

Ochrana a reintrodukce okáče skalního v lounské části Českého středohoří

Eliška Baranovská, Pavel Moravec

Okáč skalní (*Chazara briseis*) patří mezi nejohroženější druhy motýlů České republiky. Ještě v roce 2006 bylo zaznamenáno 1323 jedinců okáčů skalních v Českém středohoří na několika kopcích. Nejvíce jich připadlo na Ranou, Oblík a Srdov. Od té doby populace vyhynuly na Oblíku i Srdově a rapidně se snížil počet jedinců i na Rané. I když v současné době

se početnost na Rané ustálila, nelze říci, že okáč má definitivně vyhráno. V rozsáhlé autekologické studii, která byla provedena v roce 2006, bylo zjištěno, že pro dlouhodobé přežití okáče skalního je nezbytné zajištění metapopulační dynamiky. Což znamená, že je nutné znovu obnovit populace na původních lokalitách, které se v Českém středohoří vyskytovaly.

Okáč skalní (*Chazara briseis*), samec. Foto Marek Vojtříšek



Pastva je optimální management, ukázka vhodného biotopu pro okáče skalní. Foto Vladislav Kopecký

Okáč skalní je dlouhověký druh motýla. Byl zaznamenán i jedinec (samice), který se dožil minimálně 60 dnů. Motýli jsou jednogenerační, dospělci se líhnou v průběhu července a hned se začínají pářit. Samice kladou vajíčka až s časovým odstupem v průběhu srpna a září. Typickým biotopem okáče skalního jsou slunné skály nebo sprašové stepi převážně s jižní expozicí s krátkostébelnými rozvolněnými trávníky s minimem křovin. Živné rostliny jsou trávy z rodu kostřava, např. k. walliská (*Festuca valesiaca*) nebo k. ovčí (*F. ovina*). Samice pro kladení upřednostňují nezapojené porosty trav, ale často kladou vajíčka přímo na obnažený substrát v blízkosti trsů trav. Přibližně za dva týdny dochází k líhnutí a hned započne žít. Housenky přezimují a na začátku dubna pokračují v žíru. Od poloviny června dochází ke kuklení a přibližně po čtyřech týdnech se líhne motýl. Tento druh okáče je výrazně protandrický, s předstihem se líhnou samci a pak samice. Teritoriální samci se shromažďují na vrcholcích kopců (tzv. hilltoping) a vyčkávají na samice, aby se s nimi mohli pářit. V České republice je okáč skalní silně ohroženým druhem dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. V Červeném seznamu ohrožených druhů je označen za kriticky ohrožený druh.

Okáč skalní na pokraji vyhynutí

Historicky motýl obýval teplé skalnaté oblasti po celé České republice. Avšak po druhé světové válce došlo k významným změnám v zemědělském hospodaření, které vedly k rapidnímu úbytku jedinců i lokalit tohoto druhu. Na Moravě (Pálava) byl poslední výskyt zazna-

menán v 90. letech. V Čechách mimo České středohoří byli okáči naposledy pozorováni v roce 2007 v Českém krasu (NPR Zlatý kůň), v samotném Českém středohoří žili v dosahu Labského kaňonu ještě v polovině 90. let. Také v okolních zemích je situace nanejvýš kritická a vyhynutí motýla hrozí v Rakousku, Maďarsku i v Německu, na Slovensku a v Polsku již vyhynul.

Okáč skalní je výborně adaptován na extenzivní pastvu kopytníků, proto kolektivizace a následný přesun obyvatel z vesnic do měst měly za následek zánik mozaiky pastvin. Zarůstání a sukcese, které následovaly po opuštění pastvy, vedly k vymření populací na většině původních lokalit. Ani vyhlášení některých území jako zvláště chráněných nepřispělo k jeho záchraně. Dřívější ochrana území spočívala v zakonzervování stavu lokality s absencí jakéhokoliv managementu. To je také jedním z důvodů, proč okáč skalní vymřel i ve většině chráněných území. Na Rané okáči přežili do dnešních dnů díky rogalistům, paraglidistům a modelářům, a tím i většímu pohybu osob, jež zajišťovaly sešlap a zabránily tak zarůstání lokality. Významný vliv na zlepšení podmínek pro okáče skalního měl v letech 2011–2017 i projekt LIFE+ „Stepi Lounského středohoří“, jehož příjemcem byla Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. V roce 2017 byla populace na Rané odhadována na zhruba 400–500 jedinců.

Pro okáče skalního byl přijat tzv. Regionální akční plán (RAP), který schválila Agentu-

ra ochrany přírody a krajiny ČR v roce 2018. V tomto dokumentu jsou shrnuty dosavadní poznatky o tomto druhu, popsány příčiny úbytku, stanoveny cíle pro zajištění jeho dalšího přežití a navržena vhodná opatření pro podporu okáče skalního v rámci péče o biotopy. V rámci RAPu je řešen rovněž odchov, monitoring či výzkum daného druhu.

Managementem k záchraně okáče skalního

Okáč skalní je typickým druhem, který se v dnešní době bez aktivních managementových opatření na lokalitách výskytu neobejde. Extenzivní pastva kopytníků zamezovala sukcesi na většině stepních lokalit od nepaměti, a i z toho důvodu je tento druh přizpůsoben pastvě. Housenky při jakémkoliv vyrušení padají dolů k zemi, aby unikly před sežráním. Jediné ohrožení je ve fázi kuklení, kdy může housenka setrvat několik dní jako nepohyblivá prepupa a může být pasoucími se zvířaty rozšlapána.

V rámci zmíněného projektu LIFE+ „Stepi Lounského středohoří“, jehož hlavním cílem byla obnova stepí na Lounsku, proběhly zásahy na více než 300 ha a podařilo se znovu obnovit pastvu ovcí a koz na více než 160 ha. Tyto zásahy byly financované převážně z Programu péče o krajinu.

Avšak ani managementové zásahy, které byly provedeny během projektu i na Rané, kde se vyskytuje poslední přeživší populace okáče skalního, nezaručí dlouhodobější udržení ži-



Páření motýlů v odchovu. Foto Miloš Andres



Housenky v různých vývojových stupních (instarech). Foto Vladislav Kopecký

votaschopné populace motýla. Populace, která obsahuje relativně nízký počet jedinců, je totiž mnohem více ohrožena náhlými změnami prostředí a ty mohou způsobit její vymření.

I z výše jmenovaných důvodů je upřednostňována zejména snaha o posílení ranské populace formou rozšíření vhodných biotopů. Na Rané a několika okolních kopcích probíhají opatření na vytvoření vhodného biotopu pro okáče skalního – jedná se o pokosení, vyhrabání stařiny a zajištění pastvy ve vhodných termínech a intenzitě. Ideální lokalita by měla být diverzifikovaná. Krátkostébelná vegetace s dostatečným množstvím plošek s obnaženým substrátem, která je nezbytná pro rozmnožování, by měla zabírat největší plochu vybrané lokality. Lokalita musí také poskytnout dostatečné množství potravy. Je vhodné ponechat v blízké doletové vzdálenosti plochu s vysokostébelnou vegetací, která nabídne okáčům dostatek kvetoucích rostlin, a tedy i nektaru.

Reintrodukce okáče skalního v Českém středohoří

V současné době, kdy je početnost okáčů skalních pod zajištěním životaschopné populace, bylo nezbytné přistoupit k reintrodukci motýlů na původní lokality. Aby se významně nezasahovalo odchytom do malé populace na Rané, zavedl se záchranný odchov, založený na několika jedincích pocházejících z této populace, který je zajišťován Milošem Andresem. Chovný materiál prodělává svůj vývoj na živých drnech kstravy zasazených ve vět-

ších květináčích a přikrytých jemnou monofilovou tkaninou proti případným predátorům. Po počátečních potížích s výskytem poměrně velké části neživotaschopných vajíček se podařilo díky každoročnímu odběru dvou nových jedinců z Rané situaci stabilizovat.

Reintrodukce v Českém středohoří proběhla na vrchu Číčov, na Dlouhé hoře, Vraníkách, Písečném vrchu a Křížových vrškách, kde jsou každoročně zajištěny pastvy ovcí a koz. Samotná reintrodukce probíhala v několika fázích v rozmezí let 2015–2019. Celkově bylo umístěno 4968 vajec na kopec Číčov, 1745 vajec na Vraníky a 12 711 vajec na Dlouhou horu. Výsadky vajec byly prováděny vždy na přelomu srpna a září. Na Dlouhé hoře bylo vysazeno také 570 housenek převážně 3. instaru a v srpnu se vypustilo 39 imag (samic) ze záchranného chovu. Zatím poslední realizovanou reintrodukci okáče skalního na Lounsku bylo vypuštění housenek převážně 3. instaru v květnu 2019 na Křížové vršky (100 ks) a na Písečný vrch (300 ks). V roce 2019 byla provedena první reintrodukce z odchovu z ranských jedinců mimo České středohoří – na Žvahově v Českém krasu bylo vypuštěno 150 housenek.

S ohledem na významnou pozitivní změnu biotopů na vrchu Radobýl u Litoměřic, díky managementovým opatřením v rámci probíhajícího projektu LIFE České středohoří (i u tohoto projektu je příjemcem projektu Agentura ochrany přírody a krajiny ČR), zde bylo v roce 2020 vypuštěno 300 housenek okáče skal-

ního. Mohlo by tak dojít k obnově populace okáčů skalních na Litoměřicku po více než dvou desítkách let. Další vypuštění 150 ks housenek proběhlo v EVL Křížové vršky. Dle situace v chovu a na lokalitách je zvažováno vypuštění do 50 ks dospělců na každou lokalitu. V roce 2020 pokračovala i reintrodukce na lokalitách v Českém krasu a okolí Prahy.

Pravidelný monitoring okáče skalního v Českém středohoří

Pravidelný monitoring je každoročně (od roku 2008) prováděn nejen na jmenovaných kopcích, ale i na všech okolních kopcích v Lounském středohoří. Lokality s již realizovanou reintrodukci (Číčov, Dlouhá hora, Vraník) se od roku 2015 pravidelně, a to i několikrát za rok, monitorují a výsledky jsou zapisovány do nálezové databáze ochrany přírody (NDOP) spravované AOPK ČR. Komplexní monitoring spojený s metodou zpětných odchytů byl realizován v roce 2017 na Rané, v letech 2018 a 2019 na Dlouhé hoře a v roce 2019 na Číčově.

Analýza metody zpětných odchytů ukázala, že na Rané početnost populace poklesla o 56 %. Odhad početnosti v roce 2006 činil 877 jedinců a v roce 2017 se početnost odhadovala na 403 jedinců. I přes rozsáhlé managementové zásahy se nepodařilo zabránit snížení početnosti populace. Mnohem pozitivněji vypadají výsledky z Dlouhé hory. Analýza byla provedena na datech z roku 2018. Ve srovnání s rokem 2006 početnost populace vzrostla o 156 % a odhadovaný počet jedinců činil 269 (172 samců a 92 samic). Z toho důvodu lze rok



Housenky připravené k vypuštění, vypouštění housenek. Foto Vladislav Kopecký

2018 považovat za úspěšný. Dokonce byly zaznamenány dva přelety mezi Dlouhou horou a 1 km vzdáleným Číčovem. Migrace jednotlivých motýlů, byť v minimálních počtech, rozhodně přispěje k přežití tohoto druhu. I když na okolních kopcích neproběhl tak důkladný monitoring, byly zaznamenány maximálně jednotky motýlů při jednotlivých návštěvách. Jako úspěšný lze hodnotit i rok 2019, kdy při monitoringu okáče skalního na Dlouhé hoře bylo označeno 100 jedinců a na Číčově 27 jedinců. U jedinců na Dlouhé hoře se jedná o potomky vysazených housenek či motýlů, populace zde již nebyla po vypuštění samic v srpnu 2018 nijak posilována. S ohledem na extrémní počasí v roce 2018, kdy vlivem dlouho trvajícího sucha a vysokých teplot zde uschla podstatná část trsů kstrav, se jedná o velmi dobrý výsledek. Naopak velkým zklamáním bylo vypouštění housenek v květnu 2019, kdy na Křížových vrších nebyl zaznamenán žádný motýl a na Písečném vrchu bylo při monitoringu pozorováno 1–5 exemplářů. Pravděpodobnou příčinou byly velké objemy srážek během měsíce května.

Skloubení ochrany okáče skalního s jinými ohroženými druhy

Okáč skalní je zcela ideálním bioindikátorem krátkostébelných stepních trávníků a deštníkovým druhem, jehož ochranou zajistíme ochranu dalších stepních druhů, protože pro jeho přežití je nezbytný soubor různých typů biotopů, jako jsou krátkostébelné trávníky, obnažený substrát a existence ploch s vyšší vegetací. Na lokalitách jeho výskytu se často vyskytují

(nebo donedávna vyskytovaly) další vymírající či velmi vzácné druhy hmyzu, např. okáč metlicový (*Hipparchia semele*), modrásek východní (*Pseudophilotes vicrama*), m. ligrusový (*Polyommatus damon*), rýhonosec (*Pseudocleonus cinereus*), reliktní střevlík (*Licinus cassideus*) a saranče skalní (*Stenobothrus eurasius bohemicus*). Všechny jmenované druhy jsou vázané na narušované půdy s řídkou vegetací. Jelikož na lokalitách výskytu okáče skalního se vyskytuje mnoho ohrožených a vzácných druhů, je nutné dbát i na jejich potřeby.

Výhledy do budoucna

Na základě výsledků monitoringu z let 2018 a 2019 lze hodnotit snahu o reintrodukci na Dlouhou horu a vrch Číčov jako úspěšnou. Pokud se podaří zajistit pokračování současného managementu, mohla by zde vzniknout populace čítající stovky jedinců, ze které by okáči skalní osídlili okolní kopce a vytvořila se zde fungující metapopulace. Klíčovým faktorem pro zachování a rozvoj populací na Lounsku je zajištění vhodného managementu, především extenzivní pastvy smíšeným stádem ovcí a koz. Vlivem dlouhodobého sucha v roce 2018 bohužel došlo k výraznému snížení počtu zvířat a někteří pastevcí ukončili svoji činnost. I přesto se zatím daří zajišťovat vhodný management na všech lokalitách.

V roce 2020 je plánován monitoring metodou zpětných odchytů min. na třech hlavních lokalitách výskytu okáče skalního – na Rané, Dlouhé hoře a Číčově. Předběžně byly schváleny na tento monitoring finanční prostředky



z Programu obnovy přirozených funkcí krajiny (POPFK), což umožňuje jeho zadání externím subjektům. Ke konci letošního roku by tak měly být k dispozici podrobné výsledky o stavu klíčových populací. Ze stejného programu byly předběžně schváleny finanční prostředky i na zajištění odchovu.

Pokud nedojde k extrémním výkyvům počasí, výrazným změnám v zemědělské politice či významnému snížení objemu finančních prostředků na krajinotvorné programy, má okáč skalní velkou šanci zůstat i nadále součástí naší přírody.

Poděkování

Rádi bychom zde poděkovali všem, kteří se na záchraně poslední populace okáče skalního v České republice podílejí. Zejména se jedná o Miloše Andrese, který mimo jiné velmi úspěšně zvládl náročný chov, a Pavla Skalu, který věnoval velké množství času úpravě lokalit a jednotlivých biotopů a monitoringu. Velký dík patří Farmě Malá Černoc, s. r. o., která zajišťuje pastvu na Lounsku na více než 150 ha, a obci Libčeves, jež na svých pozemcích provádí speciální management (např. rozvolnění vegetace) na podporu okáčů skalních. Poděkování patří i ZO ČSOP Jaro Jaroměř, především jeho předsedovi Davidu Čípovi, za speciální managementy na několika lokalitách a velké úsilí při záchraně mizejících motýlů.

Seznam literatury je připojen k webové verzi článku na www.casopis.ochranaprirody.cz