

nových, pravidelně zakalených vodách. Fantang dorůstá délky až 1 m a nejvyšší zaznamenaná hmotnost byla 10,2 kg. Oproti arapaimám je jeho tělo okrouhlejší a není tolik protažené. Pokrývají ho velké pevné šupiny se zvláštním „červovitým“ vzorováním. Tělo je zbarveno uniformě šedě až hnědě, někdy do bronzova, v době rozmnožování především samci nápadně tmavnou. Mláďata mají odlišnou barvu, většinou s podélnými pruhy a šupinami s oválnými skvrnami v zadní části těla.

Také způsobem rozmnožování nezapře fantang blízkou příbuznost s arapaimami. Pohlavně dospělý pár v době tření v období dešťů staví na mělkých místech močálů a zaplavených částech okrouhlé hnízdo o průměru až 1 m a hluboké 20–60 cm se stěnami z větviček a rostlinných zbytků, jež někdy vyčnívají nad vodu. Na vyčištěné dno pár klade jikry, opouští hnízdo otvorem ve stěně hnízda, kterým po pěti dnech inkubace také larvy vyplavou ven a jsou hlídány samcem (Balon 1975). Mláďata mají podobně jako larvy bahníků či obojživelníků vnější žábry, tedy přizpůsobení k nedostatku kyslíku v močálech, kde se fantang rozmnožuje.

Tento druh je rozšířen ve všech povodích Nilsko-súdánské (nebo také Sahelsko-súdánské) ichtyogeografické oblasti, v řekách Senegal, Gambie, Volta, Ouémé, Niger, Bénoue, v povodí jezera Čad a také v Nilu a v jezeře Turkana. Dospělé ryby se na obývaných lokalitách vyskytují prakticky všude, v pelagiálu i litorálu, zatímco mláďata se ukrývají v příbřežních poros-



tech rostlin. Byl také úspěšně introdukovan do přehradních nádrží mimo původní areál, např. v Pobřeží slonoviny, a rovněž do dolního a středního toku Konga. Po extrémních povodních v r. 1979 se objevil v řece Lualaba na horním toku Konga. Vysazen byl i na Madagaskaru i jinde. Jak je u introdukovaných organismů obvyklé, také zavedení fantanga do nepůvodních ekosystémů provází negativní vliv na místní druhy. V oblasti svého původního rozšíření je však podobně jako u arapaimy mnohde pozorován úbytek jeho populací (Mustapha 2010) způsobený degradací původního prostředí, intenzivním lovem a pomalým tempem rozmnožování. Jako důležitý zdroj bílkovin v často chudém pásu afrického sahelu, spolu se schopností přežít ve vodě chudé na kyslík a kvůli rychlému růstu se stal fantang předmětem akvakultury v některých afrických zemích, či přesněji pokusem o ni. Přitom bylo zaznamenáno, že uprchlí jedinci dokážou vytvořit životaschopné populace.

Poučení situací u arapaim je namístě se zeptat, zda je fantang nilský opravdu jen jedním široce rozšířeným druhem, nebo jde o více druhů. Zatím neumíme odpovědět, nikdo se tím dosud nezabýval. Podobně studie o populačněgenetických parametrech prakticky neexistují, dosud s jedinou výjimkou. Kolumbijský ichtyolog Luis Hurtado se spolupracovníky (2013) pomocí mikrosatelitových znaků zjistili výraznou genetickou odlišnost populací fantanga ze tří říčních povodí v Beninu. Jde však o studii z velmi malé geografické oblasti, přesto může naznačovat i poměry v jiných oblastech výskytu. S jistou mírou pravděpodobnosti se tak může opakovat situace nalezená u motýlkovce afrického (*Pantodon buchholzi*), u arapaim, a jak si ukážeme v dalších dílech seriálu, také u baramundi a u nožovců čeledi Notopteridae. Příště se zaměříme na jihoamerické arowany a na asijské a australské baramundi.

Použitá literatura uvedena na webu Živa.

Alena Klvaňová, Martin Šálek

## Sýček obecný – pták roku 2018

Letošním ptákem roku se po loňském datlu černém (Živa 2017, 2: 83–85) stal sýček obecný (*Athene noctua*). Titul uděluje více než čtvrtstoletí každoročně Česká společnost ornitologická, která u nás zastupuje mezinárodní organizaci BirdLife International. Kampaní chceme upozornit na ptačí druh zasluhující naši pozornost, což v případě sýčka přichází za pověstných pět minut dvanáct. Sýček, dříve vnímaný jako posel smrti, se totiž sám dostal na pokraj vyhynutí a z naší nejhojnější sovy se stal tou nejvzácnější. Na vině je především intenzifikace zemědělství, ale v případě izolovaných populací hrají roli i tuhé zimy, střety s dopravou nebo různé technické pasti. Přesouváme se tedy od otázek ochrany lesa k problematice hospodaření na zemědělské půdě a nakládání s krajinou.

Sýček obecný je malá sova z čeledi puštíkovití (Strigidae), která obývá rozsáhlý areál od západní Evropy a severní Afriky po východní Asii. Areálu odpovídá i rozrůzněnost do 13 poddruhů, z nichž čtyři žijí v Evropě. Sýček dosahuje velikostí do 28 cm s rozpětím křídel 50–57 cm, samice bývá jen o málo větší než samec. Zadá má hnědá s bílým skvrněním, zatímco břicho světlejší, hnědě skvrnitě. Na velké hla-

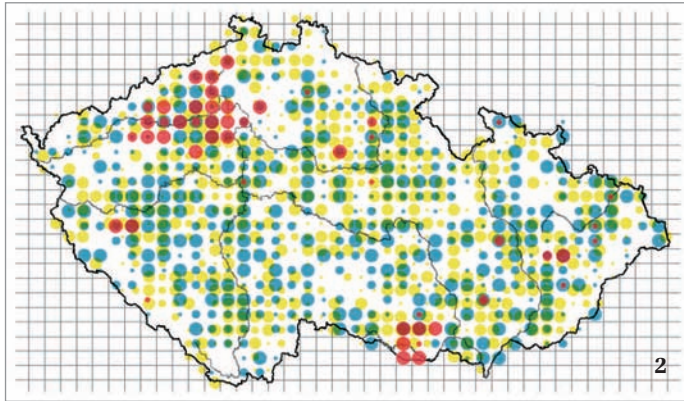
vě upoutají pozornost výrazné žluté oči lemované bílými pery, které tvoří závoje a usměrňují zvukové vlny k ušním otvorům. Ačkoli sýček působí zavalitým dojmem, může výrazně měnit tvar těla a při vyrušení se dovede tak napřímít a vytáhnout, že rázem působí štíhleji. Spatřit ho můžeme i ve dne, zejména v době krmení mláďat nebo za teplých letních rán a večerů, kdy se vyhřívá na slunci. Dnes ho

najdeme už výhradně v okolí lidských sídel, v otevřené zemědělské krajině v nížinách, především na farmách, ve stodolách a stájích, starých částech vesnic nebo na okrajích průmyslových areálů. Aktivní bývá hlavně za šera, kdy vylétá za potravou. Sýček rád vysedává na vyvýšených místech, jako jsou kůly, střechy, sloupy či komíny, odkud vyhlídá kořist. Dokáže se ale pohybovat i po zemi, kde kořist pronásleduje rychlým během.

Hlavní potravou sýčků je hmyz, drobní ptáci a savci, i když složení potravy se během roku mění. Na jaře a během hnízdění převažuje hmyz a žížaly, které jsou důležité v prvních dnech života mláďat. Později, při jejich osamostatňování, hrají hlavní roli velké druhy hmyzu, jako jsou střeplíci, chrousti, kobylky a sarančata, k jejichž lovu sýček potřebuje krátkostébelné trávníky. Na podzim a v zimě pak v jeho potravě převažují hraboši, myšice, myši, bělozubky a rejsci, a také pěvci do velikosti kosa. Kořist polyká většinou najednou, nedokáže však strávit chitinové krovky brouků, srst a peří. Tyto složky proto jednou až dvakrát denně vyvrhne v podobě tuhých 2–5 cm dlouhých válečků – vývržků (obr. 4). Letní vývržky jsou charakteristické černým zbarvením, protože se skládají především z krovek brouků, zatímco zimní obsahují převážně srst drobných savců. Právě vývržky mohou prozradit místo výskytu sýčka.

Sýčci žijí usedle a vykazují vysokou míru věrnosti hnízdišti – jednou obsazený hnízdní okrsek většinou obhajují po celý





život. I jejich párové vazby bývají trvalé. Také mláďata se po osamostatnění rozptýlí zpravidla jen do 20 km od rodiště. Tok sýčků začíná v dubnu, kdy se samci večer a v noci vytrvale ozývají táhlým voláním připomínajícím „půůjd“. Jedinci se mezi sebou dorozumívají řadou dalších zvuků. Po úspěšném páření, při kterém se partneri ozývají mňoukáním a pískáním a vzájemně si čistí peří, kladou samice na konci dubna a v první polovině května 4–6 bílých vajec na holou zem v dutinách. Inkubace je výhradní starostí samice, samec ji po dobu 27–33 dní, než se vejce vylíhnou, zásobuje potravou. Mláďata dosahují vzletnosti 40 dní po vylíhnutí a rodiče je ještě zhruba pět týdnů přikrmují, než je vyženu z svého teritoria.

„Je naší nejobyčejnější sovou, místy hojnější, místy řidší. Žije i v Praze a městech...“ psal o sýčkoví (tehdy sýci obecném) ještě r. 1949 Josef Jirsík v knize Naše sovy. V té době naše území obývaly až desítky tisíc hnízdních párů. Vždyt i úctyhodných téměř 50 regionálních názvů, kterými lidé sýčka pojmenovali (Klůz 1977), dokládá, o jak známý a rozšířený druh šlo. Jména jako čuvík, kuvík, plaček, syčavec nebo ťuvíkál odkazují na hlas, kterým se na jaře ozývají samci v toku. Prorok, sejček, stonák nebo umíráček se vztahují k roli, kterou mu pověřiví lidé přisoudili (viz také Jazykový koutek na str. XLII této Živy). Sýčkové jsou totiž velmi zvědaví a přitahuje je světlo, často proto sedávali na osvětleném okně a houkali. Protože dlouho do noci se zpravidla svítilo jen u nemocných, lidé se začali domnívat, že svým voláním láká člověka na onen svět. Dnes však můžeme setkání se sýčkem považovat spíše za štěstí vzhledem k tomu, že u nás hnízdí posledních 100–130 párů.

K poklesu populace sýčků začalo docházet zřejmě na začátku druhé poloviny 20. stol. Přesnější údaje přinesl první atlas hnízdního rozšíření ptáků (Šťastný a kol.



1987), který uvádí, že v letech 1973–77 žilo u nás 1 000 až 2 100 hnízdních párů. Při druhém celorepublikovém mapování v letech 1985–89 už byla populace sýčka na území ČR odhadnuta na 700 až 1 000 párů, i když byl stále považován za plošně rozšířený druh s výskytem v 68 % kvadrátů. V letech 2001–03 byl ale zaznamenán prudký pokles na 250–500 párů vyskytujících se na 27 % republiky a v posledním celostátním mapování z let 2014–17 byl zastížen jen v 6 % mapovacích čtverců (obr. 2). Jádrové populace dnes najdeme na jižní Moravě a zejména pak v Ústeckém a Středočeském kraji. Ostrůvkovitě hnízdí na několika dalších lokalitách, což vedlo k zařazení sýčka obecného mezi kriticky ohrožené druhy v posledním Červeném seznamu ptáků České republiky (Chobot a Němec 2017). Celoevropská populace je sice stále považována za stabilní, výrazný pokles ale zaznamenaly i další země jako Slovensko, Rakousko a Polsko. Sýček mizí i z části Středozeří a ve Švýcarsku nebo Dánsku je na pokraji vyhynutí. Jednou z posledních bašt zůstává Německo, které stále hostí jeho početnou populaci, ale i zde z některých oblastí rychle mizí.

**1** Sýček obecný (*Athene noctua*) obývá otevřenou krajinu s lidskými sídly obklopenými pastvinami a sady. Foto P. Linhart

**2** Hnízdní rozšíření sýčka obecného v České republice v letech 1973–77 (žlutě), 1985–89 (modře) a 2014–17 (červeně). Upraveno podle: Celostátní mapování hnízdního rozšíření ptáků v ČR. Fakulta životního prostředí ČZU v Praze a Česká společnost ornitologická

**3** Tuhé zimy představují pro sýčky kritické období. Foto O. Prosický

**4** Letní vývržky se zbytky krovek brouků

**5** Po opuštění hnízda jsou mláďata sýčků velmi zranitelná.

**6 a 7** Nenápadného sýčka snadno přehlédneme, i když se vyhřívá na slunci ve výklencích zdí nebo na střeších.

Foto M. Tomáš (obr. 6 a 7)

**8** Rodiče krmí mláďata ještě pět týdnů po opuštění hnízda. Foto P. Riddle

**9** Sýček létá neslyšným vlnkovitým letem. Foto P. Riddle

**10 a 11** K zachování potravní nabídky je pro sýčka důležitá pastva a pásová seč. Snímky M. Šálka, není-li uvedeno jinak

Protože sýček původně obýval otevřenou krajinu, napomáhal jeho šíření v postglaciálu ústup lesa, částečně způsobený i rozvojem zemědělství. To však prošlo takovými změnami, že dnes může naopak vést k mizení druhu. Kvůli rozvoji zemědělské mechanizace a technologií docházelo od 50. let 20. stol. ke scelování polí a velkoplošné lány nahradily dřívější mozaiku různorodě osetých menších polí, která se střídala s mezemi, remízky nebo okraji polních cest s přirozenou vegetací a s loukami a pastvinami. V České republice to došlo tak daleko, že máme dokonce největší lány v celé Evropě – průměrná plocha půdních bloků se zvýšila z 0,23 ha v r. 1948 na dnešních asi 20 ha. Nejenže tak zmizely druhově pestré biotopy, kde se





vyskytovala přirozená potrava sýčka, ale změnil se i způsoby obhospodařování. Postupná seč menších lučních celků byla nahrazena mechanickou velkoplošnou sečí, volná pastva hospodářských zvířat z krajiny téměř vymizela, různorodost pěstovaných plodin často nahradila specializace na jeden druh výnosné plodiny. Důležitým rysem intenzivního hospodaření je i používání chemických látek v takové míře, že vedlo mimo jiné k úbytku velkých druhů hmyzu, hlavní potravy sýčků. Mizení ovocných sadů, ale i hlavatých vrb pak znamenalo nedostatek hnízdních příležitostí v přirozených stromových dutinách a sýčci se postupně soustředili do okolí lidských sídel, kde se stále nacházejí menší pole, zahrady, pastviny a louky včetně porostů ruderální vegetace. K hnízdění

využívají dnes již výhradně budovy a jejich větrací šachty, výklenky a otvory ve zdech nebo dutiny pod střešní krytinou.

Současné izolované populace sýčka jsou však ohrožovány i dalšími faktory, jako střety s dopravními prostředky, predací kočkami domácími, kunami skalními (*Martes foina*) a puštíky obecnými (*Strix aluco*), ale i tuhými zimami s dlouhotrvající sněhovou pokrývkou, ve kterých sýčci jen obtížně nalézají potravu. Nemalé množství jedinců zahyne také v technických pastech. Jak pasti zabezpečit a pomoci tak nejen sýčkovi, se dozvíte v navazujícím příspěvku v kuléru na str. LV–LVI.

Česká společnost ornitologická se ochranně sýčka obecného věnuje již několik let ve vlastním programu Záchrana sýčků. Tým vedený druhým autorem tohoto člán-

ku z Ústavu biologie obratlovců AV ČR pravidelně monitoruje výskyt druhu, pořizuje akustické nahrávky houkání samců, sbírá vzorky ke zhodnocení genetické struktury populace, vyvěšuje hnízdní budky a odstraňuje technické pasti v teritoriích sýčků, jedná s farmáři o úpravě hospodaření na loukách a výsledky své práce popularizuje v četných publikacích a reportážích. To vše by nebylo možné bez úzké spolupráce s farmáři a majiteli pozemků, kde sýčci hnízdí, a bez podpory dárců. Více o programu i o možnostech zapojení se dozvíte na <http://new.birdlife.cz/sycek>. Mnoho dalších zajímavostí najdete také v časopise Ptačí svět, který je volně ke stažení na [www.birdlife.cz](http://www.birdlife.cz).

Použitá literatura uvedena na webu Živa.

