové složení a bohatost mokřadního společenstva ptáků (**Kapitoly 7 a 8**). Dokládáme vysokou míru predace hnízd bahňáků ve stepi poblíž Kaspického moře (**Kapitola 9**). Shrnujeme zajímavosti z hnízdní biologie bahňáků – opětovné využívání hnízdních důlků (**Kapitola 6**) a z jejich potravní ekologie – mezi a vnitrodruhová predace mezi bahňáky (**Kapitola 10**).

V poslední části, *Globální perspektivy hnízdní predace*, jsou patrnosti hnízdní predace podrobeny výzkumu v rozsáhlém prostorovém a časovém měřítku s využitím 38 191 hnízd, 237 populací, 111 druhů bahňáků na 149 lokalitách napříč všemi kontinenty v rozmezí posledních 70-ti let. Prezентujeme tři zásadní výstupy z **Kapitoly 11**: 1) první globální důkaz pro latitudinální gradient v predaci potomstva divoce žijících populací s nejvyšší historickou mírou predace v tropech; 2) velmi rychlý nárůst predace hnízd zaznamenaný na severu v zóně mírného pásu a zejména v Arktidě; 3) vztah mezi klimatickou změnou a hnízdní predací demonstrující vliv klimatické změny na potravní interakce mezi predátory a kořistí na globální škále. Následuje kapitola, kde popisujeme vliv klimatické změny a životních strategií na populační dynamiku (**Kapitola 12**) Dále jsme zjistili, že biparentální inkubace snižuje hnízdní predaci a že hnízdní predace je významným prediktorem populační dynamiky bahňáků (**Kapitola 13**). Bahňáci celosvětově ubývají, proto je nezbytný další výzkum a odhad relativního vlivu jednotlivých faktorů určujících populační dynamiku bahňáků, společně s přenesením vědeckých poznatků do ochranné praxe pro zachování jedinečných bahňáků.