

**Entomologický posudek
k managementovým zásahům
ve prospěch okáče bělopásného
(*Hipparchia hermione*)
v kaňonu Vltavy**



Mgr. Petr Heřman

2017

Objednatel:
ZO ČSOP Vlašim
Pláteníkova 264
Vlašim
258 01
IČ 18595677

Zpracovatel:
Mgr. Petr Heřman
Křivoklát 190
Křivoklát
270 23
IČO 74965930

Hipparchia hermione (Linnaeus, 1764) – okáč bělopásný
(= *alcyone* Denis & Schiffermüller, 1775)*

Celkové rozšíření

Evropský endemit. Od jihu Pyrenejského poloostrova severně k jižnímu Norsku, východně areál zasahuje přibližně na hranici mezi Ukrajinou a Ruskem.

Rozšíření v Česku

V Čechách dříve roztroušeně v nížinách a teplejších pahorkatinách (zejména Polabí, Povolaví), na Moravě lokálněji (zejména váté písky jihovýchodní Moravy). Aktuálně na Moravě vyhynulý, v Čechách zbytkové kolonie ve středním Povolaví (jmenovitě NPR Drbákov-Albertovy skály – aktuálně nejpočetnější populace u nás, dále oblast Orlické přehrady, Kamýku, Slap, okolí Štěchovic) a na Sedlčansku. Ustoupil v důsledku plošných změn v krajině, především intenzivního lesnického managementu (zejména převodu pařezin na vysokokmenné stinné lesy a ukončení lesní pastvy).

Stupeň ohrožení

Evropa – téměř ohrožený (NT)

Česko – kriticky ohrožený (CR), objektivně jeden z našich aktuálně nejohroženějších denních motýlů

Bionomie

Xerotermofil až mezofil 2. stupně, obývající zejména řídké xerotermní bory a doubravy. Druh má metapopulační strukturu a k dlouhodobé prosperitě vyžaduje velkoplošnou krajinnou síť vhodných stanovišť. Let dospělců trvá od konce června do srpna, přičemž samci se líhnou o několik dní dříve než samice (protandrie). Samci jsou teritoriální, charakteristickým prvkem jejich chování je vyčkávání na kmenech a větvích borovic a dubů, skalních výchozech apod. Dospělci se živí nektarem, především fialově/modře kvetoucích bylin (zejména mateřídouška, dále např. chrpy) a rozkládajícími se organickými substráty (pot, trus). Samice klade vajíčka na listy živných rostlin nebo jiné rostliny v jejich okolí, popř. kůru okolních dřevin blízko země, vždy na suchých a osluněných místech a v dosahu živných rostlin. Housenky se vyvíjejí od srpna na kostřavách (*Festuca ovina*, *F. rubra*, *F. rupicola*), případně válečce prapořité a v. lesní (*Brachypodium pinnatum*, *B. sylvaticum*). Jejich žír probíhá v noci, během dne se ukrývají při zemi v živných trsech. Přezimují ve 3.-4. instaru a vývoj dokončují v květnu následujícího roku, kdy se kuklí v řídkém záředku mezi listy trav.

Z aktuálních studií zabývajících se populační ekologií a chováním druhu na českých lokalitách vyplývají průměrné délky přeletů samců 142–300 m (max. 1140 m), samic 78–261 m (max. 999 m), přičemž v rámci komplexu oddělených kolonií byly vždy zaznamenány přelety pouze mezi koloniemi nejbližšími sousedícími. Maximální zjištěná délka života byla 24 (samec), resp. 17 dní (samice). Dále byla zjištěna např. rozdílná aktivita dospělců s ohledem na expozici obývané plochy: zatímco na ZJZ-Z orientovaných svazích motýli spíše odpočívali, na svazích s JJZ-JZ orientací vykazovali více aktivity, zejména letové.

Doporučení a zásady pro management

Obecně a z hlediska dlouhodobé perspektivy je potřeba v oblastech výskytu prosvětlit lesní porosty a poté je udržovat jako střední lesy nebo pařeziny. Na potenciálně vhodných územích vypomůže též obnova pastvy (kozy). Pro zásahy a "přípravu" lokalit pro motýla by měly primárně být vytipovány exponované plochy s jižní až jihozápadní orientací. Klíčovým faktorem je zde prostorová a vertikální struktura lesních porostů (otevřenost korunového patra), až poté druhová skladba vegetace (přestože přítomnost živných rostlin je samozřejmě

klíčová – plochy bez jejich porostů, ale zároveň i plochy s jejich souvisle zapojenými porosty, motýlům nevyhovují).

Na managementových plochách je cílem dosáhnout prosvětlením dřevinných porostů (odstraněním stínících dřevin, např. habru, borovice, lísky, akátu, šípku...) zakmenění max. 0,7 a zápoje stromové koruny 20–50 %. Biomasa v bylinném patře by měla být místně redukována (neponechávat samovolnému rozkladu přímo na lokalitě) s cílem podpořit osluněné plochy s rozvolněným porostem živných a nektarových rostlin. Při zásazích je potřeba dbát i ostatních potřeb motýla – zachovávat rozptýlené obnažené výchozy, kameny, holé kmeny stojící (borovice, dub) i ležící, které mají význam i pro široké spektrum xylofágních organismů.

Výsledkem managementových aktivit by měla být jemná mozaika ploch sloužících jak pro vývoj a výživu motýla (otevřenější plochy s obnaženějším substrátem a rozvolněnou bylinnou vegetací), tak jeho odpočinek a úkryt (polostinné ekotony mezi otevřenějšími plochami a souvisleji zapojenými porosty dřevin), které budou navzájem propojeny koridory s ohledem na doletovou vzdálenost druhu, aby byla umožněna komunikace jednotlivých kolonií. Souvislý les, stejně jako plošné mýtiny, představují pro okáče významnou migrační bariéru a způsobují fragmentaci kolonií.

Po zásazích je v pravidelných intervalech vhodné provádět monitoring dopadu prováděných opatření, nejlépe pochůzkami na cílových plochách v období letu dospělců nebo pomocí živochytných pastí, které jsou sice náročnější na obsluhu, ale vykazují větší potenciál zachycení jedinců (a tím často i vůbec zjištění přítomnosti druhu na lokalitě) než samotné procházení lokalit.



Nahoře: *H. hermione* (foto: lepiforum.de)

Dole: plocha vhodná (vlevo) a nevhodná (vpravo) pro *H. hermione* (zdroj: Zaňková 2014)

Metodika výběru lokalit a ploch zásahu

V území vltavského kaňonu v jeho délce od VD Štěchovice po obec Hřiměždice, část Vestec byly na základě geomorfologie, orientace ke světovým stranám, známého výskytu okáče a jeho stanovištních nároků vytipovány lokality vhodné pro vytvoření nebo rozšíření potenciálních stanovišť pomocí prosvětlování porostu. Tyto lokality byly následně navštíveny a na místě ověřena jejich vhodnost, tedy zejména přítomnost živných a nektarových rostlin druhu a potenciál pro vytvoření vhodných stanovišť na základě prosvětlení porostu.

Jako vhodné byly shledány následující lokality:

Lokalita	Obec	Katastr. území	Pozemek p.č.	Prokázaný výskyt H. hermione na lokalitě
Bílá skála	Krňany	Teletín	613/1	Ano
Bílá skála	Krňany	Teletín	614	Ano
vyhlídka Máj	Krňany	Teletín	615	Ano
vyhlídka Bednář	Krňany	Teletín	617	
Stromeč	Rabyně	Rabyně	108/1	
Stromeč	Rabyně	Rabyně	105	
Ždáňská hora	Slapy	Přestavlky u Slap	286/7	
Ždáňská hora	Buš	Buš	372/1	
Šemíkův skok	Čím	Čím	1156/5	
pod Příkošovem	Neveklov	Blažim nad Vltavou	1891/2	
Na Vrchovnici	Neveklov	Blažim nad Vltavou	1891/1	
pod Příkošovem	Neveklov	Blažim nad Vltavou	1934	
hradiště Luhy	Nalžovice	Nalžovické Podhájí	1785	
Smilovice	Chotilsko	Prostřední Lhota	1498	Ano
Cholín – Homole	Chotilsko	Prostřední Lhota	807/1	
Hubenovská zátoka	Županovice	Županovice	266/1	
Zaběhllice	Hřiměždice	Hřiměždice	597	
Zaběhllice	Hřiměždice	Hřiměždice	630/1	

Seznam těchto lokalit byl následně předán ZO ČSOP Vlašim.

Po projednání záměru projektu s vlastníky byly lokality navštíveny společně se zástupci ZO ČSOP Vlašim. Na každé lokalitě, pro kterou se podařilo získat souhlas vlastníka, byl na základě místní pochůzky stanoven typ a přibližná kvantifikace zásahu – rozloha vhodných ploch tak, aby lokalita splňovala nároky pro stanoviště okáče. Byly identifikovány typické charakteristiky, které mají splňovat jednotlivé plochy zásahu, zejména zastínění okolí, výskyt živných rostlin na ploše a v okolí, druhy a typy habitu dřevin k odstranění pro každý typ stávajícího stanoviště, které se na lokalitě vyskytuje (např. pro staré habrové pařeziny, pro nízký smíšený les, pro křovinaté skalní terasy, osluněné hrany).

Na každé lokalitě byla provedena inventarizace konkrétních zásahů na třech až sedmi plochách zásahu pro každý typ stávajícího stanoviště. Plochy zásahu byly zaměřeny GPS a označeny v terénu, byla provedena kvantifikace a zápis konkrétních dřevin určených ke kácení a kroužkování a plochy křovin k odstranění. Po této shodě na každé lokalitě dále pokračovali pracovníci ZO ČSOP s výběrem ploch zásahů a dřevin k odstranění.

K odstranění byly vybrány dřeviny zastíňující potenciální stanoviště okáče bělopásného, resp. jeho živných rostlin. Šlo zejména dřeviny nacházející se na současných světlinách a zastíňující je, dále dřeviny v těsném sousedství současných světlin (za účelem rozšíření světlin) nebo zastíňující potenciální propojení více světlin. K odstranění byly přednostně vybrány křoviny, dřeviny podúrovně a střední úrovň. Vzrostlé kosterní dřeviny zůstávají ponechány. V případě nutnosti (duby tvořící výrazný zástin) bylo navrženo odstranění několika jednotlivých větví v nejnižším patře (viz inventarizace) se zachováním dostatečné asimilační plochy dřeviny. Vždy zůstávají ponechány vzácné, ohrožené a legislativně chráněné druhy dřevin: skalník, hrůšeň, jalovec, tis, dřín, jeřáb muk, jeřáb břek. Ve většině případů je ponechán také hloh a dále vždy dřeviny, které jsou současným či potenciálním stanovištěm dutinových druhů – zejména staré dominantní duby. V případě pařezin jsou ponechávány jeden až dva výmladky ze svazku.

Po provedení kompletní inventarizace zásahu ze strany ZO ČSOP Vlašim byly dřeviny navržené k odstranění a zaměřené plochy zásahu znovu prověřeny z hlediska celkového dopadu na lokalitu.

Navržené zásahy v zájmových lokalitách jsou vhodné pro dosažení cílů projektu, tedy rozšíření stanovišť a vytvoření sítě tzv. nášlapných kamenů, zlepšující migrační možnosti okáče *H. hermione* a propojení jeho izolovaných subpopulací.

Literatura

- Beneš J., Konvička M., Dvořák J., Fric Z., Havelda Z., Pavlíčko A., Vrabec V. & Weidenhoffer Z. (eds), 2002: Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I., II. – Společnost pro ochranu motýlů, Praha, 857 pp.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. (eds), 2005: červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 760 pp.
- Kolibáč P., Pokorný J., Kloudys M., Malíček J. & Novotný D., 2014: Management světlých lesů s výskytem okáče bělopásného v NPR Drbákov-Albertovy skály. – Fórum ochrany přírody, online na www.forumochranyprirody.cz [2017-05-15].
- Kudrna O., Pennerstorfer J. & Lux K., 2015: Distribution atlas of European butterflies and skippers. – Wissenschaftlicher Verlag Peks i. K., Schwanfeld, 632 pp.
- Macek J., Laštůvka Z., Beneš J. & Traxler L., 2015: Motýli a housenky střední Evropy IV. Denní motýli. – Academia, Praha, 539 pp.
- Mejdrová B., 2014: Motýli nížinných lesů středního Povltaví: diverzita a ekologie. – Diplomová práce, Česká zemědělská univerzita v Praze, 51 pp.
- Novotný D. & Konvička M., 2010: Podaří se zachránit okáče bělopásného? – Živa, 4: 174–175.
- Pokorný J., 2010: Nové poznatky o rozšíření okáče bělopásného (*Hipparchia alcyone*) ve středním Povltaví. Pp. 11–12. In: Konvička M. & Beneš J. (eds): V. Lepidopterologické kolokvium. Sborník abstraktů z konference, 26. listopadu 2010. – ENTÚ BC AV ČR, České Budějovice, 32 pp.
- Van Swaay C., Cuttelod A., Collins S., Maes D., López Munguira M., Šašić M., Settele J., Verovnik R., Verstrael T., Warren M., Wiemers M. & Wynhof I., 2010: European Red List of Butterflies. – Publications Office of the European Union, Luxembourg, 47 pp.
- Váňová A., 2016: Prostorová distribuce a mobilita kriticky ohroženého okáče bělopásného (*Hipparchia alcyone*) v oblasti vodní nádrže Orlík. – Diplomová práce, Česká zemědělská univerzita v Praze, 56 pp.
- Zaňková B., 2014: Etologie a biotopové nároky kriticky ohroženého lesního motýla – okáče bělopásného (*Hipparchia alcyone*). – Diplomová práce, Česká zemědělská univerzita v Praze, 46 pp.

* nomenklatorická poznámka: druhový název *alcyone*, nesprávně používaný i v řadě současných publikací, je pouze synonymem druh. názvu *hermione*

V Křivoklátě, dne 14.9.2017

Podpis zpracovatele: 