



PROBLEMATIKA SPOJENÁ S REALIZACÍ PASTVY OVCÍ A KOZ V NPR MOHELENSKÁ HADCOVÁ STEP

THE QUESTIONS ASSOCIATED WITH THE PASTURE OF SHEEPS AND GOATS IN NPR MOHELENSKÁ SERPENTINE STEPPE

VESELÝ, P.

Ústav výživy zvířat a pícninářství, MZLU v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, ČR, e-mail: vesely@mendelu.cz

ABSTRAKT

Grazing of sheep and goats in protected regions has its specificities. This paper generalizes these specificities on the base of results of observations conducted at pasture in NPR Mohelenska serpentine steppe. This study considered fundamental questions, which are important with regards to renewed pasture. Steppe vegetation is evaluated from the view of its botanical structure and nutritive value, kind of animals for pasture on this location, and from the view of techniques of pasture and corresponding equipment and organization of pasture. On the base of observations made on Mohelenska steppe there are formulated practical recommendations for pasture organization in protected territory.

ÚVOD

Specifické mikroklimatické podmínky Mohelenské hadcové stepi – převažující jižní expozice a specifický geologický podklad – podmiňují výskyt reliktních rostlinných společenstev a výjimečný výskyt mnoha druhů organismů. Toto území má mimořádný význam pro ochranu genofondu nejen ČR, ale i celé střední Evropy. Proto bylo toto území prohlášeno ministerstvem školství, věd a umění dne 11. prosince 1952 za státní přírodní rezervaci "Mohelenská hadcová step" (VESELÝ, 2002-a). V delším časovém horizontu posledních let však bylo na stepi postupně prokázáno zvýšení pokryvnosti keřového a stromového patra a na náhorní plošině přerůstání vegetačního krytu. Následně bylo zjištěno snížení biodiverzity, vytlačování původních xerothermních společenstev zástiněm stromů a změnou mezidruhových vztahů na biocenóze náhorní plošiny, změnou chemizmu půdy (okyselení), změnou vlhkosti prostředí, tvorbou humusu ap. (HANZL a KAPOUNOVÁ, 1994). Proto byla postupně zvažována možnost obnovy pastvy na náhorní plošině stepi.

Možnost obnovení pastvy na náhorní plošině stepi byla poprvé řešena při zpracování plánu péče o step v roce 1987. Ochrannářský plán Mohelenské hadcové stepi na léta 1988–1990 počítal s realizací extenzivní pastvy v horní, pastvinné části stepi. Redukce stepního porostu náhorní plošiny pomocí pastvy ovcí byla zahrnuta i do plánu péče na období 1991–1995. V zásadách péče, zahrnujících desetiletý horizont 1995–2005, bylo již konstatováno, že území rezervace je typickým příkladem člověkem podmíněných přirozených společenstev, jejichž dlouhodobé udržení je podmíněno trvalou péčí (VESELÝ, 2002-a).

Za nejvhodnější formu péče bylo považováno obnovení pastvy. V daných souvislostech byla základním problémem skutečnost, že mohelenské stepní porosty nebyly nikdy hodnoceny z hlediska nutričního jako krmivo a samotný vliv pastvy na stepní společenstva nebyl nikdy zahrnut do vědeckého zkoumání.

Proto jsme stanovili základní okruh otázek, které jsme pokládali v souvislosti s obnovením a následnou realizací pastvy na stepi za podstatné:

- stepní porost – složení a nutriční hodnota,
- vhodný druh zvířat – etologie pastevního chovu,
- vhodná kategorie zvířat – náročnost na výživu, specifika spojená s technikou pastvy, ošetřování,
- vhodná technika pastvy – z hlediska chovatele, zvířete a přepásaného biotopu,
- vybavení pastviny a organizace pastvy – při zohlednění obecných zásad a specifík chráněné oblasti,
- zajištění realizace ochranných požadavků (plánu péče).

MATERIÁL A METODIKA

Druhá variabilita stepních porostů, ve vztahu ke stanovištním podmínkám, byla na sledované ploše hodnocena 3 x za rok pracovníky brněnského pracoviště AOPK ČR pomocí fytoecologických snímků. Pokryvnost druhové populace v hodnoceném společenstvu byla, jako vertikální projekce jejich nadzemních orgánů na analyzovanou plochu, zpracována metodou odhadu pokryvnosti s použitím Braun-Blanquetovy stupnice (MORAVEC et al., 1994). Krmná hodnota a toxicita vybraných druhů byla na daných stanovištích hodnocena podle JURKA (1990), doplněného REGALEM a ŠINDELÁŘOVOU (1970), ŠIKULOU a ZUBRICKÝM (1964) a PISKAČEM aj. (1985).

Porost, pro stanovení jeho nutriční hodnoty, byl odebírán ve čtrnáctidenních intervalech z plochy $3 \times 1 \text{ m}^2$. Po usušení bylo u odebraných vzorků (dle ČSN 46 7092, 1998) laboratorně stanoveno množství sušiny, vlákniny, dusíkatých látek, tuku, popele a minerálních látek. Bezdušičkaté látky výtažkové (BNLV) byly stanoveny dopočtem, BE, ME, NEL, NEV, PDIN a PDIE byly vypočteny pomocí regresních rovnic (VESELÝ a ZEMAN, 1995, 1997). Odběry vzorků na ploše stepi byly prováděny na základě výjimky ministerstva životního prostředí pro odběry vzorků vegetace v NPR Mohelenská hadcová step ze dne 8.7.1996.

V roce 1997 byla pastva zahájena 15.5. s 29 bahniciemi z nichž jedna v průběhu června uhynula. Na počátku července bylo stádo doplněno na 40 kusů. Pastva byla ukončena 20.9. Průměrná hmotnost bahnice byla 53 kg. Roku 1998 byla pastva zahájena 27.4. a ukončena (kvůli extrémnímu suchu i přetížení) 25.6. Na počátku pastevního období bylo na step navedeno 40 bahnice. V druhé polovině května bylo stádo doplněno 12 bahniciemi a 32 jehňaty. Průměrná hmotnost bahnice byla 55 kg. V obou letech byla plemenná struktura stáda založena na merinových ovcích.

Při etologickém hodnocení pastvy bylo u paseného stáda v 10 minutových časových intervalech sledováno chování zvířat (ležení, stání, pastva, chůze, pití a příkrm) metodou skupinového etologického snímku (KOVALČIKOVÁ a KOVALČIK, 1984). Chování zvířat bylo hodnoceno ve dvou po sobě jdoucích dnech ve vztahu k denní aktivitě i ve vztahu ke stanovištním podmínkám (VESELÝ, 1998). Vazba zvířat na stanoviště byla posuzována pomocí mapy stepi se sítí (v reálu odpovídající čtvercům o velikosti $50 \times 50 \text{ m}$). Vlastní pozorování probíhalo v daném dni řádově od 4-6 do 19-22 hodin (podle viditelnosti).

Předkládaný příspěvek navazuje na práci zveřejněnou ve sborníku SEČ 2004. V ní komentář k podstatné části položených otázek vycházel z výsledků získaných ve čtyřletém období 1995-1998. To znamená ze stavu biotopu stepi dva roky před obnovenou pastvou a v prvních dvou letech pastvy. Pro formování závěrů uváděných v tomto příspěvku však byly využity poznatky získané v celém průběhu pastvy na stepi (1997-2006).

VÝSLEDKY A DISKUSE

Stepní porost – složení a nutriční hodnota.

Z provedených fytoecologických snímků vyplynulo (VESELÝ a ČECHOVÁ, 1999), že většina hodnocených druhů měla, z hlediska výživy zvířat, podřadnou krmnou hodnotu. Po prvních dvou letech pastvy byl proto stanoven předpoklad, že naplňování ochrannářských cílů pastvy na stepi povede ke snižování nutriční hodnoty spásaných porostů.

Po pěti letech pastvy bylo zjištěno (VESELÝ et al., 2005), že se na sledovaných plochách zvýšila druhová diverzita ale s tím, že se na ní podílely především druhy zastoupené v porostu roztroušeně, velmi roztroušeně, vzácně, respektive zcela ojediněle (stupeň pokryvnosti 3, 2, 1 a +). Jednalo se tedy o druhy, které nemají (pokud nejsou toxické) pro výživu zvířat praktický význam. Z hodnocených druhů (s 5% a vyšším podílem) měla naprostá většina podřadnou (51,7 %) nebo nízkou až střední (17,2 %) nutriční hodnotu. Zůstalo tedy skutečností, že z pohledu výživy zvířat se tedy jedná o nekvalitní porosty. Podstatné bylo zjištění, že relativní zastoupení těchto nejméně hodnotných zástupců v porostech se po pěti letech pastvy v podstatě nezměnilo. Nepotvrdil se tak předpoklad VESELÉHO a ČECHOVÉ (2000), že pastva na stepi povede ke snížení nutriční hodnoty spásaných porostů, resp. i ke zvýšení výskytu škodlivých až toxických druhů. Zastoupení částečně škodlivých druhů představovalo v letech 1997 a 2001 21,2 % oproti 23,1 %. Výrazné zvýšení bylo zjištěno pouze u alergenních druhů (24,24 % oproti 46,2 %). Naopak se potvrdil předpoklad, že selektivní pastvy vytlačí z přepásané plochy hodnotnější druhy, které jsou pro biotop stepi nepůvodní. U druhů s výbornou krmnou hodnotou to byl ústup lípnice luční. Její místo v této skupině zaujal řebříček chlumní. Obdobná situace byla zaznamenána u psárky luční řazené mezi druhy s dobrou krmnou hodnotou. Nově byl ve skupině s velmi dobrou krmnou hodnotou zaznamenán výskyt píru plazivého. Jeho přínos pro nutriční hodnotu spásaného porostu je však třeba posuzovat s rezervou. Jeho zastoupení v porostu, vyjádřené jako vertikální projekce jejich nadzemních orgánů na analyzovanou plochu, bylo v rozpětí 5-25 %. Ale jeho podíl na spasené hmotě byl výrazně nižší. Přestože nebylo prozatím potvrzeno významné zvýšení nutričně méně hodnotných a toxických druhů, dá se předpokládat že bude třeba i nadále věnovat pastvě na tomto biotopu zvýšenou pozornost.

Vhodný druh zvířat – etologie pastevního chovu.

V tomto bodu nedošlo v průběhu desetiletého období pastvy ke změně názoru. Byla potvrzena vhodnost zvolené pastvy ovci, historicky doložené i dobovými fotografiemi z přelomu dvacátých a třicátých let. Stejně stanovisko je možno zaujmout i k možnosti smíšené pastvy ovci a koz, která byla poprvé realizována v roce 1999. Jak již bylo řečeno, díky špatnému managementu nebyla realizována v původně zamýšleném rozsahu. Základní chybou bylo opominutí nutnosti adaptace obou druhů před vyhnáním na pastvu. Ale i z dílčích výsledků vyplynulo, že smíšená pastva ovci a koz je pro biotop mohelenské stepi optimální variantou.

Vhodná kategorie zvířat – náročnost na výživu, specifika spojená s technikou pastvy, ošetřování.

Potvrdila se i správnost preference méně náročných kategorií pro pastvu na stepi. Jako ideální je možno i nadále pro tento účel pokládat kategorie jalových bahnic, resp. koz. Tyto kategorie jsou nejméně náročné i na ošetřování, což je pro organizaci pastvy v chráněných oblastech důležitým prvkem, protože management těchto lokalit zpravidla omezuje pohyb lidí na pasených plochách. Potvrdil se i předpoklad, že problematickou skupinou budou mladší kategorie. Problémy s touto kategorií nastaly i při pastvě s pomocí ovčáckého psa. Jehňata mají tendenci ke specifickému chování, čímž přispívají k rozdělení stáda při pastvě a výrazně zhoršují jeho ovladatelnost.

A to je dost významný faktor, protože pastevec by měl nejen vědět kde má v chráněné oblasti pást, ale současně by měl být schopen tento záměr i realizovat.

Vhodná technika pastvy – z hlediska chovatele, zvířete a přepásaného biotopu.

Jak již bylo řečeno v předchozím příspěvku - z hlediska chovatele jsou pro volbu techniky pastvy zpravidla prioritní provozní podmínky bez ohledu na statut ochrany pasené lokality. V něm byl komentován i problém ke kterému došlo při pastvě na stepi při volné pastvě. Svá specifika měla však i pastva realizovaná s pomocí ovčáckých psů. Obecně se dá říci, že při této formě pastvy nastává víc situací při nichž může dojít k poškození přepásané lokality. Z hlediska ochrany stepi je podstatné, že i kontrola správné techniky pastvy je obtížnější, než při pastvě s pomocí elektrického ohradníku. V daných souvislostech je však třeba pamatovat i na to, že pastevní technika přijatelná z hlediska ochrany paseného biotopu však musí také respektovat i požadavky zvířat. A to jak z pohledu zajištění jejich nutričních požadavků, tak i z hlediska „pohody“ zvířat. I v tomto případě je při hlídání pastvě větší riziko, že welfare pasoucích se zvířat nebude optimální.

Pro splnění požadavků chráněné lokality i pasoucích se zvířat je zpravidla rozhodující stanovení optimální pastevního zatížení přepásané plochy a optimální pastevní techniky.

Vybavení pastviny a organizace pastvy – při zohlednění obecných zásad a specifík chráněné oblasti.

Co se týče vybavení pastviny, tak v tomto bodě zůstává v platnosti skutečnost, že chráněná území se vyznačují specifickými podmínkami nejen z hlediska ochrany těchto biotopů, ale i z hlediska chovu zvířat. Plán péče vypracovaný pro tato území zpravidla omezuje použití klasického vybavení pastevních areálů. Přesto je třeba respektovat základní požadavky zde chovaných zvířat a v návaznosti na posouzení konkrétních podmínek je třeba zajistit odpovídající podmínky pro napájení a odpočinek zvířat. Na základě hodnocení pastvy v návaznosti na techniku volné pastvy je možno doplnit, že při hlídání pastvě je klíčovým momentem umístění salaše ve vztahu k vzdálenosti salaše od pastviny a ke konfiguraci terénu a přístupových cest.

Z pohledu organizace pastvy je často diskutovaným problémem jejího zahájení ve vztahu k fenofázi pastevních porostů. V dané souvislosti je nutno dodat, že při výše zmíněné zásadě, že pro pastvu na stepi by měly být voleny nejméně náročné kategorie, by neměl být požadavek na optimální fenofázi porostů ze strany zvířat, a už vůbec ne ze strany chovatele, rozhodující. Pro stanovení termínu zahájení pastvy by měl být rozhodující stav chráněného biotopu a zajištění jeho požadovaného vývoje.

Zajištění realizace ochranných požadavků (plánu péče).

Pastva zvířat v chráněných lokalitách by nikdy neměla být samoučelná. Vždy by měla plnit dílčí cíle dané plánem péče pro daný biotop v daném časovém horizontu. Rozhodující role pastvy na těchto lokalitách již vyplývá z výše uvedeného textu a podstatné je, že stanovené dílčí cíle by měly být plněny efektivně (mimo jiné i ve vztahu k vynaloženým finančním prostředkům) a vždy by měly být realizovány v souladu s požadavky plánu péče. V návaznosti na výše uvedené body je třeba si uvědomit, že praktické zajištění požadovaných cílů má vždy svá pozitiva ale i negativa podle zvolené techniky pastvy. Z hlediska kontroly ale platí, že pastvu s využitím elektrického ohradníku je vždy možno lépe kontrolovat a usměřňovat, než pastvu realizovanou s pomocí pastevců a pasteveckých psů. Při této formě pastvy se víc projevuje lidský faktor a proto daleko víc záleží na pracovnících ochrany přírody aby našly odpovídající formu řízení a kontroly probíhající pastvy. Osobně se domnívám, že při hlídání pastvě by naprostou samozřejmostí mělo být proškolení pastevců před zahájením pastvy a vedení pastevního deníku v jejím průběhu.