



METODIKA POSUZOVÁNÍ STAVEB Z HLEDISKA VÝSKYTU OBEČNĚ A ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH SYNANTROPNÍCH DRUHŮ ŽIVOČICHŮ



Obsah:

1. Úvod
2. Rorýs obecný jako vlajkový druh ochrany synantropních živočichů
3. Legislativa
4. Kontakty na relevantní pracoviště ochrany přírody
5. Metodika posuzování staveb z hlediska výskytu chráněných druhů živočichů



1. Úvod

Ochrana synantropních druhů živočichů je nedílnou součástí problematiky ochrany životního prostředí. Jedná se o druhy, jejichž synantropizace, trvající staletí často staletí, proběhla již před tisícovkami let a jejichž populace jsou díky této adaptaci na soužití s člověkem existenčně závislé.

Také dotační tituly, jejichž primárním cílem je snížit energetickou náročnost provozu různých typů budov, včetně novostaveb, musí tuto skutečnost reflektovat.



2. Rorýs obecný jako vlajkový druh synantropních ptáků

Rorýs obecný (*Apus apus*)



Na snímku dospělý pták, přilétající s voletem plným potravy ke hnízdní dutině. **Foto: Ivan Dudáček**

Charakteristika: délka těla 16–17 cm, rozpětí křídel 38–40 cm, hmotnost 35–56 gramů. Převažují zbarvení je temně hnědé s bělavým hrdlem. Pohlaví nelze rozlišit, oba ptáci jsou stejně zbarvení a rozdíly ve velikosti nejsou patrné.

Rorýs je vynikající a rychlý letec. Kvalifikované odhady hovoří o 190 – 270 tisících nalétaných kilometrů ročně. Rorýsi dokážou vyvinout ve vertikálním letu rychlost až 220 km/h, při horizontálním letu jim byla naměřena rychlost přes 110 km/h. Rorýsi v letu nejenom loví, ale ve vzduchu se také páří, odpočívají a dokonce i spí. Pevnou půdu pod nohama potřebují převážně pro hnízdění. V průměru se dožívají 7 let. Patří k monogamním druhům, páry jsou pohromadě jen v období hnízdění. Hnízdí jednou ročně od května do konce července ve štěrbinách a dutinách skal a lidských staveb, ve stromových dutinách a ptačích budkách. Jednotlivé páry však mohou hnízdit až do začátku září, především ve vyšších polohách. Samice snáší 2–4 vejce o hmotnosti 3,5 g, bíle zbarvená, na snůšce sedí oba rodiče 19–20 dní, hnízdní péče je 42 – 44 dnů. Mláďata opouštějí hnízdo, když jsou jejich křídla min. 16 cm dlouhá.

Rorýsi zimují v tropické Africe, kam odlétají ihned po vyvedení mláďat na přelomu července a srpna. Ze zimovišť se k nám vracejí na přelomu dubna a května. K zajímavostem patří i schopnost rorýsů reagovat na prudké změny počasí (ochlazení, dlouhotrvající srážky), na které ptáci reagují snížením tělesné teploty a strnulým pobytem na hnízdě, mladí ptáci přestávají přijímat potravu.

V tomto stavu mohou přežít i více než 10 dní. Nehnízdící ptáci odlétají do oblastí s lepším počasím a po zlepšení podmínek se vracejí zpět do kolonie.

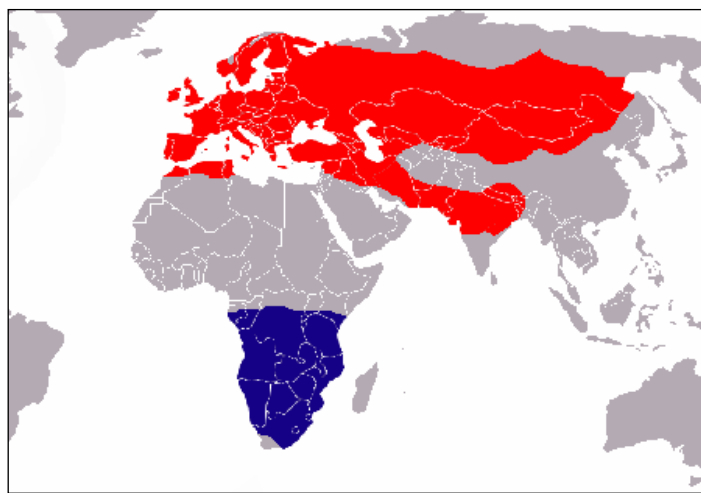
Mezi přirozené nepřátele rorýse patří ostříž lesní (*Falco subbuteo*), loví mláďata i dospělé ptáky, poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) a straka obecná (*Pica pica*), které loví mláďata v hnízdech,

příležitostně drobní savci, plenící hnízda rorýsů. Z antropogenních činitelů jsou to zejména nešetrné stavební úpravy budov, automobilová doprava a nezabezpečené čiré nebo zrcadlíci skleněné stěny.

Potravu rorýse tvoří létající hmyz a pavouci. Rodiče krmí mláďata uloví přibližně 50 g potravy denně, přičemž jednorázově dokážou ve voleti transportovat až 1200 ks drobné potravy.

Rorýs obecný obývá prakticky celou Evropu od Středomoří až po oblasti za polárním kruhem s výjimkou Islandu a nejsevernějších partií Skotska, Norska a Finska. Hnízdí též v severní Africe a v celé centrální části Asie až po Tichý oceán.

Areál souvislého výskytu rorýse obecného (červeně jsou vyznačena hnízdiště, modrou barvou zimoviště):



V České republice se vyskytuje po celém území s výjimkou nejvyšších hor, jednotlivé případy hnízdění jsou však známé i z nadmořských výšek přes 1100 m n.m. Hnízdění rorýse je prokázáno na

území všech správních obvodů obcí s rozšířenou působností. Naprostá většina naší národní populace (více než 95 %) žije ve městech a na vesnicích, kde hnízdí na lidských stavbách. Velikost české populace byla v roce 2000 odhadnuta na 60 až 120 tisíc párů. V posledních dvou desetiletích však klesá. Například Mapování hnízdního rozšíření ptáků Prahy prozradilo, že mezi lety 1989–2000 klesl počet pražských rorýsů téměř o 45 %!

Ačkoli ve srovnání s některými dalšími druhy ptáků jsou dosud relativně hojní a netrpí tolik ztrátou či zmenšováním rozlohy vhodného prostředí, jejich počty trvale klesají. Především plošné rekonstrukce domů znamenají nenahraditelnou ztrátu tisíců hnízdních příležitostí. Pro rorýse je typická pevná vazba na hnízdiště. Kde jednou úspěšně vyhnízdí, tam se opakovaně vrací. Pokud o hnízdní dutinu přijde, trvá mu jeden i více roků, než si najde nové. Rorýsi pak jen těžko hledají nová hnízdiště a jejich úbytek může být dramatický.



3. Legislativa

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

4. Kontakty na relevantní pracoviště ochrany přírody

Česká společnost ornitologická (ČSO),

Na Bělidle 252/34,

150 00 Praha 5,

tel: 777 579 542, 777 330 355,

cso@birdlife.cz

www.rorysi.cz, www.cso.cz

Střediska Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky

<http://www.ochranaprirody.cz/kontakty/>

Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP), oblastní inspektoráty

<http://www.cizp.cz/Kontakty>



5. Metodika posuzování staveb z hlediska výskytu obecně a zvláště chráněných synantropních druhů živočichů

Relevantním způsobem posuzování staveb z hlediska výskytu obecně a zvláště chráněných synantropních druhů volně žijících živočichů (dále jen „živočichové“) je provedení **zoologického průzkumu** (dále jen „průzkum“) stavby odborníkem – zoologem. Z hlediska obecně chráněných druhů jsou předmětem posuzování především ptáci (např. poštolka obecná, jiřička obecná, rehek domácí, vrabec domácí, vrabec polní), v případě zvláště chráněných druhů pak kromě ptáků (sýček obecný, rorýs obecný, vlaštovka obecná, kavka obecná) i synantropní druhy netopýrů.

Záznamy o výskytu živočichů v nálezových databázích (Nálezová databáze ochrany přírody, rorysi.cz, ceson.org) mají v souvislosti se stavebními úpravami a přijetím odpovídajících opatření, vyplývajících z biologie jednotlivých druhů a ze zákonných povinností (zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“) pouze orientační a pomocný charakter, dostatečně nevypovídající o počtu a distribuci sídel jednotlivých druhů živočichů na posuzované stavbě.

Průzkum se provádí formou fyzické kontroly interiérů i exteriéru stavby (pozorování, sledování pobytových stop), případně zahrnuje i nejbližší okolí stavby.

Následně je na základě výsledků průzkumu zpracován **odborný posudek**. Průzkum a posouzení slouží jak k zacílení potřebných opatření na ochranu živočichů (na konkrétní druhy, případně charakteristická místa v rámci stavby), tak k omezení případných nadbytečných či neodůvodněných nároků na stavebníka.

1. Posuzované stavby

Posuzování je prováděno na stavbách s níže uvedenými charakteristikami:

- 1) podle typu nosných konstrukcí (betonové, zděné, kovové montované, dřevostavby) o dvou a více nadzemních podlažích. Dále na stavbách s jedním zvýšeným podlažím s minimální výškou 5 m (sportovní haly, výměňkové stanice, výrobní a skladovací haly apod.) a na speciálních stavbách (mosty, nadúrovňové spojovací krčky, autobusy hromadné dopravy, zastřešení nástupišť a další) s minimální výškou 5 m,
- 2) podle typu střešní konstrukce se střechou plochou (jednoplášťovou a dvouplášťovou), pultovou, sedlovou, valbovou nebo jejich kombinacemi,
- 3) s odvětráním podstřeší nebo interiérů stavby, dilatačními spárami nebo poškozeními obvodového pláště, která vytvářejí štěrby, polodutiny a dutiny o světlosti 15 mm a větší.
- 4) v případě, že je u renovací budov jedním s opatření projektu výměna oken, či jiných transparentních nebo reflexních konstrukcí, je nutno stavbu z posoudit z pohledu standardu [„Opatření v rámci prevence kolizí ptáku s transparentními a reflexními materiály“](#)
- 5) **novostavby** z pohledu standardu „Opatření v rámci prevence kolizí ptáku s transparentními a reflexními materiály“.

Pokud stavba splňuje alespoň jednu z uvedených charakteristik je nutné průzkum provést.



Zvláštní pozornost při průzkumu je věnována potencionálním hnízdištím a úkrytům ve skladbě střešního pláště a v podstřeší:

- 1) za ventilačními otvory, odvětrávajícími podstřeší staveb s plochou jedno- nebo dvouplášťovou střechou, která s oblibou využívají ptáci i netopýři,
- 2) na stavbách s valbovou nebo sedlovou střechou je pak nezbytné věnovat zvláštní pozornost stavu střešní krytiny, konstrukce krovu (zejména v blízkosti hřebene střechy a ve spojích trámů – časté úkryty synantropních druhů netopýrů), dále pak prostorám mezi pozednicemi, krokviemi a okraji říms, vnějším a vnitřním stranám střešního pláště, které jsou nejčastějšími hnízdišti synantropních druhů ptáků, v interiéru půdy je nutná kontrola střešního pláště.

V obvodovém plášti stavby se prověřují:

- 1) všechny ventilační otvory, odvětrávající interiéry stavby (v případě bytových domů nejčastěji odvětrání spížních skříní nebo kuchyní, odvětrání podokenních topenišť, digestoří apod.),
- 2) prostory okenních nik, především spáry po obvodu okenních rámců,
- 3) štěrbiny pod parapety oken, kolem lodžii a balkonů,
- 4) dilatační spáry,
- 5) všechna rozsáhlejší poškození zdiva, spáry mezi panely, pokud nejsou vyplněny spárovací hmotou (významné jsou v tomto směru zejména štěrbiny, vzniklé na styku 4 panelových segmentů, štěrbiny v rohových partiích zdiva),
- 6) ozdobné prvky ve fasádě, dřevěná podbití střechy, dřevěná obložení na štítech i na průčelích staveb),
- 7) (především při posuzování výskytu netopýrů) okenice, konstrukce žaluzií, pergol apod.

Při posuzování výskytu netopýrů se posuzovatel dále zaměří kromě všech nadzemních podlaží i na prostory pod úrovní země – sklepy, šachty apod. a jejich odvětrání.



2. Zoologický průzkum

2.1. Kdo průzkum provádí

Posuzování provádí **odborně způsobilá osoba** (ukončené VŠ magisterské studium biologie a nejméně 3 roky praxe v příslušném oboru, tj. ornitologie, případně chiropterologie).

2.2. Zaměření průzkumu

Posuzování probíhá na základě výsledků zoologického průzkumu objektu, prováděného v termínu a rozsahu, odpovídajícím biologii a nárokům posuzovaných druhů nebo skupin druhů (viz dále). Zoologický průzkum je zaměřen na:

- 1) prokázání aktuálního výskytu a jeho charakteru (úkryt, hnízdiště, nocoviště, potravní stanoviště),
- 2) zjišťování a následnou analýzu zanechaných pobytových stop (hnízdni materiál, trus, moč, neoplozená vejce, skořápky, uhynulí jedinci, zbytky potravy, vývržky apod.).

2.3. Cílové skupiny živočichů

2.3.1. Ptáci

Aktuální výskyt

Provádí se kontrolou z exteriéru (pozorování ptáků při přinášení hnízdního materiálu – stavbě hnízda, při krmení mláďat, obhajování hnízdního teritoria, zálety za účelem nocování) s pomocí dalekohledu a záznamové techniky (fotoaparát, videokamera). Tento průzkum se provádí ve vhodnou roční dobu za příznivého počasí (absence silných srážek, silného větru, extrémně nízkých teplot):

- celoročně (sýček obecný, sova pálená),
- březen – červenec (rehek domácí, kavka obecná, vrabec domácí, vrabec polní),
- květen – červenec (rorýs obecný, vlaštovka obecná, jiříčka obecná).

Ve stejném období je možné provádět i fyzickou kontrolu potencionálních hnízdišť. Při posuzování aktuálního výskytu v raných fázích hnízdění je nutné zamezit nadměrnému rušení v období inkubace snůšek – provádí se proto pouze v nezbytných případech v rozsahu max. 1 kontroly! Posuzovatel se při kontrole aktivních hnízdišť a úkrytů nesmí dopustit porušení ustanovení ZOPK.

V případě, že je příjem žádostí o podporu v kolizi s vhodnou dobou pro provedení zoologického průzkumu stačí toto doložit stanoviskem odborně způsobilé osoby a předložení případného odborného posudku bude podmínkou pro zahájení financování projektu.

Pobytové stopy

Průzkum se provádí celoročně (s použitím speciální pozorovací a záznamové techniky pro kontrolu obtížně dostupných partií staveb – endoskop atp.). Peří a hnízdni materiál je možné identifikovat i po více než 10 letech, trus se zpravidla do 2 – 3 let rozpadá. Získané pobytové stopy jsou přímo na místě, popř. následně (fotografie, videozáznam) analyzovány. Např. hnízda rorýse obecného jsou často umístěna na vrcholu starších hnízd vrabce domácího nebo vrabce polního.



Často je stejný prostor využíván v průběhu roku ke hnízdění ptáky a následně jako úkryt netopýrů. Pobytové stopy ptáků se nejčastěji hromadí po obvodu střechy nebo budovy, na podlaze půdy, v ústí ventilačních otvorů, na parapetech apod.

V případě některých konzervativních druhů se silnou vazbou na hnízdiště (např. sýček obecný, rorýs obecný a jiříčka obecná) je již samotná přítomnost použitých hnízd brána jako potvrzení hnízdního výskytu.

2.3.2. Netopýři

Aktuální výskyt (preferovaný způsob posuzování)

Provádí se z exteriéru s pomocí speciální techniky – ultrazvukového detektoru v době večerní výletové aktivity netopýrů. Průzkum se provádí ve vhodnou roční dobu za příznivého počasí (absence silných srážek, silného větru, extrémně nízkých teplot):

- duben – říjen (tj. období jarních a podzimních přeletů a letních reprodukčních kolonií),
- listopad a březen (možný výskyt zimujících jedinců, lze provádět pouze omezeně a jen za trvalejších příznivých podmínek).

Ve stejném období se v případech, kdy jsou dostupné, provádí také fyzická kontrola úkrytů v interiéru staveb (týká se zejména půdních prostor, podstřeší, sklepů). Při kontrole letních kolonií, případně zimovišť, je naprosto nezbytné zamezit nadměrnému rušení matek s mláďaty, resp. hibernujících netopýrů. Provádí se proto max. 1 fyzická kontrola úkrytů.

Vzhledem k tomu, že v určitých typech staveb (zejména panelové domy) mohou netopýři využívat úkryty v různých fázích svého životního cyklu, není v některých případech možné ani na základě aktuálně získaných negativních výsledků pozorování s jistotou vyloučit jejich výskyt v úkrytech v jiném období roku. Tuto skutečnost je třeba promítnout do navržených preventivních opatření.

V případě, že je příjem žádostí o podporu v kolizi s vhodnou dobou pro provedení zoologického průzkumu stačí toto doložit stanoviskem odborně způsobilé osoby a předložení případného odborného posudku bude podmínkou pro zahájení financování projektu.

Pobytové stopy

Posuzování podle pobytových stop (trus, moč) je prováděno ve všech prostorách objektu, komunikujících s vnějším prostředím, především v podstřeší a na obvodovém plášti. Dobrým vodítkem může být v případě větších uskupení netopýrů i typický zápach trusu.

Tato metoda není vždy spolehlivá vzhledem k omezené dostupnosti některých typů úkrytů, především v úzkých nepravidelných štěrbinách! Je proto nutné ji považovat spíše za informativní, doplňkový způsob posuzování.

Pozn. Významným faktorem limitujícím výskyt synantropních druhů živočichů je přítomnost hnízdišť ferální populace holuba věžáka (*Columba livia f. fera*), který je jejich přímým hnízdním konkurentem. V případě ptáků konkuruje zejména těmto druhům: rorýs obecný, sýček obecný, kavka obecná. Stejně tak vytlačuje z úkrytů i synantropní druhy netopýrů.



3. Odborný posudek

Na základě provedeného zoologického průzkumu je následně zpracován odborný posudek. Odborný posudek musí obsahovat:

- 1) Stručný popis – protokol, obsahující údaje o posuzované stavbě (stručný popis stavby a plánovaných stavebních úprav), termínu a délce trvání průzkumu, použité metodice a zjištěných skutečnostech.
- 2) Shrnutí a interpretace získaných dat a **v případě pozitivních zjištění i doporučení dalšího postupu**, vycházejícího jednak z nároků příslušných ZCHD, jednak z povahy stavebních prací, které jsou v souvislosti se stavebními úpravami stavby plánovány. Doporučení zahrnuje mimo jiné termíny, ve kterých je vhodné stavební práce i samotná opatření provádět a rovněž technické a technologické postupy jejich realizace.
- 3) Posouzení budovy z pohledu aplikace standardu „*Opatření v rámci prevence kolizí ptáku s transparentními a reflexními materiály*“.
- 4) Dokumentaci (fotografie a popis) zjištěných skutečností – lokalizace hnízdišť nebo úkrytů.
- 5) Popis zmírňujících nebo kompenzačních opatření v dělení na **doporučená a povinná**.
- 6) Doklady potvrzující požadované vzdělání a praxi.