

Hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*)

–

rozšíření a management v Bílých Karpatech



Zpracovali

Eva Hettenbergerová & Karel Fajmon

2014

Obsah

Úvod	3
Metodika průzkumu	3
Výsledky.....	5
Závěr a poznámky k managementu.....	7
Použitá literatura	8
Popis příloh (elektronické přílohy)	8

Úvod

Hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*) je spolu s hořcem křížatým (*Gentiana cruciata*) v Bílých Karpatech jedinou známou živnou rostlinou modráška hořcového (*Maculinea alcon*), kriticky ohroženého myrmekofilního motýla (BENEŠ et al. 2005). Vzhledem k tomu, že jsou oba jmenované hořce rovněž vzácnými druhy, hodnocenými v aktuálním červeném seznamu jako silně ohrožené (GRULICH 2012), je potřeba lokalitám s jejich výskytem věnovat obzvláštní pozornost jak kvůli nim samotným, tak zejména kvůli vzácnému modráskovi. Aby mohl na lokalitách těchto hořců probíhat vhodný management (vzhledem k hořcům i modráskovi), je nejprve potřeba co nejpřesněji a nejúplněji zjistit, kde všude se cílové rostliny vyskytují. Předkládaná práce se tedy věnuje podrobnému regionálnímu rozšíření (současnému i historickému) hořce hořepníku, v závěru též stručně shrnuje doporučení a zkušenosti týkající se managementu jeho lokalit. Hořci křížatému je věnována samostatná studie.

Metodika průzkumu

Mapování hořce hořepníku mělo dvě části – část rešeršní, mající za úkol co nejúplněji podchytit celkové rozšíření zájmového druhu v CHKO Bílé Karpaty včetně rozšíření historického (pro následnou možnost ověřování perspektivních lokalit), a část terénní (vlastní mapování). Kromě údajů ze samotné CHKO přitom byly do zpracování pro úplnost zařazeny také údaje z nejbližšího okolí CHKO. Na terénním průzkumu se kromě autorů studie podíleli také Jakub Šmerda, Pavel Dřevojan, Ivana Jongepierová, Libor Ambrozek a další kolegové, kteří nám poskytli údaje o svých nálezech hořců v zájmovém území (uvedení u jednotlivých nálezů v Příloze 1).

Rešeršní část spočívala v kritické excerpci všech údajů o hořci hořepníku dostupných v databázi BKFLORA (nyní již součástí Nálezové databáze ochrany přírody, AOPK ČR 2012), která po předchozím projektu síťového mapování cévnatých rostlin v CHKO Bílé Karpaty obsahuje vedle velkého množství primárních údajů také téměř úplnou rešerši literatury a relevantních herbářových sbírek ze zájmového území (JONGEPIER & PECHANEC 2006, JONGEPIER & JONGEPIEROVÁ 2006). K údajům z této databáze byly doplněny novější nálezy z Nálezové databáze ochrany přírody (AOPK ČR 2012) a případné nepublikované nálezy autorů zpracování z posledních let.

Ke každému údaji, který bylo podle obsažených informací možno alespoň přibližně lokalizovat v mapách a leteckých snímcích, byl vytvořen zakres do polygonové datové vrstvy v prostředí GIS (Kristýna-GIS verze 3.1; GENSEREK 2008–2010). Podle míry nejistoty lokalizace je u jednotlivých polygonů v atributové tabulce uvedena přesnost, která nabývá následujících kategorií:

- „**presna (GPS)**“ – značí novější nálezy zaměřené pomocí GPS navigace, ať už bodově (kruhové polygony s poloměrem odpovídajícím přibližně velikosti populace), nebo vymezením segmentu s výskytem hořce;
- „**presna**“ – jde o polygony zakreslené do datové vrstvy (GIS) přímo autorem nebo spoluautorem nálezu, přičemž pro přesnou lokalizaci existují dobré orientační body v podkladovém leteckém snímku (nejde o výskyt v ploše louky nebo lesa);
- „**priblizna**“ – reálná přesnost takto označených polygonů může být většinou stejná jako u předchozí varianty, tato kategorie však připouští větší míru nejistoty (zákres do datové vrstvy v prostředí GIS na základě informací třetí osoby, umístění v ploše bez orientačních bodů apod.);
- „**hruba**“ – obvykle jde o větší polygony, u nichž není podle popisu lokality zřejmé, ve které části byl daný hořec přesně nalezen; vymezují nejpravděpodobnější oblast původního nálezu, ale v některých případech je možné, že se místo nálezu nacházelo i mimo zakreslený polygon, v jeho blízkosti; jsou tak označeny nejčastěji starší, méně konkrétně lokalizované údaje;
- „**segment**“ – takto označené polygony značí, že se ve vymezeném prostoru daný hořec vyskytuje roztroušeně na více místech; vymezení polygonu jako takového je na rozdíl od předchozí kategorie přesné, v případě segmentů z mapování biotopů Natura 2000 je ale možné, že se zájmový druh vyskytuje jen na jednom nebo několika málo místech uvnitř segmentu.

Výsledná vrstva zahrnuje také výsledky z paralelního mapování hořce křížatého, a proto jednotlivé údaje zahrnují také náležité jméno druhu hořce. Kromě něj, stručného názvu lokality (včetně příslušného katastrálního území) a určení přesnosti lokalizace polygonu obsahuje datová vrstva také údaje o početnosti populace (počet trsů, u starších údajů často chybí), poznámku o původu záznamu (autora/y a datum nálezu, případný doslovný popis původní lokalizace u údajů přejetých z databází, upřesnění k početnosti populace a někdy i další doplňkové informace k nálezu), indikaci, jde-li o historický údaj, včetně roku posledního potvrzení, indikaci, pochází-li údaj z území mimo CHKO. Za historické jsou označeny údaje z roku 2000 a starší, v některých případech i novější údaje z lokalit, kde byly hořce opakovaně cíleně, ale neúspěšně hledány (naopak některé údaje z roku 2000 a o málo starší mohou být uvedeny jako současné, pokud byly hořce viděny později v jejich blízkém okolí nebo i na téže lokalitě, ale v blíže neurčeném roce – když si nálezce údaj nezapsal, jen informoval o výskytu po roce 2000).

Při terénní části byly v letech 2012–2014) podrobně mapovány vybrané lokality, jejichž management koordinuje Správa CHKO Bílé Karpaty. Jednalo se zejména o NPR Čertoryje

(včetně OP), NPR Zahrady pod Hájem a NPR Porážky (především komplex Předních luk v OP). Výskyty hořců byly během mapování zaměřovány pomocí GPS navigace, ať už bodově, nebo v podobě segmentů bohatšího výskytu. Lokality byly procházeny systematicky po rovnoběžných trasách v nevelkých rozstupech, aby byla postihnuta co největší plocha. Nalezené hořce byly buď počítány, nebo v případě početnějších populací byly jejich počty odhadovány na základě vizuálního zhodnocení. Počítány byly trsy, jen výjimečně také jednotlivé prýty. Údaje získané v průběhu mapování byly podobně jako údaje z rešeršní části zakresleny do datové vrstvy v prostředí GIS.

Všechny získané polygony z rešerše i mapování byly spolu s nelokalizovanými údaji z rešeršní části rozděleny do souborných lokalit (sdružujících navzájem nepřiléhavá vzdálená naleziště ze stejné středně široce definované lokality), na jejichž základě byly stanoveny počty i) všech známých lokalit v Bílých Karpatech; ii) lokalit, které se podařilo přesněji zakreslit polygonem do datové vrstvy v prostředí GIS (alespoň prostřednictvím jednoho přesně lokalizovaného výskytu); iii) a současných (v posledních letech potvrzených) lokalit. Tyto počty byly stanoveny jak celkově, tak pouze pro CHKO.

Výsledky

Hlavním výsledkem mapování je datová vrstva (GIS) obsahující všechny dosud známé alespoň přibližně lokalizovatelné výskyty hořce křížatého a hořce hořepníku v CHKO Bílé Karpaty a nejbližším okolí (Příloha 1). Orientačně jsou polygony hořce hořepníku zachyceny na exportovaném náhledu (Příloha 2). V současnosti datová vrstva obsahuje 174 polygonů s výskytem hořce hořepníku (podrobněji viz Tab. 1). Doplnkem této vrstvy je přehled všech sou-

Tab. 1. Počty souborných lokalit, polygonů v datové vrstvě (GIS) a trsů hořce hořepníku (*Gentiana pneumonanthe*) v CHKO Bílé Karpaty a blízkém okolí.

počet lokalit	celkový počet		lokalizováno		od roku 2000		nelokalizováno	
	celkem	v CHKO	celkem	v CHKO	celkem	v CHKO	celkem	
Valašskokloboucko	1	1	0	0	0	0	1	
Bojkovicko	2	1	0	0	0	0	2	
Uherskohradištsko (jih)	13	10	8	7	1	1	5	
Hodonínsko	21	17	12	10	12	10	9	
celkem	37	29	20	17	13	11	17	
počet polygonů					delší dobu nepotvrzeno		počet trsů (nekompletní – na části lokalit nepočítány)	
	celkem	v CHKO	celkem	v CHKO	celkem	v CHKO	celkem	v CHKO
Valašskokloboucko			0	0	0	0	0	0
Bojkovicko			0	0	0	0	0	0
Uherskohradištsko (jih)			13	12	2	2	11	7
Hodonínsko			161	157	159	156	2	3986
celkem			174	169	161	158	13	4021

borných lokalit hořce hořepníku v zájmovém území, který zahrnuje kromě lokalit obsažených v datové vrstvě (GIS) také široce nebo neurčitě lokalizované historické údaje (Tab. 2). Celkem bylo zjištěno 37 takovýchto lokalit (podrobněji viz Tab. 1).

Tab. 2. Přehled všech souborných lokalit hořce hořepníku (*Gentiana pneumonanthe*) v CHKO Bílé Karpaty a blízkém okolí. Lokality jsou seřazeny abecedně v rámci dílčích regionů, uspořádaných od severovýchodu k jihozápadu. Stav lokality: současná – z lokality bylo po roce 2000 potvrzeno alespoň jedno místo výskytu (a je zakresleno v datové vrstvě v prostředí GIS); nepotvrzená – z lokality existují dostatečně přesné údaje, které bylo možno zakreslit do datové vrstvy, ale druh zde nebyl po roce 2000 pozorován (buď nebyla lokalita od té doby navštívena, nebo nebyl potvrzen ani při cíleném hledání – viz historické údaje v oddíle Metodika); historická – široce vymezená lokalita, kterou nebylo možno ani hrubě zakreslit do datové vrstvy.

souborná lokalita	stručný popis	stav
Valašskokloboucko		
Hodňovská dolina	Brumov, Hodňov, údolí Tuřického potoka v. města	historická
Bojkovicko		
Slavičín – Krása	Slavičín, lesy Graca směrem k Rudimovu	historická
Šumice – Babí horka	Šumice, Babí horka a její úbočí až po potok Ovčírku	historická
Uherskohradištsko		
Bystřice pod Lopeníkem	Bystřice pod Lopeníkem, mezi Bánovem a Bystřicí	historická
Cuzeniska	Suchá Loz, Cuzeniska, sz. až z. svahy jz. části hřbetu Studeného vrchu (kóta 607,4 m)	nepotvrzená
Hluboček	Hluk, les Hluboček a jeho okraje	historická
Kobyílí hlava – severní svahy	Hluk, sady pod Kobyílí hlavou na nejsevernějším okraji lesa	nepotvrzená
Korytná – ke Strání	Korytná, mezi obcí a hranicí katastru s k. ú. Strání v okolí kóty 603,1 m	nepotvrzená
Lipiny	Nivnice, z. okraje lesa Lipiny j. obce	současná
Lopeník	Lopeník	historická
Nivnice – Králov	Uherský Brod, kopec Králov (357 m) v. od Nivnice	historická
Porážky	Slavkov, NPR Porážky, vrcholové partie	nepotvrzená
Slavkovská luka	Slavkov, Slavkovské Přední a Zadní louky v údolí Kasivce (včetně bývalé PP Kolo)	nepotvrzená
Strání – Jahodné & Losky	Strání, stráně Jahodné a Losky v. od silnice na Březovou	nepotvrzená
Studený vrch	Suchá Loz/Březová, louky a pastviny ve vrcholových partiích Studeného vrchu (kóta 646,4 m)	nepotvrzená
Velká Javořina	Strání, Velká Javořina (970 m)	historická
Hodonínsko		
Búrová–Greftý	Suchov, NPP Búrová a pastviny s. od ní	historická
Jasenová	Blatnička, louky v okolí háje na Jasenové	současná
Javorník – Díuhé	Javorník, mezi obcí a PR Machová	historická
Javorník – Filipovské údolí	Javorník, Filipovské údolí	historická
Jazevčí	Nová Lhota, NPR Jazevčí (včetně OP)	současná
Kobyílí hlava–Miliovy louky	Blatnička, PR Kobyílí hlava (k. ú. Hluk) a Miliovy louky	současná
Kuželov – Padělký pod Ochozou	Kuželov, pod lesem Ochoza	historická
Lipov – Hájová	Lipov, sv. svahy kopce Hájová (354 m)	historická
pod Lipinkou	Suchov, louky pod vrchem Lipinka (504) nad údolím Kasivce	současná
Podhradské louky	Suchov, Podhradské louky sz. od Suchovských Mlýnů	historická
Přední louky – od Hryzáckých Mlýnů	Nová Lhota, jz. část OP NPR Porážky	současná
Přední louky – střed	Nová Lhota/Suchov, vrcholové části OP NPR Porážky	současná
Přední louky – Suchov	Suchov, s. část OP NPR Porážky	současná
Radějov – Kútky	Radějov, PR Kútky	současná
Radějov – Žleby	Radějov, svahy j. od silnice na Lučinu	historická
Šibenický vrch–Hlavatě	Nová Lhota, Šibenický vrch a jeho z. úbočí až po Hrubý potok	současná
údolí Járkovce	Tvarožná Lhota/Kněždub, NPR Čertoryje, niva Járkovce a dolní části svahů nad Járkovcem	historická
Velká – Draha u Blatničky	Velká nad Veličkou, kopec Draha (374 m) nad Blatničkou	historická
Vojšické louky	Hrubá Vrbka, Vojšické louky, hrubovrbecká část NPR Čertoryje včetně OP	současná
Výzkum	Hrubá Vrbka/Malá Vrbka/Tasov, vrcholové partie svahů pod kótou Výzkum (339 m)	současná
Zahrady pod Hájem	Velká nad Veličkou, NPR Zahrady pod Hájem	současná

Závěr a poznámky k managementu

Rozšíření

Při podrobné rešerši historických i subrecentních údajů doplněné letošním terénním mapováním bylo zjištěno, že je hořec hořepník v Bílých Karpatech znám celkem z 37 lokalit, z nichž 29 se nachází přímo v CHKO. V posledních letech se jej podařilo potvrdit celkem na 12 lokalitách z celkového počtu, na 10 v CHKO. Přestože na části nepotvrzených lokalit již druh velmi pravděpodobně vyhynul (zničením potenciálně vhodných stanovišť), na některých z nich je výskyt hořce hořepníku stále možný.

Management

Při managementu lokalit s potvrzeným výskytem hořce hořepníku je velmi důležité správně načasovat kosení. S ohledem na modráska hořcového je časná seč (začátkem června) podobně vhodná jako seč pozdní (v září), protože hořepník dobře obráží v otavách. Pro generativní obnovu samotného hořce je ale vhodnější pozdní seč po dozrání semen, protože rostliny z otav nemusejí mít vždy dostatek času dozrát.

V případě větších ploch s hojným výskytem hořepníku (Přední louky v OP NPR Porážky – k. ú. Nová Lhota a Suchov; v menší míře NPR Zahrady pod Hájem, případně i Vojšické louky v OP NPR Čertoryje) je nejvhodnějším způsobem údržby mozaikovitá seč, a to vždy tak, aby v době letu dospělců modráska hořcového a v době žíru housenek na hořcích (červenec–srpen) na lokalitě existoval vždy dostatek kvetoucích hořců. Na lokalitách, kde je hořepník vzácný (všechny ostatní současné lokality), je nejvhodnější místa s hořepníkem kosit až v září, případně jednotlivé trsy obsekávat (JONGEPIEROVÁ et al. 2011).

Použitá literatura

- AOPK ČR (2012): Nálezová databáze ochrany přírody. [On-line databáze, URL: portal.nature.cz; navštíveno 26. 10. 2012.]
- BENEŠ J., KONVIČKA M., DVOŘÁK J., FRIC Z., HAVELDA Z., PAVLÍČKO A., VRABEC V. & WEIDENHOFFER Z. (2005): Hesperioidea & Papilionoidea (denní motýli). – In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. [eds], Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, Red list of threatened species in the Czech Republic, Invertebrates, pp. 219–223, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- GENSEREK J. (2008–2010): Kristýna-GIS verze 3.1. [www.christine-gis.com]
- GRULICH (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.
- JONGEPIER J. W. & JONGEPIEROVÁ I. (2006): Komentovaný seznam cévnatých rostlin Bílých Karpat. – Základní organizace Českého svazu ochránců přírody Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou.
- JONGEPIER J. W. & PECHANEC V. (2006): Atlas rozšíření cévnatých rostlin CHKO Bílé Karpaty. – Základní organizace Českého svazu ochránců přírody Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou.
- JONGEPIEROVÁ I., FAJMON K., HOFERKOVÁ E., KONVIČKA O., PIRO Z., NĚMEC J. & UŘIČÁŘ J. (2011): Metody údržby travních porostů Bílých Karpat. – ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou.

Popis příloh (elektronické přílohy)

Příloha 1 – datová vrstva v prostředí GIS (soubory Gentianaceae.dbf, Gentianaceae.shp, Gentianaceae.shx).