

# **Metodika vyhledávání hnízd a dokumentace mostních konstrukcí jako hnízdišť a nocovišť skorce vodního (*Cinclus cinclus*)**

Martin Liška, Muzeum Českého lesa v Tachově

Ivan Mikuláš, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

Milé mapovatelky, milí mapovatelé,

děkujeme, že jste se rozhodli zapojit do mapování ptáků vázaných na říční prostředí v České republice, jehož hlavním cílovým druhem bude jeden z nejcharismatičtějších a nejzajímavějších evropských pěvců, vynikající indikátor kvality tekoucích vod skorec vodní (*Cinclus cinclus*). Metodiku samotných terénních prací dostanete ve zvláštním souboru, tento dokument pokrývá dvě z činností, kterým se budete v jejím rámci věnovat – vyhledávání hnízd a dokumentace mostních konstrukcí jakožto hnízdišť a nocovišť skorce.

## 1. Vyhledávání hnízd

Hnízda skorce vodního se vždy nacházejí přímo nad vodou, přičemž nejsnáze se hledají hnízda umístěná na člověkem vytvořených konstrukcích – mostech (obr. 1 a 5), propustcích, římsách, ve speciálních hnízdních budkách apod. Těmto hnízdům budeme věnovat hlavní díl pozornosti, neboť vyhledávání „přirozených“ hnízdišť umístěných na skalních stěnách, na větvích nad vodou, pod podezletými břehy apod. je časově i fyzicky výrazně náročnější. Budeme nicméně rádi, pokud zaznamenáte každé nalezené hnízdo.

Hnízdo skorce vodního je velká kulovitá stavba s postranním vchodem, hrubá stavba je obvykle převážně tvořená mechem, vnitřek je vystlaný stébly rostlin a listím (obr. 1). Se stavbou ptáci začínají již v předjaří, může se ovšem protáhnout při povodních či ochlazení, kdy ptáci stavební činnost přerušují. „Atlasová“ kategorie B9 (stavba hnízda) se nejlépe zjišťuje v dopoledních hodinách, kdy je stavební činnost nejintenzivnější (zhruba do 11 hodin), zbytek dne ptáci obvykle tráví převážně hledáním potravy. V době inkubace můžeme s úspěchem zaznamenat i kategorii B7 (vzrušené chování a varování u hnízda) – samci se totiž typicky v době inkubace větší část dne zdržují v těsné blízkosti hnízda, kde „drží stráž“ – jde o prevenci infanticidy cizím samcem, která je u tohoto druhu poměrně častá. V takových případech se často zkracuje i úniková vzdálenost před člověkem, ptáci odlétají „na poslední chvíli“ a do poslední chvíle se také chovají nervózně – podřepávají, cukají ocasem a ozývají se varovným hlasem („cvrkání“).



Obr. 1. Hnízdo skorce na římse mostní konstrukce (v tomto případě využíváno přes 10 let).  
*Úterský potok u Dudákovského mlýna, Konstantinovy Lázně (Šipín) [TC].* Foto Martin Liška.

V některých případech bývají hnízda umístěná mimo hlavní tok řeky, na náhonech bývalých mlýnů či dnešních vodních elektráren. Taková místa mohou překvapivě skýtat mnoho hnízdních příležitostí a je žádoucí jim věnovat zvláštní pozornost. V případném rozhovoru s majiteli budov ležících u řeky (vodní elektrárny) je velmi vhodné se na skorce zeptat, ukázat jej na obrázku apod. Tito lidé skorce často dobře znají a mnohdy mohou mapovateli přímo ukázat polohu hnízda. Hnízda v takových případech mívají „spektakulární“ umístění za bezpečnostními přelivy elektráren, taková, jaká známe z přírodovědných filmů. Někdy se hnízda umístěná na takovýchto místech nacházejí i velmi daleko od řeky. Největší vzdálenost od hlavního toku první z autorů ve své zájmové oblasti zaznamenal na Mži v Josefově Huti u Pavlovic (okres Tachov), kde bylo několik let obsazováno hnízdo 215 metrů od hlavního toku. Dnes na této lokalitě skorci hnízdí v tunelu hlavního odtokového kanálu elektrárny, kam zaletují také několik desítek metrů do téměř úplné tmy. Vodních elektráren obvykle v okolí procházených toků nebývá tolik, aby nebylo možné je alespoň zběžně zkontrolovat. Další případ, kdy skorci hnízdí mimo hlavní tok na náhonu malé vodní elektrárny, si můžete prohlédnout na obrázcích 2 až 3. Nejde o případ tak spektakulární, o to více však typický.



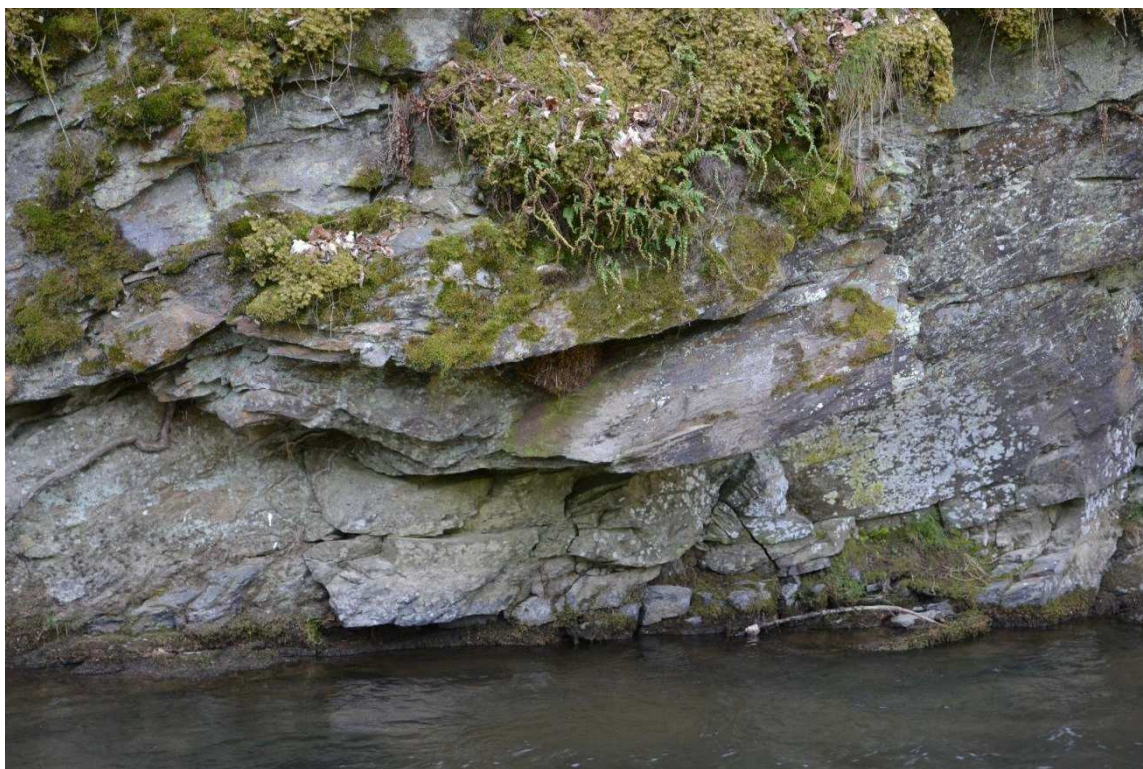


Obr. 2 a 3. Hnízdo skorce vodního na hnízdišti mimo hlavní tok řeky, celkový pohled a detail (hnízdo samotné v červeném kroužku). Poloha hnízda viz zde: <https://mapy.cz/s/jutufebehe> . *Mže u mostu v obci, Svojšín [TC]*. Foto Martin Liška.

Jak jsme si řekli výše, vyhledávání „přirozených“ hnízdišť je nesrovnatelně náročnější, a proto mu nebudeme věnovat tolik pozornosti. Každé nalezené hnízdo se ale počítá, a proto na jejich vyhledávání nerezignujeme úplně. Kromě typičtějších umístění pod podezletými břehy nebo



na skalních římsách nad řekou (obr. 4) se setkáme i s hnízdišti neobvyklými, například v kořenech vyvrácených stromů, na větvích stromů nad řekou (i relativně velmi vysoko, viz obr. 6), v naplaveninách přinesených řekou, v keřové vegetaci, v odvodňovacích trubkách břehových navigací (poměrně časté tam, kde řeka protéká intravilánem). I v takovýchto případech můžeme občas odkázat na „lidi od řeky“ – rybáře a chataře/chalupáře. Zejména první jmenovaní skorce často znají velmi dobře a někdy mohou mapovatele upozornit i na polohu hnízdiště. Obrázek skorce v mobilním telefonu nebo v atlase je vhodnou pomůckou, kterou je žádoucí do terénu nosit, zvláště, víme-li, že řeka je frekventována rybáři, nebo že se na jejích březích rozkládají chatové osady. Každopádně ale platí, že takováto „metoda“ je spíše doplňkovou záležitostí, a že pro účely našeho mapování bohatě postačuje i záznam v nižších „atlasových“ kategoriích (A1, A2, B3, B5, B7, B9), nebo prokázání hnízdění pozorováním vyvedených mláďat (C12), jež je možné snadno rozeznat podle šedobíle vlnkovaného opeření, či na základě pozorování dospělých ptáků přinášejících potravu (C14).



Obr. 4. „Romantické“ umístění hnízda skorce vodního na skalní římsě nad řekou. *Úterský potok u skály nad obcí, Křelovice (Mydlovary) [PS].* Foto Martin Liška.



Obr. 5. Ještě jedno typické hnízdiště na mostní konstrukci (hnízdo v červeném kroužku).  
*Lipoltovský potok pod Mlýnským rybníkem, Lázně Kynžvart [CH].* Foto Martin Liška.





Obr. 6. Velmi vysoko umístěné hnízdo skorce vodního na příhodně utvářené větvi olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) nad řekou (hnízd v červeném kroužku). *Mže pod Černým mlýnem, Planá (Vížka) [TC]*. Foto Martin Liška.

## 2. (Hromadná) nocoviště na mostních konstrukcích

Velmi neobvyklým a v našich podmínkách málo studovaným fenoménem je (hromadné) nocování skorců vodních na mostních konstrukcích, zejména na podzim a v zimě (obvykle září – únor). Byť platí, že většina našich skorců zřejmě hnízdí i nocuje „přirozeným způsobem“, tedy mimo mostní konstrukce, monitoring tradičních a často velmi dlouho využívaných nocovišť na mostech se do budoucna jeví jako velmi perspektivní alternativa klasického monitoringu skorce vodního. Vzorem nám v tomto směru může být Velká Británie, kde jsou na nocovištích pod mosty skorci s úspěchem rovněž odchytáváni a kroužkováni (včetně dlouhodobých projektů typu RAS). Podle zkušeností prvního z autorů ze severozápadních Čech (okresy Tachov a Cheb, částečně Sokolov a Plzeň – sever) je monitoring nocovišť skutečně velmi finančně, časově i fyzicky nenáročnou metodou sčítání skorců vodních, stejně jako jejich odchytu a kroužkování. Abychom si mohli udělat představu o možnostech takového monitoringu v celostátním měřítku, rádi bychom od Vás, milé mapovatelky a mapovatelé, získali přehled o stavu mostů v regionech, kde působíte.

Vhodným nocovištěm je v zásadě jakýkoliv most, překonávající tok s výskytem skorce vodního, který skýtá možnost úkrytu (přítomnost „odsedávek“), a disponující dostatečnou šířkou – ta je zřejmě významným faktorem, protože pod široké mosty celkem logicky méně fouká a prší (byť to závisí i na jeho orientaci vůči směru převládajících větrů apod.). Je třeba upozornit, že byť se kategorie „most vhodný jako hnízdiště“ a „most vhodný jako nocoviště“ často překrývají, znaménko „rovná se“ mezi ně absolutně stavět nelze – resp. najde se poměrně dost mostů, které „slouží“ jen jednomu z těchto účelů. Na následujících obrázcích si můžete prohlédnout několik ukázek vhodných i nevhodných mostních konstrukcí s komentářem, a v příloze na konci dokumentu naleznete formulář pro dokumentaci jednotlivých mostů – ten bychom od Vás rádi obdrželi vyplněný pro každý most (včetně těch zjevně nevhodných) na Vámi sledovaných úsecích. Nelze vyloučit, že poměr vhodných a nevhodných mostů se napříč různými regiony České republiky liší, a tak bychom rádi znali tento poměr od každého z Vás. Pokyny k vyplnění formuláře naleznete také v příloze.

Závěrem bychom Vás rádi požádali, abyste všechny navštívené mosty zaznamenali také fotograficky, a to jedním snímkem spodní strany konstrukce a jedním celkovým snímkem. Snímky označte svým příjmením a kódem, který mostu přidělíte (viz přílohy 1 a 2).





Obr. 7 a 8. Typický nevhodný most – hladká betonová konstrukce, bez jakýchkoliv odsedávek – slangově „kostka“. Zároveň ukázka správného provedení fotodokumentace – celkový pohled + detail spodní strany. *Hamerský potok u Červeného mlýna, Planá [TC]*. Foto Martin Liška.





Obr. 9. Nevhodný most – krom hladké konstrukce vadí také malá šířka (2 m), ani odsedávky by nepomohly. *Mže, lávka mezi Chodskou ul. a tř. Míru, Tachov [TC]*. Foto Martin Liška.





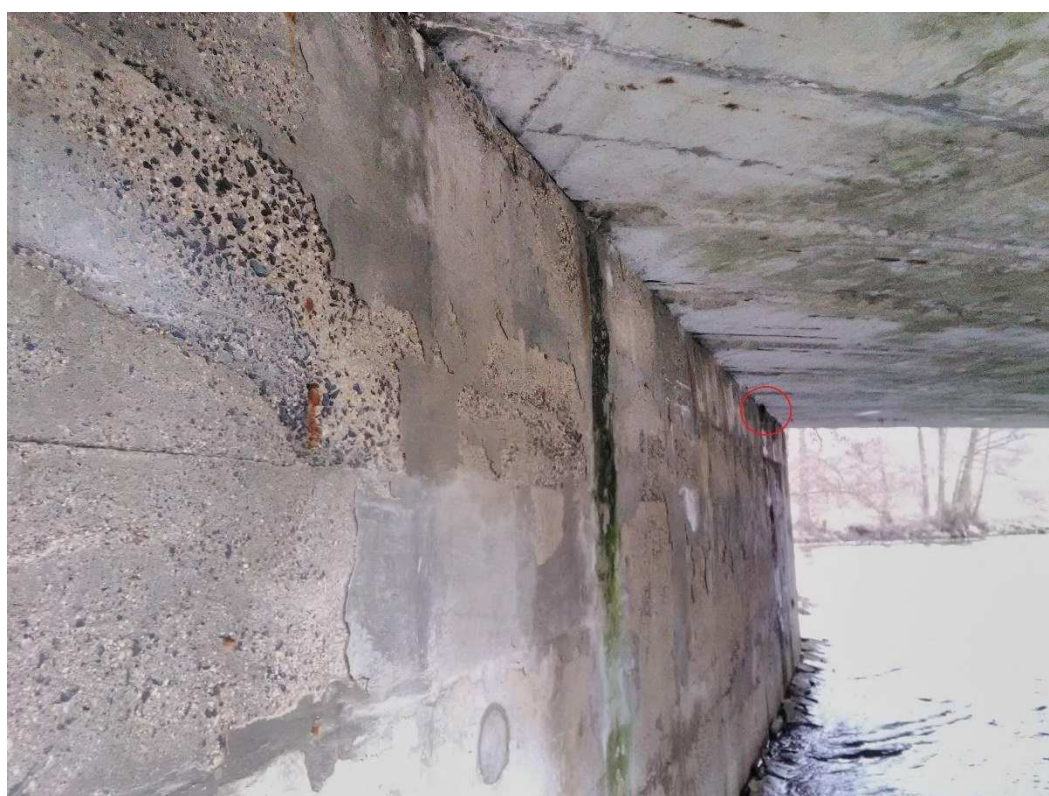
Obr. 10 a 11. Velmi vhodný most, byť jako hnízdiště i nocoviště obsazovaný spíše nepravidelně (okolní teritorium není příliš úživné). Široký a s velkým množstvím odsedávek. *Hamerský potok, most bývalé signálky Pohraniční stráže, Broumov [TC]. Foto Martin Liška.*





Obr. 12. a 13. Velmi vhodný most, trvale obsazované hnízdiště a pravidelně obsazované nocoviště (až 7 ex., spávají na římsách traverz nad vodou). Široký a s dostatkem odsedávek. *Úterský potok u Dudákovského mlýna, Konstantinovy Lázně (Šipín) [TC].* Foto Martin Liška.





Obr. 14 a 15. Na první pohled nepříliš vhodný most, ovšem pravidelné hnízdiště a nocoviště (až 4 ex.). Méně odsedávek, ale dostatečná šířka. V červeném kroužku je hnízdo, umístěné ve spáře mezi pilířem a mostovkou. Tam ptáci také nocují, a to občas i na pilíři nad suchou zemí (viz obr. 14). *Úhlavka, most u soutoku se Mží, Stříbro [TC]*. Foto Martin Liška.



### 3. Přílohy

most						kód		datum		
GPS										
délka	< 2	2 - 5	5 - 10	10 - 15	> 15	m	stav konstrukce	dobrý	špatný	
výška	< 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8	> 8	m	stav pilířů	dobrý	špatný	
šířka	< 2	2 - 4	4 - 6	6 - 10	> 10	m	počet pilířů			
materiál		dřevo		kov		beton		kombinace		
počet odsedávek		0		1 - 5	6 - 10	11 - 20		> 20	ks	
hloubka vody		< 10	10 - 30	30 - 50	> 50	cm	při obvyklém stavu vody!			
hnízdo		skorec		konipas h./b.		střízlík				
budka		skorec		konipas h./b.		poznámky				

Příloha 1. Formulář pro zjišťování údajů o mostních konstrukcích, nevyplněný.

most	Úhlavka, most u soutoku se Mží					kód	U5	datum	15. 4. 2024	
GPS	49.7397078N, 12.9953986E									
délka	< 2	2 - 5	5 - 10	10 - 15	> 15	m	stav konstrukce	dobrý	špatný	
výška	< 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8	> 8	m	stav pilířů	dobrý	špatný	
šířka	< 2	2 - 4	4 - 6	6 - 10	> 10	m	počet pilířů		3	
materiál:		dřevo		kov		beton		kombinace		
počet odsedávek		0		1 - 5	6 - 10	11 - 20		> 20	ks	
hloubka vody	< 10	10 - 30		30 - 50	> 50	cm	při obvyklém stavu vody!			
hnízdo	skorec		konipas h./b.			střízlík		pozorován 1 pár skorce		
budka	skorec		konipas h./b.			poznámky				

Příloha 2. Formulář pro zjišťování údajů o mostních konstrukcích, vyplněný.

### 4. Seznam použité literatury

1. ANDERSON, Neil, Dario FERNANDEZ-BELLON, Alex COPLAND, et al. Dabbling with Dippers. *Life Cycle*. 2016, 2(3), 20 - 22.

2. FORMÁNEK, Jiří. *Hnízda pěvců České republiky*. Atlas (Academia). Praha: Academia, 2017. ISBN 978-80-200-2688-0.

Doplnění



# Metodika dokumentace mostních konstrukcí jako hnízdišť a nocovišť skorce vodního (*Cinclus cinclus*) – často kladené otázky

Martin Liška, Muzeum Českého lesa v Tachově

Ivan Mikuláš, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

Milé mapovatelky, milí mapovatelé,

ještě jednou děkujeme za vaše zapojení do monitoringu skorce vodního, jehož součástí je i dokumentace mostních konstrukcí jakožto nocovišť a hnízdišť tohoto druhu. Vzhledem k tomu, že se nám množí dotazy týkající se některých aspektů dokumentace mostů, rozhodli jsme se na některé z nich odpovědět v souboru, který si právě prohlížíte.

## 1. Rozměry mostu

Zajímáme se o rozměry pro skorce „prakticky využitelné“, tedy o takzvanou světlost mostního otvoru. I v dalším textu tohoto dokumentu se bude objevovat řada technických pojmů, jejichž význam by již (jak doufáme) měl být zcela nesporný.

**délka mostu** = rozměr mostu  $\pm$  kolmý na vodní tok, měřena spodní strana mostovky od opěry k opěře

**šířka mostu** = rozměr mostu  $\pm$  v trase toku, měřena spodní strana mostovky (= šířka opěry)

**výška mostu** = vzdálenost od hladiny toku (pokud možno za  $\pm$  běžného průtoku) po spodní stranu mostovky

Pro přehlednost přidáváme obrázek znázorňující jednotlivé rozměry mostu tak, jak si jejich zjišťování představujeme. Délka mostu je na něm vyznačena **červenou**, šířka mostu **zelenou** a výška mostu **modrou** barvou (obr. 1).



Obr. 1. Ukázka správného způsobu měření základních rozměrů mostní konstrukce (vysvětlivky viz výše). *Hamerský potok u Červeného mlýna, Planá [TC]*. Foto Martin Liška.

## 2. Pilíře a opěry

Neuvědomili jsme si (a ještě jednou se omlouváme), že pilíř  $\neq$  opěra. Prosíme, abyste pro účel našeho mapování považovali pojmy pilíř a opěra za rovné, a zapisovali do kolonky „počet pilířů“ součet počtu pilířů a opěr. Pokud se vyskytne most (typicky se jedná o víceproude silnice), který má více oddělených pilířů, zapisuje se každý zvlášť. Jakákoliv člověkem vybudovaná opěra/pilíř se počítá, bez ohledu na výšku, nebo to, zda je či není nad vodou. Nocování skorců na mostních opěrách/pilířích „mimo vodu“ zdaleka není vzácné (první z autorů zná ve své zájmové oblasti několik mostů, kde skorci zcela pravidelně nocují na opěrách/pilířích mimo vodu). Je zjevné, že vzhledem k rozmanitosti mostních konstrukcí zřejmě i dále budeme narážet na sporné případy – to je jeden z důvodů, proč od vás vyžadujeme fotodokumentaci všech mapovaných konstrukcí – abychom mohli případně takovéto sporné případy „rozhodnout“.



Pro přehlednost přidáváme opět obrázek znázorňující příklad, jak si počítání mostních pilířů a opěr představujeme. Mostní pilíře jsou na něm znázorněny **červenou**, opěry **modrou** barvou. Zobrazený most má celkem 5 pilířů/opěr (obr. 2).



Obr. 2. Ukázka správného zápisu počtu mostních pilířů a opěr (vysvětlivky viz výše). *Úhlavka, most u soutoku se Mží, Stříbro [TC]*. Foto Martin Liška.

### 3. Odsedávky

Chceme zdůraznit, že nám jde nejen o zmapování všech mostů vhodných jako hnízdíště, ale především všech mostů vhodných pouze jako nocoviště. Uznáváme, že tyto dvě kategorie se velmi často překrývají, nicméně jak vyplývá ze zkušenosti prvního z autorů, tento překryv není absolutní a občas se vyskytnou mosty, které slouží pouze jako nocoviště.

Odsedávka vhodná k nocování je jakýkoliv oddělený prostor na mostě, kde může sedět (nocovat) alespoň jeden skorec vodní, bez ohledu na velikost tohoto prostoru (délku/šířku/hloubku římsy/dutiny). Nejde ani tak o počet skorců, kteří se na most „teoreticky vejdou“, protože takové možnosti celkem pochopitelně nikdy nebudou využívány (na

několikametrovou traverzu mostní konstrukce se „teoreticky vejdou“ desítky ptáků, kteří by se tam ovšem museli stahovat ze značné vzdálenosti a ještě by museli zapomenout na teritorialitu). Hromadná nocoviště na mostních konstrukcích se u nás sice vyskytují, ale jsou poměrně vzácná a rozhodně platí, že v drtivé většině případů nocující ptáci nejsou schopni „zaplnit kapacitu“ příslušného mostu.

Výhoda mostu s větším množstvím odsedávek spočívá spíše v možnosti volby – možnosti zvolit polohu vzhledem ke směru větru, v případě hromadného nocoviště nocovat odděleně od ostatních nocujících ptáků apod.

#### 4. Budky/polobudky/podložky

Podobně jako u nerovnosti pojmů „pilíř“ a „opěra“ vás prosíme, abyste stavěli pomyslné rovnítko i mezi pojmy „budka“, „polobudka“ a „podložka“. Pokud narazíte na budku *sensu lato*, která může sloužit ke hnízdění konipasů i skorce zároveň (taková situace bude pochopitelně častá), uveďte do formuláře oba druhy. To, že vyvěsíme polobudku pro skorce, neznamená, že ji neobsadí konipas (často budou hnízdit spolu – skorec uvnitř, konipas na střeše) a opačně, nehledě na možnost hnízdění dalších druhů (kos černý, rehek domácí apod.).