

Gko



KUJMP02G9RYS

Jihomoravský kraj
Odbor životního prostředí
Žerotínovo náměstí 449/3
601 82 Brno

Krajský úřad Jihomoravského kraje	
PODATELNA -4-	
Č.j.: JMK	23 159
DOŠLO	12.02.2024
Počet listů:	
Počet příloh / listů:	
Podpis:	

RNDr. Petr Veselý, Ph.D.
Katedra zoologie
Přírodovědecká fakulta
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Braníšovská 1760
370 05 České Budějovice
tel: 737 680 408
e-mail: veselp03@prf.jcu.cz

Žádost o udělení výjimky

z ochrany zvláště chráněných druhů podle § 56 zákona 114/1992 sb., o ochraně přírody a krajiny,
v platném znění

přesný NÁZEV ZÁMĚRU:

Mezidruhové křížení mezi strakapoudem velkým (*Dendrocopos major*) a strakapoudem jižním (*D. syriacus*)

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ŽADATELE (ten, kdo je za záměr právně odpovědný):

jméno a příjmení	Petr Veselý
datum narození	5. 7. 1982
trvalé bydliště	Dubičné 37, 373 71 Rudolfov
korespondenční adresa (pokud se liší od sídla)	Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Braníšovská 1760, 37005 České Budějovice
telefon	+420 737 680 408
e-mail	veselp03@prf.jcu.cz

ÚDAJE O ZAMÝŠLENÉ ČINNOSTI:

Žádám o výjimku podle § 56 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Důvodem je realizace výzkumného projektu, který bude probíhat na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Jeho předmětem je studium výskytu mezidruhových kříženců strakapouda jižního (*Dendrocopos syriacus*) a strakapouda velkého (*D. major*). Podle Přílohy č. III. vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. výše uvedeného zákona patří strakapoud jižní mezi silně ohrožené druhy.

Mezidruhová kříženci nejčastěji vznikají mezi blízkými příbuznými druhy, které nejsou dostatečně geneticky odlišené (Gill 1998). Zároveň se často jedná o druhy vikarizující a na opětovném styku areálů obou druhů vzniká tzv. hybridní zóna, kde je právě výskyt hybridů nejčastější (Sottas et al. 2023). Strakapoud velký je široce rozšířený druh, který má také širokou ekologickou valenci a nachází se prakticky ve všech typech lesa, od nížin až po horní hranici lesa v horách a to v podstatě po celé Evropě a severní Asii (Gorman 2014). Naopak strakapoud jižní je rozšířen od střední a východní Evropy po Írán a Izrael a jedná se o ekologického specialistu vázaného na roztroušené lesostepní formace a lužní porosty. V první polovině 20. století byl jeho areál mnohem menší, s jádrem rozšíření v západní Asii a s areálem strakapouda velkého se prakticky nepřekrýval. V druhé polovině 20. století se s. jižní rozšířil severozápadním směrem a dnes dosahuje jeho areál až do Česka, Polska a jižního Běloruska (Keller et al. 2020). V těchto oblastech dochází ke kontaktu se strakapoudem velkým. Oba druhy se v místech kontaktu areálů zpravidla málo setkávají, protože u nich dochází k segregaci habitatů, kdy s. jižní osídluje často urbánní porosty, vesnické a městské parky, nebo okolí vodotečí, zatímco s. velký osídluje spíše větší lesní komplexy. Tato segregace však není úplná a dochází tak často ke kontaktům jednotlivců.

Vzhledem k tomu, že si jsou oba druhy blízkými příbuznými a geneticky, morfologicky i akusticky poměrně podobné, mohou při kontaktu vznikat mezidruhová kříženci. Tito kříženci jsou plodní a mohou tak vytvářet páry s jedním z rodičovských druhů, kdy vznikají zpětní kříženci, ale i páry hybrid x hybrid, kdy vzniká F2 generace (Kajtoch and Kusal 2022). Poměrně hojný výskyt hybridů byl v posledních letech zaznamenán v urbánních oblastech jižního a jihovýchodního Polska (Figarski and Kajtoch 2018). Zde se navíc v současnosti zdá, že se početnost s. jižního v čisté, nehybridní podobě snižuje. Je možné, že tedy probíhá genetická introgrese s. velkého do genomu s. jižního a lokálně oba druhy splývají.

Naše pracovní skupina navázala kontakt s pracovní skupinou doc. Łukasze Kajtocha z Institutu systematiky a evoluce živočichů, Polské akademie věd, který se výskytu hybridů intenzivně věnuje na území Polska, Slovenska, Maďarska a Balkánských zemí a rádi by provedli také genetický průzkum na území ČR. V databázi ebird je z území ČR doložen výskyt několika podezřelých jedinců (Obr. 1), kteří měli přítomnou kombinaci fenotypových znaků s. velkého a jižního (např. naznačená černá spojka mezi vousem a temenem hlavy, nedostatečně vybarvené červené podocasí, množství bílých skvrn na vnějších ocasních rýdovacích, Obr. 2). Lze tedy předpokládat, že hybridů se na našem území také vyskytují, ale unikají pozornosti, obzvláště pokud je jejich fenotyp blízký s. velkému.



Obr. 1 – Záznamy kříženců s. velkého a s. jižního na území ČR v databázi ebird.



Obr. 2 – Možný kříženec s. velké a s. jižního nalezeného 1.4.2023 v Hradci Králové (foto M. Plecítý)

V předkládaném projektu bychom chtěli provádět genetický screening populací strakapoudů velkých a s. jižních na území Jihomoravského kraje za účelem odhalení hybridů. Zaměříme se na jejich geografický výskyt v oblastech, kde se oba druhy přirozeně vyskytují společně a také budeme testovat fenotypové znaky, podle kterých by bylo možné hybridy identifikovat v terénu. Za využití playbacku budeme provádět odchyty do nárazových sítí přiměřené velikosti. Během odchytů bude provedeno měření základních biometrických údajů (délka křídla, ocasu, tarsu, zobáku, váha, tučnost), pták bude označen hliníkovým kroužkem Kroužkovací stanice Národního muzea a odečítacím kroužkem na druhé noze (projekt registrován u European colour-ring birding). Každému jedinci bude odebrána krev z brachiální žíly (max. 10 µl) jehlou s tenkým hrotem (0.3 mm), která bude uschována ve 100 % etanolu pro následné genetické analýzy. Ptáci budou odchytováni zkušenými licencovanými kroužkovateli, kteří mají zkušenost s odběry krve (Petr Veselý – č. licence 1004, Michaela Syrová – č. licence 1166, Ladislava Krausová – č. licence 1303, Eliška Kovářová – č. licence 1318). Celá manipulace nebude trvat déle než 30 minut. Pták bude poté vypuštěn v místě odchytu.

Odchyty strakapoudů budou probíhat na celém území Jihomoravského kraje, vždy mimo zvláště chráněná území. Celkově předpokládáme odchytit přibližně 20 jedinců ročně. Odchyty budou probíhat

celoročně, nicméně zaměříme se na období začátku hnízdění (březen-duben), kdy se u strakapoudů projevuje největší míra teritoriality, ale také v době pohnízdění (červen-říjen), kdy na playback intenzivně reagují mladí ptáci. Projekt bude probíhat v letech 2024-2026.

Celkově bude náš projekt reprezentovat poměrně malý zásah do přirozených populací obou druhů, protože manipulace s jedincem bude probíhat v jeho teritoriu a doba, po kterou bude jedinec odchycen bude minimalizována. Vzhledem k tomu, že odchvy i odběry krve budou provádět zkušení, licencovaní kroužkovatelé věříme, že shledáte tento projekt realizovatelný s minimálním dopadem na přirozené populace obou druhů.

Předem děkuji za vyřízení mé žádosti.

V Českých Budějovicích 6. 2. 2024

.....
RNDr. Petr Veselý, Ph.D.

Katedra zoologie
Přírodovědecká fakulta
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Braníšovská 1760
370 05 České Budějovice
tel: 737 680 408
e-mail: veselp03@prf.jcu.cz

Zdroje:

- Figarski, T., & Kajtoch, Ł. (2018). Hybrids and mixed pairs of Syrian and Great-spotted Woodpeckers in urban populations. *Journal of ornithology*, 159, 311-314.
- Gill, F. B. (1998). Hybridization in birds. *The Auk*, 115(2), 281-283.
- Gorman, G. (2014). *Woodpeckers of the world: the complete guide*. A&C Black.
- Kajtoch, Ł., & Kusal, B. (2022). The first case of a successful brood from a double hybrid mixed pair (*Dendrocopos syriacus* × *Dendrocopos major* (Picidae)). *Ibis*, 164(4), 1273-1277.
- Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanesi, P., Martí, D., Anton, M., Klvaňová, A., Kalyakin, M.V., Bauer, H.-G. & Foppen, R.P.B. (2020). European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.
- Sottas, C., Reif, J., Piálek, L., Poinet, M., Kverek, P., Dolata, P. T., & Reifová, R. (2023). Patterns of hybridization in a secondary contact zone between two passerine species, the common nightingale *Luscinia megarhynchos* and the thrush nightingale *Luscinia luscinia*. *Journal of Avian Biology*, 2023(3-4), e03061.