

METODIKA SČÍTÁNÍ VLHY PESTRÉ (MEROPS APIASTER) A BŘEHULE ŘÍČNÍ (RIPARIA RIPARIA) V ČR

Mapování zájmových druhů ptáků - MON 3



Autoři: Kateřina Rohová, Ivan
Mikuláš a Gašpar Čamlík

Metodika sčítání břehule říční (*Riparia riparia*) a vlhy pestré (*Merops apiaster*) v ČR

Kateřina Rohová (katerina.rohova@nature.cz)

Ivan Mikuláš (ivan.mikulas@nature.cz)

Gašpar Čamlík

Vlha pestrá preferuje k hnízdění otevřenou a zvlněnou krajinu s jednotlivými stromy nebo skupinami stromů. Důležitá jsou také slunná místa bohatá na létající hmyz, především blanokřídlý, který tvoří hlavní složku její potravy. Pro založení hnízda (vyhrabaná nora) potřebuje vhodné písčité nebo hlinité stěny. Ideálními místy jsou písčiny, hlinité svahy, strmé břehy řek, erodované svahy a terasy v sadech a vinohradech. Existují také případy hnízdění v hromádách zeminy a dokonce i na rovině mimo zapojenou vegetaci. Hnízdní stěny tak mohou být někdy velmi malé výšky nebo se nacházet ve výkopech pod úrovní okolního terénu. Obecně je tento druh méně náročný na hnízdní prostředí než břehule říční. Vlha pestrá je spíše koloniální druh, ale není výjimečné, že hnízdí i v jednotlivých párech.

Břehule říční hnízdí především v otevřené krajině. K zahánění potřebují svislé písčité nebo hlinité stěny, ve kterých si vyhrabávají nory. Dříve se hnízdiště nacházela především na středních a dolních tocích řek, kde pravidelná eroze břehů v meandrech vytvářela ideální podmínky pro hnízdění. Důsledkem narovnávání toků a opevňování břehů, využívají břehule v současnosti převážně sekundární hnízdiště. Mezi ně patří člověkem vytvořené biotopy, jako jsou písčiny (aktivní i neaktivní), štěrkopískovny, hlinité svahy, okraje hnědouhelných povrchových dolů, ale i méně obvyklá místa, jako hromady hlíny, rašeliny, škváry, stavební výkopy (zejména v blízkosti řek), vojenské zákopy, archeologické sondy a deponie různých materiálů (popílek, drcená keramika, prosívky z cihel, hrubé dřevěné piliny atd.). Stále častěji se hnízdiště vyskytují v uměle vytvořených dutinách, jako jsou drenážní otvory nábrežních zdí a těles silnic, spáry ve zdech či mostech, a to i přímo ve velkých městech.

Vlhy pestré a břehule říční často hnízdí na společné lokalitě.

Hlavní cíle průzkumu:

- zjistit aktuální údaje o početnosti vlhy pestré na území České republiky
- zjistit aktuální údaje o početnosti břehule říční na území České republiky
- zjistit ekologické nároky vlhy pestré a břehule říční na hnízdění

Výběr lokalit

Početnost břehule říční a vlhy pestré zjišťujeme na předem stanovených lokalitách, které byly určeny na základě map a leteckých snímků z Mapy.cz a Google Maps, přehledu aktivních těžeben na serveru www.betonserver.cz, nálezových dat břehule říční a vlhy pestré z let 2014–2024, údajů poskytnutých Kroužkovací stanicí Národního muzea a dostupné literatury zabývající se mapováním v minulosti (Heneberg, 2019; Jeřábková & Heneberg, 2001). Vhodné lokality si mapovatel vybere po konzultaci s regionálním pracovníkem AOPK ČR.

Současná hnízdiště břehulí se nacházejí především v aktivních pískovných. Do oblastí s aktivní těžbou písku nebo stavenišť je obvykle vstup zakázán. Toto pravidlo je důležité respektovat z důvodu vlastní bezpečnosti. V případě nutnosti nebo zájmu o vstup do takových lokalit se doporučuje kontaktovat vlastníka, vedení či ostrahu objektu a dohodnout se na podmínkách vstupu.

Metodika terénních prací

Terénní šetření proběhne u břehule říční formou **přímého vyhledávání nor (hnízd)** a u vlhy pestré buď **přímým vyhledáváním nor**, nebo **počítáním hnízdících jedinců**

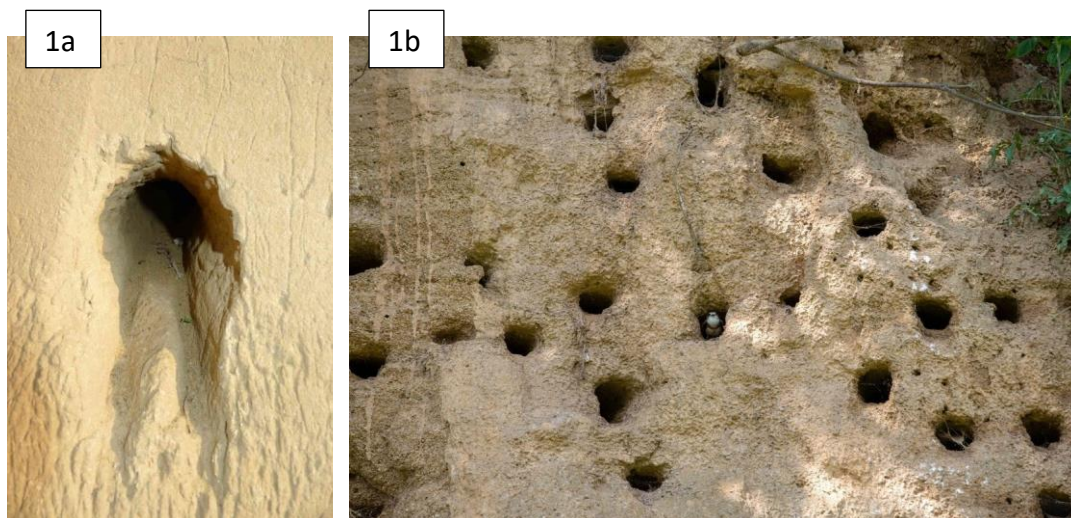
Součástí terénních prací je také sbírání údajů k hnízdní lokalitě, které jsou podrobně popsány v samostatné příloze: [Jak na sběr dat a vyplnění formuláře: Břehule říční a vlha pestrá.](#)

Povinné je zaznamenávání výskytu bělořita šedého (*Oenanthe oenanthe*). Nepovinné, ale žádoucí, je zapisování dalších ochránářsky významných druhů, případně kompletní seznam druhů ptáků zaznamenaných na lokalitě.

1. Metoda přímého vyhledávání nor (břehule říční a vlha pestrá)

Z bezpečné vzdálenosti od hnízd (hnízdních stěn) systematicky pozorujeme a zaznamenáváme obsazené nory. Doba pozorování závisí na velikosti hnízdního biotopu a počtu nor a pokračuje, dokud není zmapována celá lokalita a všechny nory prověřeny. Je klíčové strávit dostatek času systematickým pozorováním, zejména u velkých hnízdních stěn, jelikož na délce pozorování závisí přesnost odhadu počtu obsazených nor a hnízdících párů. Břehule říční si obvykle na začátku sezony vyhrabávají nové hnízdní nory, i když existují určité výjimky. Naproti tomu vlhy pestré mohou obsazovat již dříve využívané nory. U těchto ptáků je doporučeno prozkoumat širší okolí hnízdiště, protože nory mohou být vyhrabány i ve vodorovném terénu, kde snadno uniknou pozornosti.

U obou druhů naznačuje obsazenost nory několik charakteristických znaků. Aktivní nory mají čistý vchod bez pavučin, listů nebo zarůstající vegetace a kolem vchodu bývají stopy čerstvě vyhrabaného písku nebo hlíny. Z nory se často ozývá švitoření mláďat, zejména při přinášení potravy dospělci. U břehulí mohou naznačovat přítomnost tzv. „*kolejničky*“ (obr. 1a), které vznikají pohybem ptáků uvnitř nory, a u vlhy pestré jsou to vývržky a zbytky potravy v blízkosti nory. Tyto znaky jsou však pouze vodítka, která naznačují obsazenost, ale nejsou vždy spolehlivá a je třeba je interpretovat s opatrností. Jako obsazené nory se považují pouze ty, u kterých je pozorováno zalétávání dospělých ptáků. Staré nory bývají prázdné, prozrazují je pavučiny, kořeny a zarostlý vchod. V okolí není vidět žádný pohyb ptáků a z otvoru se neozývají zvuky. Pod norou obvykle chybí stopy trusu a její tvar může být narušen erozí (obr. 1b). V případě zájmu je možné počítat i prázdné nory, a to odděleně od aktivních, pro doplnění údajů o využívání lokality.



Obr. 1: a) Na obrázku lze vidět tzv. kolejničky, které naznačují přítomnost ptáků v noře (Autor fotografie: Jihomoravská pobočka ČSO), b) Aktivní vs. staré nory - kolem starých nor je vidět např. přítomnost pavučin (Autorka fotografie: Kateřina Rohová)

Pro přesnější stanovení početnosti (počtu obsazených nor) u velkých kolonií je možné využít videozáznamy. Hnízdní stěnu je dobré rozdělit na menší, pomyslné části, které se postupně sčítají, což usnadňuje orientaci ve velkých hnízdních stěnách, kde je náročné sledovat všechny nory současně. Nejprve provedeme odhad přímo na místě (viz popis výše). Po návratu zpřesníme odhad na základě videí, která umožní podrobněji prozkoumat stěnu a odhalit nory, které mohly při prvním pozorování uniknout. Tímto způsobem zvýšíme přesnost konečného sčítání.

Přímé kontroly hnízdišť by měly být omezeny na nezbytně nutnou dobu, aby se minimalizovalo rušení ptáků během hnízdění. Pokud na lokalitě dojde k zaznamenání rušivých faktorů (například fotokrytů umístěných přímo před hnízdní stěnou), je vhodné tuto skutečnost nahlásit příslušným orgánům ochrany přírody. Tímto způsobem lze předejít negativním zásahům, které by mohly ohrozit úspěšné hnízdění ptáků.

Součástí mapování je také zaslání dvou fotografií z lokality: jedné celkové (obr. 2), která zahrnuje okolní prostředí, a jedné detailní (obr. 3), na níž je vidět celá hnízdní stěna.

Fotografie se zasílají na e-mail katerina.rohova@nature.cz.

Ukázka požadovaných fotografií



Obr. 2: Celkový pohled na lokalitu (Autor fotografie: Pavel Moravec)



Obr. 3: Detailní fotografie celé hnízdí stěny (Autor fotografie: Pavel Moravec)

2.Počítání hnízdících jedinců (vlha pestrá)

V nepřehledných krajinných oblastech, jako jsou hnízdíště na agrárních terasách, kde je obtížné přesně lokalizovat jednotlivá hnízda, lze odhadnout počet hnízdících jedinců na základě pozorování přítomných ptáků. Začneme tím, že projdeme celý vhodný biotop a pokusíme se dohledat jednotlivá hnízda. Pokud zahlédneme ptáky v letu, můžeme využít mapu k odhadu polohy hnízd. Tento postup však nemusí vždy postačovat, protože v komplikovaném terénu mohou některé nory zůstat skryté. Pokud se hnízda nepodaří nalézt, zaujmeme místo s co nejlepším výhledem na lokalitu a pokusíme se co nejpresněji spočítat přítomné ptáky. Pozorování by měla pokračovat, dokud nebude celá lokalita zmapována a získán co nejpresnější odhad počtu hnízdících jedinců.

Termín a počet kontrol

V rámci mapování provedeme jednu kontrolu na sčítání břehule říční a jednu kontrolu na sčítání vlhy pestré, přičemž lokality jsou kontrolovány v hnízdním období:

- **břehule říční od 20. 5. do 20. 6.**
- **vlha pestrá od 20. 6. do 20. 7.**

Pokud během kontroly břehulí zjistíme, že se lokalita překrývá s lokalitou vlhy (tedy že vlhy hnízí na stejné lokalitě jako břehule), je nutné provést další kontrolu v období mezi 20. červnem a 20. červencem a spočítat jejich hnízdí nory. Tato dodatečná kontrola je nezbytná, protože vlhy hnízí později než břehule, a jejich hnízda by mohla být při kontrole břehulí přehlédnuta.

Doporučujeme plánovat návštěvy na období, kdy probíhá intenzivní krmení mláďat, což zlepšuje přesnost odhadu obsazenosti nor. U břehule říční je vhodné zaměřit se na začátek června, u vlhy pestré pak na druhou polovinu vymezeného období, kdy jsou ptáci aktivnější a lépe viditelní.

Termín sčítání je důležité přizpůsobit aktuálním klimatickým podmínkám (počasí) v daném roce a geografické poloze, protože počátek hnízdění a jeho vrchol se mohou napříč republikou lišit. Mapování může probíhat téměř v jakoukoliv denní dobu, je však nutné vyvarovat se deštivým a příliš větrným dnům, kdy jsou ptáci méně aktivní.

Odevzdání výsledků

Výsledky mapování budou odevzdány:

1) ve formě nálezových dat všech ptáků uvedených v metodice terénních prací.

Nálezová data budou zadána do Nálezové databáze ochrany přírody (NDOP) buď přímo, nebo prostřednictvím mobilní aplikace BioLog, případně do Faunistické databáze České společnosti ornitologické (Avif).

- Pokud jsou nálezy zadávány do aplikace **BioLog** nebo databáze **Avif**, do poznámky k vycházce se uvede „sčítání vlhy a břehule“.
- Při zadávání do databáze **NDOP** musí být správně vyplněn název zdroje: „Sčítání vlhy a břehule“, typ zdroje: „terénní šetření“ a projekt: „OP Mon3: Monitoring a mapování“.

Poloha nálezu by měla být zaznamenána s co nejpřesnější lokalizací.

- V případě **zadávání počtu nor** uvede mapovatel v příslušné databázi (aplikaci) počet nor jako „páry“ společně s hnízdní kategorií C13.
- V případě, že mapovatel nory nedohledá a počítá pouze **hnízdící jedince**, uvede v příslušné databázi (aplikaci) pouze počet jedinců a hnízdní kategorii A1.

Pokud se mapovatel rozhodne zadávat údaje do databáze Avif a označit nálezy jako utajené, je nutné zaslat exportní tabulku s nálezy na adresu katerina.rohova@nature.cz.

2) ve vyplněném google formuláři obsahující souhrnné výsledky mapování

Každý mapovatel vyplní jednoduchý formulář, ve kterém uvede počet zjištěných nor/jedinců zaznamenaných během kontrol. Formulář je k nalezení na tomto odkazu: <https://forms.gle/Z72NAXcfskHiCVj68>.

3) v podobě dvou fotografií

V rámci návštěvy lokality, pořídí sčítatel dvě fotografie:

1. **Celkový pohled na lokalitu** – zahrnující okolní prostředí, aby byla patrná poloha stěny v kontextu okolí.
2. **Detailní fotografie celé hnízdní stěny**

Fotografie budou pojmenovány následujícím způsobem: jméno a příjmení mapovatele_název lokality_číslo fotografie (Př: katerinarohova_PrahaTroja_1)

Ty následně zašle na adresu - katerina.rohova@nature.cz.

Zdroje

AOPK ČR (2024). *Nálezová databáze ochrany přírody*. Dostupné z <https://portal.nature.cz/nd>. Citováno 20. 11. 2024.

Čamlík, G., Berka P. & Škorpíková V. (2016). *Vlha pestrá (Merops apiaster) a břehule říční (Riparia riparia) na jižní Moravě v roce 2015*. CREX – Zpravodaj Jihomoravské pobočky ČSO 35: 103–123.

ČSO (2024). *Faunistická databáze České společnosti ornitologické*. Dostupné z <http://avif.birds.cz>. Citováno 20. 9. 2024.

Google (2024). *Google Maps*. Dostupné z <https://www.google.com/maps>. Citováno 20. 11. 2024.

Gyurácz, J., Nagy, K., Fuisz, T. I., Karcza, Z., & Szép, T. (2013). *European Bee-eater (Merops apiaster Linnaeus, 1758) in Hungary: a review*. Ornithologica Hungarica 21(2): 1–22.

Heneberg, P. (2006). *Overview of sand martin (Riparia riparia) localities in the Czech Republic*. Linzer biologische Beiträge 38: 1413–1447.

Heneberg, P. (2019). *Analýza hnízdní populace břehule říční v Jihočeském kraji r. 2019*. Ms. Calla–Sdružení pro záchranu prostředí, České Budějovice.

Hudec, K. & Štastný, K. (ed.). (2011). *Ptáci: Aves. 2., přeprac. a dopl. vyd. Fauna ČR a SR*. Academia, Praha.

Jeřábková, E., & Heneberg, P. (2001). *Břehule říční (Riparia riparia) na Kolínsku*. Panurus 11: 3–18.

Seznam.cz (2025). *Mapy.cz*. Dostupné z <https://www.mapy.cz>. Citováno 2. 1. 2025.

Viada, C., Parpal, L., Morro, B., & Mayol, J. (2014). *Primera pareja reproductora de águila de bonelli Aquila fasciata en Mallorca tras su reintroducción*. Anuario Ornitológico 29: 13

Štastný K., Bejček, V., Mikuláš I., & Telenský, T. (2021). *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2017-2017*. Aventinum, Praha.