

## **Pastva hospodárskych zvierat ako prostriedok na ochranu populácií vzácnych druhov motýľov v Bielych Karpatoch**

*Froncová A. (froncova@broz.sk)*

### **Abstrakt:**

**Medzi extenzívnym (maloplošným) hospodárením v Bielych Karpatoch a ochranou motýľov, ale aj prírody ako takej, existuje úzky vzťah. Dôsledkom dlhodobého veľkoplošného hospodárenia došlo k alarmujúcemu úbytku viacerých druhov motýľov. Tento pokles početnosti je priamym dôsledkom úbytku vhodných lokalít, živných rastlín, krátkych porastov, zošľapávaných miest a mravenísk, ktoré tieto druhy potrebujú pre svoj život. Takéto podmienky najľahšie dosiahneme práve maloplošným hospodárením, ktorého priamym dôsledkom je nárast biodiverzity územia. Preto BROZ v projekte Ochrana vzácnych druhov motýľov nelesných biotopov v Českej republike a na Slovensku zavádza v území pastvu hospodárskych zvierat (ovce, kozy, kravy) na lokalitách s výskytom cieľových druhov.**

Biele Karpaty sa nachádzajú na rozhraní Severopanónskej, Hercýnskej a Západokarpatskej provincie a z hľadiska vhodného osídľovania z rôznych geografických smerov majú ideálnu polohu. Okrem prírodných faktorov ovplyvnil druhové zloženie fauny svojim dlhodobým hospodárením aj človek - počiatky antropogénneho pretvárania biotopu siahajú do obdobia epiatlantiku, zhruba pred 5000 - 6000 rokmi. V dôsledku potláčania rozvoja lesa v priebehu holocénu sa do Bielych Karpát mohli trvale rozširovať celé spoločenstvá živočíchov, ktoré by tu bez vplyvu človeka nenašli dostatok vhodných stanovišť. (Jongepierová, 2008). V bližšej minulosti, v Pomoraví a priľahlom podhorí Bielych Karpát veľmi dlho prežívalo tradičné hospodárenie, predovšetkým trojpoľný spôsob využívania pôdy. S ním úzko súvisel aj spôsob chovu dobytku, ktorý sa vyznačoval sezónnou pastvou na spoločných pastvinách a úhoroch, ktoré tvorili rozsiahle súvislé celky. Niekoľko storočí trvajúci spôsob obrábania pôdy tak zanechal svoju trvalú stopu v krajine: v terénnych tvaroch, v rozmiestnení solitérnych stromov, remízok a lesov i v pôdnom kryte, na ktorého diverzite sa významnou mierou podieľala aj vidiecka pastva. (Jongepierová, 2008).

Kvetnanté lúky Bielych Karpát sú preto aj v súčasnosti domovom pestrej fauny a pri správnom manažmente majú potenciál poskytovať vhodné úkryty rôznym ohrozeným druhom bezstavovcov, ako napríklad vzácnym druhom motýľov, najmä žltáčikov, ohniváčikov a modráčikov - *Lycaena dispar*, *Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*, *Maculinea arion*, *Eriogaster catax*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Parnassius mnemosyne* alebo *Parnassius apollo*.

Početnosť týchto prirodezene sa vyskytujúcich druhov rapídne poklesla kvôli zmene spôsobu hospodárenia v krajine a to najmä v 60. rokoch 20. storočia, kedy vznikli poľnohospodárske družstvá a štátne majetky a toto obdobie môžeme považovať za vznik poľnohospodárskej veľkovýroby a sú preň príznačné dve fázy. V prvej fáze došlo k úbytku trvalých trávnych porastov a neskôr k intenzifikácii agrotechnických a agrochemických opatrení. V rokoch 1973-75, v období rastúcich požiadaviek na pôdu pre obiloviny, bolo veľké množstvo lúk rozoraných načierno. Avšak v 80. rokoch boli výnosy na týchto pôdach veľmi nízke, takže tu

začali poľnohospodárske podniky praktizovať tzv. veľkoplošné rekultivácie - rozoranie a znovu vysievanie komerčnými trávnymi zmesami. Porast bol veľmi nízky a riedky a obsahoval množstvo kyslých a nekultúrnych tráv. V tomto období došlo tiež k terénnym úpravám, melioráciám, vytínaniu krovinných porastov, za cieľom lepšieho využitia ťažkých mechanizmov. V 70. rokoch sa začali v intenzívnej miere používať hnojivá (dusičnany, síran amónny, močovina, superfosfát atď.). Zatiaľčo v minulosti boli ručne kosené lúky aj na strmých a zosuvných svahoch, v tomto období prestali byť tieto miesta prístupné poľnohospodárskej technike a začali zarastať náletovými drevinami. V 80. rokoch začali prvé snahy o vyčistenie týchto území a obnovenie pravidelnej údržby, na mnohých lokalitách vznikli pastevné areály, na ktorých prebiehala intenzívna pastva dobytká a ovčích, ktorá bola na mnohých miestach spojená s obnovou trávnatého porastu s následným hnojením. V 90. rokoch 20. storočia došlo k zásadnej zmene systému poľnohospodárstva. Väčšina obhospodarovaných lokalít bola opustená a nebol zabezpečený žiadny ďalší pravidelný manažment. Tieto zmeny taktiež viedli k vážnym zmenám v manažmente viacerých území s vysokou druhovou diverzitou, čo malo za následok zníženie druhovej diverzity a kvality biotopov (Jongepierová, 2008).

V takto ovplyvnenom území bolo treba zahájiť obnovné manažmenty pre zachovanie vybraných cieľových druhov motýľov, dosiahnutím a následne zachovaním priaznivého stavu ich biotopov. Preto vznikol projekt s názvom Ochrana vzácných druhov motýľov nelesných biotopov v Českej republike a na Slovensku - LIFE09 NAT/CZ/000364, financovaný programom LIFE+ a spolufinancovaný Ministerstvom životného prostredia Českej republiky a Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky. Hlavným predkladateľom je Agentura ochrany prírody a krajiny ČR (ďalej len AOPK), spolu s partnermi - Český svaz ochranců přírody Bílé Karpaty (ďalej len ZO ČSOP Bílé Karpaty), ZO ČSOP Jadernička, Bratislavské regionálne ochranárske združenie (BROZ) a Štátna ochrana prírody SR (ŠOP SR). Cieľom projektu je zastaviť pokles biodiverzity a posilniť sústavu NATURA 2000 v projektovom území (Obr.2) prostredníctvom aktívnej ochrany nelesných biotopov a druhov európskeho a národného významu a ich priaznivého stavu, zavádzanie vhodných manažmentových postupov a podporu tradičného spôsobu hospodárenia. Za cieľové druhy motýľov boli vybrané nasledujúce druhy: Žltáček zanoväťový (*Colias myrmidone*), Ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), Modráček bahniskový (*Maculinea nausithous*), Modráček krvavcový (*Maculinea teleius*), Modráček čiernoškvrnný (*Maculinea arion*), Modráček horcový (*Maculinea alcon*), Jasoň červenooký (*Parnassius apollo*), Jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), Hnedáček osikový (*Euphydryas maturna*) a Priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*). Aktivity projektu, čiže hospodárenie v jednotlivých projektových lokalitách boli nastavené podľa nárokov jednotlivých druhov s cieľom zvýšiť ich početnosť a celkovú druhovú rozmanitosť územia. Nároky jednotlivých druhov teda vyžadujú rôzny typ manažmentov. Modráčiky rodu *Maculinea* patria všeobecne medzi ohrozené až kriticky ohrozené druhy a pre záchranu ich populácií je nutné zabrániť zmenšovaniu výmeru lúk, odstraňovať náletové dreviny, mozaikovito kosiť lúky, zamedziť melioráciám a hnojeniu a obnoviť nepravidelné extenzívne prepásanie v najvyššej možnej miere. Húsenice viacerých druhov modráčikov sú myrmekofilné a sú teda existenčne viazané na mraveniská a hostiteľské druhy mravcov (Jongepierová, 2008). Ohniváčky a Žltáčky sú vo všeobecnosti viazané

na extenzívne vypásané lúky (Jongepierová, 2008). Jasoň červenooký (*Parnassius apollo*) je vzácny druh pre ktorého zachovanie je potreba zachovávať bezlesné plochy. *Parnassius mnemosyne* naopak nie je typickým lúčnym druhom, dospelci často vyhľadávajú medonosné kvety na okrajoch lúk. Ideálna preňho je obnova pavezín a zníženie zakmenenia listnatých porastov.

Podľa týchto a ďalších kritérií bol manažment vybraných projektových lokalít v SR nastavený na nasledujúce aktivity:

- Plošné čistenie od náletov krovín a drevín (s čiastočným zachovávaním plôch porastov krovín a to buď v skupinách alebo pásoch kvôli zachovaniu diverzity vhodných biotopov)
- extenzívne pasenie oviec, kôz alebo hovädzieho dobytku, alebo zmiešaných stád (v závislosti od špecifik danej lokality)
- vytváranie mozaiky obhospodarováných ako aj dočasne neobhospodarováných plôch
- mozaikovitú kosu lúk, najlepšie ručne, lištovou kosačkou, v prípade rotačnej kosačky kosu na vyššie strnisko, pri kosení je nutné obchádzať mraveniská (v lokalitách v ktorých sú prítomné)
- kosu väčších plôch od stredu poľa k okraju
- zachovávanie nerovnomerne spaseného porastu s určitým podielom nespasovaných plôšok - ostrovčeky nespasenej vegetácie s bodliakmi, pichľiackmi, lopúchmi a pod.
- šetrnú kosu nedopaskov - pokiaľ miera zaburinenia pasienka neohrozuje štruktúru vegetácie alebo kvalitu porastu, zachovávanie nedopaskov, pokiaľ je kosu nutné, ponechanie časti (zhruba polovice) nedopaskov na ploche až do nasledujúceho roka
- zachovávanie prirodzeného vodného režimu v mokradiach (ak sú prítomné) ako biotop pre niektoré druhy (napr. modráčik bahňákový)

Sumárne treba preto skonštatovať, že na zvyšovanie biodiverzity daného územia a zvyšovanie druhovej diverzity je potrebné maloplošné (extenzívne) hospodárenie, ktorého výsledkom bude mozaikovitú územie s veľkým množstvom živných rastlín, krátkych (spásaných) porastov s ponechaním nedopaskov, zošľapávaných miest a mravenísk.

### **Súčasný stav projektového územia (SR) ako výsledok manažmentov realizovaných BROZ v období rokov 2011 - 2014**

V roku 2013 bolo zrealizované mapovanie a monitoring aktuálneho stavu vybraných lokalít v SR: Holubyho kopanice, Brezovská dolina, Žalostinná, Krivoklátske lúky, Krivoklátske bradlá, Záhradská, Krasín, Vršatské bradlá, Nebrová, Tematínske kopce, Brezovské Karpaty, Buková.

V rámci aktivity Obnova biotopov pasiením na slovenskej strane Bielych Karpát (BROZ) sa v roku 2013 v projektových územiach začala pasva. Prebiehajúca pasva v území je realizovaná v spolupráci s miestnymi pastiermi, čo prispieva k vytváraniu rôznorodých vypásených plôch a mozaík. Tento spôsob je prospešný pre údržbu a obnovu biotopov cieľových druhov.

Do konca roka 2014 bola pastva implementovaná na území o rozlohe 187,44 hektárov, v týchto projektových územiach (ÚEV alebo stepping stones v ich okolí):

ÚEV 0367 Holubyho kopanice

Lokality- Hložníky (9,58 ha), Chromovec (3,97 ha), Grúň (3,7 ha), Španie (6 ha), Hajdárové (3,52 ha), Chúmy (24,5 ha), Kykula (1,32 ha)

ÚEV 0371 Žalostinná

Lokality – Žalostiná (4 ha), Podlipovec (1,95 ha)

ÚEV 0372 Krivoklátske lúky

Lokality- Máňova malá (1,4 ha), Krivoklátske lúky (6,1 ha), Nohavicova lúka (20,7 ha)

ÚEV 0373 Krivoklátske bradlá

Lokality – Za tiesňavou (19,3 ha), Babiná – škrapy (4,6 ha), Oproti Babinej (11 ha)

ÚEV 0376 Vršatské bradlá

Lokality - Biely vrch (30 ha), Vršatské bradlá pod Babkami (14,2 ha), Sedlo Chmeľovej (11 ha), Pod Hradnou skalou (6,6 ha), Pod vykrývačom (10,6 ha), Máňova veľká (4 ha).

Na pastvu týchto lokalít bolo zakúpených 110 zvierat rôznych druhov a plemien, ktoré boli špeciálne vyberané v závislosti od špecifík jednotlivých lokalít (terénnych, biotopových). Spôsob pastvy bol nastavený vhodne k plánu starostlivosti pre jednotlivé lokality a ku kritériám manažmentov cieľových druhov.

V súčasnosti stádo obsahuje 95 oviec: 40 ks plemena Suffolk, 5 ks plemena Pôvodná valaška (autochtónne bielokarpatské plemeno) a 50 ks plemena Romney Marsh. V roku 2014 bolo zakúpených ďalších 15 ks hovädzieho dobytku plemena Aberdeen Angus. V niektorých projektových lokalitách sú pasené zvieratá lokálnych pastierov, konkrétne v ÚEV Holubyho kopanice na lokalite Hložníky je to 30 kôz, na lokalite Grúň 3 kravy a na lokalite Španie je to 5 kôz. BROZ pomáha lokálnym farmárom s pastvou lokalít, zabezpečuje jej manažment a rovnako umožňuje ustajnenie a zazimovanie zvierat pre týchto farmárov. Taktiež oboznamuje farmárov so špecifickým režimom pastvy a potreby zachovávanía mravenísk, z dôvodu úspešnej obnovy biotopov kľúčových druhov motýľov.



Obr. 1: Ovce plemena Romney Marsh v ÚEV Holubyho kopanice – Španie

Do konca roku 2014 bolo pastvou obnovených vyššie spomenutých 187,44 hektárov. Avšak doposiaľ bolo zakúpených 110 zvierat z plánovaných 340. V roku 2015 bude zakúpených 15 ďalších oviec a 40 kôz na rozšírenie pastvy. Na základe tejto skutočnosti je plánované rozšíriť projektové územie. V súčasnosti sú zabezpečované ďalšie pastevné lokality v projektovom území na rok 2015.

V rámci aktivity zameranej na podporu obnovného manažmentu nelesných biotopov na lokalitách v slovenskej časti Bielych Karpát a v Považskom Inovci (ktorá bola realizovaná ŠOP SR. Správa CHKO Biele Karpaty) boli v rokoch 2012 až 2014 implementované aktivity ako kosenie, odstraňovanie náletov a extenzívna pastva. Tieto boli realizované v územiách s najpočetnejším výskytom cieľových druhov v nasledovnom zastúpení: Holubyho kopanice: kosenie, extenzívna pastva – 13,2 ha, Žalostiná: kosenie – 6 ha, Krivoklátske lúky- kosenie, extenzívna pastva -3 ha, Krasín: odstraňovanie náletov – 2 ha, Nebrová: kosenie – 3 ha, Tematínske vrchy: odstraňovanie náletov - 1 ha, Vršatské bradlá: odstraňovanie náletov – 0,7 ha, Záhradská: kosenie, odstraňovanie náletov – 0,8 ha, Kobela: kosenie – 2 ha, Pavúkov jarok: kosenie – 3 ha.

Na základe čiastkových monitoringov cieľových druhov rodu Lepidoptera, môžeme konštatovať že realizované manažmenty v danom území majú pozitívny vplyv na populácie týchto cieľových druhov a celkovú biodiverzitu predmetného územia. Podľa stavu plnenia aktivít sa očakáva, že predmetné územie sa rozšíri a preto celkový dopad projektových aktivít nepochybne významne prispeje k zlepšeniu stavu populácií cieľových druhov.

Súčasný trend spätného osídľovania kopců a lazov v danej oblasti mladými ľuďmi a dotačná politika pre mladých farmárov na českej a slovenskej strane majú potenciál na ďalšie rozvíjanie začatej pastvy v Bielych Karpatoch s následným pozitívnym dopadom na cieľové druhy motýľov, ale aj celkovú biodiverzitu územia.

MAP OF THE GENERAL LOCATION OF THE PROJECT AREA



Obr. 2: Projektové územie projektu: Ochrana vzácných druhov motýľov nelesných biotopov v Českej republike a na Slovensku - LIFE09 NAT/CZ/000364

**Použité zdroje:**

**Jongepierová, I.** - Louky Bílých Karpat (Grasslands of White Carpathian Mountains), Veselí nad Moravou, 2008