

ČESKÁ LESNICKÁ SPOLEČNOST
Českomoravská myslivecká jednota
Lesy České republiky, s.p. a Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Střední lesnická škola Hranice a Institut ekologie zvěře

pod odbornou záštitou a s finančním přispěním
Ministerstva zemědělství ČR,
odboru rybnářství, myslivosti a včelařství
a státního podniku Lesy České republiky



PŘEDCHÁZENÍ ŠKOD SPÁRKATOU ZVĚŘÍ

SBORNÍK ZE SEMINÁŘE



19. a 20. října 2006
Potštát
Hranice na Moravě

Odborný garant:**Ing. Pavel Polák**

Vojenské lesy a statky, s.p., divize Lipník nad Bečvou
Bratrská 358, Lipník nad Bečvou
telefon: 581 724 211
e-mail: pavel.polak@vls.cz

Ing. Luděk Králíček

Českomoravská myslivecká jednota
Jungmannova 25, Praha 1
telefon: 777 184 328
e-mail: ludek.kralicek@smmj.cz

Organizační garanti:**Ing. Pavel Kyzlík**

tajemník České lesnické společnosti
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221 082 384, fax: 222 222 155,
mobil: 603 163 409, e-mail: cesles@csvts.cz

Mgr. Iva Kubátová

Česká lesnická společnost
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221 082 384, fax: 222 222 155,
mobil: 731 576 710, e-mail: cesles@csvts.cz

Škody zvěří na lesních kulturách a porostech jsou dlouhodobým a tíživým problémem lesního hospodářství. Každé reálné opatření ke snížení škod je vítané, protože evidované i neevidované poškození porostů je skutečně značné a jejich náprava, je-li vůbec možná, nákladná. Nejlépe je škodám předcházet a cílem semináře je zhodnotit všechny možnosti k nápravě.

Technická spolupráce:

Lesnická práce, s.r.o.

nakladatelství a vydavatelství

Zámek 1, 281 63 Kostelec nad Černými lesy

e-mail: lasak@lesprace.cz

ČS VTS - Česká lesnická společnost

ISBN 80-02-01840-0

OBSAH

- 4 Prof. Ing. Hromas CSc. - Českomoravská myslivecká jednota
Úvodní slovo k problematice škod zvěří
- 6 Ing. J. Zasadil, LČR, s.p.
Obora Poněšice - demonstrační objekt LČR
- 9 Ing. J. Jeniš, VLS ČR, s.p. – Divize VLS ČR, s.p., Lipník nad Bečvou
Soulad mezi lesnickou a mysliveckou praxí
- 12 Ing. J. Růžička, MZe ČR
Smysl chovatelských přehlídek ulovené zvěře
- 14 Ing. J. Janota, Divize VLS ČR s.p. Mimoň
Předcházení škod spárkatou zvěří na kulturních porostech u VLS Mimoň
- 17 Doc. MVDr. Karel Bukovjan, CSc. - VÚLHM Jíloviště-Strnady
Výživa zvěře a její vliv na výši škod na lesních porostech, na modelovém území obory Volský Žlab
- 22 Doc. Ing. F. Zabloudil a Ing. Petr Korhon - Intitut ekologie zvěře
Škody srnčí zvěří - Vliv vývoje prostředí a potravní nároky srnčí zvěře
- 26 Ing. Roman Urbanec - ČMMJ
Zvyšování úživnosti honitby pro spárkatou zvěř
- 30 Ing. Šebek, AT Czech s.r.o.
Sčítání spárkaté zvěře termovizní kamerou z letadel a bezpilotních prostředků
- 31 Ing. Jaroslav Kostečka PhD. - Ministerstvo životního prostředí
Přezimovací obory a oblasti chovu zvěře jako nástroj ochrany lesa
- 35 Karel Plaňanský - Českomoravská myslivecká jednota
Výživa jelení zvěře
- 37 Ing. Kamler - RNDr. Homolka - RNDr. Heroldová - Ústav biologie obratlovců AV ČR Brno
Potravní ekologie spárkaté zvěře a škody okusem
- 42 Ing. Jan Dvořák, Ph.D. - Ústav ochrany lesa a myslivosti - LDF MZLU v Brně
Problematika zjišťování početních stavů populace jelena siky v regionu Plzeň sever
- 46 Ing. Jiří Šíma - RIDEX s.r.o., Vrbno pod Pradědem
Chemická ochrana lesních porostů a polních kultur proti škodám zvěří
- 53 Dr. Ing. Petr Marada - Ústav zem., potr. a environmentální techniky, MZLU v Brně
Vývoj a optimalizace systému agroenvironmentálního managementu

Exkurzní část

Terénní pochůzka honitbou Libavá

Škody působené zvěří

Úvodní slovo

Prof. Ing. Josef Hromas, CSc

V současné době a zřejmě i do budoucna diskutované problémy kolem škod zvěří jsou a budou posuzovány vždy tendenčně a z různých úhlů pohledu. Jedním z nich je pohled myslivců, kteří zastávají názor, že zvěř se musí nějakým způsobem živit a že její přítomnost v naší přírodě je neodmyslitelná a že její vyhubení, po němž by k žádným škodám už nedocházelo, by se rovnalo kulturnímu barbarství. Extrémním stanoviskem je pak názor, že by se stavy zvěře neměly redukovat vůbec, anebo by měly být ponechány na redukci zásahům jejich (také neredukovaných) predátorů. Druhý názor zastávají lesníci, zemědělci a také rybáři na jejichž pozemcích a produkci ke škodám skutečně dochází.

Historicky je známo, že se o škodách působených zvěří začalo hovořit teprve s růstem cen zemědělských plodin a teprve od 18. století i dřeva. Pokud byly pozemky v majetcích šlechty a bohatých rodin, potom byly škody mnohdy bagatelizovány, neboť pro tyto majitele byly únosné. V některých případech je tomu tak dosud, neboť mnohdy nejsou škody působené různými druhy zvěře vůbec uváděny. Jinak tomu je dlouhodobě v lesnictví a teprve v poslední době i v zemědělství či v rybářství. Zejména po opětovném přechodu na soukromé hospodaření.

Takže v oficiálních každoročních Statistických ročenkách se škody působené zvěří neuvádějí na rozdíl od škod v lesnictví kde existují metodiky na jejich výpočet a kde jsou v posledních letech vydávány tzv. Zelené zprávy o stavu lesa a lesního hospodářství v ČR. Z nich lze například zjistit, že pěstební činnost v roce 1985 se odvíjela pouze na 542 ha v cenách 17.328 Kč (z toho se na obnovu lesa vynakládalo 86 % prostředků, na péči o kultury 7 %, na prořezávky 6 % a na ochranu lesa pouhé 1 %). V roce 1993 se už pěstební činnost vykazovala na 1540 ha za 65.542 Kč přibližně v týchž poměrech, což platí v podstatě dodnes.

Při dalších sledováních ze stejných pramenů je možno konstatovat, že zvěř poškodila v roce 1995 okusem 417 ha redukované plochy a loupáním 82 ha, v roce 1996 to bylo 653 ha poškozených okusem a 176 ha poškozených ohryzem (loupáním) a v roce 1997 již 1238 ha redukované plochy poškozené okusem a 238 ha loupáním. V roce 1997 přitom poškodili hlodavci 2271 ha redukované plochy především na výsadbách. Vztahy mezi škodami působenými zvěří a abiotickými či dalšími biotickými činiteli se uvedené prameny nezabývají anebo jen okrajově.

Nicméně v roce 1999 vydalo Ministerstvo zemědělství vyhlášku č. 55 podle níž jsou škody zvěří oceňovány a vykazují následující tendenci v milionech Kč:

- 1995 – 41.799
- 1996 – 53.756
- 1997 – 61.123
- 1998 – 8.191
- 1999 – 25.774
- 2000 – 36.374
- 2001 – 34.446
- 2002 – 65.344

Nepochybně zajímavý je pokles škod v roce 1998 a jejich následný nárůst když je přitom známo, že stavy téměř všech druhů zvěře se neustále snižují. Přitom zákon o myslivosti č. 449/2001 Sb. ve své šesté části v § 54 uvádí, že se nehradí (a tudíž ani neuvažují) škody „na jedincích poškozených jen na postranních výhonech a v lesních kulturách, ve kterých došlo okusem, vytloukáním nebo vyrýváním stromků ke každoročnímu poškození méně než 1 % jedinců, a to po celou dobu do zajištění lesního porostu, přičemž poškození jedinci musí být rovnoměrně rozmístěni po ploše.“ Zřejmě toto ustanovení zákona ještě nebylo v uvedených cenách zohledněno.

Ostatně právě problém únosnosti škod zatím nebyl dostatečně specifikován, a to i přes řadu konferencí na toto téma, na nichž byly různé názory předneseny. Je totiž zřejmé, že škody, viděné ovšem našima očima, budou existovat vždy pokud bude v naší přírodě a honitbách exis-

tovat zvěř. Je logické, že budou tím vyšší čím vyšší budou stavy zvěře. Jestliže nám ale stát v souladu s držiteli honebních pozemků přikazuje držet optimální (ať již normované či minimální) stavy zvěře, musí také zodpovědět otázku únosnosti škod, za něž by neměla být vyžadována od uživatelů honiteb náhrada.

Zatím nezbývá než ponechat stranou problematiku úživnosti honiteb či krytových anebo klidových potřeb zvěře, neboť to také jsou příčiny škod, které jsou připisovány zvěři aniž bychom tyto příčiny specifikovali a zejména jim bránili.

Zřejmě bude do budoucna nutno

- v lesnickém provozu zajistit určitá opatření
 - o lesoúpravnická,
 - o lesopěstební,
 - o lesoochrannářská,
 - o lesotechnická příp.
 - o lesozemědělská
- podobně i v provozu zemědělském
- v mysliveckém provozu pak opatření
 - o hospodářsko-organizační,
 - o usměrňující početní stavy, jejich strukturu a kvalitu zvěře,
 - o zvyšující kvalitu životního prostředí zvěře,
 - o zkvalitňující příkrmování zvěře,
 - o omezující vliv vnitřních a vnějších činitelů na zvěře,
 - o obecně zkvalitňující mysliveckou péči o zvěř

Naší obecně přijatou zásadou pak musí být, že zvěř stejně jako ostatní volně žijící živočichové do naší přírody neodmyslitelně patří a že musíme vyvíjet maximální snahu o zkvalitňování jejího životního prostředí a následně i k minimalizaci škod jí působených.

Kontakt:

Prof. Ing. Hromas CSc.
Českomoravská myslivecká jednota

OBORA PONĚŠICE

Demonstrační objekt LČR, s.p.

Obora Poněšice v přibližně současných hranicích byla založena roku 1853 (podle některých pramenů pochází již z roku 1848), první archivní pramen zmiňující se o někdejší Malé Poněšické oboře je již z roku 1628. Za dobu své 153-leté existence prošla obdobími rozkvětu i úpadku, důležitosti i nechtěnosti. Vždy to nějakým způsobem souviselo s chovem zvěře a jeho vlivem na les podle toho, kdo oboru vlastnil a co od ní očekával.

Historie obory

Po založení obory byla snaha zkvalitnit chov jelení zvěře dovozem z různých lokalit jak tuzemských tak ze zahraničí. Již v roce 1877 byla dovezena zvěř ze zátoňské obory, z Radauce v Bukovině a z rakouské obory u Wetzlasse, v dalších letech byla dovezena zvěř z Maďarska a Vukovaru.

Kolem roku 1900 byl kmenový stav jelení zvěře v oboře kolem 450 kusů, byl pěstován počet, ale ne bodová hodnota trofejí. Stavby zvěře byly sníženy až kolem roku 1923, váhová hodnota lovných jelenů v té době je uváděna u „silných trofejí“ kolem 3,5 – 4 kg při délce lodyh 70-75 cm. Mimořádné shozy šestnáctáka z té doby vážily 4,86 kg s délkou lodyh 91 a 87 cm.

Na základě špatných výsledků a vysokých nákladů na chov zvěře a značné škody na lesních porostech, které jinak umožňují pěstování velmi kvalitních porostů s vysokým podílem jakostního jehličnatého i listnatého dřeva, rozhodl po roce 1936 Dr. Adolf Schwarzenberg na doporučení svého centrálního ředitele jelení oboru v Poněšicích zrušit.

Druhá světová válka, která zanedlouho vypukla, tento záměr nedovolila naplnit. Během války stavby zvěře značně poklesly, oplocení nebylo udržované.

Po skončení války a dalším politickém vývoji v té době, byla v roce 1949 obora převzata ve velmi špatném stavu do správy Československých státních lesů. V roce 1950 bylo rozhodnuto oboru Poněšice zachovat v původní rozloze a plně v ní obnovit myslivecký provoz. Znamenalo to opravit silně poničené oplocení, zvýšit úživnost a změnit nevyhovující poměr pohlaví, kde převažovaly přestárlé laně.

Důležitým mezníkem bylo zřízení funkce „oborník“ v roce 1952, kdy byl do této funkce jmenován pan Ladislav Hanzal, a vykonával ji až do konce roku 1985. Od 1.1. 1986 byl oborníkem jmenován pan František Řehoř, který tuto funkci vykonává doposud.

Při obnově LHP v roce 1990 byla opět nastolena otázka další existence obory. Důvodem byly škody okusem, které byly limitující pro vznik přirozené obnovy a škody loupáním na mladých porostech hlavně u smrku, ale i na buku a dalších dřevinách. V oboře byla vyhlášena genová základna pro dřeviny SM, DB, BK, LP, JVK, a JS a opět docházelo ke střetu mezi zájmy lesnickými (obnova geneticky vysoce kvalitních porostů) a mysliveckými. Nic nového

Naštěstí nebylo v té době ukvapeně rozhodnuto o likvidaci obory a sled dalších událostí včetně transformace lesního hospodářství posunul vlastnictví obory na LČR s.p. Následně přijatá opatření pochopená a realizovaná venkovním personálem byla základem změny situace v oboře do té míry, že v roce 1998 mohla být vyhlášena demonstračním objektem LČR, s.p. tématicky nazvaným „Soulad mezi genovou základnou a oborním chovem zvěře“.

Přírodní podmínky

Obora Poněšice se rozkládá na pravém břehu Vltavy mezi obcemi Vitín a Poněšice severně od Českých Budějovic v nadmořské výšce 450-550 m. Území obory náleží do Hlubocké pahorkatiny, jejíž nejvyšší vrcholy Velký Kameník (575 m) a Baba (570 m) tvoří hřeben mezi Hlubokou a Týnem nad Vltavou.

Reliéf obory tvoří hluboce zaříznutá údolí potoků a řek, denudační plošiny a mírně až prudce skloněné svahy a hřbety. Území obory je společně se Starou Oborou na levém břehu Vltavy zařazeno do soustavy Natura 2000 a na výměře 3321 ha je zde vyhlášena ptačí oblast „Hlu-

bocké obory“ pro strakapouda prostředního a lejska bělokrkého. V uvedené ptačí oblasti také pravidelně hnízdí orel mořský.

Výměra obory se v průběhu její existence měnila několika úpravami z počátečních téměř 2000 ha na dnešních 1643 ha. Celkovou výměru obory tvoří 1545 ha lesní půdy, 41 ha zemědělské půdy, 40 ha luk a pastvin, 15 ha ostatních a 2 ha vodních ploch. V druhové skladbě lesa mírně převažují listnaté dřeviny (51,67%), které reprezentuje buk (30 %), dub (16 %) a lípa (4 %), nad jehličnany zastoupenými hlavně smrkem (42 %), modřínem (3 %) a borovicí (2%). Po obnově LHP v roce 2000 je genová základna stanovena pro dřeviny SM, BK, DB a LP.

Oborou protéká několik potoků, z nichž nejvýznamnější je Libochovka, pramenící u nedaleké obce Ševětín. Na jeho březích je vyhlášena přírodní rezervace „Libochovka“ o rozloze 59,82 ha s výskytem vzácné kapradiny pérovníku pštrosího. Na území rezervace se lesnický nehospodář, ani se tam nepřikrmuje zvěř. Potoky Bedrná a Černá strouha pramení v oboře a vlévají se do Libochovky, Kozlovský potok ústí do Vltavy. Dalším vodním zdrojem v oboře jsou dva rybníky a 11 malých retenčních nádrží.

Stavy zvěře

Jak je již výše uvedeno, stavy zvěře v různých dobách značně kolísaly – od 350 kusů v r. 1885 na 450 kolem r. 1900, následně byly sníženy (přesný údaj neznáme) kolem r. 1923. Druhá světová válka znamenala značný pokles početních stavů, devastaci oplocení obory a celkové zhoršení podmínek včetně úživnosti.

Záznamy o sčítaném stavu zvěře jelení vedené od r. 1952 uvádějí v tomto roce 17 kusů, 1953 42 kusů a v dalších letech postupný nárůst počtu jelení zvěře na sčítaných 140 – přes 200 kusů. V polovině 80. let po nástupu oborníka Františka Řehoře bylo postupně přistoupeno (v rámci diskuse o opodstatněnosti existence obory – viz výše) k redukci stavu zvěře z cca 400 kusů na nově normovaných 120 kusů zvěře. Striktně provedeným průběrným odstřelem byla upravena věková struktura a poměr pohlaví v populaci zvěře, zároveň byl opět prováděn nákup nové zvěře na osvěžení krve ze Slovenska (Čierny Balog a Kriváň). Stavy zvěře se ustálily na cca normovaných 120 kusů, což při výměře obory cca 1650 ha znamená stav, kdy zvěř je téměř „neviditelná“.

Od roku 2003 jsou normované stavy jelení zvěře stanoveny na 150 kusů, když myslivecké šetření Ing. Vladimíra Mačí z ledna 1996 uvádí jako optimální cílový stav 170 kusů.

Škody zvěří

Jak je z výše uvedeného zřejmé, diskuse o vhodnosti existence obory byla nastolena vždy, když škody, které zvěř lesu působila přesáhly míru, kterou byl vlastník ochoten respektovat ve vztahu k „mysliveckým požitkům“, které z obory plynuly.

Již Dr. Adolf Schwarzenberg se po roce 1936 rozhodl oboru zrušit, protože v chovu jelení zvěře byly ve srovnání s chovem zvěře daňčí ve Staré Oboře docíleny slabé výsledky při velkých finančních nákladech. Z hlediska lesnického provozu byly příčinou tohoto rozhodnutí značné škody na lesních porostech, protože vzrůstové poměry v celé oblasti Poněšické obory umožňují pěstování kvalitních porostů jehličnatých i listnatých dřevin se zastoupením cenných sortimentů.

Diskuse v devadesátých letech byla zjednodušeně řečeno o tom, zda genová základna je víc, než tradiční chov jelení zvěře, zda obojí může vedle sebe a spolu existovat.

Praxe ukázala, že to možné je, záleží na lidech, kteří pěstují les a v něm chovají zvěř jak nastaví pravidla fungování tohoto systému, protože jednotlivé složky v tomto komplexu se ovlivňují a člověk (lesní hospodář a oborník) je ten, který je musí do jisté míry řídit. Větru a dešti neporučíme, početní stavy zvěře jsou však v našich rukách, protože vlky a ostatní dravou zvěř musíme nahradit my (nadneseně řečeno). Také ochrana kultur a mlazín je v naší moci a je dána množstvím prostředků, které jsme ochotni za ochranu zaplatit.

Situace je velmi podobná – opakuje se: když Tereziánský patent Marie Terezie nařídil hradit škody způsobené zvěří, začaly vznikat obory (např. Stará Obora) aby zvěř působila škody pouze v uzavřeném prostoru. Vlastník se rozhodl oplotit část svého lesního majetku při vědomí, že na něm sice utrpí finanční ztrátu na produkci dřeva, nebude však muset hradit škody zvěří na sousedních majetcích a ještě mu obora poslouží k provozování jeho záliby a navíc k reprezentaci a pobavení přátel či partnerů (obchodních, politických i jiných). Se škodami zvě-

ří v oborách bylo vždy kalkulováno. Pokud však přesáhly únosnou mez, mohla být obora zrušena.

Hospodaření v oboře = předcházení škodám

Trend přírodě blízkého hospodaření byl na revíru Poněšice již od vzniku LČR, s.p. revírníkem Ing. Zdeňkem Vaňkem prosazován. Dříve holosečný způsob hospodaření byl změněn na podrostní, při kterém se v závislosti na současném snižování stavů jelení zvěře začala postupně objevovat přirozená obnova především buku, ale i dalších dřevin. Tím se přirozeně zvýšila úživnost v oboře a případné škody okusem přestaly být limitní pro přirozenou obnovu, která se dostavila na velkých plochách.

Výsledkem správného lesnického hospodaření je rozvinutá přirozená obnova, kdy lesní hospodář obnovuje porosty téměř bez vzniku holiny (ekonomicky výhodné), genetický původ nově vznikajících porostů je bezpečně znám, zvyšuje se úživnost, nově vznikající mlaziny není nutné oplocovat – nesnižuje se plocha využitelná zvěří, zvěř má dostatek krytu.

Soustavně na zvyšování úživnosti pracoval také oborník pan František Řehoř, který intenzivním zemědělským obděláváním polí a luk v oboře a denním příkrmováním zvěře zlepšoval potravní nabídku zvěři po celý rok. Výsledkem bylo podstatné zvýšení bodových hodnot trofejí (které trvá) při zanedbatelných škodách zvěří.

Kvalita chovu jelení zvěře a trofejí v oboře Poněšice je dostatečně známá, po letošním ocenění cenou Edmonda Blanca také v mezinárodním měřítku.

Závěr

Není pochyb o tom, že zvěř do lesa, do přírody, patří. Bylo by velkou chybou snažit se jí z lesních ekosystémů vytěsnit, zvěř do lesa patří!

Je vždy na rozhodnutí vlastníka jakou míru škod, které zvěř působí je ochoten eliminovat (platit) a jakou již nikoli. Podle této přímé úměry, musí (může) vlastník jednat a rozhodovat. Měl by mít při rozhodování vždy na zřeteli nejen prospěch svůj (život lidský ve srovnání s životem lesa je příliš krátký), ale s ohledem na dlouhodobost produkce lesního ekosystému a s ohledem na budoucí generace také prospěch a krásné životní prostředí jejich. A krásné životní prostředí a přírodu bez lesního porostu, ve kterém se dle možností a také vlastní „šikovnosti“ potkáme se zvěří je těžké si představit. Les bez zvěře je sice někde realitou, ale neměl by být cílem.

V oborním chovu je oproti ostatním honitbám počítáno s tím, že škody, které zvěř zde chovaná působí budou větší. I zde je však možné docílit souladu, kdy při vysoké bodové hodnotě trofejí je les poškozován minimálně. Národní rekord jelena z Poněšické obory vyrostl v době, kdy normované stavy zvěře zde byly sníženy na historické minimum. V současné době se snažíme stanovit optimální stavy zvěře, které vycházejí z různých studií a z vlastních zkušeností a které při únosné míře škod umožní chovat zvěř na širším základu.

Soulad mezi chovem zvěře a pěstováním lesa je možný.

Kontakt:

Ing. J. Zasadil
Lesy České republiky, s.p. - LZ Hluboká nad Vltavou

Lesnické hospodaření a výkon práva myslivosti v honitbě Libavá (snaha o soulad mezi lesnickou a mysliveckou praxí)

Jan Jeniš

Svůj příspěvek na dnešním semináři musím zahájit v první řadě popisem podmínek, ve kterých jako zaměstnanci Vojenských lesů a statků ČR, s.p., divize Lipník n. B. lesnicky hospodaříme a kde současně provádíme výkon práva myslivosti.

VLS ČR s.p., divize Lipník n.B. jsou hospodaři ve Vojenském újezdu Libavá. V tomto vojenském újezdu jsou uživatelem honitby stejného názvu o rozloze 33.645 ha. VÚ Libavá se rozkládá v jižní části Nížkého Jeseníku – v Oderských vrších. Geologické podloží je tvořeno kulmskými břidlicemi a drobami, usazenými horninami absolutně chudými na jakýkoliv obsah minerálů.

Morfologie terénu celé oblasti se zjednodušeně podobá hodinovému sklíčku, kdy 80% plochy tvoří náhorní rovina se severovýchodní expozicí s průměrnou nadmořskou výškou 600 m, zbytek je tvořen prudkými svahy s převýšením 300–400 m, spadajícími jihozápadním a jihovýchodním směrem na Hanou a do Moravské brány, na západě a na východě pak do údolí řeky Bystřice a Něčínského potoka. V oblasti pramení řeka Odra, do jejíhož povodí patří 80% plochy, zbylých 20% náleží do povodí řek Moravy a Bečvy.

Historicky je oblast označena jako mírně vlhká, mírně teplá s průměrným úhrnem ročních srážek 900 mm, což je v posledních desetiletích značně zkresleno výrazným srážkovým deficitem a vyšší průměrnou roční teplotou.

Náhorní rovina je porostlá převážně kvalitními smrkovými porosty se zastoupením buku ve čtvrtém až šestém vegetačním stupni. Jedná se převážně o živná a kyselá stanoviště. Kamenité až suťovité stráně a svahy jsou porostlé listnatým lesem ve třetím a čtvrtém vegetačním stupni se zastoupením dubu, lípy, javoru, jasanu a buku.

Území bývalých obcí jsou zarostlá především jasanem, javorem a ovocnými dřevinami z někdejších zahrad, ostatní plochy jsou, po odchodu sovětské armády v roce 1991, zarostlé jívou, břízou, jeřábem, olší, lískou a dalšími dřevinami keřového patra. Tyto plochy tvoří třetinu plochy honitby Libavá.

Ve vojenském újezdu se nachází Město Libavá – správní centrum Vojenského výcvikového prostoru a čtyři další osady. Celkem zde žije 1300 obyvatel. Po druhé světové válce bylo zrušeno 25 vesnic, jejichž prostředí a prostředí jejich okolí se v současné době vyznačuje ideálními podmínkami pro chov spárkaté zvěře.

Hlavní zvěř nacházející se v Oderských vrších je zvěř jelení, jejíž přítomnost s sebou nese známá negativa, zejména zimní ohryz mladých smrkových porostů, v menší míře pak okus lesních kultur.

Při daných prioritách využití vojenského újezdu, kterými jsou:

1. Zabezpečení vojenského výcviku jednotek Armády České republiky
2. Zachování vysoké úrovně kvality životního prostředí
3. Zabezpečení hospodářské činnosti ve VÚ, především trvale udržitelného hospodaření v lesích dle zákona č.289/1995 a prováděcích vyhlášek k tomuto zákonu.

Je zřejmé, že naší povinností, jako lesníků hospodařících se státním majetkem, je především pěstování zdravého lesa s důrazem na minimalizaci škod na lesních porostech.

Pro zabezpečení tohoto úkolu jsme přistoupili k následujícím opatřením:

1. Použitím odpovídajících technických i biologických metod a postupů při provádění těžebních a pěstebních prací zabezpečit maximální podíl přirozeného zmlazení při obnově lesa a odpovídající podíl MZD.
2. Při využití podmínek, které poskytuje krajina ve vojenském prostoru minimalizovat tlak zvěře na lesní porosty. V těchto pak provádět smysluplnou ochranu.
3. V rámci chovu zvěře stanovit optimální stav nejkvalitnější části populace a tohoto dosáhnout nekompromisním odstraněním podprůměrných a průměrných jedinců.

Ad 1) Tomuto bodu bude věnovaná větší část trasy exkurse 20. 10. 2006

V rámci daných možností využíváme:

- Podrostowní způsob hospodaření jak v porostech na náhorní rovině, tak ve svazích (Polanského pruhu)
- Použitím přípravné dřeviny na kalamitních holinách
- Provádění podsadeb při vnášení MZD s využitím všech výhod, které tato metoda nese oproti výsadbě na holině.

Ad 2)

Z pohledu tohoto příspěvku byla důležitá ve Vojenském újezdu Libavá dvě období. Jednak doba poznamenaná pobýtem sovětských vojsk (1968 – 1991) a doba po odchodu sovětské armády.

První zmíněné období by se dalo charakterizovat jako doba velmi intenzivního výcviku vojenských jednotek i jejich vlivu na stav životního prostředí také na stavy zvěře.

Druhé období, ve kterém došlo k dost zásadní změně v pohledu na chov jelení zvěře, lze charakterizovat jako období se snížením intenzity výcviku, snížením pohybu lidí i techniky ve vlastní honitbě. Důležitým faktorem tohoto období byl fakt, že se snížila míra pravděpodobnosti likvidace mysliveckých zařízení (krmelců, posedů i kazatelen) cvičícími vojsky v ostatních plochách a především skončil nelegální lov spárkaté zvěře.

Již v první polovině devadesátých let bylo vyvinuto úsilí za účelem maximálního soustředění jelení zvěře do ostatních ploch, tak aby byly minimalizovány škody na hospodářském lese. Byla vybudována příkrmovací zařízení a políčka pro zvěř v areálech bývalých obcí a bylo zde prováděno v zimním období intenzivní příkrmování. Problémem však zůstala otázka krytu, který listnaté stromy v bývalých osadách v zimě neposkytovaly, takže zvěř zatahovala opět do více, či méně vzdálených smrkových mlazín, kde vznikaly škody zimním ohryzem.

Na základě této skutečnosti bylo v roce 1999 rozhodnuto o stavbě přezimovacích obůrek, přičemž filosofie jejich budování vycházela z následující situace:

- V Oderských vrších neexistují takové výrazné rozdíly v nadmořské výšce.
- Nedochází zde k tak jednoznačné koncentraci zvěře v údolích.
- Místy existují úživné plochy se zmlazením smrku mimo les, jako zárukou kvalitního krytu pro zvěř v zimním období.
- Náhorní rovina je zbrázděna údolními potoky s příhodnou expozicí a dostatkem vody,
- Existují zde volné plochy střídající se se sukcesními nárosty různých druhů dřevin.
- Skutečnost, že cca 80 % zvěře holé tvoří typ sedentární a cca 80% jelenů tvoří typ migrační.

Po úspěšném odzkoušení první obůrky v zimě 1999/2000 jsme do roku 2006 zprovoznili další čtyři tyto objekty a využíváme je, především v uplynulých dvou tuhých zimách s těmi nejlepšími zkušenostmi, jež nás dovedly v našich podmínkách k těmto závěrům:

- v podmínkách honitby Libavá je optimální velikost obůrky 7-10 ha
- umístění obůrky tak, aby byly minimalizovány náklady na dopravu krmiv
- umístění na vhodné expozici, kryté před severními větry,

- umístění v členitém terénu, umožňujícím zklidnění zvěře při vyrušení
- vybudování kvalitních záskoků
- ideální možnost provedení antiparazitárního přeléčení
- potřeba uzavření obůrky v druhé polovině prosince a její otevření v polovině dubna
- pravidelné krmení objemovými a dužnatými krmivy,
- pokácení nebo doprava stromů okusových dřevin (nejlépe jasan) do obůrky v předjarním období.

Oproti nárůstu nákladů, jež byly a jsou vynaloženy na budování přezimovacích obůrek a na krmení zvěře, jež je v daném období v obůrkách zavřená, klesl objem ochrany kultur proti zvěři u VLS ČR, s.p. divize Lipník n.B. za období od roku 1999 o 64 %, viz tab.č.1. Oplocování kultur se provádí jen u jedle a ochrana proti loupání byla po roce 1999 prováděna řádově ve výši 20 ha ročně. Vzhledem k těmto činnostem se vliv přezimovacích obůrek projevil velmi výrazně. K čerstvým škodám loupáním dochází pomístně na zimních stávaníštích zvěře.

Tabulka č.1

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
OPZ (ha)	1239	1174	1115	989	858	475	442
%	100	94	89	79	69	38	36

Předpokládáme, že z důvodu absolutního nárůstu porostů prvního věkového stupně jako důsledku rozsáhlé větrné a soušové kalamity z let 2003 - 2005 dojde v následujících letech i k nárůstu ochrany kultur proti zvěři.

Ad 3)

V rámci plánu péče o zvěř a následně v rámci plánu chovu a lovu zvěře stanovit cíl chovu a jasná, jednoduchá a použitelná pravidla v rámci chovu i průběžného lovu daného druhu zvěře.

Nezkreslováním údajů a dodržováním výše uvedených pravidel směřovat ke stanovenému cíli chovu.

Kontakt:

Ing. Jan Jeniš

VLS ČR, s.p. - divize Lipník nad Bečvou

Smysl chovatelských přehlídek ulovených trofejí zvěře

Vladimír Diviš a Jaroslav Růžička

Problematika chovatelských přehlídek ulovených trofejí zvěře je věc velmi choulostivá z pohledu odborné veřejnosti tak i té laické, která pokud jim není dostatečně prezentována ji berou pouze za „prezentaci kostí“. Proto tohle téma je z pohledu propagace a zhodnocení činnosti v našich honitbách velmi důležité.

Myslivci jsou často napadáni ze strany některých vědeckých pracovníků, ekologických aktivistů, lesníků a i zemědělců ohledně nadměrných stavů spárkaté zvěře. Ačkoli vývoj početních stavů býložravců není nic jiného než odrazem značného nárůstu biomasy ve volném prostředí. O množství žijící a ulovené zvěře svědčí statistiky Ministerstva zemědělství. Zde se ale musíme oprávněně ptát jestli tato čísla nejsou zkreslená. Při způsobu kterým naše vyhláška k zákonu o myslivosti přistoupila k mysliveckému výkaznictví a statistice a udělala z mysliveckých hospodářů úředníky nejsem plně přesvědčen o tom kolik údajů je reálných a kolik psaných ostrou tužkou od stolu dle potřeby co chtějí lovit.

Chovatelské přehlídky ve smyslu § 6, odstavce 1 zákona č. 449/2001 Sb. o myslivosti, v platném znění, pro hodnocení kvality chované zvěře a kontroly lovené zvěře jsou orgány státní správy myslivosti ve svých územních obvodech, popřípadě pro oblast chovu zvěře, oprávněny každoročně rozhodnout o konání chovatelské přehlídky trofejí a mohou pověřit mysliveckou organizaci ke konání chovatelské přehlídky, takže se stává že na některých pověřených obcích se chovatelská přehlídka nekoná vůbec a nedojde ke kontrole správnosti průběrného odstřelu ani ke kontrole počtu skutečně odlovené zvěře na základě předložených markantů (trofejí ulovené zvěře). Je potřeba také poznamenat, že ne všude tam kde se přehlídky konají je to zásluha pověřené obce, ale aktivního přístupu individualit z řad myslivců.

Chovatelské přehlídky jsou jedna z mála akcí, kdy mohou myslivci představit svoji činnost laické veřejnosti. Chovatelská přehlídka je totiž složena ze dvou částí. První část je odborná, kde dochází k posuzování správnosti průběrného odstřelu určení věku a tím zhodnocení celkového odlovu v honitbách a potažmo v celé oblasti z které je chovatelská přehlídka konána. Různé úrovně určování jak věku tak chovnosti vzbuzují mnohé diskuze. Na určování věku ulovené zvěře je potřeba dostatečná znalost biologie dané zvěře, ale také je potřeba tak trochu „sladit oko“ komise pro oblast, ale i jednotlivých komisí v rámci ČR. Mnozí členové komisí by jistě uvítali přátelská setkání s touto tematikou. Obdobná situace je i v určování chovnosti, kde je o to složitější situace, kdy různá kvalita zvěře a odlišné podmínky prostředí velmi ovlivní chovnou hodnotu daného jedince pro danou oblast. Je samozřejmé, že nejde paušálně určit kritéria chovnosti pro jednu oblast natož pro celou Českou republiku. Bylo by ale vhodné se touto tematikou zabývat proto abychom početní stavy naší zvěře udrželi na optimální úrovni a současně zvyšovali kvalitu zvěře. Samčí kvalita zvěře je ale pouze 50 % genetické informace podílející se na kvalitě jedince, druhá část je na straně samičí populace, která je u některých druhů umocněna polygamií. Z tohoto důvodu je nutné se průběrnému odlovu a jeho hodnocení zvěře samičí věnovat přinejmenším stejnou pozornost, když ne větší.

Druhá část chovatelské přehlídky je výstava trofejí, která zpravidla chovatelskou přehlídku doprovází je výchozím bodem pro prezentaci celoroční práce myslivců v jejich honitbách. Důležitým faktorem je veřejné prezentování chovných cílů u jednotlivých druhů zvěře v přehledných vyvěšených materiálech (např. tabulky) a dále, aby po celou dobu výstavy byl přítomen zástupce hodnotitelské komise a dokázal jak odborné veřejnosti tak popřípadě i té laické vysvětlit stanovisko komise, která hodnotila. Jenom komunikace a vysvětlení hodnocených závěrů může vést k vyvarování se stejných chyb v následných obdobích.

Veřejnou výstavu trofejí je vhodné doplnit o další obory činnosti myslivců v dané oblasti například svodem psů, závody v lovecké střelbě, výstavou fotografií zvěře a práce myslivců v honitbách, obrazů, dermoplastických preparátů, shozů, soutěžemi pro děti i dospělé. Osvěd-

čené je i uspořádat přednášku k jednotlivým vystavovaným druhům o biologii a výskytu zvěře. V poslední řadě je nutné neopomenout naši kvalitní mysliveckou kuchyni, která velkou část veřejnosti příjemně uspokojí po biologické stránce.

Je třeba zdůraznit, že myslivci nemohou přistupovat k návštěvě chovatelské přehlídky pasivně. Je nutné tuto akci náležitě propagovat a s jejím konáním seznámit místní veřejnost. Vhodné je spolupracovat se školami na všech úrovních a prohlubovat vztah žáků a studentů k přírodě jako takové. Pozvání zástupce státní správy a samosprávy, zástupců vlastní pořádací organizace i členů vrcholných orgánů a všech lidí kterých se myslivost nějakým způsobem dotýká. Pro všechny návštěvníky je nutné připravit propagační materiály a výstupy v tištěné podobě, tak aby si chovatelskou přehlídku a předvedení celoroční práce myslivců v honitbách zakotvily ve správné myšlenkové rovině.

Z každé chovatelské přehlídky by měl být také zřetelný výstup, v podobě zprávy z chovatelské přehlídky. Obsahem této zprávy by měl být přehled o dosažených úlovcích podle jednotlivých druhů zvěře, posouzení chovnosti u všech jedinců všech skupin, posouzení trendů vývoje stavu populací jednotlivých druhů zvěře a nepůvodních živočichů, které je možno lovit a také přehled dosažených bodových hodnot u nejsilnějších trofejí tak, aby jejich počet za určité období sloužil jako podklad pro přípravu národních nebo mezinárodních výstav trofejí proto je důležitá účast odborných delegátů pro podpis hodnotících tabulek, tak aby bylo možné potom zařadit bodovanou trofej to národního či mezinárodního katalogu.

Závěrem k pořádání chovatelských přehlídek trofejí je nezbytné konstatovat, že je zcela nezbytné aby státní správa myslivosti začala plnit svoji funkci daleko vyrovnanějším způsobem na celém území naší republiky, kdy obrovské rozdíly v důsledku pasivního přístupu jednotlivých pověřených obcí se paušalizuje názor nečinnosti státní správy v tomto směru.

Kontakt:

Ing. Jaroslav Růžička a Ing. Vladimír Diviš
Ministerstvo zemědělství ČR

Předcházení škod spárkatou zvěří na kulturních porostech u VLS ČR s.p., divize Mimoň

Jiří Janota

VLS ČR, s.p. divize Mimoň myslivecky hospodaří ve zrušených vojenských újezdech Ralsko a Mladá. Myslivost je zaměstnanci vykonávána v pěti volných honitbách a dvou oborách. Hlavní honitbou je honitba Ralsko (21 000 ha) s chovem zvěře jelení, daňčí, mufloní, srnčí a černé zvěře.

Svou velikostí poskytuje honitba Ralsko ideální podmínky k chovu spárkaté zvěře na straně jedné, ale na druhé straně vyvstávají větší nebo menší problémy se škodami na lesních porostech a zemědělských kulturách, které tato zvěř způsobuje. Jako vlastníci převážně většiny lesních pozemků v honitbě jsme si vědomi, že stavy zvěře mohou být pouze takové, jaké je honitba schopna uživit, aby nedocházelo k nežádoucím škodám na kulturních porostech. V poslední době se do popředí dostává otázka negativního tlaku zvěře na zájmová území ochrany přírody. Po odchodu vojsk z oblasti mezi Ralskem a Bezdězem se území stalo velice atraktivní pro vyhledávání přírodních památek a zvláště chráněných území. V oblasti se nacházejí i dvě NPR, kdy NPR Břehyně – Pecopala se rozkládá na ploše 903 ha. V NPR se nachází cca 300 ha přestárých bučin a zvěř se stala jedním z činitelů ovlivňující přirozenou obnovu těchto porostů.

Vojenské lesy a statky Mimoň v minulosti hospodařily na značném množství zemědělských pozemků. Po zrušení újezdu došlo k privatizaci zemědělské výroby a převodu zemědělské půdy na pozemkový fond. Ten následně tyto pozemky pronajal k zemědělské prvovýrobě a v poslední době tyto přecházejí do vlastnictví nájemců. Doba, kdy jsme mohli ovlivňovat osevní postupy v jednotlivých lokalitách je v nenávratnu. Jednotliví hospodáři využívají zákonná ustanovení o náhradách škod způsobených zvěří a je na nás, jak se s touto situací vyrovnáme.

Po odchodu vojsk došlo během několika let k prudkému nárůstu stavu zvěře jelení a daňčí. Jednoznačně se prokázal vliv pytláctví vojsk na početní stavy zvěře v honitbě. Jedním z nejdůležitějších úkolů bylo, ale i v dnešní době je snížení stavů zvěře na únosnou míru. Od tohoto opatření se odvíjí většina následných kroků.

Podstatné bylo určit priority chovu jednotlivých druhů zvěře a území vhodná pro chov této zvěře. Historicky se jelení zvěř vyskytovala trvale v oblasti LS Hamr, LS Dolní Krupá a jedny z nejlepších trofejí jelenů pocházejí z oblasti Strážova a Pustých rybníků. Střelnice Vrchbělá, která je v současnosti porostlá patnáctiletým přirozeným zmlazením poskytuje ideální kryt pro zvěř.

Blízkost polí v oblasti pod Bezdězem láká značné množství zvěře podle druhů oseté plodiny. Tato zde vytahuje v nočních hodinách a za rozednění se vrací do nedaleké střelnice.

Daňčí zvěř se v dnes vyskytuje téměř na celém území honitby Ralsko. Naší snahou je s touto zvěří v budoucnu hospodařit v jižní části honitby a severní by měla sloužit hlavně k chovu jelení zvěře.

Zvěř mufloní se nachází v několika na sobě nezávislých oblastech. Historicky jde o populace zcela kvalitativně odlišné. Jeden chov je s malým vinutím a rozlohou (oblast Ralska a Kumerského pohoří) a druhý chov s velice dobrými parametry je v oblasti Bezdězu. V oblasti Kumerského pohoří (NPR Břehyně – Pecopala) je chov mufloní zvěře nežádoucí, neboť jde o nekvalitní trofeje, které navíc způsobují problémy s ochranou přírody. Zvýšený tlak ze strany personálu bude vyvíjen na likvidaci této populace. Otázkou zůstává chov populace muflonů v oblasti Bezdězu. Jedná se o velice kvalitní chov, kdy nejsou výjimkou trofejové hodnoty dosahující hranice 230 b. CIC. Problémem zachování této populace může být vyhlášení další lokality ceně z pohledu ochrany přírody.

Zaměstnanci VLS ČR, s.p. v Mimoně museli řešit otázku stále většího tlaku veřejnosti na využití území z pohledu rekreačních aktivit a turistického, ale hlavně cykloturistického tlaku na

území. Oblast je rok od roku vyhledávanější pro pořádání sportovních a rekreačních aktivit našich spoluobčanů. Tento tlak se negativně projevuje na chování zvěře, která je zatlačována do těch nejnepřístupnějších lokalit a větších komplexů houštin. O tlaku ze strany houbařů se nemá cenu ani rozepisovat.

Pro zdárný a bezproblémový chov zvěře v honitbě Ralsko a s tím souvisejících opatření ve vztahu ke škodám zvěří, bylo nutno stanovit jednotlivé priority a následná opatření směřující k zabezpečení těchto cílů:

1. Stanovení velikosti jednotlivých částí honitby pro souběžný chov více druhů spárkaté zvěře a lokalit s upřednostňováním určitého druhu spárkaté zvěře
2. Určení lokalit s vyloučením chovu zvěře a následným zvýšeným odstřelem
3. Stanovení problémových lokalit (převážně zimních stanovišť) ve vztahu k škodám na lesních porostech a kulturách
4. Vytypování problémových lokalit ve vztahu ke škodám zvěří na zemědělských kulturách
5. Stanovení lokalit pro využití ze strany turistů a cykloturistů, projednání těchto tras k usměrnění veřejnosti s dotčenými institucemi
6. Navržení opatření k soustředování zvěře v lokalitách, kde nedochází k poškozování lesních porostů
7. Stanovení normovaných stavů zvěře odpovídajících danému prostředí a určení kritérií chovu
8. Projednání opatření s uživateli okolních honiteb
9. Navržení konkrétních opatření k zamezení škod zvěří, a to jak v lesních porostech, tak na zemědělských kulturách
10. Důsledné a odpovědné dodržování stanovených cílů

Každé opatření má svoje opodstatnění, ale jedním z nejdůležitějších bodů bylo usměrnění tlaku veřejnosti na dané území. Pro turisty i cyklisty jsme vytypovali stezky a cyklostezky v lokalitách, kde mohou shlédnout zajímavosti z okolí bez většího vlivu na zvěř. Následně jsme vytypovali lokality, kde byla založena zvěřní pole. Tyto lokality byly zvoleny s ohledem na migrační tahy zvěře a stávaní zvěře v letních, ale i zimních měsících. Cílem těchto poliček je udržení maximálního množství zvěře v těchto lokalitách. Silnému tlaku zvěře na pole v oblasti pod Bezdězem se snažíme zabránit osetím částí jednotlivých polí mezi lesem a pěstovanou plodinou vlastníka polí atraktivní plodinou pro zvěř, která se zdrží na této oseté ploše. Převážně se jedná o oves, na podzim je žádoucí tyto části polí zasít řepkou. Důležitá je zde dohoda s hospodařícími zemědělci, kteří část jejich polí podstoupí k zasetí atraktivních plodin. Ke zvažování je, zda volit formu nájmu části pozemku s následným osetím za úplaty nebo si nechat zasít pole a ohodnotit úrodu na základě hektarových výnosů z dané lokality. Rozhodující je snaha jak uživatelů pozemků, vlastníků a mysliveckého personálu se dohodnout, a to se týká i osévání jednotlivých honů a střídání plodin. Pokud nebude nalezena shoda všech dotčených, jen těžko lze úspěšně čelit tlaku zvěře na polní kultury.

Dalším opatřením je ochrana jednotlivých lánů elektrickými ohradníky. Silnému tlaku na pole v nočních hodinách jsme se snažili jeden rok zabránit tím, že pole byla během noci permanentně hlídána pracovníky divize. Vzhledem k značné rozloze těchto polností nebylo v silách zaměstnanců zabránit tlaku zvěře v nočních hodinách. Došlo k značnému poškození těchto plodin. Po dohodě s nájemci pozemků jsme zakoupili několik elektrických ohradníků, které jsme instalovali okolo polností. Část nákladů nesli zemědělci. Většinou poskytli vlastní zaměstnanci při oplocování polí. Kontrolu provádějí pracovníci divize. Vzhledem k množství zaplacených polí jde o opatření nákladnější, ale jistě účinnější než noční plašení zvěře. Spolehlivě ohradník funguje proti tlaku zvěře vysoké i černé.

Opatření s rozvšíváním lidských vlasů se nám po několikanásobném pokusu zdají dosti pracná a dlouhodobě neúčinná.

Odkoušeno bylo i použití přípravku Hukinol. Po první aplikaci se přípravek zdál jako velice účinný, postupem času si však zvěř na jeho účinnost navykla a vzhledem k pořizovacím nákladům a nákladům s aplikací jsme od použití ustoupili.

V letošním roce je u divize budována zimovna obůrka pro zvěř. Tato je umístěna na okraj velkého zemědělského komplexu a souvislého lesního porostu. Snahou bude pomocí atraktivního krmení v zimním období zvěř soustředit do obůrky a tím snížit riziko poškození zemědě-

ských kultur, ale samozřejmě i eliminovat škody na lesních porostech. Pokud se tato metoda osvědčí, bude další obůrka zřízena v oblasti Bezdězu. Zvěř má přístup záskoky, maximální snahou je zamezit černé zvěři přístup do obůrek.

Výhodou honitby jsou bývalé střelnice, cvičiště a zaniklé vesnice. Tyto poskytují ideální podmínky pro zvěř. Dnes jde o zarostlé plochy náletových dřevin a keřů bez praktického využití. Tyto plochy poskytují dosti krytu a potravu pro zvěř. Snahou je, co nejvíce zvěře soustředit do těchto ploch a tuto zde přikrmovat, abychom minimalizovali škody, které zvěř působí v hospodářském lese.

Jako správci lesního majetku máme možnost rozhodovat o umístění těžebních zásahů jak v konkrétních lesních komplexích, tak i v časovém období. Snahou by mělo být umístění zimních těžeb v oblasti zvýšené koncentrace zvěře. Zásahy prořezávkové a probírkové se snažíme realizovat v období podzimu a nastupující zimy, takže má zvěř pestrou nabídku okusových dřevin k ohryzu.

Z pohledu chovatelského a škod zvěři je jednoznačně známo, že kvantita kvalitu nedělá. Proto je a do budoucna bude vyvíjen tlak na odstřel zvěře holé a upravení stavů na poměr pohlaví 2:1. Jsme si plně vědomi, že zvýšené stavy zvěře holé jednoznačně přinášejí zvýšené problémy se škodami zvěři. Pro odlov trofejové zvěře byla stanovena kritéria chovu a jejich dodržování je závazné pro všechny zaměstnance divize. V loňském roce jsme iniciovali setkání držitelů okolních honiteb, kde byla prezentována kritéria chovu jednotlivých druhů zvěře, která by do budoucna měla přispět k úpravě věkové struktury zvěře. Uživatelé okolních honiteb byli seznámeni s navrženým postupem a byli požádáni, aby se k navrženým opatřením připojili. Jsme si vědomi, že pouze důslednou kázní ze strany lovců lze dosáhnout úpravy poměru pohlaví a věkové struktury zvěře. Pokud tomuto nepodřídíme vše, jsou veškerá opatření proti škodám zvěři pouze napravováním ostatních chyb, které člověk ve vztahu ke zvěři způsobil.

Kontakt:

Ing. Jiří Janota
VLS ČR, s.p. divize Mimoň

Výživa zvěře a její vliv na výši škod na lesních porostech v modelovém území obory Volský žlab.

Bukovjan Karel - Hrouda Tomáš - Havránek František

Výživa veškeré zvěře je z obecného hlediska doposud plně neprobádaná oblast, i když její vztah k ekonomickým aspektům mysliveckého hospodaření v honitbách je nesporný. Společně se zdravotním stavem je to limitující faktor, který se podílí na kvalitě trofejí, úrovni reprodukce, vývoji plodu, mléčnosti matky, tvorbě kosterního skeletu a v konečné fázi i přírůstku zvěřiny.

Poněkud odlišná je však tato problematika výživy zvěře ve volných honitbách v porovnání s intenzivními oborními chovy.

Složení krmné dávky je v současné době limitováno především ekonomickými ukazateli mezi nimiž dominuje především pořizovací cena, dále náklady na dopravu, druhové a početní zastoupení zvěře v chovu.

Poznání rozlišných potřeb výživy jednotlivých druhů pak umožňuje zvýšení kvality zvěře, jejich trofejových hodnot a stabilizaci zdravotního stavu v populacích. Současně se vliv správně vykompenzované krmné dávky odrazí na vzniku škod na lesních kulturách, jak v oborních chovech tak i volných honitbách.

Výchozí stav řešení problematiky

Problematicke vlastní výživy a dietetiky byla u zvěře doposud věnována relativně malá pozornost. Převládá přebírání zkušeností od předchozích generací, přičemž se opomíjí rozvoj krmičářství u hospodářských zvířat. Až na výjimky nedisponují v současné době odborná a pedagogická pracoviště např. referenčními hodnotami minerálního profilu krve jednotlivých druhů zvěře či základními parametry metabolických testů. Zpravidla jsou k dispozici pouze kusé informace o morfologii trávicího aparátu vybraných druhů spárkaté zvěře, sezónních změnách na předžaludcích a obsazích makro i mikroprvků v parožní hmotě jelenovitých.

Prvotní cílené odběry krve spárkaté zvěře byly v České republice prováděny v druhé polovině 80. let minulého století na VÚLHM Jíloviště Strnady (Odd.fyziologie a chorob zvěře).

Vlastní analýzy byly zaměřeny především na vyhodnocení zdravotního stavu zvěře v rámci prováděné ranné diagnostiky (biochemická a hematologická vyšetření).

Sledovány byly koncentrace vybraných parametrů mající vztah k problematice poruchy funkce jater (jaterní transferázy, cholesterol, bilirubin, celkové lipidy) a ledvin (chloridy, močovina, kyselina močová aj.), dále pak základní minerální profil (Ca,P, Mg, Na, K) a mikroprvky (Cu, Zn, Se, Fe aj.). U samic byly sledovány v různých fázích gravidity i koncentrace steroidního hormonu progesteronu.

Vlastní odběry krve byly prováděny jak u jedinců odlovených tak i imobilizovaných, přičemž mezi těmito skupinami bylo provedeno statistické vyhodnocení a korelační analýzy u jednotlivých stěžejních parametrů.

První výsledky vyšetření pochází z ústavních objektů obor Březka, Daliborka a Veltrusy. Zde byla pozornost věnována především daňci a okrajově i mufloní zvěři. Doplňkově byly pro srovnání prováděny odběry i v dalších oborách bývalých lesních závodů či jiných subjektů (KPR, Sellier a Bellot). Jednalo se o obory např. Aglaija, Lány, Vlková pod Oškobrhem, Klokočka, Sedlice, Zaječiny, Kněžičky a Jabkenice aj. Obdobná problematika byla sledována i u jelení zvěře pocházející z obory Bolinka, Aglaija, Lány, Žleby a Žehušice a volně žijících populací v okresech Bruntál, Dobříš a Prachatice. Odběry krve neměly ani populace srnčí zvěře z volných honiteb vybraných lesních závodů i mysliveckých sdružení okresů Praha západ, Plzeň, Plzeň sever, Strakonice, Písek, Benešov u Prahy, Brno venkov, Havlíčkův Brod a Žďár nad Sázavou.

Teprve později byly výsledky využity v oblasti výživy zvěře. Postupně se navrhovaly a upravovaly doplňkové krmné směsi pro jednotlivé druhy zvěře. V současné době jsou na našem trhu různé kvalitní druhy těchto směsí vyráběných jednotlivými dodavateli s platnou certifikací.

V oboře „Volský žlab“ byly od roku 1991 používány k ověření základní doplňkové krmné směsi sestavené na základě přirozené úživnosti honitby a výše uvedených rozborů krve. Jednalo se o čtyři směsi určených pro daňčí (DAz. I-IV), tři pro jelení (JEz I-III) a dvě pro mufloní (MUz I-II) zvěř. Směsi pod označením SRz I-IV byly testovány u srnčí zvěře ve vybraných mysliveckých sdruženích prakticky od roku 1995. Všechny uvedené doplňkové směsi jsou vyráběny ve formě granulovaného koncentrátu (velikost „5“) který je nutno ředit v poměru 1:2 s mačkaným či celým ovsem. Deklarované hodnoty jsou shrnuty v tabulce č.2. a převzaty z Katalogu krmiv pro zvěř – Výroba krmiv spol.s r.o. Stříbrné Hory.

Popis lokality

Uvedená obora je umístěna v mrazové údolní nivě kterou protéká cca 4,5 km pstruhového potoka na rozhraní bývalých okresů Havlíčkův Brod a Žďár nad Sázavou, konkrétně na katastrálních územích Ronov nad Sázavou, Pořežín a Nové Dvory. V současné době je členěna do čtyř samostatných chovných částí a karantény o rozměrech 3-15 ha, dále pak její doménou je část ve které se provádí vlastní odlov. Ta má před dokončením které se plánuje v roce 2007 128,5 ha souvislých pozemků. Nadmořská výška je zde do 510 m, průměrná roční teplota 7°C a průměrný roční úhrn srážek pak 600 mm.

Lesní pozemky zde tvoří cca 44 % z celkové myslivecky obhospodařované plochy. Převažuje smrková monokultura která je typická pro oblast Vysočiny, doplněná modřínem, douglaskovými kotlíky a omezeně i jedlí bělokorou. Z listnáčů se zde vyskytují běžně tři druhy javorů, na stinných místech buk a vlhkých stanovištích pak jasan, olše i vrba. Za doplňkové dřeviny pak lze v této lokalitě považovat i lípu, osiku, topol, břízu, jeřáb, jírovec maďal, směsici dubů včetně dubu červeného, které jsou vysazovány za účelem zlepšení úživnosti. Louky a pastviny jsou obhospodařovány běžnými agrotechnickými postupy.

Chov a stavy spárkaté zvěře

V současné době se v oboře Volský žlab chová v základním stádu (k 31. 3.) populace jelena lesního (34 ks), jelena dybowského (22 ks), daňka skvrnitého (90 ks) a muflona (18 ks). Doplňkově byla chována i koza bezoárová (19 ks) a jelen sika japonský (17 ks). Ojedinele lze zaznamenat i 7 ks srnčí zvěře u které v současné době po importu probíhá šlechtění na černou variantu. Od roku 2005 probíhá postupně likvidace chovu mufloní zvěře.

Relativně vyšší koncentrace zvěře je zde především za účelem provádění terénních ověření v oblasti výživy, zdravotního stavu a genetiky jednotlivých linií spárkaté zvěře a počty tudíž neodpovídají určeným maximálním stavům. Samozřejmě tato situace pozitivně zlepšuje vlastní ekonomiku obory. Koeficienty přírůstku jsou následující: jelen lesní - 0,8, jelen dybowského - 0,6, daňka skvrnitý i jelen sika japonský - 0,9, muflon - 1,1, koza bezoárová - 1,2 a srnčí zvěř 1,0.

Základem je pastva na udržovaných loukách a pastvinách ve vlastní oboře. Louky se sekají pouze jedenkrát ročně a to v závislosti na počasí, přičemž se zde uplatňuje cíleně opožděná seč oproti běžně používané praxi. V poslední době se upustilo od příkrmování zvěře do individuálních krmítek a krmných žlabů, preferován je systém samokrmítek o jednotné kapacitě 5 q.

Tím došlo především k roztříštění původních smíšených věkových skupin zvláště u samčí zvěře. Jednotlivé skupiny až na výjimky jsou dnes tvořeny přibližně stejně starými jedinci, je silně zmírněna agresivita špičáků a tím omezeny ztráty zvláště jedinců oslabených v důsledku říje a předjarního období. Při ekonomickém vyhodnocení byla konstatována rovněž úspora krmiva v rozmezí 11 - 18 % v návaznosti na jednotlivá období.

Při tomto způsobu je zde však nutno zmínit jedno úskalí které spočívá v nutnosti dlouhodobého návyku zvěře na samokrmítka a možnost prakticky ad libitního příjmu jednotlivých směsí. V první fázi se zpravidla projeví zvýšený zájem o předkládané krmivo, přičemž postupně dochází k jeho poklesu až se zhruba po dvou měsících příjem ustálí.

Tab. 1: Přehled trofejí vyprodukovaných v oboře Volský žlab oficiálně hodnocených metodou C.I.C. (hodnotitelé a lovci uváděni bez akademických titulů)

Daněk skvrnitý

Lovec	Rok ulovení	Body C.I.C.	Věk	Medaile	Hodnocení	Hodnotitel
Čámský R.	2004	210,74	6	I.	LnL 2005	komise
Hanzal, J.	2002	200,29	6	I.	LnL 2005	
Bukovjan, K.	1999	198,31	7	I.	LnL 2000	komise
Janů, R.	2004	190,11	12	I.	LnL. 2005	
Mančík R.	2005	189,99	11	I.	LnL. 2005	
Rezek J.	2006	186,60	6	I.	2006	LF Praha Vach
Šťastný V.	1999	185,19	12	I.	LnL.2000	
Mančík R.	2002	180,02	6	I.	LnL. 2005	
Koska F.	2005	170,50	4	II.	2006	Hromas, Feuraisel
Bukovjan K.	2005	170,31	4	II.	2006	Hromas, Feuraisel
Klusáček O.	2003	170,23	5	II.	LnL.2005	
Janů R.	2003	166,42	5	III.	LnL.2005	
Vykoukal V.	2002	163,46	5	III.	LnL 2005	
Vykoukal V.	2000	162,07	6	III.	LnL 2005	
Ruman, V.	2000	161,08	5	III.	LnL 2005	

Jelen dybowskiý

Kovacz.I.	2006	424,10	6	I.	2006	Klusák
Staněk M.	2006	421,10	6	I.	2006	Matulka
Kamynski A.	2006	417,20	7	I.	LF	Hromas, Vach
Haksanyi J.	2004	413,70	5	I.	LnL 2005	
Haršany Z.	2004	410,30	6	I.	LnL 2005	
Pavlík J.	1998	355,30	6	II.	LnL 2000	
Hrouda T.	2005	353,40	8	II.	2006	Klusák

Jelen sika japonský

Bukovjan, K.	2005	316,40	8	I.	LnL 2005	
Lamoš J.	2002	237,30	6	III	LnL 2005	
Čech A.	1998	232,80	6	III	LnL 2000	

Jelen lesní

Vykoukal V.	2002	190,23	7	II	LnL 2005	
Haršany Z.	2004	183,44	6	III	LnL 2005	
Bukovjan K.	2005	183,60	6	III	2005	Klusák
Hamerník J.	2004	177,29	5	III	LnL 2005	
Bukovjan K.	2005	176,20	5	III	2006	Klusák
Krpálek J.	2004	175,35	4	III	LnL 2005	
Kotáb L.	2005	170,34	5	III	LnL 2005	

Samokrmítka je vhodné umístit na stabilní prosluněná a suchá místa (eliminace parazitů a jejich vývojových stádií) a to v letním období kdy je dostatek přirozené vegetace. Pokud by došlo k jejich umístění v zimním období, hrozí zvláště u daňčí a jelení zvěře zvýšený příjem a tím vyvolané poruchy trávení, případně narušení celkového metabolismu což končí zpravidla úhynem.

K vykompenzování vlastní krmné dávky jsou používány krmné směsi ve formě granulovaných koncentrátů, ředěných v poměru 1:2 s ovsem. Ty se podstatně složením i živinově liší u jednotlivých druhů zvěře. Pro zvěř jelení a siky je v chovných částech určena Jez I-III gran.konc.

1:2, zvěř daňčí pak Daz I-IV gran.konc 1:2. Samostatné mufloní doplňkové krmné směsi se této zvěři nepředkládají a tato zvěř běžně využívá ostatní předkládané směsi.

Pro přehled uvádíme deklarované obsahy u vybraných směsí používaných v oborním chovu včetně směsí určených pro srnčí zvěř ve volných honitbách. Bližší informace v katalogu krmiv fa. Výroba krmiv spol. s r.o. Stříbrné Hory (IČO: 26174898).

Tabulka 2: Deklarované obsahy u vybraných směsí používaných v oborním chovu

	DAz I.	DAz II.	DAz III.	Daz IV.	JEz I.	JEz II.	JEz III.	SRz I.	SRz II.
N-látky (g/kg)	133	170	147	153	130	141	173	135	148
Tuk	33	26	31	29	33	28	28	31	28
Vláknina	90	76	93	88	90	68	98	103	75
Vápník	15	33	23	23	15	40	17	16	32
Fosfor	5,3	8,3	6,3	6,3	5,0	8,8	5,4	5,2	7,9
Vitámín A (tis.mj./kg)	28	63	44	44	28	77	29	29	62
Vitámín D	5,6	14	8,6	8,6	5,6	17	5,6	5,6	13,6
Vitámín E	70	120	103	100	70	140	85	85	115

V zimě je předkládáno veškeré zvěři objemové krmivo v dostatečném množství. Jeho základ tvoří seno s vyšším obsahem vlákniny a kvalitní zdravotně nezávadná senáž. Z ostatních doplňkových krmiv se předkládá kořenová zelenina (mrkev, pastýňák, petržel), krmná řepa, brambory, bramborové zdrtky i jablečné a ovocné výlisky a to již od září. V žádném případě není do krmné dávky zařazovaná řepa cukrovka a to ani v minimálním množství. Obsah složitých sacharidů má obdobně jako škroby v bramborách vliv na změny v metabolických pochodech a trávení zvěře což se odráží na škodách loupáním.

Zkrmování brambor probíhá omezeně a pouze do poloviny listopadu. Další jejich zařazení do krmné dávky připadá v úvahu až v březnu. Brambory jsou výborné krmivo, avšak vzhledem k vysokému obsahu škrobu mají přímý vztah ke škodám zvěři na lesních porostech. To však neplatí o bramborových zdrtcích ze kterých je škrob průmyslově odstraněn. Ty se zkrmují bez omezení po celou dobu co jsou k dispozici ze škrobárny v množství ad libitum. Vlastní zdrtky působí jako zdroj vody a způsobí u zvěře pocit nasycenosti, což je důležité právě v zimním období. Jejich předkládáním se zlepšuje následně i ekonomika, neboť jsou v podmínkách Příbryslavka pouze „za odvoz“.

Závěr

Problematice škod zvěři byla vždy věnována zvýšená pozornost a to vzhledem k ekonomickému zatížení při hospodaření v lesích. Jako zásadní se uvádí neodpovídající zvýšené stavy spárkaté zvěře v dané honitbě, dále pak v terénu nevhodně umístěná krmelště, neošetřené porosty, stresové faktory (turistika, agroturistika, sběr lesních plodů), okoukání zlozvyku od matky mládětem a nevhodná druhová skladba porostů. Vyskytují se dokonce názory i v odborných kruzích které odmítají zimní krmení či dokonce přikrmování zvěře, případně i vyloučení např. soli z krmné dávky.

Jako vždy se zpravidla však opomíjí samostatná problematika výživy zvěře, její biologické odlišnosti a fyziologické potřeby v jednotlivých fázích roku.

Dle našeho názoru lze omezit škody zvěři na lesních porostech odpovídající krmnou dávkou, vhodně zvoleným spektrem krmiva, dobrým zdravotním stavem a dostupností vody. Pokud porovnáme např. zařazení samotného byt kvalitního sena tvořeného jetelotrávou (nízký obsah vody) do krmné dávky s předkládáním dobře připravené senáže (vysoký obsah vody) zjistíme nejen její zvýšený příjem, ale zpravidla posléze i nižší škody způsobené zvěří. Zpravidla je ještě vhodné doplnit předkládání senáže kvalitní nezaplísňenou ovesnou slámou. Dalším limitujícím faktorem je zařazení okopanin do krmné dávky a PRAVIDELNOST v předkládání veškerých krmiv a jejich NEZÁVADNOST (mykotoxiny, plísňe, hniloba, oxidace tuků).

Každá obora by měla mít svojí krmnou dávku která vychází z přirozeného spektra potravní nabídky, krmivářského rozboru, analýzy zdravotního stavu zaměřeného na metabolický profil.

Na základě dlouhodobého sledování této problematiky můžeme konstatovat, že jsou podstatné rozdíly v koncentracích jednotlivých složek minerálního profilu v krvi spárkaté zvěře v oborních chovech i volných honitbách.

Jak ukazují dosažené výsledky lze vhodně skloubit intenzivní chov zvěře jak s kvalitou trofejí tak i případnými škodami na lesních kulturách díky vhodné výživě a systému krmení. V tabulce č.1.lze např. porovnat dosažené bodové ohodnocení trofejí s věkem. Jak je patrné, že dosažení dobrých trofejí lze docílit i u relativně mladých jedinců čímž se značně zlepšují vlastní ekonomické ukazatele.

V oboře Volský žlab je relativně vysoká koncentrace zvěře na hektar a škody jí způsobené jsou pomíjivě a z praktického hospodářského hlediska zanedbatelné. V roce 2001 tj. po deseti-letém provozu obory byl zpracován soudním znalcem posudek o výši škod na lesních porostech. V jeho závěru je konstatováno, že škody jsou v únosné míře a vyskytují se pouze omezeně. Celkové škody za decenium dosáhly v oboře 91.000,-Kč aniž byly používány repelentní přípravky k ošetřování kultur. Lze tudíž konstatovat, že výše škod je po přepočtu 9.100,- Kč na rok, při stavech spárkaté zvěře cca 164 ks/ha zimního stavu tj. koncentraci 1,3 ks na hektar v tomto období prakticky v únosné míře. K těmto závěrům došli postupně i diplomanti lesnických fakult.

Je to prakticky diametrálně odlišná situace v porovnání se současnou praxí kdy se mnohdy požaduje koncentrace např. u jelení zvěře 6-12 ks na 1.000 ha honitby a snižování stavů se bere jako jediné východisko k omezení škod na lesních porostech.

Velice dobré máme zkušenosti s diplomanty našich lesnických i zemědělských fakult jak z Prahy tak i Brna, případně studenty Vyšší střední zemědělské školy v Bystřici nad Perštějmem kteří postupně vyhodnocují problematiku výživy, škod zvěří a biologii jednotlivých druhů zvěře. Doposud byly zpracovány a obhájeny níže uvedené práce a to:

Schwammenhioferová, L. Dílčí vyhodnocení šlechtitelského chovu daňka skvrnitého (Dama dama L.). Diplomová práce, Jihočeská universita, Zemědělská fakulta v Českých Budějovicích (1987)

Štolc, P. Škody na lesních porostech způsobené spárkatou zvěří při vysokých stavech a intenzivním obhospodařování objektu – Volský žlab. Diplomová práce ČZU Praha (1996).

Buřičová, P.: Chov daňka skvrnitého v oboře Volský žlab. Závěrečná práce, Vyšší střední zemědělská škola Bystřice nad Perštějmem (2005)

Bednář, P.: Vliv výživy na zdravotní stav daňčí zvěře a kvalitu paroží. Diplomová práce MZLU Brno, Ústav ochrany lesů a myslivosti, Brno (2006).

Na konec tohoto referátu citujeme odstavec z posledně uváděné diplomové práce „Vliv výživy na zdravotní stav daňčí zvěře a kvalitu paroží“ Ing. Petra Bednáře obhájené na Ústavu ochrany lesů a myslivosti, Mendlovy zemědělské a lesnické University v Brně (2006) SPRÁVNĚ VYKOMPENZOVANÁ KRMNÁ DÁVKA, PRAVIDELNÉ PŘEDKLÁDÁNÍ KRMIVA A KLID NA KRMELIŠTI SE V INTENZIVNÍCH CHOVECH ODRÁŽÍ NA OMEZENÍ VZNIKU ŠKOD NA LESNÍCH KULTURÁCH.

Literatura je k dispozici u autorů.

Kontakt:

Doc. MVDr. K. Bukovjan, CSc.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti Jíloviště Strnady
Ing. Tomáš Hrouda
Veterinární ošetřovna pro drobná zvířata a zvěř-laboratoře, biomonitring, Přibyslav
Ing. František Havránek, CSc.,
Institut ekologie a chovu zvěře s.r.o, Praha

Škody srnčí zvěří

Vliv vývoje prostředí a potravní nároky srnčí zvěře

František Zabloudil a Petr Korhon

Srnčí zvěř je naším původním druhem spárkaté zvěře. U nás je rozšířena ve všech honitbách a většina myslivců se také snaží udržet její stavy na vysoké úrovni tím, že se o ni dobře starají.

Jde o přebíhavou, přežvýkavou zvěř, patřící do skupiny tzv. okusovačů., která dříve žila v lesostepích, s dostatkem travních a keřových porostů. Postupem času se také přizpůsobila současným změnám v prostředí a využívá novodobých stepních oblastí monokulturních bloků plodin. Kromě zvěře, která se zdržuje převážně v lesích, žije také část tzv. polní srnčí zvěře, která je nucena v určité době migrovat do lesních a keřových porostů, k získání nejen krytu a klidu, ale hlavně za účelem druhově potravních příležitostí. Příčinu škod srnčí zvěří, je nutné hledat v rozdílném časovém přístupu k druhovému složení přirozené potravní nabídky. Potravní část dřevnaté složky, si může tato zvěř opatřit jen v lesních porostech z toho důvodu, že keřové porosty s malými lesíky, vtroušené v agrárních ekosystémech, byly v dřívějšku odstraněny.

Potravu srnčí zvěř přijímá výběrovým způsobem a vzniklé škody na polních plodinách jsou, až na výjimky, jen rozšlapáním. Jiná je situace v lesních porostech, kde tato zvěř hledá převážně doplňkovou potravu (měkké dřevnaté části), v čase a druzích, které jí slouží k vyrovnání fyziologické výživy. Požadované množství potravy je přímo závislé na skladbě zvěře, ročním období, kvalitě prostředí a atraktivnosti ostatních bioklimatických podmínek biotopu. Bezprostředně upotřebitelná nabídka potravy pro zvěř podléhá silným a často krátkodobým změnám, jak během roku, tak během dne. Hintnaus (1996) uvádí, že v případě nedostatku potravy, která je zaviněna nejen extrémními klimatickými podmínkami, je možné přirozenou potravu doplnit příkrmováním. Průměrné množství roční spotřeby je kolem 70 % trav a bylin, 17 % semen, plodů a bulev a 13 % pupenů, výhonků, kořínků. Melichar (1959) udává množství konzumované dřevnaté složky srnčí a jelení zvěří, mezi 50 – 60 % z celkové přijímané potravy. Předkládání doplňkové potravy příkrmováním může někdy mít rozhodující vliv, nejen na škody, ale také na záchranu celé místní populace.

Zažívací orgány srnčí zvěře jsou poněkud úspornější než u jiných přežvýkavců a to již vzhledem k příjmu potravy a konzumovaným druhům rostlin. Malý objem předžaludku (2 - 5 litrů, průměr 3,5 litrů) je příčinou toho, že srnčí zvěř v jedné pastevní periodě přijme málo potravy a proto se musí pastvit vícekrát denně, to je prakticky každé dvě hodiny, přičemž se bachor nikdy zcela nezaplňuje, maximálně do 60 % svého objemu. Počet period přežvykávání souhlasí s počtem pastevních cyklů. Větší část příjmu potravy a tedy i přežvykávání připadá na denní dobu, která je v současnosti ovlivněna značným pohybem lidí v krajině. Stresovaná zvěř hledá nejen klid, ale i potravu v lesních mlazínách, kde potom dochází ke zvýšenému poškození porostu.

Z hlediska funkce zažívací soustavy je nápadná i velikost slinných žláz, což umožňuje velkou produkci slin a následnou pufrovací schopnost poměru v předžaludcích. Anatomická skladba předžaludku srnčí zvěře způsobuje to, že se potravu v předžaludcích dlouho nezdržuje a je po daleko kratší dobu vystavena působení celulolytických bakterií a nálevníků. Početně chudé osídlení bachoru nálevníky neumožňuje dokonalé narušení vlákniny a tím zpřístupnění působení celulolytických bakterií. Z tohoto důvodu také srnčí zvěř neohryzuje a neloupe stromové části, ale přijímá měkké dřevnaté části. Srnčí zvěř je proto nucena přijímat potravu snáze utlizovanou a tedy i energeticky vydatnou, jako jsou lístečky a květy rostlin, plody, pupeny, výhonky a jemné prýty. Měkkou potravu si vybírá v travních a bylinných porostech a doplňkovou v křovinném patře a v mlazínách. Pokud v monokulturních lesních porostech nenajde zvěř dostatek okusu na křovinách a na měkkých listnácích (osiky, jívy, vrby, břízy atd.) přistupuje k okusu tvrdých listnáčů (buku, dubu, javoru, jasanu) a terminálních pupenů také u mladých jehličnanů. Tím způsobuje škody na lesních porostech, ale také poškozuje své zdraví potravou

s velkým obsahem terpeninů, silic, éterických olejů, které vyvolávají záněty zažívadel a dystrofické změny parenchymatózních orgánů.

Polnohospodářské plodiny v současné krajině neskýtají dostatek pestré výběrové potravy a to nejen pro srnčí zvěř. Lány obilovin znamenají ztrátu obživy a po vegetačním období nemá srnčí zvěř možnost vytvořit dostatek tukových rezerv na zimní období. Nedostatek vitamínů, makro a mikroprvků vede k oslabení organismu vůči parazitárním invazním a infekčním onemocněním. Tím, že srnčí zvěř neumí v zažívadlech syntetizovat vitamín C, dochází přes zimní období k oslabení organismu. Podzimní zásobu tukových útrobních i podkožních rezerv nelze nahradit ani intenzivním příkrmováním až v zimním období.

V zimním období, kolem Vánoc dochází ke zmenšování kapacity bacheru asi o jednu pětinu a tím i zmenšování papil bacheru i klků tenkého střeva. Tato morfologická redukce je způsobena měnícími se světelnými podmínkami, ne však teplotou prostředí nebo nedostatkem potravních příležitostí. Tím se také ovlivňuje činnost epifýzy cestou retinohypothalamických drah. Omezená schopnost přijímat a zpracovávat potravu v zimním období, má vliv na snížení metabolismu v době od listopadu až do března. V tomto období nastupuje tzv. úsporný systém, který je až trojnásobně nižší než v období maximální potravní nabídky. Energie pro základní činnost životních funkcí v zimním období je hlavně kryta z části metabolizováním tukových dep. Tuk je energeticky 2krát hodnotnější než glycidy a bílkoviny. Významné je to, že při ukládání tuku nedochází k vazbě vody na tukovou tkáň a při mobilizaci tukových dep se dostává k dispozici nejen energie, ale i metabolická voda. Morfologické i metabolické změny v zimě a dále na jaře jsou ovlivňovány činností štítné žlázy. Její aktivita je závislá na fotoperioditě a také teplotě prostředí. Zkracujícím dnem se aktivita štítné žlázy snižuje, minima dosahuje v lednu a spolu se také podílí na snížení chuti k přijímání potravy. Srnčí zvěř v zimní dobu přijímá potravu maximálně 7krát za den s naplněním pouze poloviny objemu bacheru. V zimním období dochází i k redukci nálevníků. S prodlužujícím dnem dochází k inhibici epifýzy a také k obnovení funkční činnosti zažívacího traktu. Zelená potrava podpoří tvorbu nálevníků v předžaludcích, což trvá asi tři týdny. Koncem zimy má srnčí zvěř zvýšenou potřebu bílkovin k dokončení růstu plodu gravidních srn a k parožení srnců. Proto je potřebné předkládat srnčí zvěři hlavně bílkovinná krmiva.

Předkládání krmiv srnčí zvěři (Mlejnek, 1997)	
Období	Druh krmiv
Podzim - počátek příkrmování	Glycidová krmiva: Kaštiny, žaludy, oves, kukuřice, topinambury, glycidové směsi pro srnčí zvěř.
Zima - celé období	Objemová krmiva: Luční seno, jetelové seno, vojtěška, hrubá letnina, sušené kopřivy, zimní směs pro srnčí zvěř.
Jaro - konec zimy, předjaří	Bílkovinná krmiva: Vojtěška, letnina z kopřiv, bílkovinná siláž, pokrutiny, extrahované šroty, bílkovinné směsi.

Škody srnčí zvěří na lesních porostech a jejich ochrana

První škody na pěstovaných plodinách se vyskytovaly již před mnoha staletími. Tehdejší zemědělci chránili svou úrodu před zvěří jejím vyháněním, plašením ohni, oplocováním pozemků a také lovem. Škody na lesích začali postupně vznikat až při zakládání uměle pěstovaných monokulturálních lesů. Od této doby vystupují dosud dva názory, na kterých se nemohou shodnout chovatelé zvěře a pěstitelé lesa i zemědělských plodin. Životní prostředí a zvěř se však sama nemůže bránit současnému ekonomickému hodnocení. Zvěř však potřebuje potravu, kterou si může opatřit jen ve vhodném prostředí. Travních a bylenných porostů je ve většině honiteb dostatek, ale naproti tomu je malá druhová skladba a nedostatek doplňkových potravních druhů, které jsou z lesních porostů odstraňovány a v polích, dřívějšími úpravami zlikvidovány.

V doplňkové potravě zvěř přijímá fosfor, vápník, stopové prvky, cukry a tříslo. Tyto složky jsou časově dostupné k fyziologickému trávení a jsou nejvíce obsaženy v pupenech, mladých

výhonicích a prýtech.. Zvěř přednostně okusuje nejdříve měkké listnáče (lípa, osika, jeřáb, olše, vrba), ale nevynechá ani tvrdé listnaté dřeviny (jasan, javor, jilm, buk, dub). Okus v lesích srnčí zvěří je však rozptýlen po celých plochách a není tak značný, jak od jiné spárkaté zvěře. Z jehličnatých druhů dává zvěř přednost jedli, borovici a douglasce. Větší škody způsobuje okusem semenných plantáží, pokud nejsou dostatečně oploceny. Velmi citelně jsou však okusovány keřové porosty, které nejsou schopny odnožit, pro trvalý okus. Při vysokých početních stavech této zvěře bývají významně poškozeny nedostatečně ošetřené kultury, zvláště tam, kde se sadí jen cílový počet jedinců, aby se nemuseli provádět prořezávky a předmýtní těžby.

Srnci pro vytloukání parůžků rádi vyhledávají ty druhy odrostků, které jsou nejméně v porostech zastoupeny, např. modřín, douglaska, vejmutovka, borovice aj. V současnosti jsou škody na zemědělských plodinách srnčí zvěří zanedbatelné. Jiná je situace se škodami na polích způsobených jelení, daňčí, mufloní a hlavně černou zvěří.

Burket (1927) v knize Ochrana lesů uvádí na ochranu porostů, ke zmírnění škod vhodnou potravní péči o zvěř, přiměřený odstřel a hospodářská opatření z nichž lze uvést tato:

Provádět přirozenou obnovu smíšených lesů, ponechávat a vysazovat měkké listnáče v porostech a jen část jich ročně porážet pro okus zvěře. Vysazovat plodonosné dřeviny jako jsou kaštany, jeřáby, pláňky ovocných stromů, udržovat louky, žírná okrajová pole využívat pro sadbu topinambur, lupiny aj. Za tuhých mrazů a vysokého sněhu se mají prosekávat prameny, potoky a rybníky. Dále je pro ochranu sadeb a nárůstu doporučeno oplocování kultur a mlází. Autor také uvádí nátěr vrcholových pupenů dehtem nebo směsí jednoho dílu hovězího výmětu, s jedním dílem kamenouhelného dehtu ředěného močůvkou na kaši, která se kápne na terminální pupen. Používá se také vápenné mléko s výtažkem aloe. Účinná je také ochrana pupenů koudelí. Jako nejnovější přípravky je uváděn kamenouhelný dehet, housenčí lep, hylservin, dehet stromový, sirné mazadlo (pasta), štěpařské karbolineum, sirný kal, Schubertova směs (kamenouhelný dehet, hovězí krev, kaleinová soda – 1:1,0,25) atd., doporučují se i kovová chránidla (Lansovy závitnice), papírové kornouty a další.

Forts (1970) v knize Ochrana lesa mimo jiné doporučuje v oblasti výchovy lesů techniku ke zvýšení druhové doplňkové porostní skladby k možnému rozšíření potravních možností zvěře v prostředí. K ochraně výsadby a podrostu je celá řada nových repelentů k nátěru vrcholových prýtů (terminálních pupenů), např. Karnofer, který je možné na vrchol sazenice nastříkat, Reziston na jehličnany a listnáče, Apulin, Morsuvin, RZL. Doporučuje také využívání doma vyráběné jíchy jako je Jindřichohradecká, Králova aj. Účinnost uváděných ochranných prostředků je dostatečná, ale pracovní náročná. Pro potřeby praxe je v této knize velmi dobře zpracována celá metodika ochrany založených porostů s technickým vybavením, spotřebou pracovního času a spotřebou ochranné složky.

Švestka a kol. (1996) v Praktické příručce v ochraně lesa popisuje důvody poškození porostů jako důsledek nedostatečného druhového zastoupení doplňkových dřevin a křovin v porostech a přetrvávající hospodářský způsob obnovy lesů.

Biologická ochrana – je doporučena ke zvyšování přirozené úživnosti prostředí. Dále zvýšenou péčí o zvěř v potravní druhové skladbě, předkládání jakostních krmiv ve vhodně umístěných zařízeních. Dotýká se také nesnadného zajištění klidových a krytových částí honiteb, z důvodu snížení stresu zvěře, což má vliv na její koncentraci a následné zvýšení škod na porostech.

Biotechnická ochrana – ke snížení škod zvěří autoři doporučují budování přezimovacích objektů o rozloze kolem 6 – 10 ha se zastoupením části starého porostu, mlaziny a pastevní části. Při prokázaném $\frac{3}{4}$ zachycení kmenových stavů je podíl škod značně snížen.

Mechanická ochrana – založena na omezení vstupu zvěře do porostu. Užívá se hlavně v holopasečném, ale také i podrostitím způsobu hospodaření. Jsou popsány oplocenky, které nemají být větší jak 1 ha, aby byly přehlednutelné. Způsob oplocení je rozdílný a většinou se řídí pro jakou dobu má oplocenka sloužit a ekonomickou náročností. Individuální oplocení je ochrana jednotlivých stromů. Druh této ochrany se řídí ekonomickou náročností. Další mechanickou ochranou jsou chrániče v současnosti z umělé hmoty, které se však musí před rašením odstranit. Ovazování je velmi náročné a provádí se zeleným nebo suchým klestem, pletivem a rákosem. Využívání ovčí vlny, textilního odpadu, koudelky, kornoutů aj. na terminální pupeny je využíváno podle účinných zkušeností.

Chemická ochrana – je známá již počátkem minulého století, ale největší užití má až po II. světové válce. Odpuzovadla – repelenty jsou využívány jednak na dobu vegetačního klidu i

v době vegetace. Slouží k ochraně jehličnanů i listnáčů postřikem i nátěrem. Ekonomicky jsou výhodné, ale vnášíme do prostředí chemické látky. Jejich využívání se řídí pokynem výrobce.

Závěr

Většina našich i zahraničních autorů, pracovníků v praxi a také na základě našich zkušeností, lze považovat biologickou ochranu proti snížení škod zvěří na lesních porostech (plodinách) za velmi důležité a dlouho trvající opatření. Základem je úprava přírodního potravního zabezpečení zvěře, jak uvádí již před 50. lety Dyk, Kessl 1951, Bubeník 1954, Hašek 1959, Konias 1951, Pěničák 1954 a další. Ponechání pomocných dřevin v porostech a provádění jejich výsadby při zakládání nových porostů, slouží ke snížení škod zvěří a má dlouhodobý charakter nejen pro srnčí, ale i ostatní volně žijící býložravé živočišné druhy.

Jako základ pro snížení škod zvěří je v současnosti vhodné:

- upravit normované stavy a jejich věkovou strukturu na základě zjištění potravní nabídky v prostředí. Využít metodu pomocí zkusných ploch a vypočítat kolik a jaké množství biomasy prostředí produkuje (Zabloudil 2005),
- v době nouze druhově doplnit potravní potřebu zvěře příkrmováním,
- chemická ochrana je sice účinná, ale nemá trvalého účinku a musí se každým rokem opakovat a je nejlacinější,
- ochrana oplocováním kultur je biologická, ale velmi drahá a musí se stále kontrolovat oplocení. Oplocení elektrickými ohradnicami se často užívá k zaplacení zemědělských plodin. Je sice laciné pokud není zcizován zdroj elektřiny,
- využití zvukových, světelných a jiných zradidel je možné použít jen na krátkou dobu než si na ně zvěř zvykne,
- odpuzující přípravky a materiály, např. lidské vlasy, preparáty ze žluklých tuků, fekálie, trus a jiné k zabránění vstupu na plodiny, případně lesní kultury mají často jen krátkodobý efekt. Firemní přípravky jsou inzerovány v odborných časopisech s návody na jejich použití s časovou obnovou,
- k zachování založených kultur a části náletů je vhodné ošetřit cílové jedince dřevin na hlavních - terminálních vrcholcích tak, aby aplikovaná hmota vydržela na požadované období,
- dojde-li ke škodě zvěří, jak na lesních porostech i zemědělských plodinách, potom se poškozená organizace obrací na právní normy, které jsou v závěru tohoto sdělení uvedeny.

Právní předpisy, které se týkají problematiky škod zvěří,

provozem myslivosti a vyčíslení jejich výše se opírají o následující obecně právní normy a předpisy. Jde o následující:

Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů,

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 55/1999 Sb., o způsobu výpočtu újmy nebo škody způsobené na lesích,

Zákon 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Kontakt:

Doc. Ing. František Zabloudil, CSc. a Ing. Petr Korhon
Institut ekologie zvěře Veterinární a farmaceutické univerzity Brno

Zvyšování úživnosti honiteb pro spárkatou zvěř

Roman Urbanec

Zlepšení úživnosti honitby je základním preventivním opatřením pro předcházení škod působených zvěří na zemědělských a lesních pozemcích či kulturách na nich rostoucích. Základní opatření ke zlepšování úživnosti honiteb definuje § 11, odst. 1, zákona č. 449/2001 Sb. o myslivosti. Povinnosti uživatelů honiteb: „V zájmu ochrany zvěře jsou uživatelé polních honiteb povinni pečovat o zakládání remízků a jiných vhodných úkrytů pro zvěř a uživatelé lesních honiteb o zakládání políček pro zvěř na pozemcích, na kterých jim to vlastník, popřípadě uživatel honebních pozemků na jejich žádost písemně povolí; vlastník, případně nájemce lesních pozemků může tuto činnost povolit jen při dodržení předpisů o lesích.“

Za nesplnění povinností dle § 11, odst. 1, zákona č. 449/2001 Sb. o myslivosti může být uživateli uložena pokuta podle ustanovení § 64, odst. 3, písm. a, zákona ve výši až 10.000,- Kč. Pokutu nebude možno uložit, pokud uživatel honitby prokáže, že mu ve splnění povinností zakládat na vhodných místech v honitbě remízky, políčka apod. zabránila neochota vlastníků (nájemců) honebních pozemků dát ke zmíněné činnosti uživateli honitby souhlas. Z tohoto zákonného ustanovení jednoznačně vyplývá legislativní nedostatek a nevyváženost zákonné povinnosti. Povinnost pečovat o krajinu jako životní prostředí zvěře by se měl zákon vztahovat především na vlastníky, příp. nájemce, honebních pozemků, potažmo vlastníky honiteb; tedy nejen na uživatele honiteb!

Negativní působení zvěře a střety se zájmy uživatelů honebních pozemků se odvíjí od kvality přírodního prostředí zvěře s přímou vazbou na výši škod působených spárkatou zvěří. Intenzivní velkoplošné zemědělské hospodaření s monolitní plodinovou strukturou posledních desetiletí (velkoplošné pěstování kukuřice, řepky a obilovin) a převažující holosečný způsob hospodaření v lesnictví 70., 80. a první poloviny 90. let, to jsou hlavní příčiny nárůstu stavů spárkaté zvěře, zejména pak a černé a jelení, lokálně i mufloní a dančí.

Z uvedeného vyplývá, že významný vliv na charakter krajiny, tady i na úživnost životního prostředí zvěře, mají uživatelé zemědělských a lesních pozemků svým způsobem hospodaření. Stát a jím řízené organizace nevyjímaje. Výběrný způsob hospodaření v lesích, jak dokazuje reálný příklad hospodaření severoitalské provincie Trentino, by jistě eliminoval škody zvěří v lesích na minimum. Dostatek biomasy ve formě dřevinné i bylinné zabezpečuje spárkaté zvěři dostatek potravních příležitostí. Rovněž porosty kulturních polních plodin v horských a podhorských polohách, kde je výskyt škodící spárkaté zvěře nejvyšší, by rovněž více eliminovaly škody v lesích více než nekonečně degradované louky či dokonale ohrazené pastevní areály.

Nelze však předpokládat, že „osvícení“ vlastníci začnou upravovat biotopy zvěře bez ekonomické motivace. A zde musí sehrát významnou roli stát. Ať už formou podpor v oblasti zemědělství, lesnictví a ochrany přírody nebo legislativním tlakem. V současné době vyplývá podpora mysliveckého hospodaření z § 62, zákona č. 449/2001 Sb. o myslivosti. Jedná se o zlepšování životního prostředí zvěře, zejména zřizování zvěřních políček a ozeleňování krajiny, včetně oplocování dřevin, které je v praxi dotováno více ze strany MŽP. Právě dotace a podpory ze strany resortu životního prostředí mohou být významným stimulem pro zlepšování úživnosti honiteb pro spárkatou zvěř. Ať už se jedná o zřizování či rekonstrukce biokoridorů a biocenter nebo o výsadbu remízků a alejí plodonosných či ovocných dřevin. Velkou šancí jsou subvence z Evropské unie. Systém podpory tvorby biopásů je velkou příležitostí pro zvýšení biodiverzity polních monokultur a významným přínosem pro potravní nabídku zvěře. Bylo by žádoucí tento dotační titul pro plánovací období EU 2007- 13 udržet a pokud možno rozšířit do podhorských poloh – jako biopásy pro spárkatou zvěř. Bohatě podporované trvalé travní porosty, zejména pak v podobě pastvin, jsou v méně příznivých oblastech (LFA) dalším extrémem – protipólem nedávného intenzivního zemědělského hospodaření při maximálním zornění.

Proto by rozčlenění rozsáhlých půdních bloků, vytvořených za éry státních statků, biopásy pro spárkatou zvěř, bylo velkým pozitivem pro zvýšení úživnosti podhorských honiteb.

Dalším kontraproduktivním prvkem současných zemědělských podpor je minimální tolerance zeleně v půdních blocích (max. 3 % z plochy půdního bloku). Toto ustanovení vede zemědělce k odstraňování volně rostoucí zeleně, často i v rozporu s platnou legislativou na úseku ochrany přírody. Striktní termíny sklizně – 1. seč do 15. 7., 2. seč do 15. 10., stanovené bez ohledu na rozdílné přírodní podmínky vedou v prvním případě k plošnému vyžínání srnčat a drobné zvěře, v druhém případě pak k likvidaci biomasy na loukách a snížení potravní nabídky v podzimních a zimních měsících. Zřízení zvěřních políček je v současné době, kdy se zemědělské podniky snaží zařadit veškerou půdu do půdních bloků v rámci evidence půdy SAPS, prakticky nemožné. Schválené zásady správné zemědělské praxe totiž neumožňují orbu trvalých travních porostů, tudíž políčka nemohou být součástí dotovaného půdního bloku a pro zemědělce je ekonomicky nezajímavé přenechávat tyto plochy myslivcům.

Jak tedy zvýšit úživnosti honitby pro spárkatou zvěř v praxi? Z výše uvedeného vyplývá, že to není vůbec jednoduché a vyžaduje to všestranné využití současného legislativního rámce, kombinaci různých zdrojů finančních podpor a názorový soulad s vlastníky či uživateli honebních pozemků. Myslivec se tedy musí stát hlavním iniciátorem tohoto procesu.

Hlavní prvky zvyšování úživnosti honiteb pro spárkatou zvěř:

1. Výsadba trvalých revírů – musí vycházet z územního systému ekologické stability (ÚSES), vazba na obnovu biocenter a biokoridorů, souhlas a podpora orgánů státní správy na úseku ochrany přírody, souhlas vlastníka.

Vhodné dřeviny do trvalých revírů pro spárkatou zvěř :

- borovice lesní, duby, habr obecný, javor babyka, topol osika, jeřáb obecný, jabloň lesní, hrušeň planá, jasan ztepilý; hlohy, ostružiník, maliník, růže šípková, trnka obecná, vrby

2. Zřizování zvěřních políček – souhlas vlastníka či nájemce honebního pozemku, možnost dotace z Mze prostřednictvím Krajských úřadů, doporučená výměra 1 – 5 ha

Vhodná osiva pro zvěřní políčka pro spárkatou zvěř :

- různé druhy směsek – praxí ověřeným příkladem může být směs pro spárkatou zvěř firmy Javorník – CZ s.r.o.

Směs pro spárkatou zvěř – výsev je 100kg/ha

Autoři této směsky předpokládají, že u spárkaté zvěře dojde především k mechanickému nasytění bez nebezpečí předávkování vysoce energetickými krmivými.

Složení směsky :

Rostlina	% zastoupení	Rostlina	% zastoupení
Kostřava červená	1,8	Jetel švédský	1,8
Kostřava luční	1,8	Pohanka obecná	5,5
Lipnice luční	1,8	Krmná kapusta	1,8
Bojínek luční	3,6	Krmný hrách	3,6
Oves setý	31,3	Brukev řepka	2,7
Vičenec ligrus	1,8	Kulturní sléz krmný	3,6
Štírovník růžkatý	1,8	Svazenka vrtičolistá	0,9
Tolice vojtěška setá	3,6	Vlčí bob žlutý	4,5
Jetel červený	3,6	Lesní žito	20,0
Jetel plazivý	1,8	Ozimá řepka	2,7

Sukcesní program

1. rok – výsev v dubnu, hlavní plodící kryt poskytuje oves a pohanka, jetel a trávy se vyvíjí pomalu, lesní žito zůstává při zemi
2. rok – v zimě zmizí jednoleté druhy, brzy na jaře vyrůstá lesní žito jako hlavní plodina, které je spaseno do července a následně převládnu jetele s travami
3. rok – v předjaří ještě vyrůstá část lesního žita, následně se plně rozvinou jetele, trávy a plevely, které lze též v létě pokosit
4. a 5. rok – intenzívně rostou jetelotravní směsky s příměsí plevelů, které je nutné jednou pokosit, aby se mohly zmazlovat

Významným faktorem zlepšení potravní příležitosti je však zásadní omezení lovu zvěře na těchto lokalitách s výjimkou lovu jelenů při říji.

Je nezbytné umožnit zvěři dodržovat pravidelné pastevní periody, aby nebyla nucena hledat náhradní zdroje v lesních porostech a nevznikaly tak sekundárně škody.

Perspektivně bude muset na tato opatření navázat nepopulární, ale nezbytné omezení pobytu turistů v blízkosti zvěřních políček a klidových zón.

3. Obnova trvalých travních porostů

- lesní louky, úhory, pastevní plochy pro zvěř

Návrh obnovy trvalých travních porostů

Trvalé travní porosty lze považovat za nezastupitelnou součást každé honitby a jejich plošné zastoupení musí být úměrné stavům chované zvěře. Z mysliveckého hlediska spatřujeme v trvalých travních porostech zdroj nejpřirozenější a nejpestřejší potravní nabídky pro zvěř.

Naším cílem je :

- založit a obnovit vysoce kvalitní jetelotravní porosty, aby uspokojily potřeby zvěře z hlediska výživářského po stránce kvality i kvantity
- založit takové porosty, aby jejich vegetační doba byla co nejdelší ve fázi pastevního využití
- porosty pomocí pratotechniky a různých odrůd trav a jetelů tak, založit, abychom v průběhu celé vegetace dosahovali plynulého nárůstu zelené hmoty
- pestrostí botanického složení porostů dosáhnout chutnosti a kvality a zachovat v porostu i bylinné zastoupení, které má bezesporu zdravotní a dietický význam pro zvěř
- v úvahu je nutno brát podmínky stanoviště po stránce klimatické i agrotechnické

Na uměle založených jetelotravních porostech lze podle nároků na přírodní podmínky doporučit tyto jeteloviny:

- a) vojtěšku setou pro sušší, teplou oblast
- b) vičenec setý pro sušší teplou oblast a kamenité vápencové půdy
- c) štírovník růžkatý pro sušší teplou oblast
- d) jetel plazivý (bílý) – roste téměř ve všech oblastech
- e) jetel červený (luční) pro chladnější vlhkou oblast
- f) jetel zvrhlý (švédský) pro chladnou, silně vlhkou oblast
- g) jetel nachový (inkarnát) pro teplou, značně suchou oblast
- h) tolici dětelovou pro teplou, značně suchou oblast
- i) úročník lékařský (bolhoj) pro oblast s kamenitými půdami a drsné vlhčí klima

Je třeba zdůraznit, že zvláště velký význam mají jeteloviny ve výživě srnčí, mufloní, dančí a zaječí zvěře.

4. Výsadba alejí plodonosných a ovocných dřevin

- nutný souhlas vlastníka, možnost čerpání podpory z MŽP

Vhodné dřeviny pro výsadbu :

- duby, jírovec maďal, jasan ztepilý, jabloň, hrušeň

5. Doplnkové způsoby zvyšování úživnosti honiteb pro spárkatou zvěř

- okusové plochy – výsadba vhodných dřevin – vrby, topoly, jasan
- setí lesního žita do pasek – vytěžení lesní plochy či světliny
- možnosti nájemců honiteb

Množství zvyšování úživnosti honiteb pro spárkatou zvěř je řada. Vždy však záleží na iniciativě uživatele honitby, jeho schopnosti zajistit finanční zázemí a vstřícnosti majitele či uživatele honebních pozemků, aby společnými silami zrekonstruovali naše často narušené přírodní prostředí nejen ku prospěchu zvěře, ale i člověka.

Kontakt:

Ing. Roman Urbanec, Ph. D
Českomoravská myslivecká jednota
Agrowald, s.r.o., Rožumberk

SČÍTÁNÍ SPÁRKATÉ ZVĚŘE TERMIVIZNÍ KAMEROU Z LETADEL A BEZPILOTNÍCH PROSTŘEDKŮ

Jiří Šebek

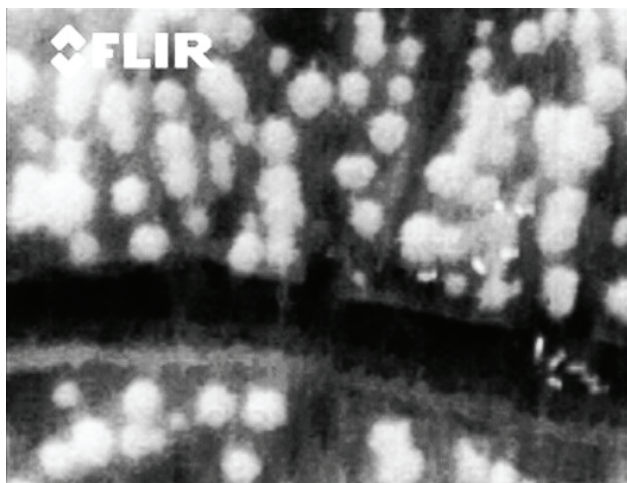
Firma AT CZECH, s.r.o. z Mostu již půl roku testuje možnosti sčítání zvěře termovizní kamerou z letadel a z bezpilotních prostředků. Společnost je jedním z žadatelů o účast v projektu "VYUŽITÍ TERMIVIZE PRO OVĚŘOVÁNÍ POČETNÍCH STAVŮ SPÁRKATÉ ZVĚŘE", který schvaluje grantová agentura LČR.

Projekt má být započat 1. 10. 2006 a jistě přinese mnohé zajímavé informace a výsledky, přesto však můžeme případné zájemce o tuto problematiku seznámit s informacemi a dílčími výsledky, které již máme k dispozici.

Firma provádí průzkum země z letadel a bezpilotních prostředků ve viditelném spektru, v infračerveném spektru a v tepelném spektru. Snímkování je využitelné ve stavebnictví, v kartografii, v zemědělství a v mnohých dalších oborech lidských činností včetně myslivosti (např. pro monitoring a sčítání zvěře).

K monitorování země využíváme jak letadla, tak vrtulníky. Zajímavým nosičem kamerové techniky jsou bezpilotní letadla a vrtulníky, které naše firma zároveň vyrábí. Pro sčítání zvěře jsou záznamy vyhodnocovány na počítači.

Firma se hlavně soustřeďuje na vlastní pořizování záznamů a na technické zdokonalování bezpilotních prostředků a kamerových systémů.



Kontakt:

Ing. Jiří Šebek
AT CZECH, s.r.o.
Radniční 3, 434 01 MOST, CZ
TEL./FAX: +420 476 103 234
e-mail: atczech@atczech.cz
www.atczech.cz

Přezimovací obory a oblasti chovu zvěře jako nástroj ochrany lesa

Jaroslav Kostečka

Ministerstvo životního prostředí (dále jen MŽP) je v současné době zřizovatelem čtyř národních parků na území České republiky. Vzhledem k odlišným podmínkám celkového managementu na území národních parků, který je zaměřen především na preferenci přírodních biologických procesů, se myslivecký management řídí interními předpisy MŽP, které prošly připomínkovým řízením jednotlivých složek daného resortu.

MŽP jako zřizovatel s národními parky nejen spolupracuje a řídí je po stránce metodické, ale především je na jejich území ústředním orgánem státní správy myslivosti a zároveň vykonává působnost, kterou jsou na ostatním území ČR pověřeny kraje.

Konkrétně se jedná o území:

- Národní park Šumava – 14 honiteb (11x - vlastní režie, 2x - jiný vlastník - pronajaté, 1x - společenstevní - pronajatá).
- Krkonošský národní park – 6 honiteb (3x - vlastní režie, 3x - vlastní - pronajaté)
- Národní park České Švýcarsko – 1 honitba ve vlastní režii
- Národní park Podyjí – 1 honitba ve vlastní režii.

Oblasti chovu zvěře na území NP

Na základě § 59 odst.1 písm.c) zákona o myslivosti MŽP rozhoduje ve věcech vymezení oblastí pro chov zvěře (§ 3 odst. 3) na území národních parků.

Vzhledem k celkovému pojetí managementu jednotlivých druhů, kteří jsou zvěří, je žádoucí, aby především v oblastech s výskytem jelení zvěře, ale i tetřevovitých a případně i velkých šelem vznikaly oblasti chovu, kde bude péče o zvěř, výkon práva myslivosti, ale i ochrana jednotlivých druhů posuzována a realizována komplexně na velkém území. Je nutné, aby byly respektovány především biologické aspekty a potřeby jednotlivých druhů. Například u jelena lesního jsou všeobecně známy jeho přesuny a migrace nejen v zimním období, ale i v průběhu celého roku. Tyto pohybové aktivity jsou patrné především v horském prostředí, kdy s příchodem zimního období vlivem klimatických podmínek, ale hlavně s narůstající sněhovou pokrývkou a úbytkem potravní nabídky v hřebenových partiích, jelení zvěř sestupuje do méně exponovaných nižších poloh, kde dokáže naplňovat své biologické potřeby. Zimní migrace jsou téměř pravidelné, jelení zvěř se na často historických zimních stávaníštích každoročně kumuluje a tím mohou vznikat určité problémy.

Jde především o zvýšený tlak na dané prostředí, kdy při nedostatečné potravní nabídce, ale hlavně nedostatku klidu a neustálým zneklidňováním ze strany návštěvníků, ale i myslivců mohou vznikat určité škody na lesních porostech, při jejichž posuzování záleží na míře tolerance vlastníka lesa. Ale především se jedná o skutečnost, která je zásadně v rozporu se stávajícím zákonem o myslivosti (č. 449/2001 Sb.) a jeho prováděcími předpisy. Jednotlivá ustanovení se soustředí na honitbu, minimální a normované stavy apod., ale téměř neberou v úvahu přirozené biologické způsoby chování velkých stádových (tlupných) kopytníků, kteří se pohybují řádově po celé oblasti výskytu.

Tak běžně vzniká situace, kdy v honitbách, které byly orgánem státní správy myslivosti uznány na hřebenových partiích hor a byly v nich ustanoveny normované a minimální stavy jelení zvěře, v době plné vegetace, popř. říje, mají i několikanásobně vyšší stav zvěře, než povoluje zákon a po napadnutí prvního sněhu jsou téměř bez zvěře. Tím opět nejsou naplňovány právní normy, jelikož jsou v daném období skutečné stavy nižší než minimální. Na druhou stranu honitby na úpatí hor, popř. v předhůří, mají často kmenové stavy stanoveny ve stejné

výši jako stavy minimální (nebo zde není jelení zvěř vůbec normována), jsou ve vegetačním období téměř bez jelení zvěře (nesplňují minimální stav) a nejsou ani schopny plnit plán lovu, jsou v zimním období, ale často až po skončení doby lovu přímo „narvány“ jelení zvěří, jejíž stavy jsou opět v rozporu s právní úpravou. A vše se každoročně opakuje a tvoří „začarovaný“ kruh, kdy příroda jako taková není schopna se vejít do vydaných právních norem.

Přestože v současnosti platný zákon o myslivosti za splnění určitých podmínek (§ 3 odst. 3) umožňuje vymezení oblastí chovu jednotlivých druhů zvěře, bohužel se vždy jedná o dobrovolné rozhodnutí držitele, resp. držitelů honiteb, kteří podají návrh na vymezení oblasti, a kdy záleží především na jejich odborném uvědomění, popř. vzájemných vztazích.

Z tohoto důvodu MŽP podporuje na územích, která spadají do jeho kompetence, vytvoření oblastí chovu jednotlivých druhů zvěře a tato podpora je vyjádřena i v nově připravovaných interních předpisech.

V současné době jsou rozhodnutím orgánu státní správy vymezeny oblasti chovu jelena lesního s názvem „Šumava“ pro území NP Šumava a oblasti chovu jelena lesního s názvem „Krkonoše“ pro oblast KRNAP včetně několika přilehlých honiteb, které s KRNAP sousedí.

Zároveň probíhá přeshraniční spolupráce s jednotlivými zahraničními NP, které navazují na všechny čtyři naše NP, a jež by měla alespoň částečně pomoci sjednotit management jednotlivých druhů, včetně druhů, kteří jsou zvěří.

Přezimovací objekty na území NP

Historie přezimovacích obor se na území České republiky začala psát právě na území národních parků. Jejich hlavním propagátorem byl Ing. Josef Lochman, CSc. z Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti ve Zbraslavi. Jeho zásluhou bylo ve spolupráci s Východočeskými státními lesy na LZ Harrachov a LZ Vrchlabí vypracováno mnoho výzkumných projektů na území KRNAP, kdy první dva přezimovací objekty byly zrealizovány v letech 1968-70. Po jejich úspěšném vyzkoušení a obhájení jejich funkčnosti byla na přelomu sedmdesátých a osmdesátých let minulého století zahájena výstavba dalších přezimovacích obor. Do současnosti bylo na území KRNAP vybudováno a plně se využívá celkem 15 (16) přezimovacích objektů. Vzhledem ke konfiguraci terénu Krkonoš (protáhlá údolí do tvaru „V“) a vhodně zvoleným lokalitám je možno konstatovat, že na území KRNAP v posledních letech „přezimuje“ v přezimovacích oborách 90 až 95% jelení zvěře (v sezóně 2004/05 to bylo 433 ks).

Další národní park, který ve spolupráci (a v návaznosti) na Bavorský národní park přijal systém přezimovacích obor je NP Šumava. Prvopočátky získávání zkušeností na území dnešního NPŠ se datují opět od konce sedmdesátých let minulého století, kdy ještě pod správou VLS Horní Planá byla vybudována první přezimovací obora na LS Plešný. Hlavní období budování přezimovacích objektů nastalo až od roku 1999, kdy jich za pomoci projektu Phare bylo do současnosti postaveno 15. Vzhledem k rozsáhlosti sběrného území, složitější konfiguraci terénu a několika dalším aspektům (krátké existence obor, zemědělské hospodaření na území NP apod.) je možno konstatovat, že v těchto objektech přezimuje zatím přibližně 70% jelení zvěře. V sezóně 2004/05 se jednalo o 586 ks.

V ostatních dvou národních parcích, tzn. NP České Švýcarsko a NP Podjíví, se se zavedením systému přezimovacích obor vzhledem k odlišným přírodním podmínkám zatím neuvažuje.

Význam a hlavní klady přezimovacích obor

1. Hlavní význam zavádění systému přezimovacích obor je především ve vztahu zvěř versus les. Jedná se o významnou technicko-biologickou ochranu lesních porostů, kdy v mimovegetačním období za nedostatku potravní nabídky, odvádíme zvěř z lesních porostů, kde je zvýšené nebezpečí škod a soustředujeme jí ve vyhovujících lokalitách.
2. Ochrana zvěře před negativním turistickým a civilizačním tlakem! V současné době za silně se rozvíjejícího cestovní ruchu dochází v horském prostředí k téměř dokonalému propojení všech sousedních obcí. To má za následek přerušení většiny migračních tras do podhůří, kde jelení zvěř v historických dobách přečkávala zimní období. Tím je zvěř nucena, aby zůstávala ve vyšších polohách, kde při nepříznivém počasí a v současnosti za téměř trvalého rušení, není schopna bez pomoci člověka uspokojovat své biologické potřeby. V podstatě se jedná o umělé vytvoření klidového území

3. Zajištění existence stabilní a kvalitní populace jelení zvěře v daném prostředí. Snahou každého vlastníka i uživatele honitby by mělo být zachování kvalitní životaschopné populace, ve které bude zastoupeno co nejširší spektrum věkových tříd a tím zabezpečena přírodě blízká biologická reprodukce.
4. Zlepšení potravní nabídky v zimním a především jarním období v souladu s fyziologickými potřebami zvěře. Základem je dostatek objemového krmiva, jehož hlavní složku potravy tvoří vláknina (senáže, vhodné siláže, kvalitní seno), a vyloučení jadrných krmiv, která obsahují nadměrné množství bílkovin.
5. Jednoduchá kontrola zdravotního stavu zvěře. Při zjištění veterinárních problémů lze poměrně snadno zajistit přeléčení velkého množství jedinců.
6. Jednodušší fixace a manipulace s divokou zvěří při výzkumných projektech (značkování, sledování migrací, sledování věkové struktury apod.)
7. Usnadnění odstranění nevhodných, poraněných a nemocných jedinců z dané populace jelení zvěře.
8. Nový způsob pojetí průběžného lovu tak, jak je aplikován v některých zahraničních státech. Jedná se o způsob průběžného lovu, při němž především holá jelení zvěř v průběhu roku není ve volnosti téměř lovena. Tím se sníží stres, který je běžný v našich honitbách, jelení zvěř přechází do denní aktivity a to se může projevit především nižším tlakem na lesní porosty a následné škody. V podzimním a zimním období po uzavření zvěře do přezimovacích objektů, jejichž výměra bývá 50 i více hektarů, je v tzv. „předoborách“ prováděn zkušeným „oborníkem“ průběžný či redukční lov až do výše plánu lovu. Ostatní kvalitní zvěř je pak přepouštěna do přezimovací části obory, kde má dostatek vhodné potravy po celé trvání zimního období.

Zápory přezimovacích obor

1. Koncentrace často většího množství jelení zvěře na malé ploše, čímž vzniká zvýšený tlak na prostředí přezimovací obory.
2. Zvýšená možnost přenosu nálezů a parazitů.
3. Zvýšená kompetice v rámci vnitrodruhových, popř. i mezidruhových vztahů.
4. Hrozba zvýšeného stresu, zranění apod. při neukázněnosti některých jedinců z lidské populace včetně jejich psích společníků.
5. Zvýšená atraktivita pro pytlácké psy, popř. velké šelmy.
6. Zvýšená atraktivita a poměrně zjednodušená možnost pytláctví.
7. Snížení přirozené úmrtnosti slabých jedinců, kteří by v přirozených podmínkách nebyli schopni přežít zimní období.

Vhodnost budování přezimovacích objektů byla a je jednoznačně prokázána především v lokalitách se zvýšenou koncentrací přezimující jelení zvěře. Jejím dočasným uzavřením na malé ploše zamezíme především intenzivnímu tlaku na okolní lesní porosty v zimním období, kdy je snížena možnost potravní nabídky.

Na druhou stranu je potřeba si také uvědomit, že pokud by uživatel či vlastník honitby byl schopen zajistit klidové území a především stálý přísun vhodného krmení po celou dobu zimního období, je existence oplocení zcela zbytečná. Názorný příklad je možno vidět u několika velkých vlastníků honebních pozemků např. v Rakousku, kdy orgán státní správy na žádost vlastníka vydá striktní zákaz vstupu na určité území, kde je vybudováno centrální „krmeliště“, a pokud je vybrána vhodná lokalita daleko od civilizačních vlivů, přezimující zvěř nemá potřeby odcházet do okolních porostů. Dle vlastních zkušeností může na takovéto lokalitě přezimovat až 200 kusů jelení zvěře bez významných vlivů na okolní lesní porosty.

Závěr

Jednotlivé druhy zvířete se po tisících letech v rámci evoluce fyziologicky vyvíjely tak, aby byly schopny přežít pravidelné klimatické změny v různých typech prostředí. Bohužel, vlivem stále se zdokonalující lidské civilizace, jsou jednotlivé druhy nuceny přizpůsobovat se stále více a čím dál tím rychleji se měnícím podmínkám. Proto je na nás, na lidech, abychom se i my jednou pokusili vnímat základní biologické potřeby jednotlivých druhů a naším přístupem jim vytvořili vhodné životní podmínky. Dokážeme to.....?

Kontakt:

Ing. Jaroslav Kostečka, Ph.D.
Ministerstvo životního prostředí

Výživa jelení zvěře

Karel Plaňanský

Není snadné předstoupit před mysliveckou veřejnost s návodem jak správně vyživovat jelení zvěř. Bylo popsáno mnoho návodů jak správně přikrmovat, ale já bych se chtěl zaměřit na způsob krmení jelení zvěře s ohledem na minimalizaci škod na lesních kulturách a porostech. Budu se přitom opírat o zkušenosti se způsobem, který jsem aplikoval na lesní správě, kde jsem byl lesním správcem od června roku 1991 do ledna roku 2006.

Nemohu zde popisovat postupné kroky, které bylo nutno udělat pro správný způsob péče o jelení zvěř. Poznatky budou shrnuty v jednotlivých bodech doporučení. Od dávných dob se tato problematika řeší. Na přelomu 18 a 19 století byly popsány porosty na LS Broumov a to tak že je nutná jejich rekonstrukce, zároveň s novým zalesněním. V důsledku toho byla jelení zvěř vystřílena a dokonce je zmínka, že byl střelen poslední „vadrhirsch“! Nám se tyto porosty podařilo autenticky dohledat a můžeme prohlásit, že se v minulých i současných letech v těchto porostech těží loupačka. Každý ať si udělá závěr sám. Ale myslím si že jak lesnické tak myslivecké veřejnosti, chybí bilance škod způsobených mechanizačními prostředky, které troufám si tvrdit dělají zásadnější škody na lesních porostech. Uváděné číslo škod zvěří je nakumulováno za 50 let. Proto je tak obrovské. Tento úvod jsem považoval za nutný, i když v celé šíři nemůže pojmut tuto problematiku a ani to nebylo účelem tohoto referátu.

1. Faktor klidu

Co je naprosto zásadní pro zdárnou výživu je vytvoření prostředí, které shrneme do názvu „1. Faktor klidu“. Toto je nesmírně důležité neboť se jedná o těžkého přežvýkavce, který ke zdárnému vývoji potřebuje v klidu přijímat paši, ale v naprostém klidu ji přežvýkat a trávit. Neustálé narušování turistikou, houbařemi, sběrači shozů a v některých případech i nočním odstřelem tento bod znemožňuje naplnit. Přesto se o to musíme pokusit. Nabízí se znovuvytvoření jelenářských oblastí, i když v současné legislativě a vytvořenými honitbami není pro to mnoho prostoru. Přesto s odpovědnými činiteli o tomto musíme hovořit a pokusit se najít společně s nimi přijatelné řešení ve prospěch jelení zvěře. Myslím si, že nazrál čas, neboť ve většině honiteb je redukce jelení zvěře skončena.

2. Zlepšení přirozené úživnosti

Nesmí zůstat pouze proklamovaným heslem. V honitbě, kde jsou pro to podmínky se musí vybudovat zemědělské hospodaření, záměrně nepoužívám termínu políčka. Toto zemědělské hospodaření musí být dostatečně masivní, aby při větší koncentraci zvěře nedošlo ke spasení kultury do té míry, že by byla zničena.

U rozlohy honitby	500-1000 ha	2,3 %
	1000 a více ha	2,0 %

Seťové postupy se musí volit tak, aby byla zajištěna přirozená pastva pokud možno po dobu celého roku. Používáme: Oves, kukuřici, hrách, jetel, jetelotrávy, vojtěšku, klasickou řepku - pokud seženeme - semeno, perko, krmnou kapustu - tato dává ohromné množství zelené hmoty ještě v zimním období. Dále je možno sehnat přes ministerstvo zemědělství různé travní směsi z Rakouska pro výše položené honitby, se kterými jsou dobré zkušenosti.

3. Volba potravy

V neposlední řadě se správnou výživou souvisí i anatomická stavba předžaludku a žaludku jelení zvěře. Pro nás je to důležité v tom smyslu, že objemný trávník je nepravidelně pokryt papilami. Kniha je objemná se značným počtem listů. V předžaludcích se nalézají bakterie,

kteře převážně štěpí vlákninu a škroby rozkládají v minimálním množství. Tyto skutečnosti ovlivňují volbu potravy pro jelení zvěř.

Z toho vyplývá, že potrava musí obsahovat minimálně 80 % vlákniny. Proto dlouhodobější nedostatek vlákniny způsobuje u jelení zvěře hladovění, úbytek bakterií, které tuto vlákninu štěpí a diatetické potíže, které následně způsobují onemocnění zvěře.

Dále je nutno si uvědomit, že v zimním období dochází ke zmenšování předžaludku a žaludku, k prohloubení papil, ke zpomalení metabolismu a to vše za účelem získání energie při možnosti získání menšího množství potravy. Proto v tomto období musíme absolutně vyloučit s krmení lepková krmiva, která v důsledku shora popsaných procesů způsobují kvašení této potravy v zažívacím traktu bez možnosti vyvrhnutí a přežvýkání. Tímto nutíme jelení zvěř loupat neboť potřebuje kůru se silicemi k tomu, aby se této zkvašené potravy zbavila (často toto způsobuje úhyn zvěře prudkou otravou). V místech kde loupe často nacházíme žlutozelené sliny se zbytky lepkového jádra.

4. Krmení zvěře

Ze shora uvedeného vyplývá, že nejdůležitější složkou potravy je objemové krmivo. Proto se v letním období připravujeme na zimu. Velice se osvědčila jetelová senáž. Jetel sekáme, když je na 1m² rozkvetlá jedna hlavička.

Senáž nesmíme nechat dlouho zasychat. Zhruba jeden den. Déle v žádném případě. Slisováním senáž dopravíme na místo, kde ji skladujeme a tam teprve balíme, aby nedošlo k poškození obalu a tím k nežádoucímu máselnému kvašení za přístupu vzduchu. My naopak potřebujeme kvašení mléčné.

Ke skladování zvolíme zpevněnou plochu, kde se tudíž nezdržují myši, a tím nám obal senáže nepoškodí. Dále krmíme kvalitní seno, může být vojteškové.

Z dužnatých krmiv krmnou řepu nebo v menší míře řepu cukrovou - způsobuje částečné odvápnění parohu. Dále mrkev. Dužnaté krmivo krechtujeme, abychom zabránili zmrznutí. Zvěř velice ochotně bere i česnek nebo cibuli. Jednak je to zdroj vitamínů a jednak se přirozeným způsobem odčervuje.

Z jadrných krmiv doporučuji oves působí dobře na laktaci laní, dále s celkového množství předkládaného jadrného krmiva asi ¼ hrachu působí příznivě na vývoj plodu. Kolouši se rodí asi o 10 dní dříve, což má na jejich vývoj obrovský význam. Dále kukuřici, a kdo má možnost sehnat sezamum indicum, stačí výlisky. Mají až 45 % bílkovin a při výživě jelení zvěře jsou naprosto nenahraditelné.

Rovněž ke krmení jsou vhodné kukuřičné siláže. Rovněž kaštiny, žaludy, jeřabiny. letnina jsou vhodnými doplňky. U jelení zvěře termín příkrmování musíme vypustit, neboť jelení zvěř musíme denně krmít a to masivně.

- Krmeliště se snažíme umístit na volném prostranství mimo lesní porosty. Musí být dostatečně prostorné a hlavně krmení organizujeme tak, aby každý kus u krmného zařízení měl možnost přístupu k potravě, neboť jsou zvěří stádní, a kdyby tomu tak nebylo, silné kusy se nasatí a odejdou od krmeliště a hladové slabší kusy s nimi. Tyto potom dělají škody na lesních porostech.
- Krmeliště musí být zřízeno na zpevněné ploše, aby při větším počtu kusů u krmeliště nedošlo k zabahnění, a tím ke znehodnocování krmení.
- Dále v jarním období kácíme ohryzové stromy.
- Znovu zdůrazňuji s krmení absolutně vylučujeme lepková krmiva.
- Kolem krmných zařízení musí vládnout absolutní čistota. Nic nesmí plesnivět, nic nesmí hnit.

Je to tvrdá řehole. Ale kdo chce pro jelení zvěř něco udělat a tím i pro les není jiné cesty.

Neměl jsem v úmyslu zahltit vás tabulkami a grafy s vývojem škod na lesních porostech. Možu s plnou odpovědností napsat, že se výrazně snížily a že byly velmi ostře sledovány. Věci, které fungují nejsou nikdy příliš složité, stačí s touto zvěří opravdu žít umět se dívat pochopit její rodinný život, její potřeby a ty potom opravdu důsledně naplňovat. Naplňovat v celém komplexu, který je ze uveden. Jedno bez druhého nefunguje. Dále s dobrou výživou souvisí schopnost zachování genetické linie. Dle nejnovějších výzkumů musí mít možnost

se v říji potkat asi 2000 ks jelení zvěře. Samozřejmě ne v jednom roce, ale musí mít možnost migrace. Dnešní oplocené dálnice to téměř znemožňují. A tak se odvolávám k bodu 1.

Závěr

Jelení zvěř je zvěří vpravdě královskou a zasluhuje si pozornost. A tak názory na její úplné vystřílení ve volné přírodě a nebo naopak 100 ks na 1000 ha honitby jsou nesmyslné. Já se domnívám, že ani jedno ani druhé nenaplnuje představu dobrého hospodáře a že bychom měli žít v kontinuitě vývoje lesních společenstev a živočišných druhů a bez jakéhokoliv zjednodušení se zasloužili o to, aby to co jsme převzali od svých předků řádně spravované předali i budoucím. Tento dokument není žádným dogmatem, ale je určen těm, kteří se chtějí pokusit pro les a jelení zvěř něco učinit tak, aby bylo naplněno jejich poslání.

Kontakt:

Karel Plaňanský
člen myslivecké komise
Českomoravská myslivecká jednota

Potravní ekologie spárkaté zvěře a škody okusem

Jiří Kamler - Miloslav Homolka - Marta Heroldová

Spárkatá zvěř se dokázala dobře přizpůsobit současné krajině a po radikálním snížení stavů drobné zvěře získala rozhodující podíl na výsledcích mysliveckého hospodaření jak v pozitivním (úlovky), tak negativním smyslu (škody). Zachování jejich odpovídajících stavů je proto nadějí pro budoucnost naší myslivosti, přičemž jedním z největších problémů, které je třeba vyřešit jsou vysoké škody na lesních porostech.

Přiznejme si, že pokud by uživatelé honiteb byli nuceni uhradit vše, co zvěř způsobí, myslivost by se stala drahým koníčkem a mnozí by začali hledat jiné možnosti využití volného času. Dosud je ovšem vymáhání škod pro majitele pozemků komplikované a náhrady tak většinou nejsou pro uživatele honiteb existenčním problémem. Tento klid ale zřejmě nebude trvat věčně a pravděpodobná perspektiva je taková, že tlaky na myslivce ze strany majitelů lesa budou stále větší a stavy problémových druhů zvěře začnou být závislé zejména na výši působených škod a jen málo na vypracovaných plánech chovu zvěře. Můžeme očekávat, že hlavním kritériem pro výši lovu bude stav vegetace a ne normované a sčítané stavy zvěře. Pokud se uživatelům honiteb podaří držet škody na přijatelné úrovni, nemusí si příliš lámat hlavu s udržováním normovaných stavů, ale pokud ne, hrozí úplné zrušení chovu daného druhu a to bez ohledu na to, jde-li o původní či nepůvodní druh.

Hledání cest, jak omezit škody zvěří na lesních porostech je proto existenční součástí našeho mysliveckého hospodaření. Je přitom nepochybné, že škody v určitém slova smyslu jsou působeny samotnou přítomností zvěře v krajině a jedině její vyhubení by jim mohlo spolehlivě zabránit. Při bližším zkoumání se ovšem v různých typech prostředí ukazuje, že zdaleka nezáleží jen na početním stavu zvěře, ale na jejich výši má výrazný vliv i řada dalších faktorů. V tomto příspěvku se zaměříme na hodnocení vlivu zvěře na vegetaci s ohledem na:

1. Strukturu vegetace (potravní nabídka)
2. Druhy zvěře

Potravní nabídka

Množství a kvalita rostlinné hmoty dostupné pro býložravce v přírodě se liší od lokality k lokalitě. V prostředí se zpravidla vyskytují složky lehce stravitelné a energeticky bohaté (semena, plody, hlízy), dále kvalitní zelené části rostlin s malým podílem vlákniny (listy a mladé, ještě nezdřevnatělé letorosty stromů, dvouděložné byliny), hůře stravitelná zelená hmota s vysokým obsahem balastní vlákniny (trávy) i prakticky nevyužitelné (lignifikované části dřevin a bylin). Snahou zvířat je získání potravy, která jim zabezpečí maximální energetický výnos. To znamená, že se snaží přijímat potravu, ze které bude maximální rozdíl mezi energií takto získanou a energií vynaloženou na její získání (teorie optimální výživy). To znamená, že atraktivita jednotlivých složek potravní nabídky je dána nejen jejich výživnou hodnotou, ale také dostupností, množstvím a nutností vynaložit energii na její příjem a zpracování.

Zvěř při výběru potravy také přirozeně zohledňuje riziko predace (lovu), vyrušení aj. Intenzitu využívání jednotlivých potravních zdrojů je proto třeba hodnotit na základě komplexního zhodnocení prostředí a chování zvířat na dané lokalitě. Pokud budeme hodnotit potravní atraktivitu jednotlivých zdrojů potravy je proto třeba vzít do úvahy nejen absolutní výživnou hodnotu konzumovaných částí, ale také kvantitu, kterou jsou zvířata schopná přijímat. Přitom platí, že čím je býložravec větší, tím větší musí být i zdroj potravy, aby jej nasýtil a byl pro něj atraktivní. Naopak malé druhy mohou využívat i potravu, která se vyskytuje v malých množstvích i když i u nich existuje jakási hranice, za kterou se jim již nevyplatí malé zdroje potravy vyhledávat. Pokud by jsme pominuli faktor dostupnosti a vyhodnotili atraktivitu běžných složek potravy zvěře u nás pouze podle její kvality, zjistíme, že většina listnatých dřevin je vysoce atraktivní.

Býložravci

Využívání různých složek potravní nabídky umožňuje její dokonalé zhodnocení a rovněž omezuje vzájemnou konkurenci o potravní zdroje. Hlavní rozdíly jsou ve velikosti těla a schopnosti trávit vlákninu. Malé druhy využívají zdroje potravy nízko nad zemí a vzhledem ke své velikosti mohou vybírat jen nejkvalitnější části rostlin s vysokým obsahem živin. Velké druhy mohou přijímat potravu z vyšších horizontů pro malé druhy nedostupných a zpravidla spásají velké kvantum méně kvalitní potravy, kterou selektují méně než druhy malé. Vztah mezi velikostí těla a potravní specializací ovšem neplatí absolutně. Druhy specializované na složky s vysokým obsahem živin přijímají relativně malé množství potravy, kterou dokáží úsporně využít a naopak. Pro praxi jsou nejvýznamnější rozdíly ve složení potravy a naše zvěř se dá rozdělit do dvou kategorií na okusovače (srnec a jelenec), kteří prakticky vůbec nepřijímají traviny a ostatní druhy, které jsou schopni trávu efektivně využívat.

Z hlediska zmenšení pastevního tlaku zvěře na dřeviny je lepší chov druhů, které využívají i traviny, než těch, které celoročně preferují dřeviny (srnec a jelenec). Rovněž je výhodnější kombinovat více druhů s rozdílnou specializací, než chovat jeden druh ve vysoké početnosti (nebo dva podobné). Zároveň je vhodné brát v úvahu i typ prostředí, případně možnosti příkrmování, aby v honitbě byly optimálně využity zdroje potravy, společně chované druhy si co nejméně konkurovaly a zároveň působily co nejmenší škody na vegetaci.

Potenciální vliv různých druhů zvěře na dřeviny jsme vyjádřili v grafu, kde výška sloupců značí množství zkonzumovaných dřevin. Při výpočtu hodnot jsme vycházeli z průměrného denního příjmu potravy a podílu dřevin v ní. Z těchto údajů vyplývá, že např. srnec a jelenec mají ve srovnání s jelenem či muflonem výrazně větší vliv na keřové patro, než by odpovídalo jejich velikosti těla, protože ten mají sice menší celkovou spotřebu potravy, ale preferují dřeviny. Tyto skutečnosti je vhodné zohlednit při plánování chovu zvěře a pro lepší orientaci jsme ještě v tabulce vypočetli ekvivalenty pro vzájemný přepočítání různých druhů podle využívání dřevin. Naše údaje jsou přitom založeny převážně na rozborech potravy z Dražanské vrchoviny (daněk z Brd, sika Bouzovsko), kterou jsme vybrali jako vyrovnané prostředí, kde jsou dostupné všechny potravní zdroje. Na místech, kde je prostředí chudší, nebo početnost zvěře dlouhodobě překračuje jeho úživnost dojde rychleji k vyčerpání kvalitní potravy a okusovači budou více konzumovat jehličí a ostatní druhy zvýší podíl trávy. Tady pak rozdíly mezi specialisty mohly být ještě vyšší.

Rovnováha mezi ochranou porostů a stavy zvěře

Pro každé prostředí existuje určitá početnost zvěře, při které začne odrůstat přirozená obnova atraktivních listnatých dřevin. Jak jednoduché je tento stav posoudit na každé lokalitě podle složení keřového patra a vzhledu dřevin, tak složité je naopak tyto stavy zvěře definovat pro jednotlivé typy prostředí. Skutečný dopad pastvy zvěře na porosty je totiž ovlivňován takovým množstvím faktorů, že jakékoliv zobecňování vede k obrovským nepřesnostem. Největší význam má druhové složení býložravců, rozmanitost potravní nabídky, možnost vycházení zvěře na pastevní plochy, příkrmování, hospodářské činnosti v krajině, turistika a další rušení zvěře, způsoby lovu aj. Při stejné početnosti se tak může výše působených škod v různých prostředích diametrálně lišit. Základem našeho hospodaření by proto mělo být zhodnocení vlivu zvěře na lesní prostředí. V našich úvahách vycházíme z předpokladu, že rozumné hospodaření počítá jak s udržováním přiměřené denzity býložravé zvěře, tak s přiměřenou ochranou dřevin. Pokud by totiž bylo cílem chovat jen tolik zvěře, kolik dovolí odrůstání i vysoce atraktivním a málo zastoupeným druhům bez ochrany na všech lokalitách v honitbě, dostali bychom se do velmi nepříjemné situace. Právě s takovými návrhy ovšem přicházejí někteří ekologové a je třeba nalézt shodu s majiteli a správci lesů, aby se mohlo dosáhnout rozumného kompromisu. V našich honitbách jsou bohužel místa, kde není reálné snížit početnost herbivorů na úroveň potřebnou pro úspěšnou regeneraci listnáčů. Jde o honitby kde:

- a) převažují jehličnaté porosty bez podrostu
- b) jsou atraktivní místa pro zvěř, která se zde koncentruje
- c) jsou vysazovány málo zastoupené dřeviny

Problém obnovy lesa v komplexem jehličnatých monokultur je tématem na samostatnou konferenci, ale jednoduše řečeno zvěř v těchto porostech má nepatrné potravní možnosti, které jsou omezeny na paseky a kultury do zapojení. V ostatních porostech pak nachází pouze kryt. Tento stav je poměrně výhodný pro lov, protože zvěř musí na pastvu vycházet z lesa ven a na paseky, ale zvěři zde není nejlépe a každé vylepšení jídelníčku v podobě výsadby uvítá. V těchto prostředích je třeba korigovat požadavky na únosnost impaktu zvěře a potřebu ochrany kultur. Přesto je nevyhnutelné tyto kultury měnit na lesy smíšené, které budou i uživnější pro zvěř. Přechodná doba ovšem vyžaduje mimořádná opatření z všech stran.

V některých honitbách se zvěř přirozeně koncentruje z důvodů kvalitní potravy či klidu a následkem toho i poškozují porosty. Jedním z takových příkladů může být NPR Králický Sněžník. Zde došlo v minulosti k výraznému snížení stavů jelení zvěře a prakticky zmizely škody na smrku. Obnova lesa se ovšem nemůže uspokojit se smrkovými monokulturami a tak se v nižších polohách intenzivně podporuje buk a na hřebenech jeřáb. Zejména jeřáb na hřebenech je ovšem vystaven extrémnímu tlaku jelena, který se zde koncentruje z širokého okolí. Jeho relativní početnost zde na začátku podzimu dosahuje podle našich odhadů kolem 100 ks/1000 ha (místy až 300 ks). Přestože zde roste několik set tisíc jeřábů, za dva roky jsme nenašli jediný, který by v posledních letech přerostl borůvkou. Z hlediska obnovy jeřábu jsou proto stavy jelení zvěře v této oblasti neúměrně vysoké a není reálné je snížit. Jedinou možností je účinná ochrana jeřábu.

Vysoký okus dřevin, které jsou v prostředí málo zastoupené je zajímavým fenoménem známým z řady oblastí. Zvěř se v takových případech zaměřuje i na dřeviny, které v jiných prostředích, kde jsou běžné okusuje málo.

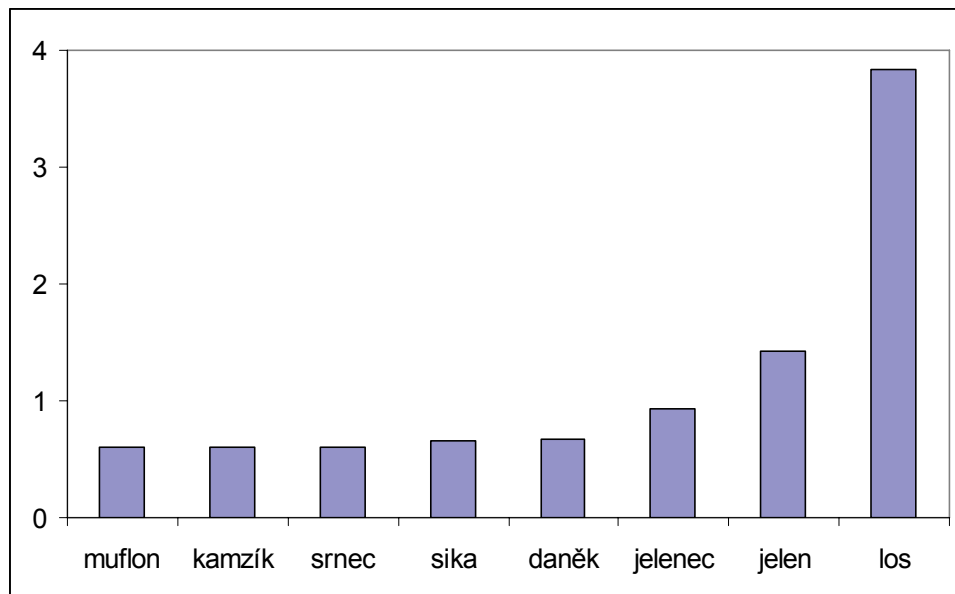
S výběrem potravy souvisí i možnost zvěř efektivně přikrmovat. Okusovači, kteří nedokáží efektivně trávit vlákninu ve travách jsou z hlediska tradičního přikrmování založeném na lučním senu, poměrně problematickou skupinou zvěře. Krmelce pro srnčí zvěř jsou sice ve většině našich honiteb na podzim nacpané senem, ale zvěř jej využívá jen málo a pro jeho přežití zimního období nemá velký význam. Pro přikrmování srnčí by bylo třeba mít objemná krmiva s vyšší kvalitou (vojtěškové nebo jetelové seno či siláže, letnina) jejichž zajištění je ovšem spojené s problémy a dostatek jaderných krmiv. Přikrmování špatným srncem oddálí jeho úhyn o několik málo dní a lesním dřevinám nepomůže. Naproti tomu méně náročné druhy zvěře je možné stáhnout k přikrmovacím zařízením a tam prakticky celou zimu krmit senem i průměrné kvality. Nahrazením chybějící potravy zamezíme strádání zvěře a zároveň omezíme dopady jejího potravního chování na lesní porosty. Pokud je proto naše myslivecké hospodaření založeno na tradičním přikrmování senem, je mnohem vhodnější se zaměřit na mufloní či daňčí zvěř, než na zvěř srnčí.

Závěrem můžeme konstatovat, že 1. více druhů zvěře dokáže lépe hodnotit nabídku prostředí, 2. při společném chovu je vhodné kombinovat druhy využívající rozdílnou potravu a 3. z hlediska ohrožení lesních dřevin a možnosti přikrmování jsou výhodnější druhy schopné využívat traviny.

Závěr

Škody zvěří na lesních porostech jsou do budoucna pravděpodobně nejvýznamnějším kritériem pro výši lovu. Intenzita poškození porostů je ovšem závislá jen zčásti na stavech zvěře a ovlivňuje ji i řada dalších faktorů. Aktuálním problémem dnešní doby je zvyšování podílu listnatých dřevin v převážně jehličnatých monokulturách. Tlak zvěře je v těchto případech vysoký a úspěšné odrostení atraktivních dřevin vyžaduje jak přiměřenou redukci zvěře, tak zvýšenou ochranu. Zlepšení druhové skladby porostů by ovšem mělo být společným zájmem myslivců i lesníků a po přechodnou dobu je možné škody zvěří omezovat i cíleným přikrmováním a dalšími nástroji mysliveckého hospodaření.

Graf: Denní příjem letorostů dřevin zvěří (v kg).



Tento příspěvek byl zpracován za podpory výzk. záměru MSM 6215648902.

Kontakt:

Ing. Jiří Kamler - RNDr. Miloslav Homolka - RNDr. Marta Heroldová
Ústav biologie obratlovců AV ČR v Brně

Problematika zjišťování početních stavů populace jelena siky v regionu Plzeň sever

Jan Dvořák

Uplynulo již 11 let, co se na půdě MZLU v Brně konala odborná konference, tématicky zaměřená na škody zvěří a jejich řešení. Při náhledu do sborníku referátů, vydaného u příležitosti konání této akce zjistíme, že řada autorů se zabývá příčinami vzniku škod zvěří na lesních kulturách a ve výčtu preventivních opatření uvádí mimo jiné udržování početních stavů zvěře na únosné hladině. Číselná konkretizace pojmu „únosný stav“ je přitom definována příslušným právním předpisem.

V lesnické a myslivecké praxi se často zastavujeme nad otázkou jak zjistit skutečný stav zvěře v honitbě. Přesto, že odborná literatura i praxe nabízí pestrou škálu metod sčítání zvěře, resp. stanovení početnosti populace jednotlivých druhů, jsou uváděné výsledky v podstatě stěží prokazatelné, jsou tedy také kdykoliv zpochybnitelné. Cílem tohoto příspěvku je seznámit odbornou veřejnost s problematikou stanovení početnosti populace neteritoriálního druhu zvěře, kterým je jelen sika japonský v honitbách regionu Plzeň sever. Problematika chovu jelena siky japonského v regionu Plzeň sever včetně škod působených touto zvěří je řešena v rámci projektu Grantové služby Lesů České republiky. Úvodem mi dovoluete několik vstupních informací:

Jelen sika japonský (*Cervus nippon nippon*)

Sika byl v západních Čechách vysazen na přelomu 19. a 20. století. První lokalitou, kde byl chován, byla obora Lipí u Manětína. Mimo této lokality byl jelen sika také držen v menší oboře Čemíny. Během čtyřicátých let minulého století byly porušeny oborní ploty a zvěř pronikla do okolních honiteb a postupně se rozšiřovala. V Západočeském kraji tak vznikla dvě hlavní centra výskytu jelena siky a to oblast bývalého LZ Manětín a bývalého LZ Konstantinovy Lázně.

V roce 1975 byla zřízena chovatelská oblast o výměře 30 270 ha, která se rozkládala v bývalém okrese Plzeň – sever. Normovaný stav tehdy činil 400 ks jelena siky. Hlavním důvodem jejího zřízení a cílem práce chovatelské oblasti bylo dosažení normovaných stavů v oblasti při současném udržení vysoké chovatelské hodnoty trofejí a zabránění rozšiřování zvěře jelena siky mimo hranice oblasti. Přes tento vytčený cíl však byly od této doby normované stavy postupně navyšovány a také se nedařilo zamezit výskytu zvěře mimo oblast. Později byla oblast chovu zrušena a v době vytvoření nových honiteb v roce 1993 již nebyly stavy jelena siky normovány. V důsledku intenzivního lovu v bývalém centru výskytu jelena siky, uskutečňovaném zhruba od roku 1986 a hlavně v období po roce 1993, docházelo k postupnému nárůstu sčítaných jarních kmenových stavů v honitbách, které do původní chovatelské oblasti vůbec nepatřily.

V současné době se jelen sika vyskytuje na velmi rozsáhlém území plzeňského a karlovarského regionu. Jedná se o honitby jak s normovanými stavy, tak o honitby, kde není tento druh zvěře normován. Z lesnického hlediska, ale i z pohledu ochrany zemědělských kultur, jsou vysoké stavy jelena siky japonského závažným problémem, přinášejícím s sebou neúnosné škody na lesních kulturách a polních plodinách.

Problematika chovu jelena siky japonského je řešena ve vybraných 49 honitbách plzeňského regionu v působnosti LS Plasy, LS Stříbro, LS Tachov a LS Toužim. Tato oblast zaujímá rozlohu o celkové výměře 57 864 ha, přičemž 25 155 ha představují lesní části honiteb. V uznaných honitbách, spadajících do oblasti řešení byl na základě jednotlivými uživateli honiteb uvedených údajů ročního statistického výkazu o honitbě proveden rozbor stavů jelena siky. K vlastnímu analytickému zpracování byly použity údaje o výměře honiteb, sčítaném stavu zvěře sika a údaje o odlovu za roky 2003-2005.

Výsledky

Zvěř jelena siky je zvěří v regionu plošně rozšířenou, pro svůj původ, kvalitní zvěřinu a atraktivní trofej užívateli honiteb velmi dobře zhodnotitelnou a obecně oblíbenou. O významu početnosti populace jelena siky v šetřené oblasti svědčí srovnání sčítaných stavů se statistikou MZe, zahrnující údaje za celou ČR (mimo území národních parků). Sčítané stavy jelena siky v honitbách, spadajících do řešené oblasti představují za období let 2003 – 2005 průměrně 33,5% ze stavu, celkově uváděného v ČR. Při srovnání lovených stavů v oblasti docházíme k podílu 32,7% z celkového odlovu v ČR.

Po provedení přepočtu vykazovaného sčítaného stavu a odlovu zvěře jelena siky v letech 2003 - 2005 na celkovou plochu honiteb, spadajících do oblasti šetření docházíme k výsledku, že v průměru bylo v období let 2003 – 2005 vykazováno ve výsledku sčítání zvěře 7,62 ks/100 ha lesa, resp. 3,31 ks/100 ha honební plochy. Při stejném přepočtu vykázaného odlovu se dostáváme na průměrnou hodnotu odlovu 9,02 ks/100ha lesa, resp. 3,92 ks/100 ha honební plochy. Vzhledem k možnosti normovaných stavů dle jakostní třídy honitby, daných vyhl. č. 244/2002 ukazují sčítané stavy na troj- až sedminásobné překročení nejvyšších přípustných stavů, a to v případě, že by se v daných honitbách vyskytoval jelen sika jako jediný druh spárkaté zvěře.

Tabulka 1: Sčítaný stav a odlov jelena siky přepočtený na plochu šetřené oblasti v letech 2003–2005

Rok	Sčítaný stav v ks/100 ha lesa	Sčítaný stav v ks/100 ha honební plochy	Lov v ks/100 ha lesa	Lov v ks/100 ha honební plochy
2003	7,96	3,46	9,75	4,24
2004	7,22	3,14	8,32	3,62
2005	7,68	3,34	8,98	3,90
průměr	7,62	3,31	9,02	3,92

Pro odhad kmenového stavu, resp. skutečného stavu zvěře v oblasti šetření byly orgány státní správy myslivosti poskytnuté statistické údaje (výsledky sčítání a odlovu zvěře sika za roky 2003, 2004 a 2005) podrobeny analýze zpětným propočtem dle metod, použitých a publikovaných v minulosti např. Lochmanem. Metodou zpětného propočtu bylo v závislosti na koeficientu očekávané produkce v rozmezí 0,8 – 0,9 opakovaně zjištěno „zatajení“, resp. ve výsledku jarního sčítání neuvedení 81 – 118% populace samičí zvěře (727 – 930 ks k 31. 3. 2003, 721–908 ks k 31. 3. 2004). V návaznosti na tento výsledek je tedy nutno logicky počítat i s poměrně vyšším ročním přírůstkem, než je v plánech mysliveckého hospodaření sumárně uváděn.

Tabulka 2: Zpětný výpočet „neuvedených“ samic v roce 2003

Metoda výpočtu "zatajených" laní dle přírůstku - 2003	ks
1. Sčítaný stav kolouchů v roce 2004	557
2. Odstřel a úhyn kolouchů v roce 2003	904
3. Skutečný přírůstek (1. + 2.)	1461
4. Laně potřebné k vyprodukování přírůstku (1461 / KOP 0,9)	1623
<i>při KOP = 0,8</i>	1826
5. Sčítaný počet laní v roce 2003	896
6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní (při KOP 0,9)	727
<i>při KOP = 0,8</i>	930
7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčít. stavu (při KOP = 0,9)	81,14

*při KOP = 0,8*103,8*

Tab. 3: Zpětný výpočet „neuvedených“ samic v roce 2004

Metoda výpočtu "zatajených" laní dle přírůstku - 2004	ks
1. Sčítaný stav kolouchů v roce 2005	561
2. Odstřel a úhyn kolouchů v roce 2004	782
3. Skutečný přírůstek (1. + 2.)	1343
4. Laně potřebné k vyprodukování přírůstku (1343 / KOP= 0,9)	1492
<i>při KOP = 0,8</i>	1679
5. Sčítaný počet laní v roce 2004	771
6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní (KOP = 0,9)	721
<i>při KOP = 0,8</i>	908
7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčít. stavu (při KOP = 0,9)	94

*při KOP = 0,8*118*

K podobným závěrům a výsledkům lze dojít též při použití metody, postavené na výpočtu rozdílu počtu samic na základě skutečného odlovu a výsledku sčítání (zjištěný rozdíl cca 700 ks laní v každém roce).

Pro celou šetřenou oblast, tedy všech 49 honiteb byl sumárně sestaven modelový plán lovu zvěře sika. Rozdíly, vyplývající z tohoto plánu a z údajů za jednotlivé honitby (předpokládaný stav po provedeném odlovu a sčítaný stav zvěře k 31.3.) potvrzují opakující se mnohonásobně vyšší stav zvěře, než je v honitbách uváděn (předpokládán).

Po vyhodnocení těchto dat je zřejmé, že současné úsilí o redukci stavu populace jelena siky nevede k požadovanému snížení rozdílu mezi předpokládaným a skutečným stavem. V neprospěch snah o redukci stavů na únosnou mez svědčí také rozbor struktury populace. Poměr pohlaví ve vykazovaných sčítaných stavech představuje za roky 2003 – 2005 hodnotu 1 : 1,63. Zatímco lov zvěře v kategorii samčí zvěře se v rámci let 2003, 2004 a 2005 pohybuje na relativně ustálené hladině, v lovu samičí zvěře došlo v roce 2004 oproti roku předcházejícímu k poklesu o 218 ks, tj. o 19,8%. V roce 2005 bylo možno sledovat mírné navýšení odlovu, ale ne na úroveň roku 2003 (rozdíl 173 ks). Podobný průběh bylo možno vysledovat i v odlovu v kategorii kolouchů.

Poměr lovené zvěře v oblasti šetření 1 : 2,45 ve prospěch samic v roce 2003 poklesl na poměr 1 : 2,05 v roce 2004, v roce 2005 dokonce na poměr 1 : 1,97. Při pokračování tohoto trendu i v následujících letech existuje opodstatněný předpoklad dalšího rozšíření poměru pohlaví ve prospěch samičí zvěře včetně všech obecně známých nepříznivých důsledků zvyšování početnosti populace jelena siky v oblasti řešení projektu.

Tabulka 4: Analýza velikosti populace dle sčítaných stavů a skutečného odlovu

Analýza velikosti populace dle sčítaných stavů a skutečného odlovu				
	jelen	laň	kolouch	celkem
sčítaný stav 31.3.2003	542	896	565	2003
přírůstek KOP = 0,9			806	
stav před lovem	824	1178	806	2808
provedený lov v roce 2003	449	1099	904	2452
předpokládaný stav k 31.3.2004	375	79	prakt. 0, matematicky - 98	454, resp.356

ALE	x			
sčítaný stav 31.3.2004	488	771	557	1816
ROZDÍL v ks (%) z předpokládaného stavu	+113 (30,1)	+692 (876)	557	1460
sčítaný stav 31.3.2004	488	771	557	1816
přírůstek KOP = 0,9			694	
stav před lovem	766	1049	694	2509
provedený lov 2004	430	881	782	2093
předpokládaný stav k 31.3.2005	336	168	prakt. 0, matematicky - 88	504, resp. 416
ALE	x			
sčítaný stav k 31.3.2005	515	856	561	1932
ROZDÍL v ks (%) z předpokládaného stavu	179 (53,2)	688 (409,5)	561	1516

Závěr

Stanovení početnosti populace, resp. reálné vykazání stavů zvěře jako podklad pro vypracování plánu mysliveckého hospodaření v honitbě je ovlivněno širokou škálou faktorů. Mezi ty základní lze zařadit charakter honitby, druh zvěře a jeho vztah k obývanému prostředí, použitou metodu sčítání a pečlivost jejího provedení.

Účelem výše uvedené statě je demonstrovat názorně na skutečném příkladu problematiku stanovení sčítaných stavů zvěře jelena siky japonského v reálném prostředí. Podobné rozdíly ve sčítaných a skutečných stavech je možno zjistit stejnou metodou i u jiných druhů zvěře a v jiném typu prostředí. V tomto konkrétním případě je tedy zřejmé, že stavy zvěře sika jsou v uvedené oblasti dlouhodobě nedoceňovány a tedy i plány lovu, zpracované na základě takto zkreslených údajů nejsou a ani nemohou být účinným opatřením, vedoucím ke snížení stavů zvěře sika a potažmo i ke snížení úrovně škod, působených touto zvěří na lesních a polních kulturách.

*Příspěvek je publikován jako dílčí výsledek projektu GS LČR
„Komplexní řešení problematiky chovu jelena siky v plzeňském a navazující části karlovarského regionu“.*

Kontakt:

Ing. Jan Dvořák, Ph.D.
Ústav ochrany lesa a myslivosti
LDF MZLU v Brně

Chemická ochrana lesních porostů a polních kultur proti škodám zvěří

Jiří Šíma

Poškození lesních porostů zvěří okusem, ohryzem a loupáním je palčivým problémem lesního hospodářství již řadu let. Celkový objem vyčíslených škod na lesních porostech se každoročně pohybuje v řádu desítek milionů korun (např. celková vyčíslená výše škod za rok 2004 je 33.016.000,- Kč). Z pohledu lesního hospodáře je tudíž účelnější a rentabilnější případným škodám předcházet využitím moderních metod ochrany lesa. Tyto spočívají nejen ve využití účinných repelentních přípravků určených k ochraně jak lesních kultur tak i k ochraně starších porostů, ale také ve využití mechanických individuálních ochranných jednotlivých rostlin a samozřejmě také ve využití souvislého oplocení lesních kultur.

Rozdělení repelentů a jejich použití

Na českém trhu je k dispozici pestrá škála repelentních přípravků určených k ochraně kultur proti okusu a starších porostů proti ohryzu a loupání. V nabídce jsou jak „klasické“ repelenty, jejichž výroba se datuje již do druhé poloviny 20. století (např. Morsuvin) tak i repelenty „mladší generace“, jenž si teprve místo na českém trhu budují (např. Cervacol Extra, Wobra). Pro lesního hospodáře je již obtížné se v této nabídce orientovat. Z tohoto důvodu předkládáme přehled základních repelentů dle jejich využití a finanční náročnosti s ohledem na doporučené dávkování.

Tabulka 1: Základní repelenty dle jejich použití

Název přípravku	Letní okus	Zimní okus	Letní i zimní okus	Ohryz stromů	
				prevence	sanace
Aversol universál			x		
Aversol 2:1	x				
Aversol 5:1		x			
Cervacol Extra		x			
Lanol N	x			x	
Lavanol		x			
Lentacol			x		
Morsuvin		x			
Nivus		x		x	
Neoponit L		x			
Pellacol			x		x
Recervin				x	
Repelan		x			
Sanatex VS					x
Stop Z			x		
Wobra				x	

V zásadě lze repelenty rozdělit na 5 základních skupin:

- Skupina 1** **Repelenty k ochraně kultur proti letnímu okusu zvěří**
- Skupina 2** **Repelenty k ochraně kultur proti zimnímu okusu zvěří**
- Skupina 3** **Repelenty o ochraně kultur proti letnímu i zimnímu okusu zvěří (universální)**
- Skupina 4** **Repelenty určené k ochraně kůry stromů proti loupání a ohryzu**
- Skupina 5** **Repelenty určené k sanaci mechanicky poškozených stromů**

Poznání základních vlastností uvedených repelentů, formy jejich aplikace a dávkování je základním předpokladem pro výběr repelentního přípravku vhodného pro ochranu lesních kultur či starších porostů v konkrétních podmínkách.

V následujícím přehledu se na jednotlivé repelenty zaměříme podrobněji tak, aby měl budoucí uživatel přesnou představu o vhodnosti toho kterého repelentu.

Tabulka 2: Charakteristiky jednotlivých repelentů

Název přípravku	Celková charakteristika	Balení (kg/l)	Účinná látka / obsah	Způsob aplikace / Ředění vodou	Délka ochrany		Aplikace (množství neředěného přípravku na 1000 sazenic) - dále NP
					Zimní	Letní	
Aversol Universál	Pastovitá, v ředěné formě až tekutá směs žlutošedé barvy charakteristického zápachu. Ředitelný vodou. K zimní i letní ochraně listnatých a jehličnatých dřevin před spárkatou zvěří a hlodavci. Nepoškozuje mladé a nevyzrálé letorosty.	1kg; 2,5kg; 10kg	Thiram / 3,75%	Nátěr / neředí se	6-7 měsíců	3-4 měsíce v závislosti na přírůstu sazenic	3-5kg NP
Aversol 5:1 zimní	Thixotropní vlastnosti-omezení stékavosti. Formulace 2:1 (1 díl vody) určena k letní ochraně kultur nástřikem, formulace 5:1 (1 díl vody) určena pro zimní ochranu kultur nástřikem. Tyto formulace se již neředí vodou.			Postřik / neředí se	6-7 měsíců	-	4-6kg NP
Aversol 2:1 letní				Postřik / neředí se	-	3-4 měsíce	4-6kg NP
Cervacol extra	Repelentní nátěrový přípravek pastovité konzistence kovově modré barvy a charakteristického zápachu. Odpuzuje zvěř vizuálně, mechanicky a čichově. Není fytotoxický a nezabraňuje prorůstání pupenů. Určen k zimní ochraně kultur jehličnatých i listnatých.	3x5kg sáčky	Kopolymer styrenu a kyseliny akrylové s minerální přísadou / 25,7%	Nátěr/ neředí se	až 7 měsíců	-	2,5kg NP
Lanol N	Kapalná emulzní směs hnědé barvy a výrazně charakteristického zápachu. Určen k jarní a letní ochraně jehličnatých a listnatých kultur proti okusu zvěří. Nesmí být aplikován za deště.	10l	Lanolin + olej / 25% + 60%	Postřik / neředí se	-	3-4 měsíce	5-10kg NP
Lavanol	Ekologicky šetrný až nezávadný repelentní přípravek k ochraně lesních kultur proti okusu zvěře v době vegetačního klidu. Pastovitá směs charakteristického zápachu. Působí čichově a chuťově. Nepůsobí mechanicky silou vrstvy nátěru, ale působí pachovou složkou. Aplikace na vyzrálé letorosty. Vodou nemísitelný.	15kg	Lanolin + olej + vápenec mletý/ 7% + 19% + 60%	Nátěr / zásadně se neředí	6-8 měsíců	-	1,5-2kg NP

Lentacol	Suspenzivní koncentrát bílé barvy s repelentním účinkem jako prevence proti zimnímu a letnímu poškození lesních dřevin zvěří. Nepoškozuje nevyzrálé výhony. Působí především chuťově odpudivě, částečně i vizuálně a pachově.	6kg	Thiram / 10 %	Nátěr a postřik / ředění postřik letní 1:1, zimní 1-2:1	6-7 měsíců	3-4 měsíce	4-5kg NP
Morsuvin	Pastovitá směs charakteristického zápachu, vodou mísitelná, po zaschnutí již vodou nerozpustná. Působí odpudivě chuťově a čichově. Přípravek určen k ochraně lesních kultur v době vegetačního klidu. Ošetření se provádí po vyzrání letorostů.	14kg	Repelentní látky / 64%	Nátěr / neředí se	6-7 měsíců	-	4-5kg NP
Neoponit L	Pastovitá směs bílé barvy bez zápachu určená k ochraně lesních kultur proti okusu zvěří v době vegetačního klidu. Působí odpudivě chuťově, vizuálně. Ošetření kultur po vyzrání letorostů.	15kg	Polyvinylacetát + vápenec mletý / 7% + 75%	Nátěr / neředí se	6-7 měsíců	-	10-12kg NP
Nivus	Pastovitá směs modré barvy vodou mísitelná určená k ochraně lesních kultur proti okusu zvěří v době vegetačního klidu. Použitelný i jako ochrana proti ohryzu a loupání stromů zvěří. Ošetření kultur po vyzrání letorostů.	10kg	Repelentní látky / 48%	Nátěr 10:1 / postřik 3:1	6-7 měsíců	-	Kultury nátěr: 4-5kg NP, postřik: 9-10kg NP; Nátěr stromů: 50-60kg/100 stromů
Pellacol	Univerzální repelentní přípravek s širokým rozsahem registrace. Suspenzivní koncentrát tmavě hnědé barvy s repelentním účinkem proti zimnímu a letnímu okusu lesních dřevin zvěří, prevenci proti poškození lesních výsadeb hlodavcovitými, ohryzu a loupání stromů a sanace mechanicky poškozených kmenů lesních dřevin. Nepoškozuje nevyzrálé letorosty. Působí především chuťově odpudivě.	5kg	Thiram / 10%	Nátěr / postřik	6-7 měsíců	3-4 měsíce	Letní okus postřikem 3kg NP-ředění 1:1; Zimní okus nátěr i postřik 3kg NP-ředění 1-2:1; Ohryz-prevence postřik i nátěr 30-50kg NP/100 stromů-ředění 1-2:1; Sanace nátěr ředění 1:1; Okus hlodavci postřik 20kg NP-ředění 5:1, nátěr 2kg NP-ředění 5:1
Recervin	Postřikový prostředek k ochraně jehličnanů a listnáčů proti letnímu loupání a zimnímu ohryzu zvěří. Stříkatelná pastovitá hmota šedohnědé barvy. Na kmeni vytváří porézní ochrannou vrstvu. Ošetření kmenů celoplošné nebo (u listnáčů s hladkou kůrou) bodově či pruhově.	10kg	Repelentní látky / 68%	Nátěr (ředění 10:1) / postřik (případné ředění vodou 3:1)	až 8 let		110-130 kg NP na 100 stromů.
Repelan	Ekologicky šetrný přípravek určený na podzimní a jarní ošetření lesních dřevin proti okusu spárkatou zvěří. Načervenalá barva, lehce roztíratelná pasta. Přípravek působí pachovou složkou, ne silou nátěru. Aplikuje se na zdřevnatělé části za každého počasí.	2,5kg; 500g	Směs upravených přírodních látek / 95%	Nátěr	10 měsíců		1-1,5kg
Stopkus	Inovace přípravku Aversol. Pastovitá hmota šedobílá (světle modrá) barvy charakteristického zápachu. Ředitelný vodou. K zimní i letní ochraně listnatých a jehličnatých dřevin před spárkatou zvěří. Thixotropní vlastnosti-omezení stékaivosti.	10kg	Thiram / 9%	Nátěr, postřik/ředění postřiku 2:1,5:1	6-7 měsíců	3-4 měsíce v závislosti na přírustu sazenic	3-4kg NP

Sanatex VS	Pastovitá směs charakteristického zápachu, bílé nebo hnědé barvy. Trvanlivý, neškodný vůči jehl. i list..Má thixotropní vlastnosti. Vodou ředitelný. Ochrana proti vytloukání a sanaci poraněných stromů. Má fungistatické účinky.	10kg	Hexamethylen-tetramin / 2,5%	Nátěr, postřik/ max ředění 5:1	-	-	Sanace poraněných stromů: 1kg/m2, ochrana po vytloukání : 5-15kg/1000 sazenic
Stop-Z	Repelentní přípravek s vysokou účinností určený k ochraně listnatých a jehličnatých kultur proti zimnímu a letnímu okusu zvěří. Bezbarvý postřikový přípravek vytvářející na sazenici plastickou emulzi. Není fytotoxický během veg. Období.	10l	Ichtyolový komplex / 165g/l	Postřik / nátěr / máčení sazenic	6 měsíců	3 měsíce	Zimní okus: 2,5-3l NP postřikem - ředění 1:2, 4l NP nátěrem; Letní okus: 1,3-1,7l NP postřikem - ředění 1:4-5; Máčení sazenic: 3l NP - ředění 1:1
Wöbra	Mechanický přípravek s dlouhodobou účinností proti ohryzu a loupání stromů. Směsí křemičitého písku a lepidla vznikne při procesu usychání tvrdá, pružná povrchová vrstva zabráňující poškození. Barva: bílá po aplikaci, po 6ti hod. průhledná.	10kg	Synteticko-organické rozpouštědlo a křemičitý písek	Nátěr/ neředí se	14 let		30-50kg na 100 stromů

Ekonomické hodnocení repelentů

Nedílnou a velmi důležitou součástí výběru repelentního přípravku je i zhodnocení ekonomické náročnosti jednak aplikace přípravku (cena práce) a jednak objemu potřebného množství přípravku v závislosti na doporučeném dávkování.

U nízko objemových přípravků (Cervacol Extra, Lavanol, Repelan) je velice důležité dodržet dané aplikační dávky na jednu sazenici (cca 2-3 g). Tyto přípravky jsou poměrně finančně náročné a při nedodržení aplikační dávky dochází ke zbytečnému prodražování. Proto je nutné dbát na řádné a opakované proškolení zaměstnanců při přechodu z „klasických“ repelentů (Morsuvin, Nivus) na nízko objemové repelenty výše uvedené. Tabulka 3 uvádí orientační ekonomické hodnocení jednotlivých repelentů v závislosti na aplikačních dávkách.

Tabulka 3: Ekonomická kalkulace repelentů

Název přípravku	Aplikace (množství neředěného přípravku na 1000 sazenic) - dále NP	Finanční kalkulace	
		PC (Kč bez DPH) kg (l)	Kalkulační cena materiálového vstupu
Aversol Uni-versál	3-5kg NP	32,00 Kč/kg	96,00 Kč - 160,00 Kč/ 1000 saz.
Aversol 5:1 zimní	4-6kg NP	29,00 Kč/kg	116,00 Kč - 174,00 Kč/ 1000 saz.
Aversol 2:1 letní	4-6kg NP	26,00 Kč/kg	104,00 Kč - 156,00 Kč/ 1000 saz.
Cervacol extra	2,5kg NP	86,00 Kč/kg	215,00 Kč/1000 saz.
Lanol N	5-10kg NP	32,00 Kč/l	160,00 Kč - 320,00 Kč/1000 saz.
Lavanol	1,5-2kg NP	34,00 Kč/kg	51,00 Kč - 68,00 Kč/1000 saz.
Lentacol	4-5kg NP	145,00 Kč/kg	580,00 Kč - 725,00 Kč/1000 saz.
Morsuvin	4-5kg NP	29,00 Kč/kg	116,00 Kč - 145,00 Kč/1000 saz.
Neoponit L	10-12kg NP	13,00 Kč/kg	130,00 Kč - 156,00 Kč/1000 saz.

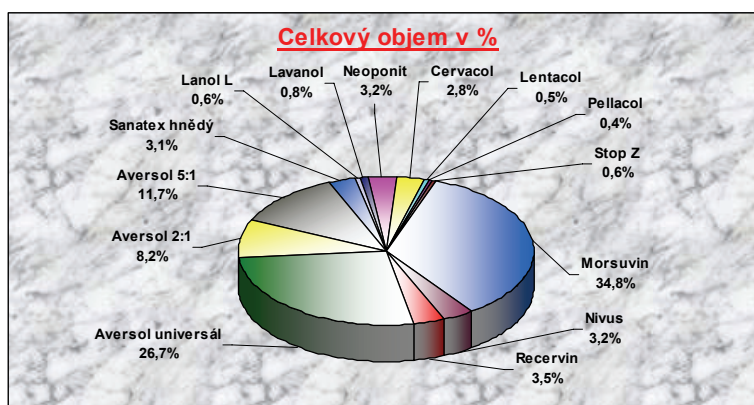
Nivus	Kultury nátěr: 4-5kg NP, postřik: 9-10kg NP; Nátěr stromů: 50-60kg/100 stromů	29,00 Kč/kg	Kultury nátěr: 145,00 Kč/1000 saz., postřik: 290,00 Kč/1000 saz.; Nátěr stromů: 1600,00 Kč/100 stromů
Pellacol	Letní okus postřikem 3kg NP-ředění 1:1; Zimní okus nátěr i postřik 3kg NP-ředění 1-2:1; Ohryz-prevence postřik i nátěr 30-50kg NP/100stromů-ředění 1-2:1; Sanace nátěr ředění 1:1; Okus hlodavci postřik 20kg NP-ředění 5:1, nátěr 2kg NP-ředění 5:1	140,00 Kč/kg	Letní a zimní okus: 420,00 Kč/1000 saz.; Ohryz, loupání: 5600,00 Kč/100 stromů; Okus hlodavci: 2800,00 Kč-postřik, 280,00 Kč-nátěr/ 1000 saz.
Recervin	110-130 kg NP na 100 stromů.	35,00 Kč/kg	3850,00 Kč - 4550,00 Kč / 100 stromů
Repelan	1-1,5kg	126,00 Kč/kg	126,00 Kč - 189,00 Kč / 1000 sazenic
Stopkus	3-4kg NP		
Sanatex VS	Sanace poraněných stromů: 1kg/m2, ochrana po vytloukání : 5-15kg/1000 sazenic	Hnědý: 46,00 Kč, Bílý: 44,00 Kč	Sanace: 46,00 Kč/1m2, 44,00Kč/1m2; Vytloukání: 230,00 Kč - 690,00 Kč/1000 saz., 220,00 Kč - 660,00 Kč/1000 saz.
Stop-Z	Zimní okus: 2,5-3l NP postřikem - ředění 1:2, 4l NP nátěrem; Letní okus: 1,3-1,7l NP postřikem - ředění 1:4-5; Máčení sazenic: 3l NP - ředění 1:1	291,00 Kč/l	Zimní okus: 478,00 Kč - 764,00 Kč; Letní okus: 249,00 Kč - 325,00 Kč; Máčení: 573,00 Kč / 1000 sazenic
Wöbra	30-50kg na 100 stromů	291,00 Kč/kg	8700,00 Kč - 14550,00 Kč / 100 stromů

Z tabulky 3 je patrné, že ekonomická náročnost jednotlivých repelentů v rámci 5 základních skupin rozdělení (viz. výše) je srovnatelná. Byť jsou pořizovací náklady jednotlivých repelentů srovnatelné, jsou pro ochranu kultur využívány „klasické“ druhy repelentů, jejichž účinnost je dobrou dostatečně prověřena, avšak manipulace a forma aplikace je naproti „moderním“ pro zaměstnance provádějící vlastní aplikaci velmi neergonomické (váhově problematické balení, silné potřísnění pracovních oděvů, možné alergické reakce). Lesní hospodář tudíž jen nerad přechází k „moderním“ nízko objemovým repelentům a repelentům, jenž se aplikují postřikem.

Graf 1 porovnává objem jednotlivých expedovaných repelentů v roce 2006 ve společnosti Ridex. Procentické porovnání repelentů potvrzuje výše uvedené úvahy. Z grafu 1 je patrné dominantní postavení repelentu Morsuvin a Aversol Universal (celkový podíl 61,5 %) nicméně i nízko objemové repelenty se začínají částečně prosazovat. Především se jedná o Cervacol Extra.

Po tuhé zimě 2005-2006 je zaznamenám zvýšený podíl repelentů určených k ochraně proti letnímu okusu aplikovaných postřikem a repelentů určených k sanaci poškozených stromů ohryzem - oproti minulým rokům.

Graf 1: Procentické porovnání repelentů



Způsoby aplikace repelentů

Repelenty se aplikují dvojitým způsobem:

- nátěrem
- postřikem

Repelenty, jenž se aplikují nátěrem, jsou zpravidla určeny pro zimní ochranu kultur. K aplikaci se používají různé typy aplikačních kartáčů (obr. č. 1 Kartáč určený k nátěrům V točený, obr. č. 2 Kartáč aplikační dvojitý) nebo látkové rukavice máčené v latexu.

Obr. 1: Kartáč určený k nátěrům V točený



Obr. 2: Kartáč aplikační dvojitý



Aplikace postřikem se provádí především u repelentů určených k letní ochraně kultur a preventivní ochraně stromů před ohryzem a loupáním. Nicméně je využívána i u některých repelentů určených k zimní ochraně kultur (Aversol 5:1, Lentacol, Stop Z). K vlastní aplikaci doporučujeme používat ruční zádové postřikovače s membránovým čerpadlem. Velmi se osvědčily postřikovače SOLO 475. Důležitou součástí je volba aplikační trysky. Pro aplikace repelentů je zvlášť vyvinuta tryska mosazná s nastavitelnou velikostí postřikového kužele a velikostí kapénky (obr. č. 3)

Obr. 3: Mosazná tryska



Chemická ochrana polních kultur proti škodám zvěří

Ochrana kultur proti škodám působeným spárkatou zvěří – především zvěří černou – je velmi v dnešní době velmi důležitým tématem vzhledem k tomu, že černá zvěř je v rámci České republiky silně přemnožená a škody na polních kulturách jdou do mnoha desítek mil. korun. V minulosti byly zkoušeny různé způsoby ochrany (elektronické odpuzovače, lidské vlasy,...). Všechny používané způsoby byly buď neúčinné nebo měly jen krátkodobou účinnost. V roce 2004 přišel na trh přípravek, jenž během dvouletého testování a zjištěných zkušeností vykazuje velmi vysokou a především dlouhodobou účinnost při ochraně polních kultur před škodami černou zvěří. Jedná se o preparát HUKINOL.

Hukinol je založen na odpudivém pachu simulujícím koncentrovaný pach lidského potu. Tento je docílen 3-metyl kyselinou máselnou, jenž je nosnou látkou preparátu. Na základě způsobu aplikace se odpudivá účinnost pohybuje od 14dnů do 2měsíců. Na základě praktických zkušeností jsou zvoleny dva způsoby aplikace.

První způsob spočívá ve využití plastové uzavíratelné láhve (např. od léků) a knotu. Do lahve se nalije poměrné množství Hukinolu, jenž přes knot vzlíná ven z lahve a odpařuje se (Obr. 4). Láhev je umístěna cca 50cm nad zem a 10-15m do polní kultury (pokud to místní podmínky dovolí). Vzájemná vzdálenost lahví je 30-50m.

Při druhém způsobu je využita proděravěná PET láhev od minerální vody. Takto upravená láhev je vycpána kusy látek či vatou a tyto jsou napuštěny Hukinolem. Přes díry v láhvi se Hukinol opět odpařuje do okolního prostředí. Zavěšení láhve, vzdálenost do polní kultury a vzájemná vzdálenost je shodná s výše uvedeným způsobem.

Při aplikaci Hukinolu je vhodné používat chirurgické rukavice a ochranné oděvy. Díky silnému pachu nedoporučujeme provádět v blízkosti lidských obydlí.

Základní cena Hukinolu je 798,- Kč bez DPH za 500ml balení. Jedno balení ochrání cca 2 ha polních kultur po dobu 2-3 měsíců.

Obr. 4: Aplikace Hukinolu



Kontakt:

Ing. Jiří Šíma

marketingový manažer společnosti RIDEX s.r.o.

Nádražní 151, 793 26 Vrbno pod Pradědem

Email: sima@ridex.cz , mobil: 602 753 621, tel: 554 230 542

Internet: www.ridex.cz

Vývoj a optimalizace systému agroenvironmentálního managementu

**pro potřeby prevence škod působených zvěří a na zvěři
a pro trvale udržitelné myslivecké hospodaření
v podmínkách agroekosystémů**

Petr Marada

Zemědělské (agro) ekosystémy jsou stále více charakterizovány indikátory, jako jsou biodiverzita, krajinné prvky, agroenvironmentální opatření, erozní ohroženost půdy, původní druhy živočichů, ale také v dnešní době stále více aktuální početní stavy zvěře, škody působené zvěří a opomíjené škody působené na zvěři. Především poslední tři uváděné ukazatele nutí myslivce, zemědělce a další aktivisty podílející se na agroenvironmentálních vlivech dosáhnout a prokázat dobrý environmentální profil svých aktivit prostřednictvím řízením environmentálních aspektů prováděných činností. Trendy v uplatňování základních metod ochrany před škodami zvěří (kombinace ochrany biologické, mechanické a chemické s důrazem na zajištění ekologicky únosných stavů zvěře) se ukazují z hlediska trvale udržitelného mysliveckého hospodaření nedostatečné. Řešení se nabízí ve vývoji, implementaci a uplatňování komplexního systému integrovaného managementu ekosystémů, pro který nebyl dosud vytvořen odpovídající a praxí uchopitelný standard.

Současný stav

Zemědělské ekosystémy jsou nejpromyšlenější, nejzpracovanější a nejvíce zjednodušené. Následkem toho jsou nejzranitelnější, citlivé na výkyvy počasí, na rostlinné a živočišné parazity všech typů a také na škody působené zvěří. Pole se obdělávají pro primární produkci fytoceenózy. Převládá snaha redukovat tuto fytoceenózu na populaci jediného druhu s vysokým výnosem. Dříve do kultur vnikaly hlavně plevele. Tento konkurent ovšem snižoval hlavně výnos a je při dnešní praxi z dobře udržovaných polí úspěšně minimalizován čištěním osiv či použitím selektivních herbicidů (Matějka V., 1993). Proto se problémem agronomů v posledních letech stává stále častěji zvěř. Černá zvěř a kukuřice, srnčí zvěř a slunečnice, zajíc a vinohrady, ovocné stromy a tak bychom mohli pokračovat prezentací dalších kulturních rostlin jako hostitelů představitelů zvěře dál. Podstatným zjištěním však je, že škody působené zvěří jsou v dnešní době považovány za nejvýznamnější biotický faktor, který poškozují lesní a zemědělské kultury.

To vše se děje v kontextu zpřísnování environmentálních zákonů, rozvoje hospodářské politiky a jiných opatření, podporujících ochranu životního prostředí, a v kontextu vzrůstajícího zájmu o environmentální problematiku a udržitelný rozvoj deklarovaný širokou škálou zainteresovaných stran.

Pro oceňování náhrady těchto škod způsobených užíváním honitby a zvěří na honebních pozemcích, polních plodinách, vinné révě, ovocných kulturách nebo lesních porostech jsou vytvořena pravidla a postupy. Za účelem uplatňování těchto náhrad škod ve smyslu zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti byla vydána Ministerstvem zemědělství České republiky metodická příručka (Charvát A., Mikulka J., 2003).

Tento nástroj slouží k řešení vzniklého nežádoucího stavu. V současné době však velmi citelně chybí uživatelům honebních pozemků vykonávajícím myslivost a především zemědělcům realizujícím svou zemědělskou politiku takový standard, který by obsahoval požadavky na takový management, umožňující analyzovat, vytvořit, zavést, udržovat, monitorovat a zlepšovat systém agroenvironmentálního managementu ve vztahu k agro ekosystému a minimalizaci škod působených zvěří. V podstatě uživatelům honebních pozemků chybí nástroj pro prevenci negativních agroenvironmentálních vlivů ještě před jejich vznikem.

Postup řešení

Škody zvěří nejsou jednostrannou záležitostí lesníků, zemědělců nebo myslivců. Problémem není zemědělsky hospodařit či pěstovat les bez zvěře, stejně jako realizovat chov zvěře bez ohledu na její působení na prostředí. Umění je obojí spojit (Havránek F. a kol., 2005). Zajištění stavu blížícímu se ideálu by mělo být předmětem výzkumu, založeného na platformě platných právních požadavků a praxe.

Je třeba vytvořit a v praxi ověřit globálně uznávaný model - standard pro zajištění kvality hospodaření uplatnitelný v různých ekosystémech s ohledem na minimalizaci škod působených zvěří a na zvěři. Smyslem je stanovení požadavků na integrovaný a systematicky prováděný management příslušných ekosystémů, který bude zohledňovat přítomné populace zvěře. Uplatnění těchto požadavků se jeví jako ideální řešení pro optimalizaci rozsahu škod působených zvěří. Základem tohoto dokumentu bude „standardizace“ agroenvironmentálních technik příznivých pro chov zvěře a odpovídajícím zásadám správné zemědělské praxe, které povedou k naplnění principů trvale udržitelného rozvoje a zachování obnovitelného přírodní bohatství představované populacemi druhů volně žijících živočichů včetně zachování a rozvoje odpovídající biodiverzity.

Při vypracování standardu se bude vycházet z platných a použitelných norem pro:

- hodnocení ekosystémů,
- interní a externí komunikaci
- systémy environmentálního managementu,
- realizaci krajinotvorných prvků,
- zásady při poskytování rostlinolékařská péče,
- minimalizaci vlivu mobilních energetických prostředků včetně vlivu související mechanizace na životní prostředí
- správné zemědělské praxe a jejich aplikace
- správné myslivecké praxe a jejich aplikace
- ekonomické aspekty hodnocených ukazatelů
- metodiku expertní činnosti, auditing a další
- činnosti prováděné v přírodě ve vztahu k volně žijící zvěři jako součásti ekosystému

Předpokládá se, že uplatnění standardu bude u agrárních subjektů dobrovolné; jeho akceptace by však byla vyžadována při nárokování škod působených zvěří a na zvěři. Podmínkou implementace je však adekvátní podpora jeho uplatňování (publikace, semináře, dotační tituly) včetně vlastního ověření, kterým se rozumí implementace jednotlivých zásad standardu při činnostech subjektů vykonávajících zemědělskou činnost na honebních pozemcích a následné vyhodnocení předem stanovených indikátorů.

Závěr

Možným řešením pro minimalizaci škod působených zvěří a na zvěři se jeví dokument - standard pro oblast agroenvironmentálního managementu zaměřeného na aspekty chovu zvěře a zemědělství, který by měl organizacím poskytnout jako nástroj prvky účinného systému řízení, které je možno integrovat s ostatními potřebami, a tak pomáhat organizacím a uživatelům honiteb dosáhnout environmentálních a ekonomických cílů. Hlavním cílem tohoto standardu je podporovat ochranu životního prostředí a činnosti při prevenci působení škod zvěří v rovnováze se sociálními a ekonomickými potřebami.

Standard bude obsahovat schéma, které poskytne uživatelům honebních pozemků a zemědělským organizacím možnost pro porovnání již existujících lokálních přístupů se souhrnnou normou. Norma by měla specifikovat požadavky uplatnitelné na organizace všech typů a velikostí tak, aby zohlednila různé geografické, kulturní a sociální podmínky.

Uplatnění vytvořeného standardu by bylo dobrovolné – vznikne dobrovolný nástroj; jeho prokazatelné uplatnění by bylo však podmínkou pro možné nárokování škod působených zvěří a na zvěři.

Na přípravě standardu se podílí řešitelský tým s kompetencemi v oblasti systémů environmentálního managementu, řízení myslivosti, správných zemědělských praxí a myslivosti.

Použitá literatura

Matějka V.: Ekologie. Skripta VŠZ Praha 1993. ISBN: 80-213-0132-5

Charvát A., Mikulka J.: Metodická příručka pro oceňování náhrady škod způsobených užíváním honitby a zvěří na honebních pozemcích, polních plodinách, vinné révě, ovocných kulturách nebo lesních porostech. MZe ČR, Praha 2003.

Havránek F. a kol.: Snižování škod zvěří v lese. MZe ČR, Praha 2005. ISBN: 80-7084-458-2

Kontakt:

Dr. Ing. Petr Marada

Ústav zemědělské, potravinářské a environmentální techniky

MZLU v Brně

Poznámky: