

Program aktivní péče o ohrožené druhy motýlů Zlínského kraje

Maculinea alcon



1. Výchozí informace

1.1 Taxonomická charakteristika

1.1.1 Nomenklatura

Modrásek hořcový Rebelův - *Maculinea alcon rebeli* (Hirschke, 1904)

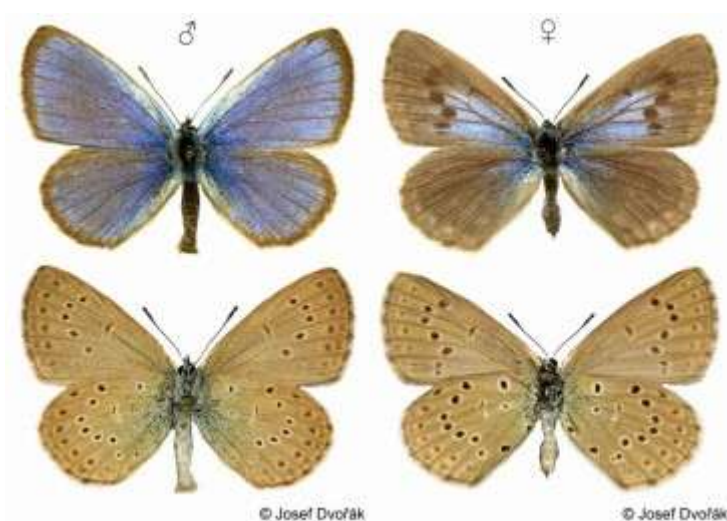
Slovensky: modráčik horcový Anglicky: Alcon Blue

1.1.2 Taxonomie

Rod: *Maculinea* (modrásek) čeleď: *Lycenidae* (modráskovití)

V současnosti je taxon na základě výsledků studia molekulární genetiky považován za xerofilní "ekologickou rasu" modráska hořcového (*Maculinea alcon*). Oba ekotypy se liší živnou rostlinou, stanovištěm a hostitelskými druhy mravenců.

1.1.3 Popis – středně velký motýl, délka př. křídla 17 – 19 mm, samec je intenzivně modrý bez fialového odstínu, na rubu šedohnědý, pohlavní dimorfismus, viz. tab.



1.1.4 Hybridizace

Nebyla zjištěna.

1.2 Rozšíření

1.2.1 Celkové rozšíření

Areál. Západopalearktický. V západní a střední Evropě velmi ostrůvkovitě. Na východ jižní část evropského Ruska až po Altaj a Ťan-Šan.

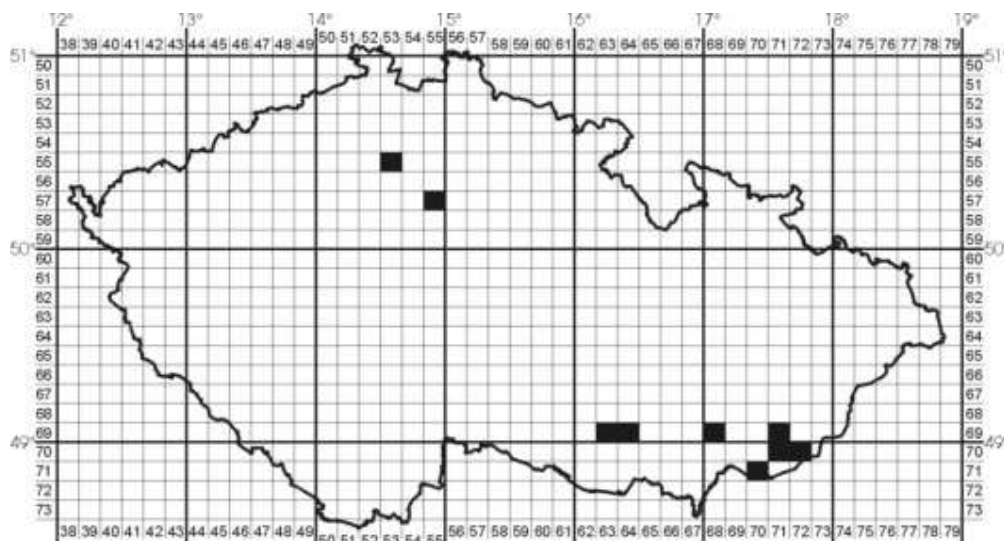
1.2.2 Rozšíření v ČR

1.2.2.1 Historické rozšíření

Původně rozšířen lokálně po celé ČR. Chybí však podrobnější údaje – nutno doplnit..

1.2.2.2 Recentní rozšíření

Velmi lokální, známo jen několik populací v českém a moravském termofytku. Recentně zjištěn na Kokořínsku, Litoměřicku, v bývalém vojenském výcvikovém prostoru Mladá-Milovice, na Znojemsku, v Litenčické pahorkatině a v Bílých Karpatech.



1.3 Změny početnosti a rozšíření druhu

Druh pravděpodobně ustupuje již od dob postupného zániku tradiční extenzivní pastvy.

1.4 Biologie a ekologie druhu

1.4.1 Nároky na prostředí

Suché a výhřevné křovinaté stráně s nezapojeným drnem, často na bazickém podloží..

1.4.2 Rozmnožování a životní strategie

Jednogeneční vývoj (konec června – srpen), housenky se někdy vyvíjejí i dva roky. Samice kladou relativně velká vajíčka na poupata a do paždí listů živé rostliny. Housenky žerou v semenících hostitelské rostliny 2-3 týdny, při větším počtu larev v jednom semeníku pozorována vzájemná predace. Po dosažení čtvrtého instaru si housenky vytvoří otvor ve spodní části semeníku, kterým propadnou pod živou rostlinu, a čekají na objevení dělnicemi hostitelských mravenců rodu *Myrmica* (obligátní myrmekofilie). Pravděpodobnost úspěšné adopce prudce klesá s dobou, po kterou leží housenka pod živou rostlinou. V mravenišťích probíhá jednoletý nebo dvouletý vývoj. V průběhu adopčního obřadu komunikují housenky s mravenci prostřednictvím chemických atraktantů. V mravenišťích housenky na mravencích parazitují. K vnitrodruhové predaci mezi housenkami a k požívání larev a vajíček mravenců dochází pravděpodobně pouze při nedostatku potravy. Mortalita housenek modrásků v mravenišťích může dosáhnout 80-90 %.

1.4.3 Potravní ekologie

Živná rostlina housenek je hořec křížatý (*Gentiana cruciata*). Imaga sají nektar především na rostlinách z čeledi Fabaceae.

1.4.4 Pohyb a migrace

Protandrický, uzavřené sedentární populace (imága mají minimální disperzní schopnosti a většina z nich neopouští svá mikrostanoviště). Samice se zdržují v blízkosti živých rostlin.

1.4.5 Role v ekosystému

Viz myrmekofile.

1.5 Příčiny ohrožení

Ukončení tradičního managementu vede k zarůstání lokalit expanzivními druhy trav a keřů, tedy k nevyhnutelnému zániku populací tohoto modráška. Většina míst, kde se dříve motýl vyskytoval, se přestala udržovat a postupně podlehla přirozené sukcesi, nebo byla zalesněna. Na jiných byly uplatněny intenzivní metody obhospodařování (hnojení, intenzivní kosení v nevhodnou dobu, obnova drnu, terenní úpravy,...), které byly pro živou rostlinu prvních instarů housenek motýla zkázonosné. Kolonie hostitelských mravenců se mohou v dostatečné početnosti a hustotě udržet pouze na lokalitách s nízkým a řídkým vegetačním krytem. Přežití životaschopných populací závisí na extenzivní pastvě či na jiných typech disturbancí, které zajišťují vhodné mikrostanovištní podmínky.

1.6 Význam

Bioindikátor původních subxerofilních druhově bohatých společenstev.

1.7 Statut ochrany

1.7.1 Statut ochrany v ČR

Vyhláška č. 395/1992 Sb. zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody – kriticky ohrožený
Červený seznam bezobratlých ČR – kriticky ohrožený
Červený seznam fauny Zlínského kraje – kriticky ohrožený

1.7.2 Statut ochrany v okolních zemích

SR – ohrožený druh

1.7.3 Ochrana na mezinárodní úrovni

Červený seznam IUCN - ohrožený
Směrnice o stanovištích EU 92/43 (příloha II a IV) - ne
Bernská úmluva - ne

1.8 Dosavadní opatření pro ochranu druhu

1.8.1 Specifická ochrana v ZLK

Na lokalitách PR Vrchové a PR Rovná hora jsou na pokusných plochách prováděny výsevy hořce křížatého. V PR Drahy, PP Přehon, PP Drážov, VKP Hradisko došlo (po intervenci entomologů) k zavedení mozaikovitého kosení.

1.8.2 Nespecifická ochrana v ČR

V ČR je tento druh ochraně přírody poměrně dobře znám. Péče o chráněná území s výskytem uvedeného druhu je postupně upravována tak, aby vyhovovala bionomii motýla. Horší je situace mimo zvláště chráněná území, kde se většinou nedějí žádné aktivity pro jejich údržbu. Druh není zařazen mezi evropsky významné druhy, což ztěžuje veškeré snahy o progresivnější ochranu lokalit ve volné krajině.

2. Cíle programu péče

1. Zmapování výskytu v ZLK
2. Zajištění územní ochrany nejvýznamnějších lokalit
3. Zajištění vhodného managementu zejména v chráněných územích
4. Podpora slabých populací výsevy živných rostlin
5. Experimentální založení nové kolonie

3. Plán opatření

3.1 Péče o druh

Při nízkém počtu živné rostliny dochází ke kanibalismu housenek. Hořec křížatý se dá poměrně snadno namnožit ze semen. Limitujícím faktorem samovolného šíření hořců je však zapojený travinobylinný porost. Je nutno vytvořit plošky s odstraněným drnem a to buď křovinořezem při kosení nebo rýčem. Do těchto plošek vyset dozrátá semena hořců v průběhu podzimu. Takto lze i založit nové kolonie v dosahu původní lokality maximálně 2 km v dosahu doletu samic. V úvahu připadá PR Rovná hora, která má zajištěný vhodný

management a je v dosahu 1 km od bohaté kolonie „Čupy“ a pokračování lučních ploch s V expozicí ve směru na Prakšice, (tzv Rašovy) a stráně pod lesní tratí Grefty. Do budoucnosti je možné uvažovat o dalším prodloužení šňůry "nášlapných kamenů" s hořcem křížatým ve směru Pašovice - Částkov - Nedachlebice, kde na předcházející plochy navazuje řada vhodných lokalit.

3.2 Péče o biotop

Kolonie hostitelských mravenců se mohou v dostatečné početnosti a hustotě udržet pouze na lokalitách s nízkým a řídkým vegetačním krytem. Přežití životaschopných populací závisí na extenzivní pastvě či na jiných typech disturbancí, které zajišťují vhodné mikrostanovištní podmínky.

Nejvhodnějším způsobem obhospodařování je extenzivní pastva malých stád koz a ovcí. Na dlouhodobě neobhospodařovaných lokalitách je nutné nejdříve provést radikální sanační zásahy. Nezbytná je především likvidace náletových dřevin a maloplošné narušení drnu v okolí hořců, aby mohlo dojít k přirozenému zmlazení populace. Po těchto sanačních zásazích je možné přistoupit k obnově tradičního managementu nebo jeho simulaci. Při pouhém kosení, kterým se nahrazují tradiční způsoby hospodaření v mnoha chráněných územích, sice dominantní trávy nevytvářejí vysoké trsy, ale drn je hustě zapojený, dochází k částečné akumulaci opadu a v porostu chybí místa pro klíčení. Zároveň kosení nesmí být realizováno v čase pobytu housenek v živných rostlinách tj. od konce června do začátku srpna!!! V teplých a suchých letech je možné motýly zastihnout ještě koncem července!!! Jsou to většinou menší a tmavší exempláře. Zdá se, že při dlouhotrvajícím teplém a suchém počasí se líhne ještě částečně ta skupina motýlů, která by normálně dokončovala vývoj po 23 měsících.

3.3 Územní ochrana

Je zajištěna v PP Terasy, PR Vrchové, PR Drahy, PP Drážov. Bylo by vhodné rozšířit území PP Přehon, vyhlásit VKP Hradisko na zlínsku jako přírodní památku a lokalitu Kamenný stůl Chlum a Stráně u Roštína jako přírodní rezervaci.

3.4 Monitoring stavu populace

Bude prováděn průzkum výskytu modráška hořcového standardní metodou hledání vajíček zájmového druhu na živných rostlinách, s jedinci zvláště chráněného druhu nebude nijak manipulováno. Všechny ověřené lokality výskytu budou zdokumentovány fotograficky, zakresleny jednotlivě do map 1:10 000 a celkové rozšíření do mapy 1:350000, centra výskytu hořců budou zaměřeny GPS, každé území bude stručně popsáno (lokalizace, biota, stav, návrh managementu). Terénní práce proběhnou vždy od června do srpna. Získané informace budou zpracovány v písemné i elektronické podobě včetně mapové a fotografické dokumentace a předány místně příslušným orgánům ochrany přírody – Krajský úřad Zlínského kraje, Správa CHKO Bílé Karpaty v Luhačovicích a Agentura ochrany přírody a krajiny ve Zlíně a poskytnuty pro projekt Mapování motýlů ČR Entomologickému ústavu AV ČR.

3.5 Výzkum

3.6 Výchova a osvěta

O problematice ochrany druhu bude zpracována prezentace pro přednášky na odborných seminářích a školách.

4. Zhodnocení pravděpodobné účinnosti navržených opatření

Nepředpokládají se možná rizika při realizaci plánovaných opatření - nepředvídatelné přírodní faktory, možné konflikty s lidskou činností apod. Prováděná opatření budou mít pozitivní vliv na jiné zvláště chráněné druhy organismů - ve smyslu ochrany celých společenstev.

5. Plán realizace

5.1 Poradní sbor

Pavel Šnajdara, Krajský úřad Zlínského kraje

Petr Pavelčík, Krajský úřad Zlínského kraje

Magdaléna Richtárová, Krajský úřad Zlínského kraje

František Kopeček, Městský úřad Uherský Brod

Jiří Beneš, Entomologický ústav BC AV ČR

5.2 Finanční zajištění záchranného programu

Roční náklady na monitoring a podpůrné výsevy živné rostliny cca 10.000,- Kč zajistí Krajský úřad ZLK

5.3 Organizační zajištění a časové rozvržení jednotlivých úkolů záchranného programu

Realizace projektu je řízena pověřeným pracovníkem KÚ ZLK – P. Šnajdara.

rok	opatření	řešitel
2008	Zmapování výskytu <i>M. alcon</i> v ZLK	ČSOP
2009 - 2010	Zajištění územní ochrany a managementu vybraných lokalit	KÚ ZLK
průběžně	Monitoring stavu lokalit	ČSOP
každoročně	Výsevy hořců v PR Vrchové, PR Rovná hora a VKP Hradisko	ČSOP
2012	Pokusné založení nové kolonie v PR Rovná hora	ČSOP

6. Literatura

Králíček M., Gottwald A., 1984: Motýli jihovýchodní Moravy I. *Muzeum J.Á.Komenského v Uherském Brodě ve spolupráci s OV ČSOP v Uherském Hradišti*, 112 pp.

Hrabec J., Šnajdara P., 1999: Chráněná území okresu Uherské Hradiště. *ZO ČSOP „Uherskohradištsko“ ve spolupráci s OkÚ Uh.Hradiště a ZO ČSOP Scila Vlčnov a ZO ČSOP „Zelené údolí“ u Doubrav*.

Bílé Karpaty - chráněná krajinná oblast č. 8, 1991: (Faunistický průzkum; 8 :16- 20). *Správa CHKO Bílé Karpaty, Luhačovice*

Bělín V., 1999: Motýli České a Slovenské republiky. Vít Kabourek, Zlín (96 pp)

Beneš J., Konvička M., Dvořák J., Fric Z., Havelda Z., Pavlíčko A., Vrabec V., Weidenhoffer (eds.) (2002) Denní motýli České republiky: rozšíření a ochrana I., II. [Butterflies of the Czech Republic: Distribution and conservation I., II.]. SOM, Praha. 857 pp.

7. Přílohy

Dokumentace lokalit, mapa rozšíření v ZLK, výsledky pravidelného monitoringu

Zpracoval: Pavel Šnajdara, kontakt: tel.zam.: 577043362, pavel.snajdara@kr-zlinsky.cz
4.4.2008 Zlín

Schválil: