

Ornitologické vycházky se školními kolektivy

Jak zaujmout studenty? Jak jim podat látku, aby ji opravdu pochopili? A jak vybrat to, co se jim bude v dalším studiu i v životě skutečně hodit? Podobné otázky si jistě klade každý pedagog a jejich závažnost v případě učitelů biologie roste se zhoršujícím se stavem životního prostředí. Jedním z řešení může být učení o přírodě v přírodě. A právě ornitologie je oborem, v jehož výuce lze mnohé objekty i fenomény názorně a poměrně jednoduše demonstrovat „naživo“ při delších exkurzích na význačné lokality, ale i při kratších vycházkách do okolí kterékoliv školní budovy.

Smysl vycházek

Za pořádáním vycházek v rámci výuky stojí jednoduchá myšlenka – nejlepší motivací ke studiu čehokoli je osobní zájem a ten lze nejlépe podnítit vlastní přímou zkušeností. Co má společného orel mořský kroužící nad jihočeskými rybníky, slavík zpívající z keře u řeky a vrabec popelíci se v prachu před školou? Zázitek z jejich pozorování může probudit kladný vztah k přírodě a vést ke snaze dozvědět se o ní více a posléze ji také chránit.

Ptáci jsou v naší přírodě nejnápadnější skupinou obratlovců. I proto, že jsou tak nepřehlédnutelní, nejen barevností, ale i hlasovými projevy, patří u lidí odedávna k nejoblíbenějším živočichům. Jsou proto i jednou z nejlépe prozkoumaných skupin živočichů a údaje o změnách jejich početnosti jsou např. využívány jako indikátory celkového stavu životního prostředí. Právě ptačí nápadnost a všudypřítomnost z nich dělá jedny z nejlepších objektů, za nimiž se můžeme při výuce biologie vydat.

V České republice se pravidelně vyskytuje kolem tří set druhů ptáků. Avifaunu dále doplňují druhy, které na naše území zalétají jen vzácně nebo zde byly zastíženy pouze ojediněle, a s těmito raritami se pak

dostáváme k číslu 400 druhů. Aktuální seznam nalezneme na webových stránkách Faunistické komise České společnosti ornitologické (ČSO; fkco.cz/fk/ptacir.html). Cílem ornitologických vycházek by ale nemělo být naučit se poznávat co nejvíce druhů. Plně postačí, když studenti poznají alespoň druhy, které se běžně vyskytují v jejich okolí. Vycházka je především příležitostí, jak se na život ptáků podívat ze širší perspektivy a naučit se přemýšlet o přírodě v souvislostech. Co ptáci potřebují k životu? Jaké si vybírají prostředí a čím se to řídí? Podobnými otázkami lze žáky směřovat, aby se kolem sebe dívali z ptačího pohledu a pochopili vztahy v přírodě. Užitečné je také zdůraznit ochranné hledisko a ukázat příklady, jak může jednotlivec podpořit biodiverzitu v nejbližším okolí. Tak např. během hnízdního období většina našich pěvců krmí svá mláďata hmyzem. Na dostatku potravy z velké části závisí úspěšnost hnízdění, proto je důležité výskyt hmyzu podporovat – třeba výsadbou medonosných rostlin na školním pozemku nebo na zahradě u svého domu, či mozaikovitým kosením trávy a umožněním kvetení a dozrání semen. Aby však ptáci vůbec mohli zahnízdit,



1 Na školní zahradě či v městském parku běžně zahnízdí kos černý. Když mláďata opustí hnízdo a rodiče je dokrmují, dochází často k blízkým setkáním, která můžeme využít k seznámení se zásadami, jak naložit s nalezeným mláďetem, nebo např. k výkladu o rodičovské péči krmivých a nekrmvivých ptáků. 2 Ptačí park Josefovské louky, který s pomocí dobrovolníků a dárců buduje Česká společnost ornitologická u Jaroměře ve východních Čechách, nabízí i vycházky pro školní kolektivy s průvodcem. Foto B. Michálek

potřebují mít hnízdní příležitosti. Rozhlédněme se kolem – je tu dostatek keřů a doupných stromů? Nemohli bychom společnými silami zařídit výsadbu živého plotu třeba podél školního pozemku?

Snad největší zážitky přináší pozorování konkrétních projevů chování. Akce přitahuje pozornost a je dobré na to myslet už při plánování vycházky. Nad polem s hraboši může lovit poštolka nebo káně – a umožní nám demonstrovat techniku plachtění a vysvětlit přízpusobenění ptačího těla k letu. U rybníka budeme v březnu až dubnu svědky toku potápek roháčů – a můžeme vykládat o projevech zásnubního chování. V zimě u řeky uvidíme hejna kachen nebo lysek postávat na ledu – a vysvětlíme, jak jim specializovaný krevní oběh v nohách zajistí, že nepřimrznou.





Před vycházkou

Pozorování ptáků není přímo exaktní věda (pomineme terénní sčítání nebo monitorování ptáků) a příroda si dělá, co chce. I když vše pečlivě naplánujeme, nemůžeme si být jisti, že všechny kýžené druhy uvidíme. Vždy bude záležet na počasí, aktuálním dění v okolí, ale i na štěstí. Když se však předem připravíme, můžeme úspěch exkurze hodně usnadnit. Zásadní je dobře zvolit cíl, nebo lépe řečeno trasu – ptáky doporučuji pozorovat po celou cestu tak, jak míváme jednotlivá prostředí. Ideální je, pokud si trasu vycházky nejprve projdeme sami. Zvláště v hnízdním období (v našich podmínkách od března do června) ptáci obhajují svá teritoria a zdržují se na témže místě. Můžeme tak předem zjistit, kde je obsazená budka, odkud zpívá rehek, ke které kaluži létají jirňičky a vlašťovky pro stavební materiál na hnízdo. Zjistíme ale zároveň, kde je rušná doprava a kde naopak klid, případně lavičky vhodné k zastávce s výkladem.

Vycházky za ptáky lze pořádát celoročně. Vyberme si takovou roční dobu, která nejlépe odpovídá našemu záměru, nebo v níž se ptáci v našem okolí vyskytují nejvíce. Chceme-li hovořit o migraci, bude vhodný podzim, a to hlavně otevřené plochy, pole a údolí, nad nimiž můžeme táhnoucí ptáky pozorovat. Pokud ale v blízkosti nemáme vyhlášenou lokalitu, kudy táhnou větší počty ptáků, bývá vycházka v této době sázkou do loterie. Zima je určitě lepší volbou, zejména máme-li nedaleko alespoň zčásti nezamrzající vodní plochu nebo tok. Vodní plochy jsou dobře přehledné, vodní ptáci se na nich soustřeďují ve větších počtech a setrvávají delší dobu. Řada ptáků u nás zimuje a některé z nich

zastihneme výhradně během zimního období – patří k nim např. pěnkava jikavec (*Fringilla montifringilla*), sněhule severní (*Plectrophenax nivalis*), káně rousná (*Buteo lagopus*), hoholka lední (*Clangula hyemalis*), turpan černý (*Melanitta nigra*) a t. hnědý (*M. fusca*), morčák malý (*Mergellus albellus*). Na zahradách nebo v parcích lze v zimě zastihnout ptáky i u krmítek (škola se může zapojit do akce sčítání ptáků na krmítku Ptací hodinka, kterou pořádá ČSO začátkem ledna; ptacihodinka.birdlife.cz). Pro začátečníky je vhodná vycházka v předjaří, kdy je díky neolistěným stromům a keřům terén dobře přehledný a před návratem tažných ptáků zastihneme omezený počet druhů, které se můžeme snáze naučit poznávat. V únoru už také začínají hnízdit sovy a zajímavým zpestřením může být noční vycházka za sovím houkáním, i když její úspěšnost výrazně zvýší doprovod odborníka na osvědčené lokality.

Můžeme se také zaměřit na hledání a určování pobytových stop, které jsou v zimě a v předjaří dobře patrné. Ve sněhu a bahně jsou vidět stopy kachen, v lese se setkáme s činností šplhavic – potravní otvory vytesané datly jsou oválné skuliny měřící přes 20 cm na výšku, často nízko nad zemí, pod nimiž nalezneme hromádku třísek. Rozčepýřené šišky prozrazují, že do nich sekal zobákem strakapoud (na rozdíl od šišky ohlodané až na větveno veverčími zuby). A šiška zasazená do rozsochy větví nebo zaklíněná za kůrou představuje strakapoudí kovadlinu, v níž si pták šišku upevnil, aby ji mohl snadno zpracovat (obr. 10). Hromádka poškozených ulit plžů na tvrdé podložce (kameni, chodníku) zase vypovídá, že tu hodoval drozd zpěvný,

který ulity rozbíjí o podklad, aby se dostal k ukrytému živočichovi.

Nejvhodnější je však zvolit jaro. Na vodních plochách se shromažďují migranti na tahových zastávkách, odkud pokračují na hnízdiště. Ptáci začínají zpívat, postupně přilétají tažné druhy a máme možnost pozorovat četné projevy související s hnízděním – tok, souboje o teritorium, stavbu hnízda a později krmení a vodění mláďat.

Co se týká denní doby, je ideální vyrazit brzy ráno a vycházce věnovat dopoledne, nebo naplánovat celodenní výlet. Nejméně vhodná je doba kolem poledne, kdy u většiny druhů nastává útlum aktivity. Nezapomeňme hlídat předpověď počasí – silný déšť a vítr, ale i hodně vysoké teploty jsou nevhodné. Pokud jen mrholí, ptáci jsou naopak velmi aktivní.

Několik dní před vycházkou doporučuji pravidelně sledovat ornitologickou databázi ČSO na birds.cz. Najdeme tu aktuální pozorování z celé republiky a dopředu tak víme, s čím můžeme na cílové lokalitě počítat. Zvažme také, zda nepřipravit pracovní listy. Mohou zpestřit výklad a udržet pozornost studentů, kteří nebudou pouze pasivně poslouchat, ale i pracovat na praktických úkolech. Můžeme se inspirovat na stránkách ČSO a materiály si zdarma stáhnout na birdlife.cz/co-delame/vzdelavani/materialy-ke-stazeni/.

Co s sebou

Birdwatching neboli pozorování ptáků je koníček, který má dlouholetou tradici zejména ve Velké Británii a USA, ale i u nás. Jedním z důvodů je, že k jeho provozování vlastně skoro nic nepotřebujeme. Základní pomůckou představuje atlas ptáků. Pro



7



8

3 Rybník Velký Tisý, který je součástí národní přírodní rezervace, ale i jakákoli jiná velká vodní plocha, vyžaduje pozorování pomocí dalekohledu.

4 I centrum Prahy je možná překvapivě vhodným cílem ornitologické vycházky. Vltava je důležitým zimovištěm řady vodních druhů včetně racků chechtavých, ale také vzácnějších druhů racků a kachen, které u nás zastihneme výhradně v zimě. Foto I. Mikšík

5 Setkání s velkými druhy ptáků bývá vzácnější, ale o to působivější. Čápa bílého zastihnete např. na Josefovských loukách, ale máte-li v blízkosti školy čapí hnízdo, neváhejte je pravidelně sledovat. Foto Z. Jakl

6 Nejen na vyhlášené lokality se vyplatí zajít, důležitější je často biotop – na polní hnojiště zalétají ptáci za potravou.

7 Na řadě lokalit jako např. u Bohdanečského rybníka na Pardubicku v poslední době vznikají ptačí pozorovatelné. Určitě je využijte.

8 Na jediné vodní ploše často najdeme několik druhů blízko sebe, zvláště přilákáme-li je vhodnou potravou – husa velká značená krčním límcem, kachna divoká (samec a samice – příklad pohlavní dvojitvárnosti) a racek chechtavý.

9 Hnízdiště koloniálních ptáků jsou zajímavým cílem pozorování, je však třeba dbát zvýšené opatrnosti a ptáky nerušit. Pozorovat vlhy pestré bude v blízké budoucnosti možné v rezervaci ČSO Malá Lipová u Přerova, kde se pro návštěvníky k tomu chystá infrastruktura.

10 Během vycházek se můžeme zaměřit také na pobytové stopy ptáků – strakapoudí kovadlina je šiška zaklíněná v rozsoše větvi nebo v kůře.

začátečníky (a budeme předpokládat, že většina studentů spadá do této kategorie) je nevhodnější příručka zaměřená výhradně na Českou republiku, případně atlasy věnované pouze ptačím druhům prostředí, do něhož vycházku směřujeme. Po všech stránkách nejzdařilejší je kniha Larse Svenssona Ptáci Evropy, severní Afriky a Blízkého východu (Ševčík, Plzeň 2016). Pro začátečníka je však příliš rozsáhlá a zahrnuje i druhy, které se na našem území nevyskytují, což může být v terénu matoucí. Na školní exkurze tedy lze doporučit spíše Atlas ptáků České a Slovenské republiky Jana Dungela, Karla Hudce a Karla Štátného (Academia, Praha 2021), jehož výhodou jsou mapky znázorňující



9



10

výskyt každého druhu v rámci republiky a diagramy výskytu, hnízdění a hlasových projevů na našem území v rámci roku. Z fotografických publikací sáhneme po knize Detlefa Singera Ptáci – všechny druhy střední Evropy (Ševčík, Plzeň 2017) nebo po útlejším a opravdu kapesním Atlasu ptáků od Katrin a Franka Heckeroových (Grada, Praha 2015).

Při pozorování ptáků je vždy výhodou, máme-li s sebou dalekohled. Zejména v otevřené krajině a na vodních plochách bývá ke správné determinaci druhu často nezbytný. Vhodný je přístroj, který zvětšuje 7× až 10× s průměrem objektivu 42 nebo 50 mm. Pokusme se zajistit alespoň několik kusů do skupiny a zaměřme se také na nižší hmotnost – zvláště plánujeme-li delší vycházky. Velkým pomocníkem pak je stativový dalekohled, který je však již větší investicí v řádu několika desítek tisíc. Vyplatí se při pozorování druhů, které se dlouho zdržují na jednom místě, typicky

pro sledování vodní hladiny nebo dravců nad polem.

Řadu ptáků dříve uslyšíme, než uvidíme. Hlasové projevy bychom proto neměli opomíjet. Nelekejme se však, pokud nerozeznáme všechny naše druhy po hlase. Je dobré si před vycházkou přehrát hlasy alespoň těch nejběžnějších druhů cílového biotopu, které s velkou pravděpodobností během cesty uslyšíme. Nejlépe si nahrávky stáhneme do mobilního telefonu a můžeme je pak přehrát přímo v terénu. Hlasy všech ptáků světa získáme v databázi xeno-canto.org, anebo si nainstalujeme některou z mobilních aplikací, jako je BirdNet, Atlas ptáčkařů nebo Hlasy ptáků Českého rozhlasu. V přírodě však nahrávky přehráváme pouze tiše, abychom ptáky zejména v hnízdním období neodváděli od obrany teritoria a péče o mláďata.

Kam vyrazit

Škála možných cílů je velmi široká. Představme si základní biotopy, několik konkrétních lokalit a jejich ptačí obyvatele.

● Školní pozemek a městské prostředí

Máme-li třeba jen jednu vyučovací hodinu, zaměříme se na nejbližší okolí školy. Výhodou je zahrada se stromy, v níž můžeme umístit budku a koupátko, v zimě pak krmítko, a ptáky pozorovat pravidelně. Dvouhodinová vycházka už dovolí projít více typů zastavby, navštívit park nebo vodní plochu. Městští ptáci jsou na lidi zvyklí a dovolí přiblížit se na menší vzdálenost. Je-li v obci statek s chovem zvířat či alespoň soukromé chovy slepic, bývá to sázka na jistotu. Vhodné k návštěvě jsou také hřbitovy, kde ptáci mohou v husté zeleni a klidu nerušeně hnízdit. V některých městech probíhalo mapování výskytu

ptáků a výsledné publikace pak mohou být dobrým vodítkem – např. Atlas hnízdního rozšíření ptáků Prahy (Fuchs a kol. 2002), Ptáci Pardubic (Vránová a kol. 2007), Ptáci Tachova (Řepa a Prokopová 2020).

Na mnohých školních budovách hnízdí kolonie rorýsů obecných (*Apus apus*). Tento zástupce svištounů (Apodiformes) tráví většinu času na tahu a u nás pobývá velmi krátce, od poloviny dubna do začátku srpna. Proradí ho silueta s dlouhými silnými zakulacenými křídly a výrazně hlasitě výskání, které doprovází mistrně létající hejtnka. Zajímavostí je, že rorýs v letu loví potravu, spí a někdy se i páří. V okenních výklencích, pod balkony i pod římsami hnízdívají jiříčky obecné (*Delichon urbica*), které hnízda lepí těsně ke stropu, takže mláďata vykukují pouze malým otvorem. V letu vyniká jejich bílý kostřec a krátký ocas. Podle těchto znaků je odlišíme od vlaštovek obecných (*Hirundo rustica*) s dlouhým vidličnatým ocasem a černým hřbetem. Jejich otevřená miskovitá hnízda najdeme na rozdíl od jiříček uvnitř budov – v průjezdech, garážích a ve stájích a chlévech s chovem hospodářských zvířat. Panuje-li v dubnu a květnu sucho, můžeme oběma zástupcům vlaštovkovitých pěvců pomoci při stavbě hnízda tím, že budeme udržovat vlhkou půdu – stačí každý den dolévat vodu do kaluže na prašné cestě. Odměnou je pozorování ptáků odnášejících si kousky bláta v zobáku. Dalším běžným synantropním druhem, který svá původní hnízdiště ve skalách vyměnil za lidská sídla, je rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*). Hnízdo staví na římsách a ve výklencích. Poznáme ho podle šedočerné hrudi a rezavého ocasu, kterým neustále potřepává, a podle typického chrčivého hlasu. Když ho zaslechneme, hledíme vyvýšené místo v okolí – rehek často zpívá ze střechy, antény, komína nebo zídky. Z hustých keřů se ozývají vrabci domácí (*Passer domesticus*), na nichž můžeme dobře ukázat pohlavní dvojtvarnost a rozdíl od pohlavně stejně zbarvených vrabců polních (*P. montanus*), které prozradí tmavá skvrnka na bílých lících a hnědé temeno. O procesu synantropizace můžeme vyprávět třeba na příkladu kosa černého (*Turdus merula*, obr. 1), který se do měst začal stěhovat v 19. století a v současné době u nás žije jak městské, tak lesní populace. Kosí zpěv patří k těm nejznámějším. V městech kvůli světelnému znečištění zpívají kosi i uprostřed noci, kdy si je prakticky nelze splést. Z nepěvců zmíníme dnes takřka všudypřítomné hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*), které jsou zase příkladem utužování vazby mezi partnery – pár sedí těsně u sebe, pečuje si vzájemně o peří, samec krmí samici. Emoce může vzbudit i pozorování krmení mláďat holubím mlékem, sekretem tvarohovité konzistence z epitelu sliznice volete.

● Okolí vod, mokřady

Vodní plochy jsou ideálním cílem celoročně. Nejčastěji se tu setkáme s různými druhy vrubozobých (Anseriformes, obr. 8). Zajímavá pozorování skýtají kolonie vodních ptáků jako např. racků chechtavých (*Chroicocephalus ridibundus*) na Bohdanečském rybníce nebo rybáků obecných (*Sterna hirundo*) hnízdicích na umělých ostrůvcích šterkoven v Tovačově a Hulíně.



11 Ukázky kroužkování umožní vidět ptáky opravdu zblízka a bývají první příležitostí k navázání vztahu k ornitologii. **12** Při pozorování ptáků ve volné přírodě můžeme narazit na jedince označené zvláštními značkami jako např. krčními límcí a vysvětlit studentům, proč se ptáci značí. Snímky A. Klvaňové, pokud není uvedeno jinak

Pokud chceme zprostředkovat nevšední zážitky, doporučuji vydat se na vodní nádrž Nové Mlýny. Je významným zimovištěm, kde se soustřeďují desítky tisíc vodních ptáků, především husí, kachen, velkých racků a kormoránů. Početně tam zimuje i orel mořský (*Haliaeetus albicilla*). Kdo si přivstane, může za rozednění sledovat úchvatný ranní rozlet husí běločelých (*Anser albifrons*), ale i h. velkých (*A. anser*) a vzácnějších druhů včetně bernešek (*Branta* spp.) z hladiny na pastviště. Vítejným zpestřením je exkurze s průvodcem např. do ptačího parku ČSO Josefovské louky u Jaroměře (obr. 2), kde hnízdí řada druhů bahňáků jako čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*), bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), vodouš rudonohý (*Tringa totanus*) nebo kulík říční (*Charadrius dubius*). Tipy na lokalitu: Vltava v centru Prahy, Vodní dílo Nové Mlýny, Nadějská rybníční soustava na Třeboňsku (bliže str. 190 až 192 této Živy), Bohdanečský rybník.

● Lesy

Lesní biotop je méně přehledný a ptáky v něm spíše uslyšíme, je proto výhodné vybavit se nahrávkami ptačích hlasů. Můžeme se tu také zaměřit na pobytové stopy. Vhodná doba je předjaří, kdy lze pozorovat a poslouchat šplhavce, v té době obzvláště aktivní během námluv. Tipy na

lokalitu: Milíčovský les a rybníky v Praze, Velký Blaník v CHKO Blaník, Hostýnské vrchy, lesy na Kateřině u Milovic.

● Opuštěné vojenské újezdy

Na člověkem přeměněných lokalitách vznikly díky pravidelným disturbancím, které působila těžká vojenská technika, jedinečné biotopy podobné savanám, hostící řadu vzácných druhů ptáků. Snadno dostupný je např. bývalý újezd Milovice-Mladá. V hnízdní době tu potkáme hlavně ptáky krátkostébelných travníků a křovin. Rozhodně nepřeslechneme strnada lučního (*Miliaria calandra*), který se od dubna do července ozývá výrazným hlasem takřka z každého keře. Hojný je i skřivan polní (*Alauda arvensis*), který často vyletuje ze země a po dlouhé minuty zpívá v letu na jednom místě ve velké výšce. Je symbolem neohroženější skupiny ptáků u nás – polních ptáků, jejichž počty kvůli intenzivnímu zemědělství setrvalě klesají. Skřivanů u nás dnes hnízdí polovina počtu párů oproti r. 1982, kdy se v rámci Jednotného programu sčítání ptáků začal pravidelně sledovat vývoj početnosti druhů hnízdicích na našem území (jpsp.birds.cz). Na vrcholcích bylin a keřů posedává bromboreček hnědý (*Saxicola rubetra*), kterého můžeme pozorovat při sběru potravy a při zpěvu. Výrazný zpěv podobný cvrčení hmyzu zaslechneme i z porostů vysokých bylin. Patří cvrčice zelené (*Locustella naevia*). Máme-li štěstí, setkáme se s naší nejvzácnější pěnicí, p. vlašskou (*Sylvia nisoria*), která šedo-bílým pruhováním připomíná zbarvení krahujce. Na keřích lemujičích cesty často vysedává tuhýk obecný (*Lanius collurio*) a vyhlíží potravu. Jeho zahnutý zobák a lidový název masojídek napovídá, že jde o predátora velkého hmyzu i drobných obratlovců. Je známý vytvářením zásob, neboť si kořist napichuje na trny keřů. Vycházku můžeme spojit i s návštěvou přílehlého listnatého lesa v místě zvaném Kateřina. Kromě šplhavců tu ve stromových dutinách hnízdí lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*) a možná zaslechneme i flétnový zpěv zářivě žlutě zbarvené žluvy hajní (*Oriolus oriolus*). Tipy na lokality: Milovice-Mladá, Načeračtický kopec u Znojma.

Ptáci především

Ať už se vydáme za ptáky v kteroukoli roční dobu, vždy mějme na paměti, abychom je co nejméně rušili. Nechovme se hlučně, snažme se být nenápadní. Nevstupujeme do rákosin, křovin a jiných hustých porostů, abychom nevyšlapali cestičky, které by upozornily predátory na hnízda a usnadnily jim přístup. Potkáme-li opeřené mládě, necháme ho na místě a vzdálíme se, rodiče ho dokrmují mimo hnízdo. Najdeme-li však zraněné zvíře, voláme záchrannou stanici (seznam na zvirevnuozi.cz nebo stejnojmenné aplikaci). Více tipů na konkrétní lokality a další rady (kdy a kudy vyrazit, které druhy čekat) naleznete v knize Kam za ptáky v České republice (Klvaňová a kol. 2016) a na webu ČSO birdlife.cz/kamnaptaky.cz, kde je i aktuální pozorování z databáze birds.cz a etický kodex pozorovatele.

Použitou literaturu uvádíme na webové stránce Živy.