XVII. Sněm lesníků

na téma:

Myslivost a škody zvěří, jejich eliminace zimním přikrmováním

Sborník příspěvků

Česká lesnická společnost

ČLS

ve spolupráci

Lesy České republiky, s. p.
Vojenské lesy a statky ČR, s. p.

LESY ČR

VLS

20. 11. 2014
Olšina, Horní Planá

Česká lesnická společnost
ve spolupráci
s Lesy České republiky, s. p. a Vojenské lesy a statky ČR, s. p.

XVII. Sněm lesníků

na téma:

Myslivost a škody zvěří, jejich eliminace zimním přikrmováním

Sborník příspěvků

LESY ČR

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Pořádáno za finančního přispění Ministerstva zemědělství

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Preambule:

Obsah XVII. sněmu lesníků je tak jako v loňském roce zaměřen na aktuální mysliveckou problematiku. Pro tentokrát to jsou škody zvěří na honebních pozemcích. Pro některé honitby mohou být vyčíslené škody velice zatěžující, mnohdy i likvidační. Tuto problematiku je ale potřeba vnímat i z pohledu vlastníků honebních pozemků. Do současné doby však ani generace provozních lesníků, zemědělců ani týmy vědců nenašly uspokojivý recept na řešení této problematiky.

Doufejme, že příspěvky na tomto semináři podají návod jak efektivně škodám předcházet, případně přispějí ke snížení vznikajících škod. Pokud ale škody vzniknou, je potřeba postupovat podle současné legislativy.

Odborný garant:

Ing. Milan Suk, Ph.D.
vedoucí odborné skupiny ČLS Myslivost
ředitel divize Karlovy Vary, Vojenské lesy a statky ČR, s. p.
tel.: 353 239 411, e-mail: milan.suk@vls.cz

Organizační garanti:

Ing. Petr Král
divize Horní Planá, Vojenské lesy a statky ČR, s. p.
tel.: 739 547 549, e-mail: petr.kral@vls.cz

PhDr. Ing. Vít Skála, Ph.D.
tajemník ČLS
tel.: 603 584 550, e-mail: tajemnik@cesles.cz

Texty ve sborníku neprošly jazykovou úpravou.

Foto na obalu: Ing. Libor Dostál

Česká lesnická společnost je akreditovaná vzdělávací instituce u MV ČR pod číslem AK/I-40/2012.
Česká lesnická společnost je členem PEFC.

1. vydání
© Česká lesnická společnost, o.s., 2014
ISBN 978-80-02-02543-6

PEFC/08-41-0013

Grafické zpracování a tisk: ROSTA s.r.o, Brno

Obsah:

Odpovědnost za škody způsobené zvěří ve světle aktuální judikatury 7
JUDr. Ing. Martin Flora, Dr.

Škody zvěří z pohledu ČIŽP 15
Ing. Pavel Zima

Zkušenosti Lesů ČR s přezimovacími obůrkami v Jizerských horách 21
Ing. Libor Dostál

Zkušenosti s hospodařením s jelení zvěří v CHKO Slavkovský les, LZ Kladská v období 1992 - 1997 30
Doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.

Vliv přikrmování na prostorovou aktivitu zvěře 33
Ing. Zdeněk Macháček

Přezimovací obůrky v Krkonoších jako základní prostředek ochrany před škodami zvěří 41
Josef Jon, Bc. Jiří Tureček, Ing. Pavel Blažek

Efektivnost přezimovacích objektů pro jelení zvěř u VLS ČR, s.p., Divize Lipník nad Bečvou 45
Ing. Jiří Kolář, Ing. Zbyněk Šafránek, Ing. Vlastimil Vala, CSc., Ing. Jan Dvořák, Ph.D.

ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY ZPŮSOBENÉ ZVĚŘÍ VE SVĚTLE AKTUÁLNÍ JUDIKATURY

JUDr. Ing. Martin Flora, Dr.
Mendelova univerzita v Brně, Fakulta lesnická a dřevařská,
Advokátní kancelář Pásek, Honěk & partneři

Úvod

Vedle právních norem upravujících institut práva myslivosti a podmínky a způsob jeho výkonu a související právní vztahy týkající se využití honebních pozemků, tvorby a využití honiteb, chovu, ochrany a lovu zvěře a regulaci jejích stavů, jsou tradiční součástí českého mysliveckého práva též právní normy, jejichž účelem je úprava podmínek vzniku odpovědnosti za škody, které zvěř působí. Tuto skutečnost vyjadřuje i zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti, v platném znění (dále jen „zákon o myslivosti“) ve svém § 1 odst. 1, v němž náhradu škody způsobené zvěří a při provozování myslivosti výslovně zmiňuje mezi předměty právní úpravy. Současně platí, že právě spory o náhradu škod způsobených zvěří se soudy v České republice v oblasti mysliveckého práva vedle sporů týkajících se vnitřních poměrů honebních společenstev zabývají nejčastěji, což má přirozeně za následek i zvýšenou pozornost, kterou obě strany, tedy na jedné straně poškození a na druhé straně ti, kdož mají nositelé odpovědnosti za vzniklou škodu, věnují jak zkoumání platné právní úpravy.

Vlastnické právo ke zvěři

Východiskem pro závěr, kdo (a zda vůbec někdo), za jakých podmínek a v jakém rozsahu odpovídá za škody, které způsobí volně žijící zvěř jako „*obnovitelné přírodní bohatství představované populacemi druhů volně žijících živočichů*“ uvedených v § 2 písm. c) a d) zákona o myslivosti, je posouzení otázky, zda volně žijící zvěř má či nemá vlastníka, a pokud jej má, kdo tímto vlastníkem je. Otázka vlastnického práva ke zvěři je s určitou mírou nadsázky otázkou předběžnou, jejíž řešení je pro odvozování odpovědnosti za škody způsobené zvěří zcela zásadní. Důvodem, pro který má identifikace případného vlastníka zvěře právní význam, je pravidlo, že za škody způsobené věcí, která je předmětem vlastnictví, nese odpovědnost primárně vlastník věci, a to i v případě, že touto věcí je živé zvíře. Platnost popsaného pravidla byla opakovaně potvrzena soudními rozhodnutími, v nedávné době např. usnesením Nejvyššího soudu ze dne 29.1.2013 sp. zn. 25 Cdo 2121/2011: „*Za škodu způsobenou volně se pohybujícím zvířetem odpovídá poškozenému zásadně jeho vlastník, jehož povinností je řádně zvíře zajistit, jsou-li předpoklady odpovědnosti splněny i na straně subjektu, jemuž vlastník zvíře smluvně svěřil a jemuž uniklo, přichází v úvahu jak jejich společná odpovědnost za škodu vůči poškozenému (§ 438 obč. zák.), tak i odpovědnost tohoto subjektu vůči vlastníkovi zvířete, vůči němuž smluvně převzal určité povinnosti při péči o svěřené zvíře.*“ S účinností od 1.1.2014 je předmětné pravidlo výslovně vyjádřeno i v zákoně č. 89/2012 Sb., občanském zákoníku (dále „NOZ“) v jeho § 2933: „*Způsobí-li škodu zvíře, nahradí ji jeho vlastník, ať již bylo pod jeho dohledem nebo pod dohledem osoby, které vlastník zvíře svěřil, anebo se zatoulalo nebo uprchlo. Osoba, které zvíře bylo svěřeno nebo která zvíře chová nebo jinak používá, nahradí škodu způsobenou zvířetem společně a nerozdílně s vlastníkem.*“

Má tedy volně žijící zvěř v České republice vlastníka? Odpověď na tuto jednoznačnou otázku bohužel není stejně jednoznačná. České myslivecké právo považuje volně žijící zvěř tradičně za tzv. věc ničí (*res nullius*), takže předpokládá, že volně žijící zvěř žádného vlastníka nemá a vlastnické právo k ní lze nabýt pouze fyzickým zmocněním. Tento stav trvá na území nynější ČR nejpozději od roku 1811, v němž byl publikován Obecný zákoník občanský, který v § 382 stanovil, že „*Věci ničí mohou býti přivlastněním nabývány všemi členy státu, pokud toto oprávnění není omezeno politickými zákony, nebo pokud některým členům státu nepřísluší přednostní právo přivlastnění.*“, a v § 383 pak vyjádřil zvláštní povahu zvěře: „*To platí zvláště o chycení zvířat.* ***Kdo má právo honiti nebo ryby loviti; jak se má předejíti přílišnému vzmáhání se zvěře a jak má býti škoda zvěří způsobená nahrazena****… jest ustanoveno v zákonech politických.*“ Právní povaha zvěře jako *věci ničí* ovšem nebyla (ani ve zmíněném Obecném zákoníku občanském) nikdy přijímána bezezbytku v tom rozsahu, v jakém byl tento institut používán v právu římském, v němž se zrodil. Odchylku od tradiční římskoprávní koncepce představovala skutečnost, že zatímco vlastnické právo k *věci ničí* v římskoprávním pojetí mohl zmocněním se věci nabýt kdokoliv, přiznává zákon o myslivosti, stejně jako to dříve činil Obecný zákoník občanský, možnost přivlastnění si zvěře pouze osobě, jíž svědčí právo myslivosti, tj. uživateli honitby.

To výstižné vyjadřuje i obecná část důvodové zprávy k návrhu zákona o myslivosti, předloženému Poslanecké sněmovně skupinou poslanců v roce 2000, projednávanému následně jako sněmovní tisk 788 a představujícímu základ dnes platného zákona o myslivosti: „*K obsahu práva myslivosti je nutno především uvést, že vlastnictví ke zvěři (odstřelené, odchycené, zhaslé, nalezené atd. a to vcelku nebo i její části- např. shozu paroží, lebce uhynulé zvěře s trofejí) patří uživateli honitby. Vlastnictví k zvěři neulovené (nepřivlastněné) nepatří nikomu. Nejde však o typickou věc ničí- res nullius v pojetí římského práva (res nullius naturraliter fit primi occupantis- věc nikoho, přirozeně, stává se vlastnictvím toho, kdo jí první uchopil, resp. zmocnil se jí). Tímto prvním uchopitelem totiž nemůže být jakákoliv osoba, např. pytlák, nýbrž jen osoba, která je k tomu zákonem oprávněna. Zvěř nelze považovat ani za věc společnou všem (res omnium communes, jako je na př. vzduch, volně tekoucí voda), ani za věc veřejnou (res publicae, věc patřící státu popřípadě obci, jako na př. veřejné cesty, řeky). Jakmile by byla věc považována za patřící konkrétnímu subjektu, nelze vlastníka osvobodit od povinnosti z vlastnictví vyplývající - např. hradit škody způsobené věcí.*“ Tohoto náhledu se přidržel i Ústavní soud ve svém nálezu ze dne 13. 12. 2006 sp. zn. Pl. ÚS 34/03 (publikován též pod č. 49/2007 Sb.), v němž uvedl: „*Právo myslivosti se odvíjí přímo od vlastnického práva ke zvěři, resp. ke zvěři neulovené.* ***Zvěř, která je chápána napříč právními úpravami různě, je zpravidla označována jako res nullius, tedy věc nepatřící nikomu.*** *Tento přístup je podmíněn skutečností, že zvěř se pohybuje volně bez ohledu na hranice pozemků, a nelze ztotožnit vlastnické právo k pozemku, na němž se zvěř pohybuje, s vlastnickým právem ke zvěři.*“

Pokud je tedy zvěř považována za *věc ničí*, věc bez vlastníka, z čeho pramení shora zmíněné nejasnosti? Odpověď je jednoduchá – rozhodovací praxe českých soudů koncepci zvěře jako *věci ničí* přijímá bez výhrad pouze tam, kde jde o zvěř žijící ve volných honitbách. V případě zvěře žijící v oborách byl naopak v minulosti opakovaně vysloven názor, že tato zvěř předmětem vlastnictví je, přičemž vlastnické právo k ní od počátku svědčí osobě, která ji koupila nebo vyšlechtila.

Východiskem pro vyslovení popsaného názoru se stalo stanovisko Ústavu státu a práva Akademie věd České republiky publikované v časopise Právník č. 1, ročník 1994, str. 81, v němž byl jako výslednice obsáhlé úvahy o vlastnických vztazích vůči zvěři a rybám vyjádřen následující též názor, že „*závěr, že totiž zvířata, která jsou předmětem práva vlastnictví, jsou "věcí ničí" a stávají se vlastnictvím osoby oprávněné k výkonu práva myslivosti už ulovením (zhasnutím), neplatí samozřejmě vždy. Opět je to odvoditelné z trestněprávní judikatury, která odlišovala neoprávněný zásah do práva myslivosti způsobený ulovením a delikty proti majetku (srov. především rozhodnutí č. 9/1978 Sbírky soudních rozhodnutí a stanovisek, trestněprávní část). Citovaný judikát se ovšem týká ryb (rozlišuje mezi rybami, které jsou v něčím vlastnictví, a mezi rybami, které jsou předmětem rybářského práva), protože však rybářské právo je koncipováno stejně jako právo myslivosti, jsou závěry použitelné i v případě zvěře. Z toho plyne, že například* ***zvířata, jež sice druhově jsou předmětem práva myslivosti, ale jsou chována v domácnostech, zoologických zahradách, uzavřených oborách a podobných zařízeních, resp. v zařízeních, jejichž charakter je výrobní (chov lišek, činčil apod. pro kožešiny), budou nepochybně vlastnictvím toho, kdo je pořídil (koupil, vyšlechtil atd.)****. Půjde například o muflony chované v ohradě, lišky chované pro kožešiny, zvířata chovaná pro ochranu či vývoj genofondu aj.*“ Ačkoliv z citovaného stanoviska lze dovozovat, že jeho tvůrci při použití termínu „uzavřená obora“ patrně neměli na mysli oboru jako druh honitby ve smyslu mysliveckého zákonodárství (stanovisko považuje zvěř v honitbách, vůči níž se uplatňuje právo myslivosti, jednoznačně za *věc ničí*, a to bez rozdílu typu honitby), nýbrž spíše ohrazené pozemky naplňující znaky farmového chovu zvěře, **vedl obsah stanoviska v rozhodovací praxi soudů k formulaci právního závěru, že majetkoprávní režim zvěře v oborách se odlišuje od majetkoprávního režimu zvěře v honitbách neoborních.** To lze ukázat např. na rozsudku Nejvyššího soudu ze dne 21.2.2006 sp. zn. 22 Cdo 980/2005: “*Podle názoru odvolacího soudu znalkyně Mgr. J. Ř. správně zahrnula do aktiv živnosti žalovaného cenu lesní zvěře na pozemcích v honitbě žalovaného, neboť jde o zvěř chovanou v uzavřené oboře. Uvedl, že "podle zákona o myslivosti se sice vlastnictví ke zvířatům, která jsou předmětem práva myslivosti, nabývá až jejich ulovení či uhynutím (zhasnutím).* ***To se však netýká těch zvířat, která jsou chována v uzavřených oborách. Tato zvířata jsou ve vlastnictví toho, kdo je koupil či vyšlechtil*** *(vit též názor Ústavu státu a práva Akademie České republiky ze dne 1. 1. 1994, publikovaný v časopise Právník, ročník 94, v sešitě 1 na str. 81)“…* ***Na tomto právním názoru dovolací soud neměl důvod nic měnit. Správnost tohoto závěru je zřejmá i z možnosti uživatele honitby prodávat ulovenou, popř. odchycenou zvěř, zvěřinu a jiné části zvěře pocházející z jeho honitby nyní ve smyslu § 51 odst. 1 platného zákona o myslivosti č. 449/2001 Sb. Přitom platně může prodat věc, tedy i zvěř, jen její vlastník. To se samozřejmě týká i zvěře chované v oboře, která je druhem honitby s obvodem trvale dokonale ohrazeným nebo jinak uzpůsobeným tak, že chovaná zvěře z obory nemůže volně vybíhat (§ 2 písm. j) zákona č. 449/2001 Sb.). Z obsahu spisu je zřejmé, že zvěř, kterou žalovaný chová (choval) v oboře, koupil, resp. že pochází z jím zakoupené zvěře a že tuto zvěř mohl či může prodat za dohodnutou cenu.***”

Stejný názor pak Nejvyšší soud zopakoval v rozsudku ze dne 16.7.2008 sp. zn. 28 Cdo 4487/2007: : „***Nejvyšší soud zastává ve své judikatuře konstantní právní názor (shodně se stanoviskem Ústavu státu a práva Akademie věd ČR, publikovaným v časopise Právník, č. 1 ročník 1994, str. 81), že zvířata chovaná v uzavřených oborách jsou ve vlastnictví toho, kdo tato zvířata koupil či vyšlechtil (srov. rozsudek Nejvyššího soudu sp. zn. 22 Cdo 980/2005). Správnost tohoto závěru je zřejmá i z možnosti uživatele honitby prodávat ulovenou, popř. odchycenou zvěř, zvěřinu a jiné části zvěře, pocházející z jeho honitby, ve smyslu § 51 odst. 1 zákona o myslivosti č. 449/2001 Sb. Přičemž platně může prodat věc, tedy i zvěř, jen její vlastník. Tento závěr lze samozřejmě vztáhnout pouze na zvěř, chovanou v oboře…Jen na okraj dovolací soud poznamenává i zdůrazňuje, že rozhodoval pouze o vydání zvěře, tedy de facto o části užívacích vztahů v oboře. Za situace, kdy je vlastníkem zvěře žalobce, ale uživatelem obory – na základě nájemního vztahu – žalovaný 3), budou muset být praktické otázky spojené s výkonem práv uvnitř obory řešeny (pokud možno) dohodou účastníků.***“

Citovaný právní názor Nejvyššího soudu není v soudní praxi obecně sdílen (ostatně i sám Nejvyšší soud v některých jiných rozhodnutích zjevně vycházel ze závěru, že oborní zvěř vlastníka nemá - srov. např. jeho rozsudek ze dne 24.2.2005 sp. zn. 25 Cdo 1390/2003). Zcela opačně posoudil majetkoprávní režim zvěře v oborách např. Nejvyšší správní soud v rozsudku ze dne 10.4.2009 č.j. 2 As 95/2008 – 51: „*Stěžovatel má za to, že stanovením závazného maximálního počtu kusů zvěře byla popřena sama podstata vlastnického práva. Stěžovateli je totiž upíráno právo vlastnit majetek – zvěř, kterou nakoupil z vlastních prostředků a fakticky mu je upíráno i právo nakládat s tímto majetkem, což je v rozporu s ústavním pořádkem. Stěžovatel nesouhlasí se závěry soudu, že zvěř, kterou koupil a dopravil do své obory, je obnovitelným přírodním bohatstvím státu. Není také přípustné, aby úředník státní správy na poli myslivosti rozhodoval o tom, kolik kusů zvěře a jaké kusy bude stěžovatel moci chovat a lovit. Za obnovitelné přírodní bohatství státu lze tuto zvěř považovat pouze v teoretické rovině. Stěžovatel se cítí poškozen i tím, že byl nucen ve své oboře stav zvěře vybít (až ke stavu jeden kus na jeden hektar), bez ohledu na to, že úživnost obory je mnohonásobně vyšší….Stěžovatel se neztotožňuje s názorem krajského soudu, který neshledal důvod k předložení věci Ústavnímu soudu, neboť podobnou otázku již Ústavní soud řešil. Nález, který krajský soud citoval, ovšem na danou věc nedopadá, neboť se týkal otázek výkonu práva myslivosti a vztahu mezi vlastníky pozemku a členy honebních společenstev. Tyto problémy však, dle názoru stěžovatele, neexistují v soukromých oborách, kde honební společenstva nejsou. Obora je dle zákona o myslivosti honitbou, která je řádně oplocena. Nemohou tedy vznikat třetím osobám škody.* ***Stěžovatel trvá na tom, že zvěř v jeho oboře je jeho vlastnictvím od okamžiku, kdy ji řádně zakoupí…****Spor mezi stěžovatelem a žalovaným tak tkví až v tom, zda je § 3 odst. 2 zákona o myslivosti (a v návaznosti ustanovení, která za jeho porušení stanovují pokuty) v rozporu s ústavním pořádkem. Za protiústavní považuje stěžovatel i § 2 písm. a) zákona o myslivosti, který zvěř definuje jako obnovitelné přírodní bohatství představované populacemi druhů volně žijících živočichů uvedených v § 2 písm. c) a d) zákona o myslivosti…. Kolizí mysliveckého práva a vlastnického práva se Ústavní soud již zabýval. Stalo se tak v* ***nálezu ze dne 13. 12. 2006, Pl. ÚS 34/03, publ. ve Sb. n. u. ÚS, svazek č. 43,*** *nález č. 226, s. 541, vyhlášen jako č. 49/2007 Sb. Ústavní soud vyšel z podstaty a povahy práva myslivosti, v této souvislosti uvedl: „Právo myslivosti se odvíjí přímo od vlastnického práva ke zvěři, resp. ke zvěři neulovené.* ***Zvěř, která je chápána napříč právními úpravami různě, je zpravidla označována jako res nullius, tedy věc nepatřící nikomu. Tento přístup je podmíněn skutečností, že zvěř se pohybuje volně bez ohledu na hranice pozemků, a nelze ztotožnit vlastnické právo k pozemku, na němž se zvěř pohybuje, s vlastnickým právem ke zvěři.*** *Zvěř tedy nepředstavuje plod pozemku, ale samostatný předmět vlastnického práva. Stát, suverén na svém území, je právě z tohoto důvodu oprávněn regulovat práva ke zvěři.“ K tomu ovšem stěžovatel namítá, že on hospodaří v oboře, která je oplocena, a tedy zvěř nemůže jeho oboru opustit. Zdejší soud ovšem připomíná, že závěry Ústavního soudu neplynuly pouze ze skutečnosti, že se zvěř pohybuje volně a nelze tak ztotožnit vlastnické právo k pozemku s vlastnickým právem ke zvěři. Zásadní argumentace Ústavního soudu totiž směřovala k ochraně zvěře a životního prostředí (čl. 7 Ústavy) a též ochraně myslivosti jako národního kulturního dědictví….Konečně lze podotknout, že podle § 69 odst. 1 zákona o myslivosti platí, že honitby a obory uznané podle dosavadních předpisů zůstávají zachovány; to platí i pro obory o výměře nižší než 50 ha a samostatné bažantnice uznané podle dosavadních předpisů, které se stávají honitbami podle tohoto zákona, i když nedosahují výměry 500 ha. Pokud honitba nebo obora uznaná podle dosavadních předpisů dosahuje zákonné výměry podle tohoto zákona, ale nesplňuje ostatní požadavky na tvorbu honitby, je osoba, které byla honitba uznána podle dosavadních předpisů, povinna podat do 31. prosince 2002 orgánu státní správy myslivosti návrh na uvedení honitby do souladu s tímto zákonem, jinak honitba zaniká k 31. březnu 2003. Stěžovatel tedy využil tohoto ustanovení, aby jeho obora, ač zabírá pouze 8 hektarů, byla i nadále oborou v zákonném slova smyslu. Tím si ovšem zcela sám dobrovolně zvolil, jakému právnímu režimu se bude jeho počínání podrobovat. Stěžovatel mohl volit, jak upozorňuje žalovaný, farmový chov podle veterinárního zákona.* ***Pak by daňčí zvěř patřila zcela jistě***

jemu a nebylo by třeba dodržovat normované stavy podle zákona o myslivosti. Stěžovatel ovšem trvá na tom, aby jeho obora byla podrobena režimu podle zákona o myslivosti. Pak je ovšem třeba dodat, že toto rozhodnutí musí nést se všemi důsledky, které z toho vyplývají.“

S ohledem na skutečnost, že výsadní postavení v oblasti civilního soudnictví, jehož součástí je i rozhodování o náhradě škod způsobených zvěří, přísluší Nejvyššímu soudu, je ovšem možno očekávat, že i ostatní soudy rozhodující v oblasti civilního soudnictví budou vycházet ze závěru, že zvěř v oboře nelze za považovat za věc ničí, neboť tato zvěř od počátku svého vlastníka má. Z tohoto důvodu budou všechny níže uvedené úvahy tento závěr respektovat a budou z něj přes relevantní významné výhrady vůči jeho správnosti vycházet.

Dvojí odpovědnostní režim

Existence dvojího režimu vlastnictví ke zvěři pak má za následek rozdvojení právního režimu i v oblasti odpovědnosti za škody zvěří způsobené.

U **zvěře oborní** (při použití premisy, že i oborní zvěř je zvěří vyhovující definici obsažené v § 2 písm. b) zákona o myslivosti, tj. že i populace oborní zvěře je přes existenci oborního oplocení na místě považovat za „*populace druhů volně žijících živočichů*“) bude osobou odpovídající za tyto škody podle § 2933 NOZ primárně vlastník zvěře. Kdo je v konkrétním případě vlastníkem oborní zvěře, musí být vždy předmětem zkoumání a dokazování. Bude jím zpravidla uživatel obory, v případech nájmů obor jím však může i držitel obory, popř. osoba zcela jiná (i to je jednou z obtíží, které z rozsudku Nejvyššího soudu ze dne 21.2.2006 sp. zn. 22 Cdo 980/2005 vyplývají). Rozsah odpovědnosti za škodu, jakož i postup při uplatnění nároku vůči vlastníkovi zvěře se pak řídí ustanoveními NOZ. Na podporu tohoto právního závěru lze poukázat na usnesení Krajského soudu v Hradci Králové ze dne 30. března 2012, sp. zn. 22 Co 37/2012, v němž jmenovaný soud dospěl k závěru, že *„ustanovení § 55 zák. o myslivosti nedopadá na honební pozemek, který není zemědělským ani lesním pozemkem. Žalobcem uplatněný nárok na náhradu škody způsobenou na honebním pozemku zvěří je proto třeba posoudit dle příslušných ustanovení občanského zákoníku o náhradě škody.“*

Ustanovení § 52 až § 55 zákona o myslivosti, která za osobu povinnou k náhradě škod označují uživatele honitby, popř. stát, omezují rozsah hrazených škod uvedením taxativního výčtu hrazených škod a škod, které se nehradí, a současně stanoví prekluzivní (propadné) lhůty pro uplatnění nároku na náhradu škody, pro vyčíslení její výše a pro podání žaloby u soudu, pak vlastníka zvěře jeho odpovědnosti za škody vyplývající z NOZ podle názoru autora tohoto příspěvku nezbavují a lze je aplikovat nanejvýš současně s nimi. To znamená, že náhradu škody způsobené oborní zvěří má poškozený požadovat především po vlastníku zvěře podle ustanovení NOZ, může ji však požadovat i po uživateli obory (nejde-li tutéž osobu) podle zákona o myslivosti, pokud budou naplněny podmínky zakotvené do jeho § 52 až 55. *J*e ovšem vysoce sporné, zda ustanovení § 52 až 55 zákona o myslivosti mohou být u zvěře, která je předmětem vlastnictví, vůbec použita, a to již s ohledem na účel, pro který byla do zákona o myslivosti zakotvena. Tímto účelem zcela nepochybně bylo nahradit absenci použitelné právní úpravy odpovědnosti za škody způsobené zvěří vyvolanou koncepcí zákona o myslivosti, považujícím zvěř ve všech typech honiteb za *věc ničí*, což má za následek mj. vyloučení možnosti aplikace obecné občanskoprávní úpravy odpovědnosti za škody způsobné zvířaty. Jestliže se však oborní zvěř z koncepce *věcí ničí* vymyká a naopak vlastníka v každém okamžiku své existence má, právní úprava odpovědnosti za škody neabsentuje (je představována právě obecnou úpravou odpovědnosti za škody způsobené zvířaty obsaženou v občanském zákoníku) a není tak třeba ji upravovat zvlášť. Podrobný rozbor vzájemného vztahu občanského zákoníku a § 52 až 55 zákona o myslivosti v případě škod způsobených oborní zvěří, jakkoliv zajímavý, ovšem přesahuje rámec tohoto příspěvku.

V případě **zvěře ve volných honitbách**, která jako *věc ničí* vlastníka nemá, nelze povinnost k náhradě škody z ustanovení NOZ dovodit. Aby tedy bylo možno uvažovat o existenci osoby povinné poskytnout náhradu škody touto zvěří způsobené, musí být takováto osoba zvláštním právním předpisem popř. zvláštním ustanovením obecného předpisu *expressis verbis* označena současně s vymezením rozsahu, v jakém za škodu odpovídá, a podmínek, za nichž je k poskytnutí náhrady škody povinna. Povahu takovéhoto zvláštního předpisu má zákon o myslivosti, který do ustanovení svých §§ 52 až 55 převzal koncepci používanou předchozím předpisem, tj. zákonem č. 23/1962 Sb., o myslivosti, a za osobu povinnou k úhradě škod způsobených zvěří výslovně označil

a) **uživatele honitby** (§ 52 odst. 1),
b) **uživatele obory** pro případ škod způsobených zvěří uniknuvší z obory, neprokáže-li, že uniknutí zvěře bylo umožněno poškozením ohrazení obory neodvratitelnou událostí nebo osobou, za niž neodpovídá (§ 52 odst. 3) a

c) **stát** pro případ škod způsobených zvěří, jejíž početní stavy nemohou být lovem snižovány (§ 54 odst. 3 zákona o myslivosti).

Jakkoliv je v § 52 odst. 3 zákona o myslivosti za osobu odpovědnou za škody způsobené oborní zvěří výslovně označen uživatel obory, nelze z této skutečnosti dovozovat, že odpovědnost vlastníka oborní zvěře, jak byla popsána shora, je vyloučena. Předmětné ustanovení bylo nesporně formulováno za předpokladu, že i oborní zvěř bude mít právní režim věci ničí, a navíc za situace, kdy citovaná rozhodnutí Nejvyššího soudu označující oborní zvěř za trvalý předmět vlastnictví ještě nebyla vydána.

Povinnost uživatele k náhradě škody zvěří ve volných honitbách přitom je koncipována jako **odpovědnost objektivní**, tj. povinnost k náhradě škody není nijak závislá na zavinění uživatele honitby. Uživatel honitby se proto této povinnosti nezprostí tím, že prokáže, že na vzniku škody neměl žádný podíl. Z tohoto důvodu jsou z hlediska posouzení důvodnosti nároku na náhradu škody právně irelevantní odkazy na to, že uživatel honitby bedlivě dodržoval veškeré své povinnosti vyplývající ze zákona o myslivosti, udržoval stavy zvěře v rozmezí mezi minimálními a normovanými apod.

Současně však platí, že povinnost uživatele honitby k náhradě škody zvěří není všeobecná. Zcela naopak jde o povinnost již v základním ustanovení § 52 odst. 1 zákona o myslivosti výslovně omezenou pouze na škodu, kterou zvěř způsobila

a) na honebních pozemcích,
b) na polních plodinách dosud nesklizených,
c) na vinné révě,
d) na ovocných kulturách a
e) na lesních porostech.

Z uvedeného vyplývá, že zákon o myslivosti neposkytuje žádnou oporu pro to, aby byl úspěšně uplatněn nárok na náhradu škody jiného typu, např. nárok na náhradu škody na stavbách oplocení apod. Zákon o myslivosti navíc v ustanovení § 54 definuje další omezení a výluky, takže se nehradí ani škody zvěří:

a) na pozemcích nehonebních (toto pravidlo by bylo lze dovodit § 52 odst. 1 zákona o myslivosti *a contrario*),
b) na vinné révě neošetřené proti škodám působeným zvěří,
c) na neoplocených květinových školkách nebo zahradách ovocných a zelinářských,
d) na stromořadích a stromech jednotlivě rostoucích,
e) na vysokocenných plodinách,
f) na zemědělských plodinách nesklizených v agrotechnických lhůtách
g) zemědělských plodinách uskladněných na honebních pozemcích, pokud osoba, která plodiny uskladnila, neprovedla zároveň opatření za účelem účinné ochrany proti škodám působeným zvěří,
h) na lesních porostech chráněných oplocením proti škodám působeným zvěří a
i) 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.

S ohledem na skutečnost, že zákon o myslivosti neobsahuje žádná ustanovení o výši poskytované náhrady škody, je na místě aplikovat ustanovení § 2952 NOZ, podle nichž se hradí jak skutečná škoda, tak rovněž ušlý zisk.

Stejně tak ovšem bude možné ustanovení NOZ použít i při řešení dalších otázek, které nejsou zákonem o myslivosti výslovně upraveny. Zejména lze z ustanovení § 53 zákona o myslivosti („*Vlastník, popřípadě nájemce honebního pozemku činí přiměřená opatření k zabránění škod působených zvěří, přičemž však nesmí být zvěř zraňována.*“) v jeho kombinaci s ustanovením § 2918 NOZ („*Vznikla-li škoda nebo zvětšila-li se také následkem okolností, které se přičítají poškozenému, povinnost škůdce nahradit škodu se poměrně sníží. Podílejí-li se však okolnosti, které jdou k tíži jedné či druhé strany, na škodě jen zanedbatelným způsobem, škoda se nedělí.*“) dovodit, že připadá v úvahu snížení náhrady škody, pokud uživatel prokáže, že vlastník či nájemce honebních pozemků svou povinnost k provádění přiměřených opatření nesplnil.

Rozsah přiměřených opatření je definován pouze pro případ pozemků určených k plnění funkcí lesů a škod na lesních porostech, a to v § 5 vyhlášky č. 101/1996 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o opatřeních k ochraně lesa a vzor služebního odznaku a vzor průkazu lesní stráže. U jiných (zemědělských) pozemků a porostů je při stanovování rozsahu přiměřených opatření a posuzování jejich dostatečnosti postupováno případ od případu.

Odpovědnost uživatele za škody zvěří ve volných honitbách je dále omezena v ustanovení § 55 zákona o myslivosti relativně přísným stanovením lhůt, v nichž musí poškozený svůj nárok na náhradu škody u uživatele honitby uplatnit. Uplatnění nároku musí být provedeno

a) u škody na zemědělských pozemcích, polních plodinách a zemědělských porostech do 20 dnů ode dne, kdy škoda vznikla,
b) u škod na lesních pozemcích a na lesních porostech vzniklých v období od 1. července předcházejícího roku do 30. června běžného roku do 20 dnů od uplynutí uvedeného období.

Pro počítání lhůt se použijí obecná pravidla zakotvená do § 605 odst. 1 NOZ („*Lhůta nebo doba určená podle dnů počíná dnem, který následuje po skutečnosti rozhodné pro její počátek*."). Lhůty pro uplatnění nároku jsou lhůtami **hmotněprávními**, tj. nejpozději v poslední den lhůty musí být uplatnění nároku na náhradu škody uživateli honitby zpřístupněno, a to buď doručením, nebo jiným způsobem, který mu umožní se s obsahem uplatnění seznámit (zda tato možnost bude uživatelem honitby využita, není rozhodné). Nestačí tedy, pokud oznámení o vzniku škody je poslední den lhůty teprve odevzdáno poštovní přepravě.

Formální náležitosti uplatnění nároku na náhradu škody zvěří i okolnosti určující počátek lhůty k uplatnění nároku přitom byly popsány v rozsudku Nejvyššího soudu ze dne 23. 4. 2009, sp. zn. 25 Cdo 719/2008: *„ Vznikem škody se rozumí .... každé jednotlivé škodlivé působení zvěře na zemědělské pozemky, polní plodiny a zemědělské porosty, od níž počíná běžet lhůta 20 dní k uplatnění náhrady škody u uživatele honitby. Jde-li o škodu na polních plodinách a zemědělských porostech, kterou lze vyčíslit až v době sklizně, spočívá uplatnění škody* ***ve sdělení uživateli honitby, kde a v jakém rozsahu jsou plodiny a porosty působením zvěře poškozeny a že poškozený na něm požaduje náhradu takto vzniklé škody****."* Tentýž soud se v rozsudku ze dne 28.3.2013 sp. zn. 25 Cdo 346/2012 vymezil vůči přehnaně formalistickým požadavkům uživatelů honiteb na přesnou specifikaci rozsahu škody: *„Je-li smyslem a účelem tzv. notifikační fáze zjištění základu nároku, tj. zjištění existence škody, osoby oprávněné a osoby odpovědné, lze mít za to, že i* ***pouhé sdělení o škodlivém působení zvěře a místě či místech, kde se škodlivé působení projevilo, a spojené samozřejmě s požadavkem náhrady vzniklé škody, je z hlediska zákonných předpokladů uplatnění nároku u poškozeného ve smyslu ustanovení § 55 odst. 1 písm. a) zákona o myslivosti (v případě, kdy je možné výši škody zjistit až v době sklizně) zcela dostačující****. Má-li být výše škody teprve vyčíslena, bylo by nadbytečné a poškozeného nadměrně zatěžující požadovat, aby v rámci uplatnění nároku na náhradu škody u odpovědné osoby (uživatele honitby) přesně vymezil rozsah škody. V praxi si lze takové vymezení rozsahu např. uvedením výměry poškozené plochy představit jen obtížně, když se zřejmě bude často jednat – stejně jako v posuzovaném případě – o mnohočetný výskyt poškozených míst na velké ploše obdělané zemědělské půdy."*

Pozdní uplatnění nároku na náhradu škody má za následek zánik (prekluzi) nároku na náhradu škody. To znamená, že při zjištění, že nárok na náhradu škody zvěří byl u uživatele honitby uplatněn opožděně, nemůže soud poškozenému nárok na náhradu škody přiznat, i kdyby se uživatel honitby prodlení poškozeného nedovolal a nijak na ně nepoukazoval.

Stejné následky, tedy zánik nároku, má i **pozdní vyčíslení vzniklé škody**. Toto vyčíslení je poškozený povinen provést buď současně s uplatněním nároku, tj. do 20 dnů ode dne vzniku škody, nebo (u škod polních plodinách a zemědělských porostech, u nichž lze vyčíslit škodu teprve v době sklizně), do 15 dnů po provedené sklizni. I lhůta k vyčíslení výše škody je lhůtou hmotněprávní.

V případě škod na zemědělských plodinách, kdy je možné výši škody vyčíslit teprve v době sklizně, není poškozený zbaven práva toto vyčíslení po sklizni provést ani v případech, kdy předložil uživateli honitby různá vyčíslení ještě před sklizní; taková vyčíslení se považují za předběžná. To vyplývá z rozsudku Nejvyššího soudu ČR ze dne 21.8.2012 č.j. 25 Cdo 4862/2010-106 : *„V případě, že je rozsah škody zřejmý okamžitě, aniž by bylo nutno čekat dozrání nepoškozených plodin (např. když porosty byly zcela zničeny nebo byly ztraceny vynaložené náklady), je lhůta spojena se samotným uplatněním nároku, tj. činí shodně dvacet dní počítaných od téhož okamžiku vzniku škody. Oproti tomu právě pro případy, kdy se poškození plodin projeví až poté, co byla provedena jejich sklizeň, tedy jestliže teprve porovnáním očekávaného výnosu se skutečným lze určit ztrátu, zakládá zákon samostatně běžící lhůtu v délce patnácti dnů, jejíž počátek odkládá až k ukončení sklizně…Jde o objektivní kvalifikaci tohoto nároku, na němž nic nemůže změnit okolnost, že po uplatnění nároku žalobkyně předběžně své nároky vyčíslovala dříve, než jí začala lhůta pro vyčíslení běžet."*

Při uplatnění a uspokojení nároku na náhradu škody je zákonodárcem zcela jednoznačně preferována dohoda. Pokud však uživatel honitby nenahradí škodu do 60 dnů ode dne, kdy poškozený uplatnil svůj nárok a vyčíslil výši škody nebo ve stejné lhůtě neuzavřel s poškozeným písemnou dohodu o náhradě této škody, může poškozený ve lhůtě dalších tří měsíců uplatnit svůj nárok na náhradu škody u soudu. Celková délka trvání lhůty pro podání žaloby

tedy činí 60 dní + 3 měsíce a začíná běžet dnem, kdy byl nárok na náhradu škody u uživatele honitby uplatněn a vyčíslen. Rovněž zmeškání lhůty pro podání žaloby u soudu má za následek zánik (prekluzi) nároku a rovněž tato lhůta je lhůtou hmotněprávní.

Je zřejmé, že lhůty pro uplatnění nároku jsou relativně krátké a vyžadují od poškozeného maximální obezřetnost a pozornost. Tato skutečnost byla důvodem námitek, že právní úprava odpovědnosti za škody zvěří odporuje ústavnímu pořádku ČR. K návrhu skupiny senátorů byl soulad § 55 zákona o myslivosti s ústavním pořádkem ČR prověřován i Ústavním soudem, který ve svém nálezu ze dne 13.12.2006 sp. zn. Pl. ÚS 34/03 námitkám protiústavnosti nepřisvědčil a v bodu 113 nálezu označil lhůty za přiměřené (bod 113 nálezu): „*Předmětem úpravy je odpovědnost za specifickou škodu, která reaguje – ve srovnání s obecnou úpravou odpovědnosti za škodu např. v občanském zákoníku – na určitý specifický případ, pro nějž je typické, že s uplynutím delšího časového období je škoda fakticky nezjistitelná a bylo by možno jen stěží poskytnout ochranu práv kterékoliv z dotčených stran odpovědnostního vztahu. Ústavní soud se proto neztotožňuje s námitkou, že lhůty, které jsou zákonem o myslivosti zakotveny pro uplatnění nároku na náhradu škody, nejsou přiměřené. Jestliže vlastník pozemku obhospodařuje zemědělský pozemek, lze předpokládat, že stav výpěstků průběžně sleduje. Lhůta 20 dnů od vzniku škody se tak pro uplatnění nároku jeví naprosto přiměřená. Lhůtu pro uplatnění nároku na škodu způsobenou na lesních pozemcích a porostech, kterou lze uplatňovat za předchozí rok vždy do 20 dnů od konce měsíce června, hodnotí Ústavní soud s ohledem na stejné důvody, jaké byly zmíněny v předchozím případě, jako přiměřenou*.“

Přísnost zákonodárce při stanovení lhůt pro uplatnění nároku na náhradu škody zvěří ve volných honitbách je částečně vyvážena existencí ručitelského závazku členů honebního společenstva (je-li uživatelem honitby honební společenstvo) podle § 27 odst. 1 zákona o myslivosti a ručitelského závazku členů mysliveckých sdružení (je-li uživatelem honitby myslivecké sdružení) podle § 52 odst. 2 téhož zákona. V případě ručení členů honebního společenstva se ovšem dosud nedostal do širšího povědomí závěr Ústavního soudu, že rozsah ručení je omezen tak, že odpovídá možnosti člena podílet se na hlasování valné hromady honebního společenstva, tzn. že člen honebního společenstva ručí za závazky společenstva podle výměry honebních pozemků, které vlastní a které tvoří společenstevní honitbu. Tento závěr vyslovil Ústavní soud rovněž nálezu ze dne 13.12.2006 sp. zn. Pl. ÚS 34/03 (bod 110): „*Byť Ústavní soud neakceptuje závěr o protiústavnosti druhé věty § 27 odst. 1 zákona o myslivosti, akceptuje obsahově výhrady navrhovatelů. Zákonná úprava totiž zakládá svou konstrukcí určitou disproporci. Ustanovení § 22 odst. 3 zákona o myslivosti stanoví: Hlasovací právo na valné hromadě přísluší pouze členům honebního společenstva. Na rozhodování se členové honebního společenstva podílejí podle výměry honebních pozemků, které vlastní a které tvoří společenstevní honitbu. Za každý, i započatý hektar výměry honebního pozemku, který v honitbě vlastní, přísluší členovi honebního společenstva jeden hlas. Člen honebního společenstva je hlasováním na valné hromadě honebního společenstva schopen ovlivnit nakládání s majetkem pouze v rozsahu, který odpovídá výměře jeho pozemků v honitbě. Napadené ustanovení však nerespektuje stejný mechanismus při kvantifikaci ručení, neboť výše ručení neodpovídá míře, kterou byl v demokratických poměrech činnosti honebního společenstva schopen jeho člen ovlivnit závazky společnosti, za něž ručí. Členové honebního společenstva – malí pozemkoví vlastníci by byli diskriminováni ve srovnání se členy honebního společenstva – velkými pozemkovými vlastníky, pokud by nemohli při shodném rozsahu ručení ovlivnit své právní postavení stejnými právními prostředky. Takový přístup proto zakládá diskriminaci v rovnosti v právech podle čl. 3 odst. 1 ve spojení s první větou čl. 1 Listiny. Ústavní soud se však nedomnívá, že tato situace zakládá bez dalšího nutnost zrušení napadaného ustanovení. Poněvadž pravidlo o neomezeném ručení není v zákoně vyjádřeno výslovně, lze – v duchu konstantní judikatury Ústavního soudu – upřednostnit před zrušením ustanovení jeho ústavně konformní výklad.* ***Ústavní soud má za to, že výše ručení člena honebního společenstva musí být kvantifikována podle stejného pravidla, jaké je obsaženo pro hlasování na valné hromadě honebního společenstva, člen proto ručí za závazky společenstva podle výměry honebních pozemků, které vlastní a které tvoří společenstevní honitbu. Výklad, který by takový přístup nerespektoval, by zakládal popsanou diskriminaci.***“

Závěr

Právní úprava odpovědnosti za škodu způsobenou zvěří ve volných honitbách je relativně přehledná a případné aplikační nejasnosti byly již ve většině případů odstraněny rozhodnutími Nejvyššího a Ústavního soudu. Zcela paradoxně však právě rozhodnutí Nejvyššího soudu mají za následek vznik některých dříve neočekávaných a dosud komplexně neprozkoumaných a tedy i nepopsaných právních konsekvencí, pokud jde o odpovědnost za škody způsobené zvěří oborní. Důvodem je diametrálně odlišný přístup judikatury k otázce vlastnictví zvěře ve volných honitbách, kde je nadále aplikována koncepce *rei nullium*, podle níž je zvěř ve volných honitbách tzv.

věcí ničí, tedy věcí bez vlastníka, zatímco zvěř oborní je za považována za vlastnictví osoby, která ji koupila nebo vyšlechtila, s tomu odpovídajícími následky v oblasti odpovědnosti za škody. Zda vzniklý stav právního dualismu v přístupu k vlastnictví zvěře a tedy i k odpovědnosti za škody zvěří způsobené bude zachován, nebo odstraněn, není zřejmé; rozhodující význam v této věci bude mít především další vývoj judikatury, nedojde-li samozřejmě ke změně právní úpravy zásahem zákonodárce.

Kontakt:
JUDr. Ing. Martin Flora, Dr.
Mendelova univerzita v Brně, Fakulta lesnická a dřevařská, Zemědělská 1, 613 00 Brno
Advokátní kancelář Pásek, Honěk & partneři, Lidická 57, 602 00 Brno
e-mail: flora@phpartners.cz

ŠKODY ZVĚŘÍ Z POHLEDU ČIŽP

Ing. Pavel Zima
Česká inspekce životního prostředí, ředitelství Praha

Abstrakt

Tento příspěvek řeší pohled a přístupy ČIŽP ke škodám na lesních porostech způsobovaných spárkatou zvěří.

Cílem příspěvku je upozornit na rizika způsobovaná nadnormativními stavy spárkaté zvěře pro les.

Příspěvek je zaměřen na výčet zásadních problémů z pohledu ČIŽP.

Možnosti řešení problémů v oblasti škod spárkatou zvěří vidíme prioritně novelou zákona o myslivosti, zvýšením pravomocí orgánů státní správy a důsledném využívání současných kontrolních a sankčních pravomocí těmito orgány.

Data uváděná v příspěvku byla zpracována z výstupů dozorové činnosti inspekce za období posledních 5 let.

Inspekční činností zjišťujeme, že jde o významný celorepublikový problém, který lze krátce formulovat jako značné poškozování lesních porostů okusem, loupáním a ohryzem. Škody v některých oblastech znemožňují obnovu lesních porostů a vedou v případě loupání a ohryzu k pozdější destrukci poškozených porostů. Majitelé lesů jsou značně zatíženi náklady na ochranu mladých lesních porostů. Ne vždy je prováděna ochrana mladých lesních porostů v dostatečné míře. Vysoké stavy zvěře jsou díky nevěrohodným sčítáním s největší pravděpodobností zatajovány. Není využíváno všech kontrolních mechanismů a právních prostředků stávající legislativy vlastníky lesů počínaje, držiteli a uživateli honiteb a důsledným naplňováním kontrolních a správních pravomocí orgánů státní správy myslivosti konče.

Nedojde-li v blízké budoucnosti ke změnám v přístupu uživatelů honiteb, důslednému odlovu a zajištění pro ekosystém únosných stavů zvěře bude to mít na stav lesa velmi negativní důsledky. Spoluzodpovědnost mají v tomto ohledu i orgány státní správy v případech nedůsledného naplňování kontrolní, případně sankční činnosti.

Klíčová slova

Škody zvěří, inspekce, pokuta, opatření, státní správa

1. Úvod

Věřím, že nám všem jde, a je naší prioritou, o zlepšování stavu našich lesů a naplňování jejich funkcí. Česká inspekce životního prostředí pohlíží na les komplexně, tj. neklade důraz pouze na funkci dřevoprodukční, kterou preferují vlastníci a podnikatelé v lesním hospodářství, ale pohlíží na les v komplexu všech jeho ostatních mimoprodukčních funkcí. Naším společným cílem je mít zdravé a fungující lesy, ve kterých je minimalizován vliv biotických a abiotických činitelů. Ještě v 80-tých letech minulého století bylo v naší republice vážně poškozeno, zejména imisemi, 40 % lesů. Tento stav se změnil, ale téměř se nezměnila situace v oblasti škod spárkatou zvěří a naopak dochází k expanzi jejich některých druhů (jelen sika, černá zvěř). Na druhé straně došlo k neovlivnitelnému poklesu zvěře drobné.

ČIŽP není příznivcem radikálních řešení, tj. uzavření zvěře do obor jako tomu bylo ještě v nedávné historii. Nicméně složky ČIŽP ať již jde o orgány ochrany přírody nebo orgány ochrany lesa vidí řešení v dosažení únosných stavů zvěře s jejichž tlakem, obdobně jako v sousedních státech, se les vyrovná a nebude docházet k ohrožení a poškozování životního prostředí, ke znehodnocování práce generací lesníků ani k mrhání finančními prostředky státu, fyzických a právnických osob na obnovu a ochranu lesů.

2. Kontrolní a správní kompetence složky ochrany lesa ČIŽP v oblasti poškozování lesů zvěří

Kompetence, podle kterých inspekce dozírá na dodržování právních předpisů a rozhodnutí týkajících se funkcí lesů jako složky životního prostředí, právnickými a fyzickými osobami jsou definovány základním předpisem, kterým je, v mnohém bohužel již nedokonalý, zákon č. 282/1991 Sb. o České inspekci životního prostředí a její působnosti v ochraně lesa. Tento zákon orgány inspekce opravňuje jak zjišťovat nedostatky a škody na funkcích lesa a odpovědných osob za jejich vznik nebo trvání, tak vyžadovat jejich odstranění a nápravu, provádět kontrolu uložených opatření, jakož i v případě hrozící škody nařídit omezení, popřípadě zastavení výroby nebo jiné činnosti

až do doby odstranění nedostatků a jejich příčin. Ve vyjmenovaných případech, které jsou definovány v § 4 tohoto zákona, uloží inspekce pokutu až do výše 5 miliónů korun právnickým nebo fyzickým osobám, které svým jednáním nebo opomenutím ohrozí nebo poškodí životní prostředí v lesích. A právě mezi tyto případy patří vlastním zaviněním vytvoření podmínek pro působení škodlivých biotických a abiotických činitelů, do kterých spadá i téma našeho dnešního sněmu.

Inspekce se v rámci tohoto druhu dozorové činnosti podpůrně řídí zákonem č. 289/1995 Sb. o lesích, zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a přihlíží k ustanovením zákona č. 449/2001 Sb. o myslivosti.

Vlastní výstupy z inspekční práce jsou formulovány v intencích zákona č. 255/2012 Sb. o kontrole (kontrolního řádu), popř. následně v rámci ustanovení zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu.

Řešení problematiky škod zvěří by mohlo významně posunout i svěření kompetencí inspekci v rámci připravované novely zákona o myslivosti. Jsme si vědomi, že na tento krok mohou být z hlediska řídících orgánů lesního hospodářství a myslivosti rozdílné názory, ale nezanedbatelnou logiku by tento krok měl právě v nezávislosti inspekce při dozoru nad činností těchto složek státní správy.

3. Spolupráce ČIŽP s orgány státní správy lesů a myslivosti, orgány vrchního státního dozoru MŽP a orgány MZe

Lze odpovědně konstatovat, že komunikace našich inspektorů s pracovníky státní správy lesů a myslivosti je až na výjimky hodnocena pozitivně. Lze to doložit v rámci pravidelného pololetního hodnocení výsledků kontrolní činnosti všemi oblastními inspektoráty. Většinově dochází i k seznámení těchto orgánů s plány kontrol inspekce (důvodem je zejména vyloučení dvoukolejnosti těchto akcí) a často i ke kontrolám za účasti pracovníků ORP. Je však častou skutečností, že rozsah náplně i personální problémy na těchto funkcích u ORP mnohdy způsobují, že orgány inspekce suplují jejich kontrolní činnost. I když stávající zákon o myslivosti považujeme v mnohém za překonaný, dovolím si na základě našich poznatků z kontrol konstatovat (případ jelena siky v Líšťanech je uveden níže), že ani dosavadní jeho ustanovení, stanovící pravomoci orgánům státní správy, nejsou plně využívána. Pokud by tomu tak bylo, jsem přesvědčen, že bychom se nepotýkali se stavy zvěře ohrožujícími mnohdy podstatu mladých lesních porostů a často znemožňující samotnou obnovu lesů.

Součinnost s orgány vrchního státního dozoru MŽP v oblasti škod zvěří se orientuje na dohody o tzv. složkových úkolech, které budou závazným tématem kontrol pro daný kalendářní rok všech oblastních inspektorátů ČIŽP. Složkové úkoly na téma škod zvěří byly MŽP odsouhlaseny na roky 2006, 2009 a 2014. (Pro tyto složkové úkoly je vždy vypracován aktuální vnitřní předpis, tzv. metodický pokyn, který stanoví formu, rozsah a parametry kontrol, aby bylo sjednoceno nazírání na danou problematiku u všech oblastních inspektorátů inspekce.)

Na základě posledního jednání s orgány MZe ve věci problematiky škod zvěří lze přístup ze strany některých pracovníků tohoto ústředního orgánu státní správy hodnotit jako vstřícný s předpoklady budoucí užší součinnosti.

4. Problémy v hospodaření se zvěří z pohledu kontrolní praxe ČIŽP

Oblastmi, které spadají do působnosti jednotlivých oblastních inspektorátů, a kde byla v rámci kontrolní činnosti zjištěna zvýšená míra poškození lesních porostů (okusem, vytloukáním, ohryzem a loupáním), jsou:

Oblast severního Plzeňska a jižního Karlovarska – zde se vyskytují nadměrné stavy především siky japonského a muflona, k neúměrným škodám dochází zvláště v případě výskytu obou druhů na jednom území. Početní stavy většiny spárkaté zvěře se zde prokazatelně zvyšují. Důsledkem tohoto vývoje je stále větší nárůst škod zvěří na lesních porostech I. a II. věkových tříd. V případě extrémního zvýšení početních stavů jelena siky nad úživnost honitby, byly zjištěny škody i v porostních skupinách ve věku kolem 100 let (honitba Líšťany – Hunčice).

Oblast Šumavy, Českého lesa, Slavkovského lesa, Brd a Krušných hor – ve vyšších lokalitách těchto oblastí se vyskytují zvýšené stavy především jelena lesního, dále pak siky japonského (Český les, Slavkovský les).

Oblast Krušných hor – plošné poškození lesních porostů jelenem lesním mělo od roku 2010 sestupnou tendenci, která se projevovala nárůstem přirozeného zmlazení, včetně atraktivních dřevin jako jeřáb ptačí. Ze západní části území (Karlovarsko, Doupov) však dochází přes Žatecko, Lounsko, Mostecko a dále do oblasti Krušných hor k rozšiřování siky japonského.

Oblast Českého středohoří – zde se projevuje početní nárůst daňčí zvěře a muflona.

Při rekonstrukcích porostů jsou vysazovány hospodářské dřeviny, které mají nyní stále ještě nižší zastoupení. Samostatnou částí jsou rekultivace po důlní činnosti, kde v rekultivovaných porostech spárkatá zvěř nachází dostatek potravních možností a klidových zón.

Oblast Lužických a Jizerských hor – v těchto územích je zvýšený výskyt především jelena lesního s následným poškozením lesních porostů v některých lokalitách.

Oblast Ralska a Mimoně – výskyt jelena lesního, daňka skvrnitého a muflona.

Po zřízení obory Židlov a přezimovacích obůrek se škody spárkatou zvěří velmi snížily. Nadále se však musí budovat oplocenky a nátěry ošetřovat mladé lesní porosty. V nižších polohách přetrvávají škody okusem především srnčí zvěří.

Oblast Rakovnicka – největší problém je se škodami srnčí zvěří okusem a vytloukáním na plochách několika desítek hektarů s lesními kulturami na majetku Ing. G. Grabowského, kde se provádí zalesňování bývalé zemědělské půdy. Problém je však v nečinnosti vlastníka pozemků činit ochranná opatření.

V ostatních oblastech se objevují pouze lokální problémy se škodami spárkatou zvěří a ty jsou operativně řešeny. Do budoucna existuje riziko zvýšených škod daňčí zvěří ohryzem a vytloukáním, jejíž početní stavy se každoročně zvyšují. Při kontrolách ČIŽP jsou již tyto škody zaznamenávány.

Oblast Železných hor – v poslední době je v této oblasti zaznamenáván nárůst škod jelení, daňčí a mufloní zvěří v lesních porostech, kdy je tato zvěř limitujícím faktorem při realizaci zájmů ochrany přírody v CHKO, zejména při obnově lesních porostů listnatými dřevinami a jedlí.

Oblast Bouzovska a Svitavska – z hlediska škod zvěří jsou závažné vysoké stavy populace siky japonského, který se rozpíná z oblasti chovu Bouzovsko do okolních honiteb. Uživatelé honiteb v oblasti chovu v letech 2009 – 2012 neplnili výši a skladbu lovu sičí zvěře. Na Svitavsku se navíc na škodách spolupodílí i muflon, jehož populace má velmi negativní vliv na lesní porosty. Lesní správa Svitavy (LČR s.p.) za období 2009 – 2013 vynaložila na opatření v ochraně lesa proti škodám zvěří celkem 12 181 tis. Kč.

Oblast Krkonoš (KRNAP) – v rámci prevence jsou proti škodám zvěří využívány repelenty a prováděna individuální ochrana sazenic. K omezování škod jelení zvěří přispělo zvláště soustřeďování zvěře do přezimovacích obůrek. Škody okusem jsou způsobovány především srnčí zvěří v okolí přikrmovacích zařízení, ale i jelení zvěří na listnatých dřevinách v ochranných lesích pod horní hranicí lesa.

Oblast Třebíčska – dlouhodobě nejpostiženějším majetkem je LHC Karel Šmerk. Tento LHC byl v minulosti samostatnou honitbou a byl využíván jako komora spárkaté zvěře za účelem poplatkového lovu.

Stavy zvěře v této oblasti v posledních letech klesají z důvodu soustavného tlaku vlastníků na honební společenstva, resp. myslivecké spolky ohledně zvýšeného odlovu bez ohledu na pohlaví či věk zvěře. Nicméně na stavu lesa se tento přístup projevuje jen velmi pomalu.

Oblast Veřovických vrchů a Javorníků – zvýšený výskyt jelení zvěře v hřebenových partiích, kde se projevuje ohryz a loupání ve smrčinách. Značný tlak jelení zvěří je zvláště podél hranice se Slovenskou republikou (oblast rozsáhlých lesních komplexů, jiná úroveň mysliveckého hospodaření), odkud tato zvěř přechází na Moravu. Vyšší stavy jelena lesního jsou zde historicky minimálně 30 let.

Oblast Hostýnských vrchů – zvýšený výskyt daňčí zvěře (stav vyvíjející se již cca 30 let). V posledních letech se areál této zvěře rozšiřuje směrem na Vsetínsko. Stavy mufloní zvěře se v oblasti v současné době spíše snižují.

Oblast Bílých Karpat – zvýšené stavy jsou v této oblasti nejen u zvěře jelení, ale i u zvěře daňčí (Bojkovice, Suchá Loz, Bánov), v minulosti byl zjištěn okus a loupání v listnatých porostech habru. V okolí Bojkovic a Luhačovic ovlivňuje stav lesa taktéž výskyt muflona. V Bílých Karpatech bylo zjištěno čerstvé loupání jelení zvěří i na kmenech stromů starých cca 50 let.

Oblast Chřibů – ve zdejší oblasti jsou vysoké stavy jelení a daňčí zvěře, v minulosti zjištěno poškození okusem a loupáním v listnatých porostech (HB, JV) typické pro daňčí zvěř. Nejvíce ohrožené poškozením jsou lesy navazující přímo na zemědělskou krajinu. Na Kroměřížsku jsou v jednotlivých komplexech lesa zjišťovány spíše škody srnčí zvěří.

Migrace zvěře je zjevná po celé délce státní hranice se Slovenskem, kdy škody jsou nejvíce patrné v oblastech hřebenu Javorníků a Bílých Karpat. Příčinou migrace na české území jsou ještě vyšší stavy spárkaté zvěře (zejména jelení) na území Slovenska. Škody se vyskytují u všech typů vlastnictví lesa – státní, obecní i soukromé.

5. Výstupy z dozorové činnosti ČIŽP

5.1 Metody inspekční práce

Metody a dokumentace inspekční práce mají letitou a praxí osvědčenou formu. Aktuálně se zásadně řídí, jak bylo výše uvedeno, ustanoveními zákona č. 255/2012 Sb. o kontrole. Tato právní norma byla formou vnitřního předpisu inspekce aplikována do metodického pokynu č. 3/2014, který návodnou a závaznou formou stanoví systém a sjednocuje dokumentaci inspekční práce. K jednotlivým zásadním tématům inspekční činnosti je zpracováno 14 tzv. typových programů, jejichž cílem je sjednotit nazírání na témata kontrol (škod zvěří se týká typový program č. 3) a postupy napříč celou inspekcí. Jednotlivé inspektoráty, ať již v rámci kontrol složkových úkolů, tzv. komplexních kontrol, nebo pouze formou úzce zaměřených, tzv. specifických kontrol, orientují svoji činnost na lesní majetky všech typů vlastnictví. Tyto kontroly mohou být plánované a neplánované. Bližší detail nepovažuji pro účely tohoto sněmu za důležitý.

5.2 Výstupy z inspekční práce

Z pohledu zákona č. 282/1991 Sb. o České inspekci životního prostředí a její působnosti v ochraně lesa, využívá ČIŽP možnosti § 3 odst. 2 tohoto zákona o uložení opatření k nápravě zjištěných nedostatků právnickým nebo fyzickým osobám a dále § 4 o uložení pokuty (až do výše 5 mil. Kč) právnickým nebo fyzickým osobám, které svým jednáním nebo opomenutím ohrozí nebo poškodí životní prostředí v lesích.

Uložené pokuty za škody zvěří v období r. 2010 - 2014	
Oblastní inspektorát	**Počet pokut**
OI Praha	4
OI České Budějovice	0
OI Plzeň	1
OI Ústí nad Labem	0
OI Hradec Králové	1
OI Havlíčkův Brod	1
OI Brno	5
OI Olomouc	0
OI Ostrava	0
OI Liberec	0
Celkem	**12**

Tab. 1 *Počet pokut za jednotlivé OI*

Uložená opatření k nápravě za škody zvěří v období r. 2010 - 2014	
Oblastní inspektorát	**Počet opatření**
OI Praha	1
OI České Budějovice	0
OI Plzeň	1
OI Ústí nad Labem	4
OI Hradec Králové	2
OI Havlíčkův Brod	1
OI Brno	7
OI Olomouc	4
OI Ostrava	0
OI Liberec	0
Celkem	**20**

Tab. 2 *Počet opatření k nápravě za jednotlivé OI*

V tabulkách jsou uvedeny přehledy počtu uložených pokut a počtu uložených opatření k nápravě týkajících se škod zvěří za roky 2010 – 2014, které se řešily ve správním řízení s vlastníkem lesa nebo uživatelem honitby. Mezi opatření k nápravě v případě škod zvěří patří především zajištění ochrany lesních kultur chemickými nátěry sazenic nebo oplocením před okusem, popř. vytloukáním a zajištění ochrany kmenů stromů (tzv. kostry porostu) před loupáním a ohryzem zvěří. Kontrola plnění uloženého opatření se provádí zpravidla do 30 kalendářních dnů po uplynutí termínu pro splnění uložené povinnosti, stanoveného v rozhodnutí.

6. Jelen sika v honitbě Líšťany

ČIŽP, oblastní inspektorát Plzeň řešil v období 2009 – 2014 ve správním řízení poškození lesních porostů sikou japonským v honitbě Líšťany – Hunčice na severním Plzeňsku, který nemá v této honitbě stanoveny minimální a normované stavy. V uvedeném období při výkonu práva myslivosti uživatel této honitby vnadil a koncentroval sičí zvěř v honitbě již od podzimních měsíců a následně v době, kdy nelze hodnotit klimatické podmínky jako dobu nouze a možného strádání zvěře. Díky velké koncentraci sičí zvěře došlo k nepřiměřeným škodám na lesních porostech (okusem, ohryzem a loupáním stromů) ve smyslu ustanovení § 32 odst. 4 zákona č. 289/1995 Sb.,

o lesích. Tímto svým jednáním se uživatel honitby dopustil správního deliktu uvedeného v ustanovení § 4 písm. c) zákona č. 282/1991 Sb., o České inspekci životního prostředí a její působnosti v ochraně lesa. V dané věci byla uložena pokuta ve výši 1 100 tis. Kč, proti které se uživatel honitby odvolal. Pokuta byla v odvolacím řízení potvrzena a nyní se tento případ projednává u soudu. Rovněž bylo zahájeno správní řízení ve věci uložení opatření k nápravě. Protože však v průběhu správního řízení došlo ke změně uživatele honitby, bylo správní řízení ve věci uložení opatření k nápravě zastaveno.

V průběhu vývoje celé kauzy přemnoženého jelena siky v honitbě Líšťany se řešil postup jak efektivně snížit jeho stavy. Dne 24. 7. 2012 se na Krajském ředitelství Lesů ČR, s. p. v Plzni konalo jednání k uvedené problematice, kde se prezentovaly sčítané stavy ze dne 11. 2. 2012 za účasti uživatele honitby, uživatelů sousedních honiteb, pracovníků státní správy myslivosti ORP Nýřany, KÚ Plzeň a pracovníků Lesů ČR, s. p. Na území honiteb Čemíny, Košetice, Luhov a Líšťany se nasčítalo celkem 1 030 ks sičí zvěře. Všichni účastníci byli seznámeni s výší škod a jejich vývojem. Výsledkem jednání bylo předávání hlášení o odlovu siky jednou týdně emailem na státní správu myslivosti Nýřany, Lesům ČR a zástupcům dotčených mysliveckých sdružení (čas lovu, způsob využití, číslo plomby, pohlaví). Všichni se shodli na kontrolním sčítáním stavu jelena siky v měsíci listopadu 2012.

Dne 20. 11. 2012 proběhlo kontrolní sčítání na území honiteb Čemíny-Kumberk, Líšťany-Hunčice, Košetice, Luhov a Pernarec. Kontrolního sčítání se zúčastnili pracovníci státní správy myslivosti ORP Nýřany a Krajského úřadu Plzeň, a také pracovníci Lesů ČR,s. p. Celkem bylo nasčítáno 876 – 1 076 ks sičí zvěře, z toho v honitbě Líšťany 800-1000 ks, ve zbylých honitbách 76 ks. Výsledek sčítání účastníci odsouhlasili a potvrdili podpisem. Dne 29. 11. 2012 se uskutečnilo další jednání k problematice jelena siky na Krajském ředitelství Lesů ČR, s. p. v Plzni za účasti orgánu státní správy myslivosti (ORP Nýřany a KÚ Plzeň) a Lesů ČR. Státní správa konstatovala, že se situace od minulého jednání nezměnila a je trvale špatná. Výsledky sčítání potvrzují, že se počty sičí zvěře za poslední čtyři roky nezměnily a předchozí opatření se minula účinkem. Stav lesa je špatný a dochází ke škodám na všech věkových třídách. Účastníci jednání se shodli, že státní správa myslivosti v součinnosti s Lesy ČR bude jednat s uživatelem honitby Líšťany na řešení situace a uživatelé ostatních honiteb budou o výsledku vyrozuměni.

Řešení problematiky přemnoženého jelena siky v honitbě Líšťany státní správou myslivosti v Nýřanech se dlouhodobě míjelo účinkem. Z hlediska poškození lesů v honitbě (ale i zemědělských pozemků), které se dá charakterizovat jako likvidační, by bylo efektivnější státní správou nařízení zrušení chovu. Z níže uvedené tabulky jsou patrné jarní počty sčítaných stavů v honitbě, jejich nařízený odlov dle § 39 zákona 449/2001 Sb. o myslivosti a hlášené plnění odlovu.

Sičí zvěř v honitbě Líšťany (v ks)				
rok	jarní sčítání	podzimní sčítání	nařízený odlov OSSM	odlov + úhyn
2009	348		200	197 + 29
2010	481		450	467 + 53
2011	484		450	381 + 51
2012	275	800 - 1000	450	458 + 37

Tab. 3 *Udávané výsledky sčítání jelena siky v průběhu období 2009 – 2012 v honitbě Líšťany*

Jak bylo prokázáno mimořádným sčítáním v listopadu 2012, **neodpovídají počty** sičí zvěře udávané při jarním sčítání skutečnosti. Uživatel honitby intenzivním vnaděním od začátku doby lovu až do ukončení doby lovu zajistil soustředění zvěře, i z okolních honiteb, do své honitby. Toto praktikoval několik let, zároveň jsou důvodné pochybnosti o realizovaném a hlášeném odlovu. Tuto pochybnost podporuje chování zvěře, ztráta plachosti, a byla podpořena i znaleckým posudkem Mendelovy univerzity v Brně.

Dne 6. 1. 2014 zaslaly Lesy ČR s.p. Krajské ředitelství Plzeň na státní správu myslivosti ORP Nýřany žádost o snížení stavů jelena siky japonského v honitbě Líšťany-Hunčice z důvodu rozsáhlých škod na lesních porostech okusem, loupáním a ohryzem, a rovněž z důvodu vynakládání velkých finančních prostředků proti těmto škodám. Lesy ČR požadovaly odlov minimálně 50 kolouchů do 30. 4. 2014 a současně přijmout opatření, kterým bude

možné prokázat skutečné úlovky zvěře (např. předkládání markantů z ulovené zvěře). Městský úřad požadavek na opatření, kterými by mohlo být prokázáno skutečné odlovení zvěře dne 30. 1. 2014 zamítl. Stejně postupoval i Krajský úřad v Plzni dne 28. 4. 2014 v případě odvolání Lesů ČR proti tomuto rozhodnutí.

7. Východiska ke snížení škod zvěří v lesích

Jako zásadní vidíme smysluplnou novelu zákona o myslivosti, která by účinně napomohla ke snížení přemnožených druhů zvěře. Pod touto novelou si představujeme zejména:

- stanovení nových kontrolních a rozhodovacích pravomocí orgánům státní správy
- změny doby lovu přemnožených druhů zvěře
- zákaz přikrmování zvěře
- v případě mimořádných škod zvěří zajistit prokazování skutečného odlovu zvěře (nestačí pouze hlášenky a roční výkaz), ale rozšířit o markanty, resp. o povinné mimořádné kontroly orgánů státní správy
- nastavit mechanismy povinností a odpovědnosti orgánů státní správy myslivosti
- zlepšit využití stávajících pravomocí orgánů státní správy myslivosti v podobě nařízení odstřelu až po rozhodnutí o likvidaci daného druhu zvěře, který není normován (jelen sika Plzeňsko)
- důsledně ukládat pokuty za neplnění odstřelu
- v extrémních případech škod zvěří nepovolovat lov samčí zvěře II. a III. věkové třídy pokud nebude splněn odstřel zvěře mladé
- v případě zvěře nenormované lovit zvěř bez rozlišení věkové třídy
- neakceptovat odůvodnění o nemožnosti zvěř slovit, a to i za cenu organizovaných mimořádných naháněk
- využívat institutu přezkumu rozhodnutí, a to až na úroveň MZe
- dojde-li k prodlení ve lhůtách odvolání proti rozhodnutí, postupovat cestou podnětu proti rozhodnutí atp.

Věříme, že problém neúnosných stavů zvěře je řešitelný, ale pouze za aktivní účasti a v součinnosti všech složek tohoto systému, tj. vlastníků lesů, držitelů a nájemců honiteb, jakož i orgánů státní správy všech stupňů.

V této souvislosti chceme vyjádřit naději, že ze setkání podobného typu se podaří formulovat adekvátní principy hospodaření se zvěří tak, aby její přítomnost v lesích poškozovala zájmy vlastníků lesů minimálně.

8. Závěr

Problém škod spárkatou zvěří na lesních porostech, a to zejména jelenem sikou, se stává stále významnějším, neboť dochází v rámci ČR k rozšiřování jeho teritoria. Mnozí uživatelé honiteb neplní své povinnosti, zvěř komorují a odstřel směrují převážně na trofejovou zvěř. V dané situaci je nutné novelizovat zákon o myslivosti, dále pak aktivizovat orgány státní správy, a to jak myslivosti, tak i lesů ze strany MZe k využívání všech pravomocí, které jim legislativa dává, a které nejsou vždy využívány. ČIŽP by uvítala možnost své aktivní účasti v rámci kontrolních pravomocí v novele zákona o myslivosti vzhledem k její nezávislosti na orgánech samospráv.

Kontakt:
Ing. Pavel Zima
vedoucí odboru ochrany lesa ČIŽP
Na Břehu 267/1a, 190 00 Praha 9
e-mail: zima_pavel@cizp.cz

ZKUŠENOSTI LESŮ ČR S PŘEZIMOVACÍMI OBŮRKAMI V JIZERSKÝCH HORÁCH

Ing. Libor Dostál
Lesy České republiky, s.p., Krajské ředitelství Liberec

Abstrakt

Přezimovací obůrky pro jelení zvěř slouží pro soustředění a zadržení zvěře v období nejnižší potravní nabídky za účelem minimalizace škod na lesních porostech. Proto nemohou dobře fungovat v honitbách s vysokou přirozenou úživností. V Jizerských horách jsou **léty ověřeným a účinným biotechnickým opatřením v ochraně lesa a současně** slouží k řádnému mysliveckému plánování, monitoringu sezonní migrace, struktury populace a chování zvěře.

Předpokladem úspěšného provozu je dodržení nezbytných zásad již při projektování. Vybraná místa musí být klidná, přístupná pro techniku i obslužný personál a musí mít zdroj vody. Vlastní provoz vyžaduje každodenní předkládání kvalitního krmiva po celé krmné období. Dlouhodobým cílem řádného provozování **přezimovacích objektů v Jizerských horách je dosažení únosných stavů zvěře v dobré struktuře tak, aby škody na lesích byly v ekologicky i ekonomicky přijatelném rozsahu.**

V jizerskohorských honitbách (celkem 26.870 ha) je jelení zvěř normována ve výši 357 ks. Držitelem všech těchto honiteb jsou Lesy ČR. V současnosti se daří do objektů ročně zachytit 240 - 280 ks jelení zvěře. Uzavření cílových počtů se zdá být splnitelné. Problematické ale bude dosažení vyvážené struktury věku a pohlaví populace. Bez zodpovědného přístupu k lovu zvěře (např. zašetřování nadějných mladých a dospívajících jelenů) jí nelze dosáhnout. Dobré výsledky budou zaručeny pouze v případě, že se s uvedeným cílem ztotožní všichni uživatelé honiteb.

Klíčová slova

přezimovací obůrka, jelení zvěř, vliv zvěře na les, provoz objektů, krmení, klady a zápory přezimovacích obůrek

1. Legislativní rámec

Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti, v platném znění (ZOM) přezimovací obůrky přesně nedefinuje, nestanovuje ani speciální podmínky jejich zřízení a provozování. Zadržování zvěře v přezimovacích objektech na předem vybraném a upraveném území není ve smyslu ZOM oborním chovem, proto se zde nestanovují normované stavy na jednotku plochy jako v oborách. Přezimovací objekty vnímáme jako součást provozování myslivosti a jedno z vhodných opatření vlastníka k zábraně škod působených zvěří. V objektech se ve smyslu *§ 45 odst. 1 písmeno t)* ZOM zakazuje střílet spárkatou zvěř s výjimkou zvěře poraněné a chovatelsky nežádoucí.

2. Přezimovací objekty u státního podniku Lesy ČR

Smlouva o nájmu honitby od roku 2013 v *čl. VIIIa* nově řeší konkrétní odpovědnost držitele i uživatele honitby v přezimovacích objektech pro případ, že se tyto v honitbě nacházejí. Podáním úplné nabídky ve výběrovém řízení na pronájem honitby účastník tento fakt akceptuje. Obecně platí, že nájemce je povinen zabezpečit po celé krmné období nepřetržitou kontrolu a funkčnost objektů v honitbě, pronajímatel pak hradí odsouhlasené náklady na krmivo, obsluhu i základní údržbu.

Ve druhém roce platnosti nových smluv můžeme konstatovat, že při průběžném odstraňování provozních problémů a vstřícné komunikaci mezi držitelem a uživatelem honitby je nastavený systém funkční a provozně zvládnutelný.

3. Přezimovací objekty v Jizerských horách - historie a současnost

Ve vegetační době Jizerské hory zvěři nabízejí dostatek potravy, neboť jsou téměř celé zatravněny, a to i pod lesními porosty. Jelení zvěř je rozptýlena, pastevně využívá celou výměru honiteb, škody okusem jsou

akceptovatelné. V poslední době však přibývá případů letního loupání kořenových náběhů. O příčinách můžeme pouze spekulovat (značný turistický tlak narušuje přirozené pastevní cykly, tento „zlozvyk" se naučí mladší kus od staršího apod.).

Zásadní problém nastává s příchodem zimního období, kdy se jelení zvěř sdružuje do tlup a postupně migruje na svá historická zimní stávaniště. Koncentrace zvěře s sebou pochopitelně přináší i koncentraci škod, zejména ohryzem, protože přirozená potravní nabídka horské krajiny je tou dobou velmi malá. V předjaří zimy pak významně stoupá podíl okusu na lesních dřevinách.

Obr. 1 *Pro řádný provoz přezimovací obůrky je klíčové zajištění klidu*

Vhledem k sezónní migraci jelení zvěře je v oblasti Jizerských hor vytvořen plán chovu a lovu držitelem honiteb souhrnně za celé území. Tento postup je nezbytný, protože v době sčítání (zpravidla únor) se na náhorní plošině zvěř prakticky nevyskytuje a její hlavní podíl je soustředěn v obůrkách. Lesy ČR tak mají dobrý nástroj k co nejpřesnějšímu mysliveckému plánování. Dokončení plánovaného systému obůrek v roce 2013 na hranicích souvislého lesního komplexu si klade za cíl soustředění celého kmenového stavu jelení zvěře pro Jizerské hory, odlov veškeré zvěře mimo objekty, sledování struktury populace a v objektech odlov nadpočetných či churavých jedinců. **Ve svém důsledku tento systém bezesporu přispěje k významnému snížení vlivu zvěře na mladé lesní porosty, a to zejména v době vegetačního klidu. Dále umožní přesnější myslivecké plánování a zlepšení struktury populace zvěře.**

3.1. Obůrky v Jizerských horách

Cílem rozmístění objektů je „ošetřit" migrační oblast celých Jizerských hor, kde je jelení zvěř normována. Obůrky jsou v horách rozmístěny tak, aby pokrývaly všechny významné migrační trasy jelení zvěře (obr. 1).

- **Nyčovy domky** (3,19 ha, zřízena 1986) – pronajatá honitba Horní Polubný. Obůrka zachycuje zvěř zejména z centrální a východní části Jizerských hor ze sběrné oblasti cca 5 tis. ha.
- **Mlýnská strouha** (2,48 ha, zřízena 1988) – pronajatá honitba Horní Polubný. Tento objekt řeší migrační tahy zvěře ze severovýchodní části Jizerských hor, částečně i migrující z Polska. Jedná se o mimořádně klidové místo se sběrnou oblastí 4,5 tis. ha.

- **Fojtka** (11,30 ha, zřízena 1996) – režijní honitba Fojtka. V obůrce se soustřeďuje zvěř, která sezónně migruje z jihozápadní části Jizerských hor.
- **Bukovka** (3,10 ha, zřízena 1998) – pronajatá honitba Josefův Důl. Je umístěna na severním úpatí stejnojmenného vrchu, nahrazuje zrušené centrální krmeliště v regionálním biocentru Cikáňák (ÚSES).
- **Na Hrázi** (5,50 ha, zřízena 1998) - režijní honitba Zátiší. V objektu je soustředěna jelení zvěř ze západní části Jizerských hor a převážné části NPR Jizerskohorské bučiny. Sběrná oblast tvoří cca 8 tis. ha.
- **Dětřichov** (5,80 ha, zřízena 2001) - režijní honitba Zátiší. Objekt řeší migrační tahy v nejzápadnější části Jizerských hor na hranici s CHKO Lužické hory. Sběrná oblast je cca 3,5 tis. ha, řádný provoz objektu je významně ovlivněn nástupem sněhové pokrývky.
- **Brána** (10,70 ha, zřízena 2009 v rámci projektu OPŽP) – pronajatá honitba Černá Nisa. Objekt je umístěn severně od obce Rudolfov. Řeší především migrační oblast povodí údolní nádrže Černé Nisy a Javorového Vrchu (cca 3,5 tis. ha). Jedná se o významné historické zimní stávaniště.
- **Sedmitrámová** (5,30 ha, zřízena 2010 v rámci projektu OPŽP) – pronajatá honitba Smědava. Je situována na severním úbočí Smědavské hory. Jedná se o historické zimní stávaniště, mimořádná je klidovost a odlehlost místa. Akční rádius sahá do SV až do centrální části pohoří (cca 5,5 tis ha).
- **Jindřichovice** (5,10 ha, zřízena 2013 v rámci projektu OPŽP) – pronajatá honitba Nové Město pod Smrkem. Nejnovější objekt v horách je umístěn při hranici s Polskem. Do budoucna by měl prioritně řešit právě přeshraniční sezonní migraci zvěře.

Vybudováním objektu Jindřichovice se v roce 2013 uzavřel prstenec obůrek na okraji uceleného lesního komplexu hor. Budování dalších v současné době neplánujeme.

Detail jednotlivých objektů postihuje tab.1:

Tab. 1 *Přezimovací objekty v Jizerských horách (stav k 31.10.2014)*

název	rok vzniku	výměra (ha)	nadmořská výška	OJ LČR	provozovatel
Nyčovy domky	1986	3,19	720	LS Jablonec n/N	uživatel honitby
Mlýnská strouha	1988	2,48	790	LS Jablonec n/N	uživatel honitby
Fojtka	1996	11,30	500	LS Jablonec n/N	Lesy ČR
Bukovka	1998	3,10	740	LS Jablonec n/N	uživatel honitby
Na Hrázi	1998	5,50	390	LS Frýdlant v Č.	Lesy ČR
Dětřichov	2001	5,80	420	LS Frýdlant v Č.	Lesy ČR
Brána	2009	10,70	620	LS Jablonec n/N	od 2015 uživatel honitby
Sedmitrámová	2010	5,30	600	LS Frýdlant v Č.	uživatel honitby
Jindřichovice	2013	5,10	510	LS Frýdlant v Č.	uživatel honitby

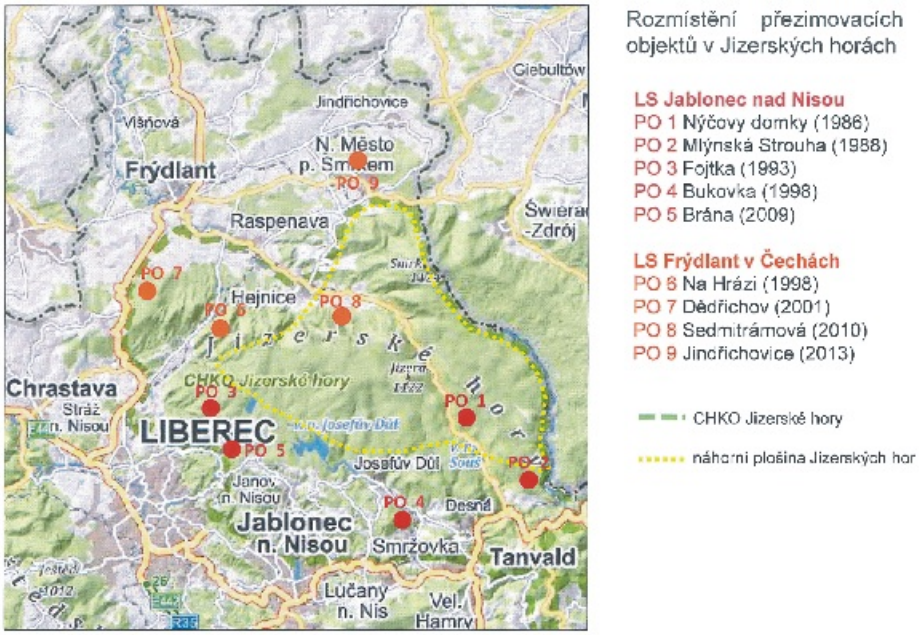
V současnosti je v Jizerských horách provozováno celkem devět funkčních obůrek. První objekt Nyčovy domky vznikl v roce 1986 v oblasti Horního Polubného ve východní části hor. Tehdejší správce lesů Lesní závod Harrachov měl již letité zkušenosti s provozem podobných objektů v Krkonoších (zde obůrka Bílá Voda provozována již od roku 1975). Postupně také v Jizerských horách obůrky přibývaly a v roce 2013 byl naplněn jejich „cílový“ stav.

Nejníže položený objekt Na Hrázi je umístěn pouhých 390 m n.m., nejvýše pak Mlýnská strouha v 790 m n.m. na okraji náhorní plošiny. Obecně platí, že čím výše je objekt situován, tím dříve ho zvěř navštěvuje a tím jednodušší je její uzavření. To má samozřejmě přímou souvislost s nástupem zimy, výškou sněhové pokrývky i aktuální úživností danou místem. S nadmořskou výškou logicky stoupá i počet krmných dnů.

Velikost objektů se pohybuje od 3,2 ha do 11,3 ha. Je-li zajištěn potřebný klid, pro 50 kusů zvěře postačí plocha 5 ha. Při větší rozloze zvěř zpravidla stejně celý objekt nevyužívá a pouze se navyšují náklady na údržbu a kontrolu oplocení.

Umístění jednotlivých objektů postihuje mapa 1.

Mapa 1 *Přezimovací obůrky v Jizerských horách*



3.2. Výstavba objektů z programů SFŽP

V období 2009 -2013 byly z programů Státního fondu životního prostředí (SFŽP) vybudovány v horách celkem 3 objekty. Evropská dotace se pohybovala v rozmezí 63% do 81 % (tab. 2)

Tab. 2 *Budování obůrek z programů SFŽP v letech 2009 -2013*

Název	rok vzniku	výměra (ha)	projekt tis. Kč	po VŘ tis. Kč	dotace SFŽP v tis. Kč	dotace SFŽP v %
Brána	2009	10,66	2 563	2 543	1611	63%
Sedmitrámová	2010	5,30	3 385	3 295	2653	81%
Jindřichovice	2013	5,10	3 735	3 222	2480	77%

I v budoucnu musíme počítat s možností, že SFŽP vyhodnotí jako nezpůsobilé výdaje na terénní úpravy a obslužnou komunikaci, tj. že v rámci projektu Fond tyto investice nehradí.

4. Zřizování objektu

Přezimovací objekty nelze stavět bez rozmyslu. Při plánování výstavby je vždy nutné splnit minimálně 4 základní kritéria:

historické zimní stávaniště - poblíž krmeliště nebo na linii migračních tahů

klidovost místa - zajištění pohody zvěře po celé zimní období, podpora její „důvěry“ v dané místo (některé laně v otevřených objektech kladou kolouchy)

přístup k vodě – ten je nezbytný s výjimkou objektů v nadmořských výškách nad 700 m a trvalou sněhovou pokrývkou po celou dobu uzavření zvěře

dobrá přístupnost místa pro techniku i obslužný personál - umožňuje snadnější obsluhu i provoz od navážení krmiva až po vypuštění zvěře a následnou údržbu a asanaci objetu po krmné sezoně

5. Základní vybavení objektu

- **seník** – s kapacitou postačující zajistit objemové krmivo na celé krmné období; navážení krmiva v průběhu zimy je ekonomicky a provozně velmi náročné (nutné protahování příjezdové komunikace, prohrnování ploch v obůrce, zbytečné rušení zvěře); alternativou seníku je zpevněná a oplocená plocha na uskladnění senážních balíků, nutností je motorový naviják pro rozmístění balíků o hmotnosti 6 -7 q
- **mrazuvzdorný krecht či sklep na dužnatá krmiva** – je schopen uchovat dužnatá krmiva v potřebné kvalitě až do jarního období; za základ považujeme krmnou řepu (zvěř upřednostňuje před cukrovkou); nutné je ruční (šetrné) skládání řepy do krechtu a následné větrání do prvních mrazů, poškozené bulvy lze využít při vnadění
- **sklad na jadrná krmiva** – s vyplechovaným boxem pro volné skladování krmiva, náhradou uzavíratelné plastové či kovové sudy; obilí ukládané v pytlích je rychle znehodnocováno myšovitými hlodavci, v našich podmínkách se jedná zejména o myšici lesní a norníka rudého
- **provozní sklad** – pro nářadí a veškerý materiál na opravy oplocení i zařízení apod.
- **kvalitní oplocení** – osvědčila se kombinace ráhna + naddimenzované (oborní) pletivo; pouze takové oplocení při náhlém zneklidnění zvěř včas vidí; plot pouze z pletiva se zvěř snaží protrhnout a zbytečně se zraňuje; uchycení sloupků na ukotvené patky umožní jejich jednoduchou výměnu při opravách
- **krytá pozorovatelna** – vždy snadno přístupná, umístěna vně objektu, v „dobrém větru“ i krytu přístupové cesty
- **průjezdná (objezdná) komunikace (otočka)** – umožňuje bezproblémové zásobování traktorem s přívěsem, nákladním autem s vlekem apod.
- **důsledně ošetřená kostra porostů –** realizovat vždy před vnaděním zvěře v prvním roce provozu. Je nutno vždy předpokládat značný tlak zvěře, zničení stávající mlaziny je nevratný proces; ve starších porostech se osvědčila masivní mechanická ochrana, ochrana chemická zpravidla nefunguje; u mladších porostů možno části mlaziny uvnitř objektu vyplotit; oválný tvar zabrání poranění zvěře v případě náhlého vyrušení (nezvaný návštěvník, toulavý pes apod.) cílem je klid a důvěra zvěře v dané místo; intenzivní výchovou zaplocené mlaziny je třeba dlouhodobě podržet vertikální zápoj

Obr. 2 *V obůrkách Jizerských hor se daří opakovaně uzavřít jeleny II. a III. věkové třídy*

6. Zásady zajištění řádného provozu přezimovacího objektu

6.1 Zajištění krmiva na celé krmné období, v případě navážení krmiva v průběhu zimy se náklady enormně zvyšují

- **seno** – základem kvalitní luční, ručně sušené v době, kdy si zachová vysokou nutriční hodnotu
- **senáž** – plně nahrazuje seno, vlhčí varianta je lepší, používá se balíková z osvědčeného zdroje
- **dužnaté krmivo** – přednostně krmná řepa, při dobrém skladování možno zajistit potřebnou kvalitu až do jara
- **jadrné krmivo** – základem je oves; nutno krmit denně po celou zimu; výborná je i kukuřice, soja, hrách, ale nutno počítat s vyšší cenou
- **siláž** – příliš se nepoužívá, problém je se skladováním a zajištěním kvality po celé krmné období
- **sůl minerální** (červené kostky, nikoli kamenná) – zajistí přísun potřebných minerálů

6.2 Vnadění

S vnaděním je nutné začít ihned po říji, tedy počátkem října. Vnadí se atraktivní „voňavá" krmiva (jablečné výlisky apod.), jádro a řepa. Řepné řízky ani siláž nedoporučujeme, při nepravidelném příjmu potravy zvěří nejsme schopni udržet jejich potřebnou kvalitu. V případě nově zřízených objektů musíme s vnaděním jít zvěři „naproti". Vnadíme i 500 m od hranic objektu a postupně zvěř lákáme blíže k obůrce. Při prvních mrazech je možné zvěři nabídnout senáž (vyříznutím okénka do balíku). V tomto období již zvěř bere předkládané krmivo ochotně a rychle se naučí docházet až ke krmelišti. V poslední fázi ponecháme otevřena pouze jediná přístupová vrata.

6.3 Uzavření zvěře v objektu, přichytávací části

Uzavření zvěře do objektu probíhá zpravidla od počátku prosince. Zásadně je nutné preferovat naplnění „cílového" stavu uzavřené zvěře před jejím lovem. To často bývá provozním problémem. K vlastnímu uzavírání objektu vždy platí: "čím horší počasí, tím lépe!" Při nepřízni počasí, hustém sněžení a prvních mrazech zvěř přichází k základům velmi brzy a v tlupách, „necourá se". K určení přesného času uzavření objektu dobře poslouží i fotopast.

Záskoky dobře fungují v případě, že zvěř z volnosti vidí na krmeliště. Stejné pravidlo platí i pro přichytávací zařízení (připlocená část obůrky), kdy je většina zvěře již v objektu uzavřena. V tomto zařízení vnadíme vždy co nejdále od vstupních vrat. Vypouštěcí vrátka (nemusí být již tak velká, cca 2-3 m) je vhodné umístit do rohu oplocení. Zvěř hledá únikový prostor a otevřený průchod rohem vždy bezpečně najde.

Z počátku přichytávání necháváme zvěř volně chodit dovnitř oplocení a zpět. Mechanické spuštění vrat je ovládáno z pozorovatelny. Je časově náročnější, ale plně pod kontrolou (druh, počet zvěře, pohlaví atd.). V případě využití automatického zařízení je třeba každé ráno systém kontrolovat. Při chycení zvěře v tichosti otevřeme vstupní vrátka a rychle se vzdálíme. Automatické spouštění vrat neprovozujeme denně (viz nutnost každodenní ranní kontroly). Když přijde nová zvěř, nejprve ji několik dnů přivykáme. Velikost přichytávacích zařízení je 0,20 - 0,25 ha, oplocení nutno naddimenzovat. Důležitá je velká vstupní brána!

Obr. 3 *Každodenní krmení a kontrola objektu je nezbytná.*

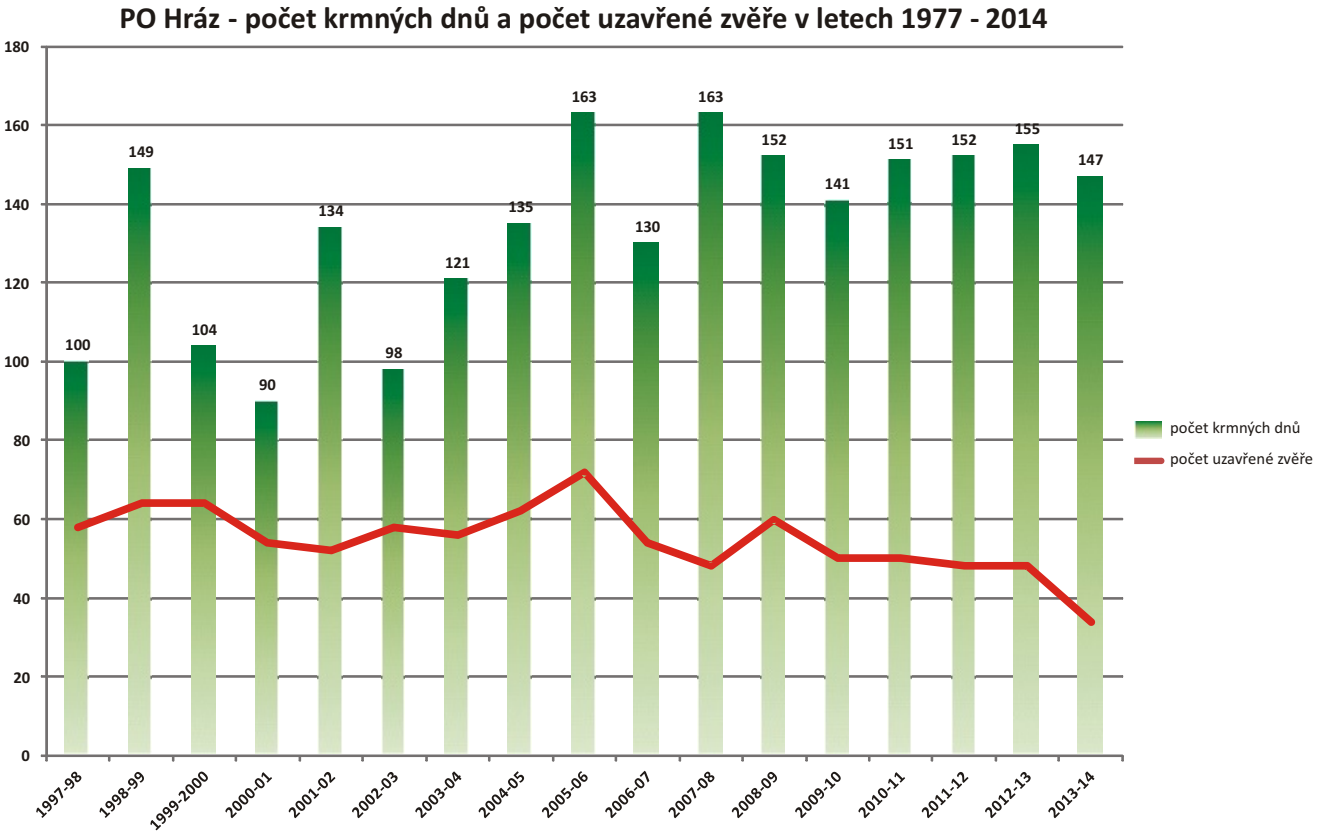
7. Krmení zvěře

Náklady na vnadění a krmení (krmivo + režie krmení) za celé krmné období se podle jednotlivých objektů pohybují od 20,50 Kč do 38,20 Kč na 1 kus zvěře a krmný den (údaje 2011-2013). Výši celkových nákladů ovlivňuje množství uzavřené zvěře, počet krmných dnů i schválený druh krmení podle aktuální ceny. Počet krmných dnů v Jizerských horách je od 130 do 180.

Musíme mít na paměti, že zvěř se v objektu nepřikrmuje, ale krmí! Krmné dávky považujeme za orientační (od nich se odvíjí základní vyčíslení režie krmení). Objemové krmivo (seno, senáž) v potřebné kvalitě musíme po celé období uzavření zvěře zajistit at libitum. Z dužniny je standard 1 řepa na kus a den. Řepu často zvěř upřednostňuje před krmivem jadrným. Za 2-3 roky provozu ošetřující personál přesně ví, kolik sena i ostatního krmení potřebuje pro plánovaný počet zvěře na celé krmné období.

Zvěř se krmí denně, tedy „v pátek i ve svátek“, nejlépe vždy ve stejnou hodinu. Rychle si tak na krmiče zvyká, minimálně se stresuje. Není neobvyklé, že na klidném místě přichází k základům za plného slunce. Je-li v objektu zajištěn trvalý klid, zvěř zpravidla schází k základům do 30 minut.

Graf č.1 *Obůrka Na Hrázi – počet uzavřených kusů a krmných dnů v letech 1998 až 2014*



I když je obůrka Na Hrázi nejníže umístěným objektem v horách (390 m n. m.), od roku 1997 se zde díky odbornému přístupu revírníka daří pravidelně a bez ohledu na průběh zimy uzavřít „cílový“ stav zvěře.

8. Vypouštění zvěře

Koncem března začíná být zvěř neklidná, zvláště starší kusy se snaží objekt opustit a postupně směřovat na letní stávaniště. Klid a dostatek krmiva je zásadní. Klidovost obůrky narušuje období shazování paroží, zejména návštěvy nezvaných hostů. Zkušený obslužný personál svou zvěř dobře zná a zpravidla podle pečlivé evidence ví, kdy budou nejsilnější jeleni (ti, co se po roce vrátili), shazovat. Dobrým pomocníkem je opět fotopast, která prozradí, že jelen již „nemá na hlavě“. Zvěř zbytečně nestresujeme, stávaniště prohlížíme v době, kdy je u krmelce.

Objekt neotvíráme dříve, než je ve vyšších polohách hor (louky, lesní průseky) nový svěží travní porost min. 7 cm vysoký. To bývá zpravidla až v první dekádě května. Následně je třeba zvěř krmit dužnatým a jadrným krmivem ještě min. 3-4 dny (přechod na zelenou pastvu).

9. Asanace objektu, údržba

Důležité je asanovat nejen krmeliště, ale zejména denní stávaniště zvěře, tam je trusu nejvíce. Pro běžnou údržbu oplocení i mysliveckých zařízení využíváme příznivého počasí až do vrcholného léta.

Obr. 4 *Srnčí zvěř má do obůrky volný přístup, k základům chodí jako první.*

10. Zhodnocení přezimovacích objektů v Jizerských horách

10.1 Klady

- pozitivní vliv na stav lesních porostů zejména v kritickém období březen-duben, kdy podmínky nenabízí mnoho přirozených zdrojů potravy a tlak na nárosty a mlaziny okusem se zvyšuje
- v dlouhodobém horizontu snižování nákladů na ochranu lesa proti zvěři
- monitoring populace zvěře, možnost pozorování jejího chování, sociálních vazeb
- detailní znalost zdravotního stavu, poměru pohlaví, zastoupení jelenů ve věkových třídách, s tím i související zpřesňování vstupních údajů pro řádné myslivecké plánování
- jednodušší sčítání zvěře mimo objekt – při nižších počtech zvěře ve volnosti dle pobytových stop lépe odhadneme skutečné stavy
- zlepšování stavu populace – zdravotní selekce, myslivecké plánování na reálných základech (např. když v 1. věkové třídě jelenů převládají špičáci, nemohu šablonovitě převádět jeleny do vyšších věkových tříd (ze špičáka II. věkovou třídu neudělám!)
- zlepšení vztahu obsluhujícího personálu ke zvěři, vyšší odpovědnost k jejímu mysliveckému obhospodařování
- ochrana zvěře před tlakem civilizace (plot funguje i opačně!)
- výchova mládeže – návštěva objektu a přímé pozorování zvěře jsou zejména pro městské děti nezapomenutelným zážitkem a upevňují jejich vztah k přírodě
- možnost provádění výzkumu, podávání léčebných přípravků, sledování migrace v místě a čase
- zvýšení biodiverzity zimní horské krajiny (do obůrek se stahují pěvci a myšovití – za nimi putují predátoři jako kulíšek či sýc rousný)

10.2 Zápory

- vysoká vstupní investice na zřízení objektu
- uzavření „divoké“ populace zvěře na min 5 měsíců (kritika ze strany etologů, ekologů i části myslivecké veřejnosti)
- zvýšený stres zvěře zvláště při náhlém zneklidnění (nezvaný návštěvník, toulavý pes apod.), při vyrušení nemá zvěř kam utéct

11. Závěr

Je jasné, že každá migrační oblast jelení zvěře má svá specifika a že přístupy k zajištěné řádného provozu obůrek mohou být odlišné. Uvedené postupy se nám v podmínkách Jizerských hor v průběhu let osvědčily.

Jsme přesvědčeni, že racionálním přístupem k provozu přezimovacích objektů lze dosáhnout určitého souladu mezi existencí kvalitní populace jelení zvěře jako přirozené součásti naší přírody a jejím negativním tlakem na prostředí, projevujícím se hlavně poškozováním lesních porostů ohryzem, okusem a loupáním. Bude to vždy o hledání kompromisu mezi zájmy lesníků a myslivců.

Za cenné připomínky a podněty děkuji **Janu Mejsnarovi** a **Oldřichu Koberovi**, kteří příkladně, s nasazením a vysokou odborností již mnoho let přezimovací obůrky s úspěchem provozují.

Použitá literatura:

(1) GRUNDMANN A. (2005): *Historie a zkušenosti s provozem přezimovacích objektů pro zvěř na území KRNAP*. Přezimovací obůrky v oblasti chovu. Sborník referátů, Česká lesnická společnost a Institut ekologie zvěře. 64 s

(2) MEJSNAR J. (2005): *Zkušenosti s provozem přezimovacích obůrek u Lesů České republiky, s.p. na lesní správě Jablonec nad Nisou*. Přezimovací obůrky v oblasti chovu. Sborník referátů, Česká lesnická společnost a Institut ekologie zvěře. 64s.

(3) RUŽIČKA J. (2005): *Právní problematika zřizování přezimovacích obůrek*. Přezimovací obůrky v oblasti chovu. Sborník referátů, Česká lesnická společnost a Institut ekologie zvěře. 64 s.

(4) ZELENKA J. (2013): *Principy výživy a potřeba živin jelení a daňčí zvěře*. Výživa jelení a daňčí zvěře. Sborník referátů, VVS Vermeřovice s.r.o., 91 s.

Kontakt:
Ing. Libor Dostál
zástupce ředitele
Lesy České republiky, s.p.
Krajské ředitelství Liberec
Sokolská 1383/37, 460 01 Liberec 1
mobil: +420 724 524 969
e-mail: dostal.oi36@lesycr.cz

ZKUŠENOSTI S HOSPODAŘENÍM S JELENÍ ZVĚŘÍ V CHKO SLAVKOVSKÝ LES, LZ Kladská v období 1992 - 1997

Doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.
FLD ČZU v Praze, Katedra myslivosti a lesnické zoologie

Na území Lesního závodu Kladská, který hospodaří s lesy v CHKO Slavkovský les, byl od roku 1992 do roku 1997 realizován projekt zaměřený na optimalizaci hospodaření s jelení a ostatní spárkatou zvěří, která se v honitbách LZ vyskytovala, a bylo s ní hospodařeno. Projekt byl realizován za podpory a úzké spolupráce s vedením LZ, především panem ředitelem Ing. Josefem Hruškou a referentem pro myslivost Ing. Tomášem Jandou. Významnou podporu a spoluúčast poskytla též Správa chráněné krajinné oblasti Slavkovský les pod vedením pana ředitele Ing. Jana Schlosara, zejména potom jeho zástupce pan Ing. Václav Procházka.

Oblast Slavkovského lesa je v současné době ojedinělou lokalitou, ve které je možné ověřovat současné poznatky a zkušenosti na ploše přesahující 20.000 ha a která je současně v podstatě samostatnou oblastí chovu zvěře, neboť čtyři největší honitby jsou organizačními jednotkami LZ Kladská. Spojení se speciální ochranou přírody vytvořilo předpoklady pro realizaci jednotného přístupu k chovu zvěře. Jedinou nevýhodou bylo vmezeření honitby „Trojhran“ do centrální části oblasti a poněkud neprůhledného mysliveckého hospodaření v ní. Bohužel, tato honitba díky své strategické poloze významným způsobem ovlivňovala situaci v zájmové oblasti. Přesto se podařilo během tříleté intenzivní práce dokázat, že se zvěří lze hospodařit bez významnějších problémů, pouze je nutné respektovat její potřeby, neomezovat její životní režim a nevystavovat ji nevhodným způsobům tzv. péče.

Na území CHKO Slavkovský les došlo v minulosti, stejně jako ve většině ostatních oblastech, k rozvrácení energetické bilance v krajině intenzivní zemědělskou výrobou a likvidaci drobné zvěře, především tetřívků a zajíců a zároveň k vytvoření významných potravních příležitostí pro velkou spárkatou zvěř. Namnožená spárkatá zvěř vytvářela, zejména v zimním a předjarním období značný tlak na lesní porosty. Zejména docházelo k problémům v Národní přírodní rezervaci (NPR) Paterák, ve které se přestala zmlazovat borovice blatka a dospělá blatka byla silně poškozována.

Po zevrubném posouzení situace bylo konstatováno, že příčiny jsou v zásadě dvě:

1. Nevhodný způsob zimního přikrmování.
2. Snížení potravní nabídky pro spárkatou zvěř na zemědělských pozemcích v centrální části CHKO v důsledku omezení zemědělského hospodaření.

První problém byl vyřešen odstraněním krmelišť pro jelení zvěř z blízkosti ohrožené NPR Paterák a zavedením racionálního způsobu přikrmování tak, aby byly vyloučeny zažívací potíže zvěře a následné poškozování lesních porostů.

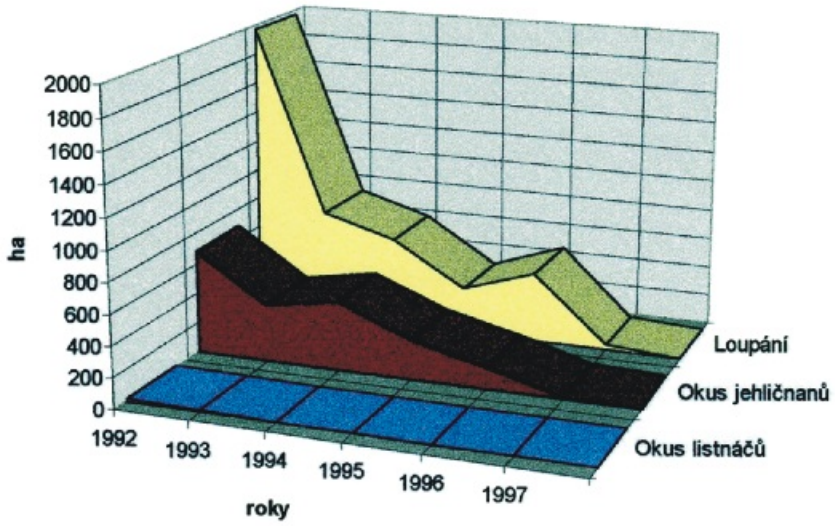
Příčina poškozování porostů spočívala v nedostatečné prostorové kapacitě krmných zařízení, která navštěvovalo 40 – 50 kusů zvěře, ze kterých se nasytily pouze dominantní kusy. Sociálně níže postavené kusy se nestačily nasytit a následně odtáhly s vedoucími kusy do NPR, kde byl klid na přežvykování. Tam byly nuceny vyhledávat náhradní potravu, neboť byly hladové a tak docházelo k problémům.

Řešení druhého problému bylo dlouhodobého charakteru a spočívalo ve vytvoření přirozených potravních zdrojů v lesní části honitby vytvořením soustavy ploch s pastevními porosty, políček pro zvěř, okusových ploch a krmelišť. Během dvou let bylo v centrální části honiteb zřízeno přibližně 45 ha těchto ploch, pro které byla zpracována speciální pícninářská studie s návrhem osevních postupů a údržby. Významným faktorem byl též zákaz pana ředitele, na vybraných pastevních porostech a políčcích lovit zvěř. Tím byly vytvořeny klidové zóny.

Pro posouzení účinnosti navržených opatření na území NPR Paterák, zde byla postavena oplocenka pro kontrolu účinnosti přijatých opatření. Borovice blatka se však zmlazovala především mimo oplocenku, kde se pohybovala zvěř a svými spárky narušovala povrch tak, že se semena blatky dostávala k rašelinnému substrátu. V oplocence k tzv. disturbanci nemohlo docházet a semena blatky zůstávala zachycená v rostlinném patře.

Bylo tedy konstatováno, že v případě NPR Paterák se pravděpodobně jedná nejen o tlak zvěře, ale zřejmě též o souběh mnoha různých vlivů, včetně imisního zatížení. Proto zde byla z důvodu podpory původních porostů borovice blatky pokusně vysazována blatka vypěstovaná z původního osiva a následně ošetřována běžnými lesnickými technologiemi.

Výsledky projektu lze shrnout do konstatování, že škody na lesích se prokazatelně snížily a borovice blatka se v NPR Paterák zmlazuje.



Vývoj poškození lesních porostů na LZ Kladská v letech 1992 až 1997

Přehled vývoje škod zvěří ve sledované části LZ Kladská.

(honitby č. 18 - Kladská, č. 40 - Starý Dvůr, č. 41 - Krudum, č. 42 - Lobzy)

Vyhodnoceno k 30.6.	Okus jehličnatých kultur		Okus listnatých kultur		Loupání	
	plocha		plocha		plocha	
	výskytu	redukovaná	výskytu	redukovaná	výskytu	redukovaná
1992	684,53	58,65	18,77	1,87	1968,76	78,88
1993	374,20	21,67	5,42	0,68	741,23	19,65
1994	460,73	16,21	5,26	0,45	602,11	8,63
1995	264,26	7,48	4,87	0,35	312,38	6,18
1996	148,01	14,50	1,87	0,18	472,92	10,31
1997*	15,51	0,67	0,68	0,01	35,62	0,76

*V roce 1997 byla použita nová metodika vyhodnocování škod.

Výsledky naší práce byly prezentovány na mezinárodním pracovním semináři v Mariánských lázních ve dnech 30. a 31. 11. 1997, na který byli přizváni kolegové z Ralouska, prof. Reimosser, ing. Fürst a též MVDr. Vodňanský, kteří prezentovali své zkušenosti.

Při práci na projektu bylo vycházeno nejen z gnoseologických základů k přístupu k přírodě, ale především ze současných poznatků o biologii a etologii zvěře a bylo prokázáno, že je možné skloubit hospodářské zájmy v krajině s přítomností zvěře v počtech umožňující její biologickou prosperitu.

Odmítání možnosti racionálního soužití s volně žijícími živočichy vedlo v minulosti k vyhubení mnoha druhů živočichů, včetně zvěře. V moderní době díky své „rozvinuté kultuře" a honbě za ziskem, hubíme divoce žijící živočichy a planě rostoucí rostliny včetně dalších živých systémů, za tichého souhlasu biologicky negramotné veřejnosti mnohem rafinovaněji a rychleji než naši předkové.

Teprve díky poznání příčin krize kultury a přírody lze předpokládat, že v brzké době bude jednou ze součástí ekonomických kalkulací i položka nazvaná např. „opotřebení přírody" K dosažení tohoto stavu budeme potřebovat etiku Země vycházející z poznání, že člověk je spolu s ostatními živými organismy přirozeně stvořenou bytostí, že ani díky rozumu nemůže být přírodě nadřazen, protože pro správnou funkci biosféry musí existovat principiální rovnost všech prvků biotického společenství (*LEOPOLD, 1949*).

Péče o rozmanitost forem života, přírodní hodnoty a krásy včetně šetrného hospodaření s přírodními zdroji se potom stane naším věcným břemenem ve vztahu k budoucím generacím.

Literatura:

LEOPOLD, A.: The Land Etic. In: A Sand County Almanac. New York. Oxford Univesity Press, 1949

Kontakt:

Doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.
FLD ČZU v Praze, Katedra myslivosti a lesnické zoologie
tel.: 224 383 725
e-mail: hanzal@fld.czu.cz

VLIV PŘIKRMOVÁNÍ NA PROSTOROVOU AKTIVITU ZVĚŘE

Ing. Zdeněk Macháček
VLS ČR, s.p., divize Karlovy Vary
FLD ČZU Praha

Abstrakt

Prostorová aktivita zvěře je ovlivňována celou řadou faktorů. Management přikrmování je jedním z nejvýznamnějších antropogenních vlivů, který ovlivňuje jak výběr prostředí, tak celkovou aktivitu zvěře. V prostředí Doupovských hor jsou ostatní lidské aktivity omezeny a biotop tohoto území je pro spárkatou zvěř velmi příhodný. Zvěř v tomto prostředí využívá velké domovské okrsky, pro výzkum byla použita GPS telemetrie. Reakce zvěře na zimní přikrmování je značná a zejména v kombinaci s klidem zásadně snižuje prostorovou aktivitu zvěře.

Klíčová slova

Prostorová aktivita, telemetrie, přikrmování, rušivý element

1. PROSTOROVÁ AKTIVITA ZVĚŘE

1.1. Faktory ovlivňující prostorovou aktivitu

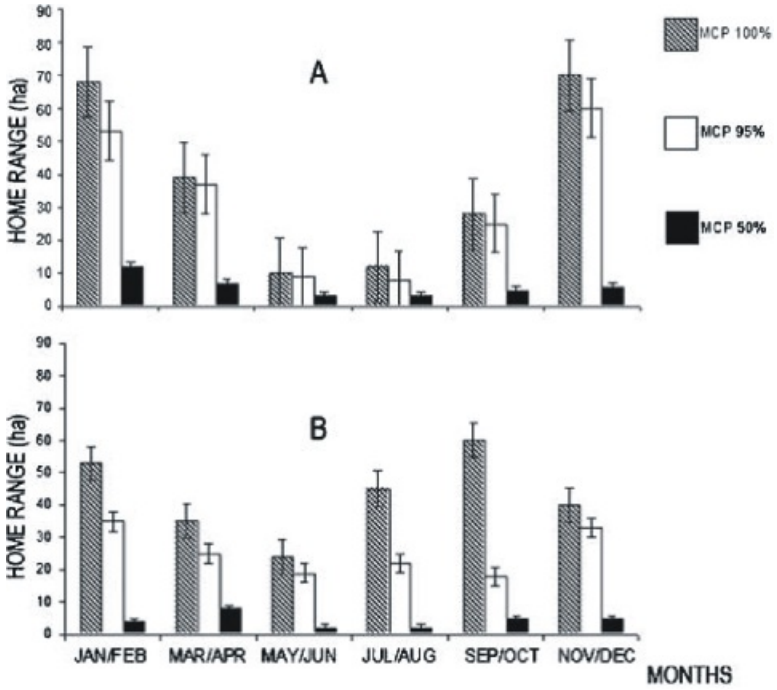
Velikost domovského okrsku je u jelena evropského velmi rozličná a je dána celou škálou vlivů [Wood 2000]. Velikost měsíčního domovského okrsku stanoveného metodou MCP 95% uvádí Koubek & Hrabě[1996] v rozmezí 40 až 170 ha u laně a 80 až 440 ha u jelena. Lazo et al. [1994] uvádí velikost sezónního domovského okrsku v zimním období u laně 300 ha a u jelena 1180 ha. Zásadní rozdíly ve velikosti jsou způsobeny především potravní nabídkou prostředí a kombinací celé řady dalších vlivů jako je roční období, stáří jedince, pohlaví, váha a škála dalších méně významných vlivů [Mysterud et al. 2000].

Tab. 1 *Velikosti HR (MCP 95%) jelena evropského podle literárních údajů*

letní HR laň (ha)	letní HR jelen (ha)	zimní HR laň (ha)	zimní HR jelen (ha)	autor
121		65		Georgii 1980
	386	113		Georgii & Schröder 1983
371		956		Jeppesen 1987
		318	318	Schmidt 1993
200	410	300	1180	Lazo et al. 1994
380	613			Šustr 2013

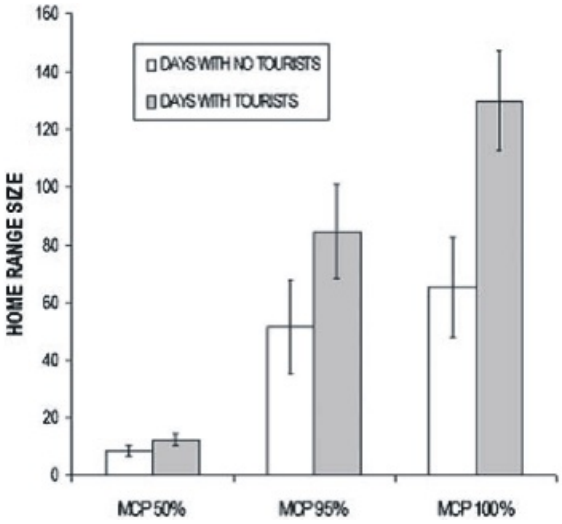
Zásadní vliv na velikost domovského okrsku má věk zvířete - mladí jedinci v průměru migrují více [Lovari et al. 2006]. Velikost domovského okrsku, jak je dobře patrné z výše uvedené tabulky, je též ovlivněn pohlavím. Vliv ročního období je závislý na lokalitě (rozdílné počasí mezi létem a zimou) a souvisí i s reliéfem prostředí (Lazo et al. 1994].

Následující graf (1) porovnává vliv věku a ročního období na velikost domovského okrsku.



Graf 1 Porovnání velikosti domovského okrsku v dvouměsíčních intervalech, měřeno různými typy MCP (100%, 95%, 50%) pro dospělé laně **(A)** a mladé laně **(B)** [Lovari et al. 2006].

Lovari et al. [2006], který zkoumal prostorovou aktivitu jelena evropského v Itálii v oblasti Sardinie, také popisuje, jaký vliv na prostorovou aktivitu a velikost HR má například na první pohled málo významný aspekt - turistika. Z následujícího grafu (2) je patrné, že s přítomností turistiky se velikost domovského okrsku zvětšuje. U laní se velikost HR s přítomností turistů zvětšuje více (MCP95%: +50.7%; MCP100%: +56.7%), u jelenů se sice zvětšuje, ale procentuální nárůst velikosti HR je výrazně nižší (MCP95%: +15.1%; MCP100%: +31.7%), [Lovari et al. 2006].



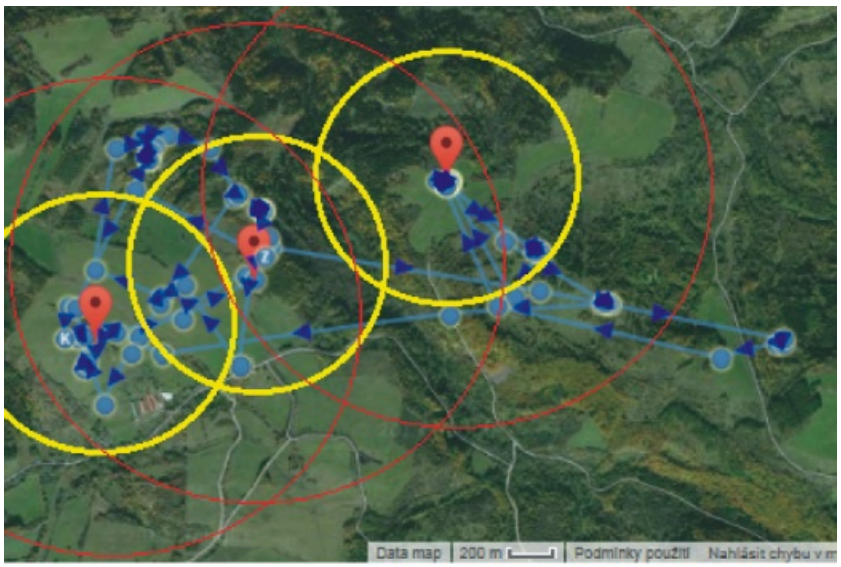
Graf 2 Vliv turismu na velikost domovského okrsku laní stanoveného MCP 95 [Lovari et al. 2006].

Zásadním aspektem lidské činnosti s vlivem na aktivitu zvěře je myslivecké hospodaření, konkrétně přikrmování v zimním období [Macháček 2014].

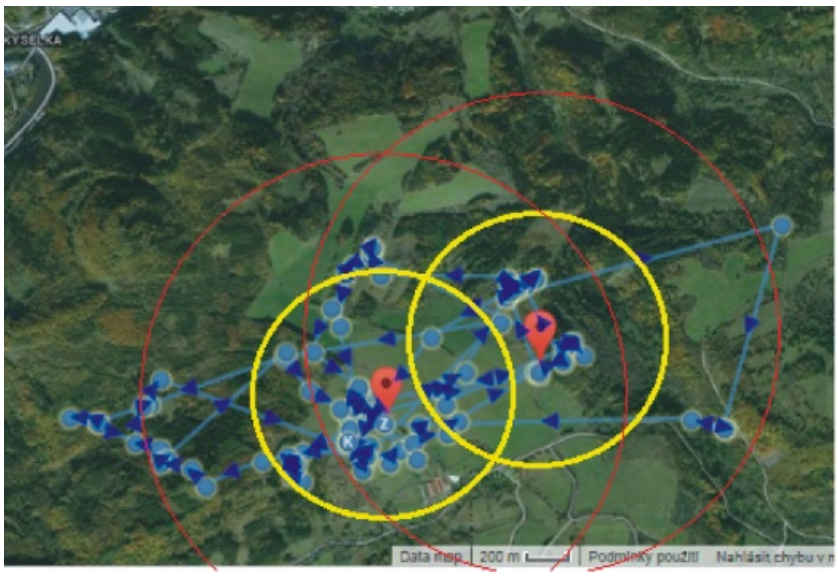
1.2. Posouzení vlivu zimního přikrmování

Z telemetrického sledování je patrný výrazný vliv přikrmování na prostorovou aktivitu sledovaných jedinců. Hodnocení bylo provedeno na základě největší vzdálenosti, ve které se sledovaná jelení zvěř od krmného zařízení během týdenního období nacházela. Byla tedy posuzována přímá vzdálenost (v metrech) nejvzdálenějšího GPS zaměření během jednoho týdne v období potravní nouze (zimy). Protože intenzivní lov na krmelištích značně ovlivňoval chování zvěře, bylo pro vyhodnocení použito období od 15. 1. do 21. 3., tedy po začátku doby hájení jelena evropského.

Na obr. 1 až 6 je znázorněn vliv tohoto nejčastěji používaného mysliveckého managamentového nástroje spárkaté zvěře na území ČR. V současné době je graficky zpracovávána síť krmných míst v honitbě Hradiště a vliv přikrmování na prostorovou aktivitu sledované zvěře bude vyhodnocen. V této práci byla použita pouze data jelenů č. 11708, 11707 a 9659, kteří se vyskytují v lokalitách zmapované sítě krmných míst (tab. 1).



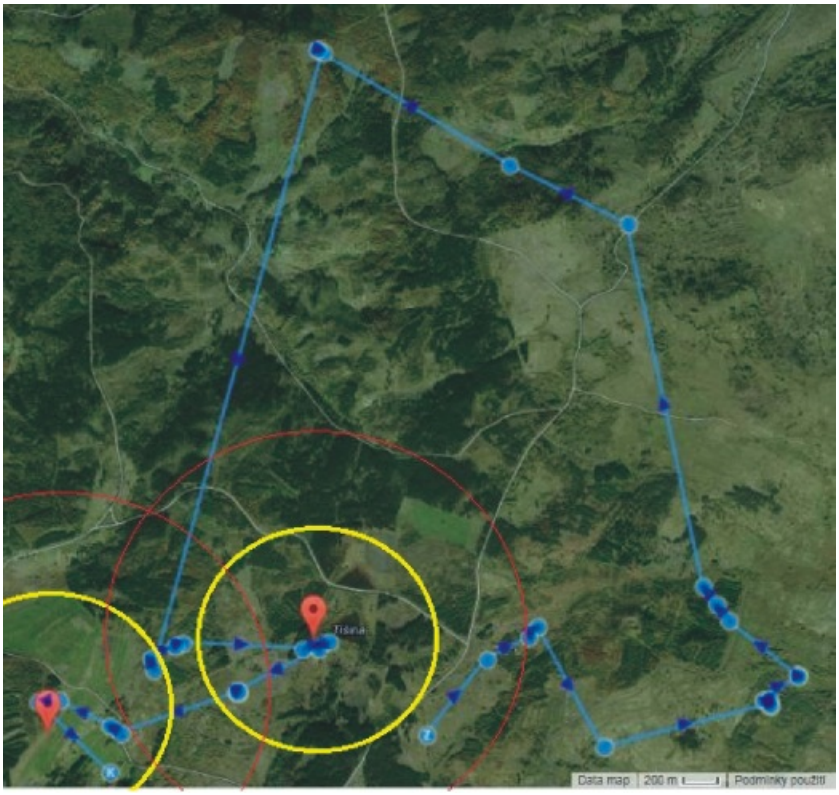
Obr. 1 *Pohyb jelena evropského 11708 v týdnu 13. 2. 2014 – 19. 2. 2014. Červené body (s černou tečkou) představují krmeliště, menší kruh 600 m, větší kruh 1000 m kolem krmeliště.*



Obr. 2 *Pohyb jelena evropského 11708 v týdnu 13. - 21. 3. 2014. . Červené body (s černou tečkou) představují krmeliště, menší kruh 600 m, větší kruh 1000 m kolem krmeliště.*

Obr. 3 *Pohyb jelena evropského 9659 v týdnu 15. – 22. 1. 2014. . Červené body (s černou tečkou) představují krmeliště, menší kruh 600 m, větší kruh 1000 m kolem krmeliště.*

Obr. 4 *Pohyb jelena evropského 9659 v týdnu 23. – 29. 1. 2014. . Červené body (s černou tečkou) představují krmeliště, menší kruh 600 m, větší kruh 1000 m kolem krmeliště.*



Obr. 5 *Pohyb jelena evropského 9659 v týdnu 20. – 26. 2. 2014 v době, kdy už na krmelištích nebylo předkládáno krmivo. Červené body (s černou tečkou) představují krmeliště, menší kruh 600 m, větší kruh 1000 m kolem krmeliště.*

Obr. 6 *Pohyb jelena evropského 11707 v týdnu 12. 3. – 21. 3. 2014. . Červené body (s černou tečkou) představují krmeliště, menší kruh 600 m, větší kruh 1000 m kolem krmeliště. Dlouhá trasa v SV směru měří 8000 m, proběhla během jednoho dne (14. 3.), byla způsobena pravděpodobně vyrušením sběrači shozů, jelen se druhý den ke krmelišti vrátil.*

Tab. 1 *Nejvyšší vzdálenost od krmného místa, ve které se sledovaní jedinci pohybovali během týdenního období (měřeno vzdušnou čarou v metrech, krmivo není předkládáno vždy na úplně stejné místo, z toho důvodu jsou hodnoty zaokrouhleny na celé stovky metrů)*

vyhodnocovaný týden	pohlaví, číslo obojku, nejvyšší vzdálenost od krmeliště (m)			průměr vzdáleností (m)	
	samec 11708	samec 9659	samec 11707	při přikrmování	bez přikrmování
15.1. - 22.1.2014	1300	800	1600	1200	
23.1. - 29.1.2014	1600	1000	1000	1167	
30.1. - 5.2.2014	1700	700	1200	1200	
6.2. - 12.2.2014	800	**1000**	1500	1150	**1000**
13.2. - 19.2.2014	1400	**1600**	1400	1300	**1600**
20.2. - 26.2.2014	1100	**2700**	1400	1250	**3100**
27.2. - 5.3.2014	1000	**3800**	1200	1100	**3800**
6.3. - 12.3.2014	800	**3400**	1200	1000	**3400**
13.3. - 21.3.2014	1300	**3300**	1900	1250	**3300**
Průměr	**1222**	**2033**	**1378**	**1180**	**2700**

Samec 9659 navštěvoval krmné lokality, na kterých bylo předkládáno krmivo pouze do konce ledna 2013. Tučně jsou v tab. 1 zaznamenány vzdálenosti od krmných míst a jejich průměry v době, kdy už krmivo předkládáno nebylo. Samec sice krmeliště navštěvoval, ale už pouze jednou nebo dvakrát týdně a areál jeho pohybu se významně rozšířil. Do maximální vzdálenosti nebyla započítávána jednodenní opuštění lokality poblíž krmeliště způsobené krátkodobým vyrušením.

2. VLIV LIDSKÝCH AKTIVIT NA CHOVÁNÍ ZVĚŘE A VÝBĚR BIOTOPU

Posouzení vlivu lidských aktivit na chování zvěře je poměrně komplikované, protože zvěř nereaguje na změny zpravidla okamžitě a je třeba delší období sběru dat, aby byly změny v chování a preferenci biotopu statisticky vyhodnotitelné. Pomocí GPS obojků lze sledovat reakce zvěře na lidskou aktivitu, především na rušivé elementy. Z prostorových dat o pohybu označených zvířat můžeme usuzovat, že se v prostředí odehrála nějaká změna (Šustr 2013). Obecně člověk působí v prostředí disturbance, které mají zásadní vliv na populace volně žijící zvěře, jako je lovecký tlak na zvěř [Madsen & Fox 1995; Kilgo et al. 1998; Béchet et al. 2004], přítomnost domácích zvířat (psi, kočky, hospodářská zvířata) a turistický tlak [Jayakody et al. 2008; Webb et al. 2011]. Vliv loveckého tlaku na populaci jelena evropského je v Doupovských horách zásadní [Macháček 2014]. Zvěř je v podzimním a zimním období udržována působením intenzivního lovu ve vysoké aktivitě, což má za následek i změny ve využívání prostředí, kdy zvěř preferuje mladé zapojené jehličnaté porosty, které poskytují dobrý úkryt. Významný je vliv loveckého tlaku na velikost domovského okrsku samců siky v Doupovských horách [Dvořák et al. 2014). Výběr prostředí je ovlivněn komplexem faktorů, jako je kvalita a variabilita potravy, úkryt a potencionální predátoři [Werner et al. 1983). Konečný výběr prostředí je ve výsledku dán poměrem mezi přednostmi a negativními vlivy prostředí pro daný druh [Lima & Dill 1990, Mysterud & Ims 1998]. Lovecký tlak v tomto případě nepříznivě ovlivňuje výběr prostředí.

Vliv turistického tlaku je z důvodu omezeného vstupu veřejnosti do VVP vyloučen, ale částečně ho supluje výcvik vojska. Z dat vyhodnocení aktivity zvěře pomocí průměrné denní vzdálenosti a týdenních MCP je patrné působení komplexního taktického výcviku armády na prostorovou aktivitu zvěře. Na týdenní období zvěř omezila svoji aktivitu, ale neopustila lokalitu, ve které se pohybovala před cvičením. Po krátké době se vrátila její aktivita na původní úroveň, ale zvěř nebyla aktivnější, jak popisuje např. při zvýšeném turistickém tlaku Lovari et al. [2006].

Posouzení vlivu disturbancí způsobených armádou bude předmětem dalšího vyhodnocování prostorových dat během delšího časového období.

Zásadní vliv člověka na prostorovou aktivitu sledovaných jedinců má přikrmování zvěře v době nouze. Současné množství dat pro vyhodnocení této skutečnosti není dostačující, a proto byla posouzena u zaměřených krmných míst jen migrace v zimním období. Z grafického znázornění migrace označených jedinců v době nouze je význam tohoto mysliveckého managementu patrný. Označení jedinci se pohybovali do vzdálenosti 1180 m pokud bylo pravidelně předkládáno krmivo, ale většina aktivity byla soustředěna do vzdálenosti do 600 m od krmelišť. Pokud přestalo být krmivo na krmelišti předkládáno, vzdálenost maximálního pohybu se poměrně rychle zvýšila na průměrný okruh 2700 m a jedinec navštěvoval krmeliště jen zřídka. Z grafického znázornění pohybu tří samců v kap. 1.2. je patrné, že krom náhodných opuštění lokality způsobených pravděpodobně vyrušením sběrači shozů, byli samci lokalitě přikrmování velmi věrni. Po přerušení předkládání krmiva hledal samec náhradní potravní zdroje až do okruhu téměř čtyř kilometrů. Je nutno poznamenat, že vyhodnocovaná migrace je ze zimy 2013 - 2014, která byla velmi mírná a vazba na umělé potravní zdroje mohla být nižší než při vysoké sněhové pokrývce, která prostorovou aktivitu samců siky velmi ovlivňuje [Dvořák et al. 2014].

3. ZÁVĚR

Vliv přikrmování na prostorovou aktivitu zvěře je markantní. Sledovaní jedinci se pohybovali do maximální vzdálenosti 1600 m od krmných zařízení, zatímco po přerušení dodávky krmení se tato vzdálenost rychle zvýšila až na 3800 m. Sledovaní jedinci, pokud nebyli vyrušeni, se zpravidla pohybovali do vzdálenosti 700 m od krmných míst. Pokud bychom chtěli tímto managementovým opatřením udržet zvěř mimo lesní porosty rizikové z pohledu vzniku škod zvěří, museli bychom krmná zařízení v podmínkách Doupovských hor zřizovat v okruhu minimálně 600 až 700 m od těchto lesních porostů. Naprosto zásadní je kombinace managementu přikrmování s účinným omezením vstupu do lokalit zimního přikrmování a jejich okolí.

4. LITERATURA

[1] BÉCHET, A., GIROUX, J. F., GAUTHIER, G., (2004): The effects of disturbance on behaviour, habitat use and energy of spring staging snow geese. J. Appl. Ecol. 41, 689–700.

[2] DVOŘÁK, S., BARTÁK, V., MACHÁČEK, Z., MATĚJŮ, J., (2014): Home range size and spatio-temporal dynamics of male sika deer 1 (*Cervus nippon, Cervidae, Artiodactyla*) in an introduced population. Folia Zoool. 63 (2): 103–115.

[3] GEORGII, B., (1980): Home range patterns of female red deer *(Cervus elaphus L.)* in the Alps. Oecologia 47, 278–285.

[4] GEORGII, B, SCHRÖDER, W., (1983): Home range and activity patterns of male red deer *(Cervus elaphus L.)* in the Alps. Oecologia 58, 238–248.

[5] JAYAKODY, S., SIBBALD, A.M., GORDON, I.J., LAMBIN, X., (2008): Red deer *Cervus elaphus* vigilance behavior differs with habitat and type of human disturbance. Wildlife Biol. 14, 81–91.

[6] JEPPESEN, J.L., (1987): Impact of human disturbance on home range, movements and activity of red deer *(Cervus elaphus)* in a Danish environment. Danish Review of Game Biol. 13, 1–38.

[7] KILGO, J. C., LABISKY, R. F., FRITZEN, D. E., (1998): Influences of hunting on the behavior of white-tailed deer: implications for conservation of the Florida panther. Conserv. Biol. 12, 1359–1364.

[8] KOUBEK, P. & HRABĚ, V., (1996): Home range dynamics in the red deer *(Cervus elaphus)* in a mountain forest in central Europe. Folia Zool. 45, 219–222.

[9] LAZO, A., (1994): Social segregation and the maintenance of social stability in a feral cattle population. Anim. Behav. 48, 1133–1141.

[10] LIMA, S. L., & DILL, L. M., (1990): Behavioral decisions made under the risk of redation: a review and prospectus. Can. J. Zoolog. 68, 619–640.

[11] LOVARI, S., CUCCUS, P., MURGIA, A., MURGIA, C., SOI, F. & PLANTAMURA, G., (2006): Space use, habitat selection and browsing effects of red deer in Sardinia, Ital. J. Zool. 74(2), 179–189.

[12] MADSEN, J., FOX, A.D., (1995): Impacts of hunting disturbance on waterbirds - a review. Wildlife Biol. 1, 193–207.

[13] MACHÁČEK, Z., (2014): Prostorová aktivita jelena evropského v Doupovských horách, Disertační práce, FLD ČZU Praha, 127 s.

[14] MYSTERUD, A., & IMS, R. A., (1998): Functional responses in habitat use: availability influences relative use in trade-off situations. Ecology 79, 1435–1441.

[15] MYSTERUD, A., PÉREZ-BARBERÍA, J. F., GORDON, I.J., (2000): The effect of season, sex and feeding style on home range area versus body mass scaling in temperate ruminants. Oecologia 127, 30–39.

[16] SCHMIDT, K., (1993): Winter ecology of nonmigratory Alpine red deer. Oecologia 95, 226–233.

[17] ŠUSTR, P., (2013): Jelenovití na Šumavě. Vyd. Národní park a CHKO Šumava, Vimperk.

[18] WEBB, S. L., DZIALAK, M. R., HARJU, S. M., HAYDEN-WING, L .D., WINSTEAD, J. B., (2011): Effects of human activity on space use and movement paterns of female elk. Wildlife Soc. B. 35, 261–269.

[19] WERNER, E. E., GILLIAM, J. F., HALL, D. J. & MITTELBACH, G. G., (1983): An experimental test of the effects of predation risk on habitat use in fish. Ecology 64, 1540–1548.

[20] WOOD, B., (2000): Room for nature? Conservation management of the Isle of Rhum, UK and prospects for large protected areas in Europe. Iological Conserv. 94, 93–105.

Kontakt:

Ing. Zdeněk Macháček

VLS ČR, s.p., divize Karlovy Vary, lesní správa Valeč, vedoucí LS

tel: 724 966 990

e-mail: zdenek.machacek@vls.cz ; machacekz@fld.czu.cz

PŘEZIMOVACÍ OBŮRKY V KRKONOŠÍCH JAKO ZÁKLADNÍ PROSTŘEDEK OCHRANY PŘED ŠKODAMI ZVĚŘÍ

Josef Jon, Bc. Jiří Tureček, Ing. Pavel Blažek
Krkonošský národní park

Abstrakt
Příspěvek uvádí současný stav přezimovacích obůrek v Krkonoších, vývoj stavů spárkaté zvěře a následné poškození lesních porostů. Snaha o eliminaci škod zvěří pomocí kvalitní krmné dávky.

Klíčová slova
Myslivecký management, spárkatá zvěř, přezimovací obůrka

1. MYSLIVOST

Myslivost v Krkonoších je účelově podřízena poslání národního parku, kde zvěř je součástí přírodních ekosystémů. Výkon práva myslivosti je v národních parcích součástí komplexní ochrany druhové rozmanitosti a nelze ji provozovat komerčně. Mysliveckým hospodařením je snaha eliminovat škody zvěří na lesních porostech. Za nepřítomnosti velkých predátorů je nutno udržovat stavy spárkaté zvěře na normovaných stavech. Cílem hospodaření je dosažení rovnováhy mezi přírodním prostředí a zvěří v optimální věkové a sociální struktuře.

V lesních ekosystémech Krkonoš s velkým rušivým vlivem návštěvníků je minimalizace škod zvěří nesnadný úkol. Z tohoto pohledu je rozhodujícím druhem jelen evropský (cervus elaphus), který je dnes považován za přirozenou součást horských ekosystémů. Lze konstatovat, že minimalizace škod je velmi důležitý úkol, k jehož plnění nám významně napomáhají přezimovací obůrky.

Myšlenka budování přezimovacích obůrek pro jelení zvěř, do kterých se zvěř uzavírá na zimní měsíce z důvodů zamezení škod na porostech, nebyla zcela nová. V roce 1971 se přistoupilo k výstavbě první obůrky na polesí Černý Důl. Přes počáteční obavy se postupně po určitých zkušenostech přistoupilo i u ostatních polesí a lesních závodů k výstavbě dalších přezimovacích obor. V současnosti je na celém území Krnap těchto obor 18, s průměrnou velikostí 7 ha. Hlavním důvodem pro zřizování a provoz přezimovacích obůrek je zabránění škodám na lesních porostech. Kromě toho má tento způsob přezimování zvěře další přednosti (medikace, optimalizace dávek, nerušení lidmi). Jsou rozmístěny ještě ve vyšších polohách tak, aby zachytili zvěř na začátku migrace do nižších poloh. Krnap i s ochranným pásmem díky turistickému ruchu v zimním období nezajišťuje vhodné podmínky pro sezónní migraci. Převážně podle sněhových podmínek je v přezimovacích obůrkách soustředěno až 90% zvěře. Díky tomu jsou škody v zimním období eliminovány na minimum.

Další výhodou přezimovacích obůrek je předkládání vyváženého krmiva a tím následné omezení škod zvěří na porostech po vypuštění v jarním období. Toto přikrmování nám bylo doporučeno panem Bucherem z panství Waldburg-Zeil. Zde již s tímto přikrmováním mají zkušenosti řadu let. Návrh složení a způsob předkládání siláže sestavil osobně na základě svých zkušeností, které získal jako zemědělský výživář. V roce 1999 bylo již vyrobeno 600 q siláže, která byla použita na LS Špindlerův Mlýn. Složení siláže je uvedeno v Tab. 1. Pro výrobu siláže je velmi důležité v dostatečném množství a kvalitě všechny ingredience připravit. Při míchání v krmném voze s váhou nesmí docházet k prostojům. Tento vůz je postupně plněn jednotlivými složkami. Celý cyklus plnění a míchání trvá asi 40 min. Namíchanou siláž je nutné bezodkladně odvést do silážních jam a zde musí být zajištěno vytlačení vzduchu. Součástí siláže je i mrkev, která musí být předem nadrcena. Siláž je nutné nechat fermentovat nejméně 3 týdny. Krmivo je zvěři předkládáno minimálně 3 týdny před uzavřením obůrky, aby došlo k plynulé adaptaci mikroorganizmů v bachoru. Po celou dobu se složení krmiva nemění. Možnost přijímání krmiva zvěří je ponechána po určitou dobu i po otevření obůrky v jarním období. V našich podmínkách činí spotřeba siláže 6 až 8 kg na kus a den.

Výhodami krmení siláží v obůrkách jsou:

- zřetelné snížení škod okusem,
- denně plnohodnotná dávka krmiva pro každý kus,
- vysoké využití živin – minimální odpad,
- možnost přidání léčiv a minerálů a klasické letniny,
- celkové zlepšení kondice.

Nevýhodami jsou:

- krátkodobá náročnost na zajištění jednotlivých komponentů,
- možnost negativního ovlivnění zdravotního stavu při oxidaci siláže toxiny.

Tab. 1 *Složení krmné siláže*

krmná složka	složení
kukuřice zelená	38 %
jetelotráva	20 %
seno luční	12 %
jablečné výlisky	11 %
krmná mrkev	10 %
sójový šrot, mláto	8 %
minerál.a vitamin. přísady	1 %

V současné době se jasně ukazuje, že rozhodnutí mít přezimovací obůrky, bylo správné, a proto je na Správě KRNAP realizován nový projekt Péče o zvěř v mimovegetačním období.

2. SEZNÁMENÍ S PROJEKTEM

Projekt byl připraven v návaznosti několika aktivit, které mají za cíl zmenšit důsledky poškozování lesních ekosystémů národního parku zvěří zejména v zimních měsících. Aktivity probíhají souběžně a navzájem se doplňují. Základní vize navržených opatření je pomocí telemetrie a inventarizace škod zvěře předložit management péče o jelení zvěř na území Krkonoš, který bude v souladu se započatou obnovou přirozeného fungování horských lesních ekosystémů. Využít výsledků telemetrického měření a inventarizace škod zvěře k predikci poškození lesních porostů zvěří, využít výsledky preferovaných stanovišť jelení zvěří k preventivní ochraně lesních porostů, využití údajů o charakteru denních tras jelení zvěře při umisťování krmných zařízeních.
Všechny tyto aktivity byly zahrnuty do dílčích projektů:

1. Fauna Krkonoš
   - jeho součástí je:
   - telemetrické měření a veterinárně-medicinské vyšetření zvěře
2. Tvorba lesních hospodářských plánů pro lesy ve správě Krkonošského národního parku
   - jeho součástí je:
   - inventarizace porostů a škod

Jedno z hlavních opatření pro snížení škod zvěří na lesní ekosystémy je kvalitní přikrmování zvěře v mimovegetačním období. Pro omezení škod jelení zvěří na lesní porosty především v zimních měsících je vhodné budování přezimovacích obůrek.
Přezimovací obůrky pro zvěř, které se budují v horských oblastech, kde dochází k migraci zvěře na zimní stávaniště, jsou významné z hlediska:

- technicko - biologické ochrany lesních porostů v mimovegetačním období
- ochrany zvěře před negativním civilizačním tlakem
- zajištění existence stabilní a kvalitní populace zvěře v daném prostředí
- zajištění preventivní veterinární péče.

Nové poznatky ve způsobu přikrmování lesní zvěře a v etologii zvěře vedou i ke změně (přizpůsobení) krmných zařízení. Součástí projektu bude jak vylepšení (rekonstrukce) stávajících přezimovacích obůrek, tak i výstavba nových krmných zařízení mimo přezimovací obůrky, které zabraňují tlaku ostatní spárkaté zvěře (okusu letorostů melioračních a zpevňujících dřevin) na mladé lesní porosty.
Jedná se o:

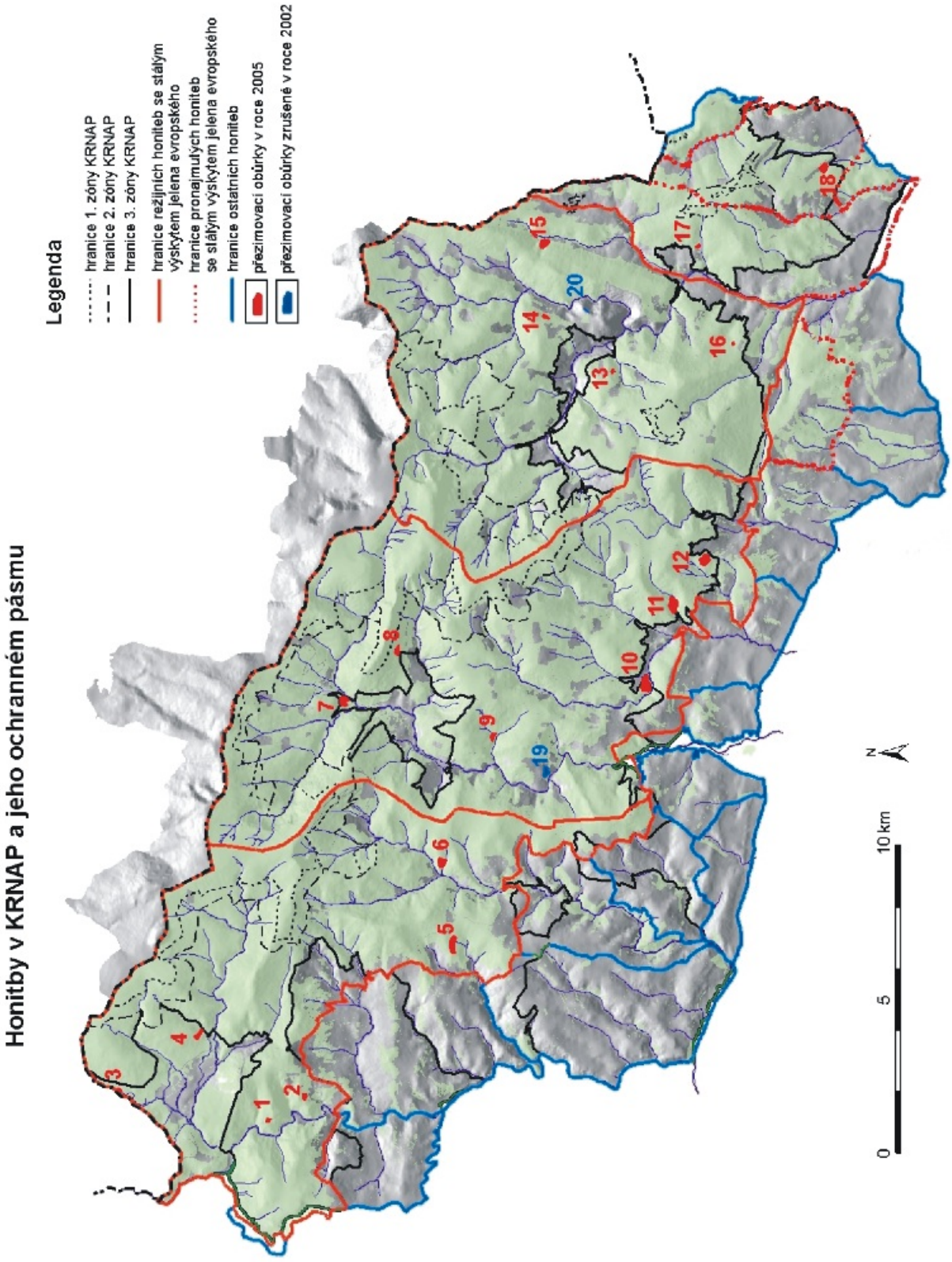
- vybudování oplocení přezimovacích obůrek,
- vybudování krmných zařízení,
- vybudování odchytových zařízení.

2. ZÁVĚR

V bilaterální biosférické rezervaci Krkonoše/Karkonosze je zvěř považována za součást přírodních ekosystémů. V důsledku absence velkých predátorů a silného antropogenně podmíněného narušení je spárkatá zvěř předmětem péče i v národních parcích na obou stranách státní hranice. Cílem myslivecké péče je dosažení rovnováhy mezi zvěří a přírodním prostředím při zajištění optimální věkové a sociální struktury zvěře. Protože zvěř migruje i na značné vzdálenosti, je nutné myslivecký management koordinovat mezi správami národních parků i okolními honitbami. Péče o zvěř má na polské a české straně značné odlišnosti, které mají původ zejména v rozdílných klimatických podmínkách souvisejících s geomorfologií, v distribuci osídlení a v hospodářském využívání území.

Tab. 2 *Stavy v přezimovacích obůrkách*

Obora název	Lesní správa / Myslivecké sdružení	Rok založení	Výměra celkem ha	Průměrný počet ks								
				do roku 2002	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Fišerova rokle	Rokytnice	1997	2,21	9	12	16	15	12	13	11	12	13
Janova cesta	Rokytnice	1979	3,51	35	20	22	25	24	27	27	28	36
Milnice	Harrachov	1999	1,04	25	35	13	24	0	24	20	17	0
Bílá voda	Harrachov	1975	4,60	48	28	28	32	33	29	25	27	37
Vejpalice	Rezek	1986	5,21	11	13	8	12	8	12	8	10	10
Vysoký břeh	Rezek	1980	4,23	50	62	47	50	52	56	50	55	59
Dívčí lávky	Špindlerův Mlýn	1993	5,26	41	67	60	62	81	72	63	65	62
Kozí hřbety	Špindlerův Mlýn	2003	3,50	29	18	15	17	19	20	26	20	14
Michlův mlýn	Vrchlabí	1989	7,51	26	28	22	24	30	24	24	21	24
Medika	Vrchlabí	1980	14,01	11	7	7	10	6	7	8	8	6
Digrin	Černý Důl	1973	8,31	44	35	31	36	42	38	37	35	24
Hádek	Černý Důl	1972	8,51	22	18	15	14	19	24	16	33	39
Hlušiny	Horní Maršov	1980	4,12	36	25	23	27	27	28	27	24	30
Pěnkavák	Horní Maršov	2001	2,98	38	50	42	44	65	65	60	55	58
Lysečiny U Tygra	Horní Maršov	1981	7,01	44	47	48	48	50	55	54	60	63
Modrokamenka	Svoboda nad Úpou	1985	3,81	18	16	8	11	12	19	11	10	4
Tendra	MS Rýchory	1992	2,03	3	7	3	4	4	3	6	12	3
Babí	MS Rýchorský prales-Babí	1991	5,15	9	15	10	11	12	7	14	17	13
Celkem obory			**93,00**	**487**	**503**	**418**	**451**	**480**	**513**	**487**	**509**	**495**



Obr. 1 *Rozmístění přezimovacích obůrek*

EFEKTIVNOST PŘEZIMOVACÍCH OBJEKTŮ PRO JELENÍ ZVĚŘ U VLS ČR, S.P., DIVIZE LIPNÍK NAD BEČVOU

Ing. Jiří Kolář, VLS ČR, s.p., divize Lipník nad Bečvou
Ing. Zbyněk Šafránek, LDF Mendelu
Ing. Vlastimil Vala, CSc., LDF Mendelu
Ing. Jan Dvořák, Ph.D. LDF Mendelu

Abstrakt

Jedním z důležitých cílů zřizování přezimovacích objektů pro jelení zvěř je eliminace škod na lesních porostech. Vybudování a provoz přezimovacích objektů je spojen s pořizovacími a provozními náklady, které by se měly vlastníkovi lesa vrátit snížením škod na lesních porostech. Je tedy nutné trvale hodnotit, zda přezimovací objekty jsou v tomto smyslu efektivní. Provedli jsme několik šetření, které porovnávají náklady na pořízení a provoz přezimovacích objektů se škodami na lesních porostech v oblastech, kde jsou a v oblastech, kde nejsou provozovány přezimovací obůrky. Výše škod byla zjištěna metodikou podle vyhlášky č. 55/1999 sb. V současné době také pracujeme na projektu, jehož cílem je vyčíslit výši škody na základě porovnání zpeněžení dříví ze stromů poškozených zvěří a ze stromů bez jakéhokoliv poškození. Předběžné výsledky jsou také součástí tohoto článku.

Klíčová slova

Efektivnost, přezimovací objety, jelení zvěř.

1. ÚVOD

Přezimovací objekty (obůrky) pro jelení zvěř slouží k soustředění a zadržení této zvěře po určitou dobu (zimní strádání) v určeném vymezeném prostoru s cílem zamezit vzniku škod na lesních porostech. Zbudování přezimovacích objektů je spojeno se stavbou a údržbou oplocení a stavbou mysliveckých zařízení. Zadržení jelení zvěře v oploceném objektu eliminuje škody, působené v prostoru, odkud byla zvěř soustředěna. Jelení zvěř způsobuje škody okusem na náletech a kulturách lesních dřevin, zde podstata škody spočívá a ve snížení přírůstu. Další škody způsobuje ohryz a loupáním kůry stromů, které jsou následně poškozeny hnilobami, snižuje se kvalita těženého dříví a snižuje stabilita porostů. Soustředění a zadržení zvěře má také vliv na jelení zvěř, například na její zdravotní stav v důsledku pravidelného přísunu potravy, je to ale spojeno s větším rizikem přenosu nákaz. Naopak to umožňuje lepší veterinární zásahy. V konečném důsledku lze očekávat zvěř s lepší kondicí a chovnou hodnotou a nižší škody na lesních porostech. Rozhodnutí o zřízení přezimovacích objektů je proto nutno podložit komplexní analýzou nákladů na pořízení a provoz vzhledem dosaženým efektům. Určující jsou v tomto případě potřeby zvěře, dále náklady na pořízení a provoz objektů a nižší škody na lesních porostech. Provedli jsme hodnocení efektivnosti přezimovacích objektů pro jelení zvěř u VLS ČR, s.p. , divize Lipník nad Bečvou.

2. CÍLE A METODIKA

Cílem příspěvku je provést hodnocení efektivnosti zřizování a provozu přezimovacích objektů zřízených u VLS ČR, s.p. divize Lipník nad Bečvou. Vynaložené náklady na pořízení a provoz byly porovnány se škodami na lesních porostech v oblasti, kde jsou objekty zřízeny a v oblasti kde nejsou zřízeny. Šetření bylo prováděno v letech 2011 až 2012 v rámci bakalářské práce [1]. Na podkladě provozně ekonomické evidence bylo charakterizováno 6 přezimovacích objektů včetně pořizovacích a provozních nákladů, ve vztahu na jeden objekt a na počet zadržených kusů jelení zvěře. Zjištění škod na porostech bylo provedeno metodikou podle Vyhlášky č. 55/1999 sb. [3]. Škody byly určeny zvlášť v porostech patřící do sběrné oblasti zřízených objektů a v porostech, které nepatří do sběrné oblasti, tedy v oblasti kde ještě nebyly přezimovací objekty zřízeny. Šetření jsme prováděli na dvou skupinách reprezentativních ploch (celkem 18 každá o velikosti 314 m^2 , kruh o poloměru 10 m). Zjištěný rozdíl způsobených škod jsme vyjádřili jak počtem stromů absolutně a relativně v % k celkovému počtu stromů, ale také hodnotovými ukazateli v Kč na ha. Závěrečné vyhodnocení efektivnosti přezimovacích objektů spočívalo v porovnání jejich pořizovacích a provozních nákladů ve vztahu ke škodám na lesích porostech. Z důvodů dalšího zpřesnění ztrát na zpeněžení dříví poškozeného ohryzem nebo loupáním jelení zvěří byly provedeny venkovní

šetření v lesních porostech obhospodařovaných Vojenskými lesy a statky, s.p., divize Lipník nad Bečvou, revír Hlubočky. Metodika výpočtu finančních ztrát je založena na principu porovnání výtěže sortimentů z poškozených a nepoškozených stromů a jejich ocenění cenami obvyklými v místě a čase. Jednotlivé zkoumané porosty reprezentují zároveň věkové stupně (3, 4, 6, 7). Celkem bylo změřeno 158 stromů na 13 zkusných plochách v šesti různých porostech. Měření byla prováděna v probírkách těžených harvestorem, přičemž lze konstatovat, že nebyly výrazné rozdíly v kvalitě a objemech stromů pokácených a těch, které v porostu zůstaly stát. Každý pokácený strom byl uložen odděleně, aby bylo možné změřit průměry v metrových sekcích a v prsní výšce. Průběžná čísla a indexy označující typ poškození byly zaznamenávány pro každý strom odděleně. Byly vylišeny čtyři kategorie škod: způsobené zvěří, těžbou a přibližováním, oboje a bez poškození. Doba vzniku a velikost poškození nebyly zjišťovány. Souše byly označeny speciálním indexem. Přítomnost hniloby kmene byla zaznamenávána v metrových sekcích, stejně jako případná křivost kmene.

3. VÝSLEDKY

3.1. CHARAKTERISTIKA PŘEZIMOVACÍCH OBJEKTŮ

Charakteristika přezimovacích objektů u VLS ČR, s.p., divize Lipník je přehledně uvedena v tabulkách 1 až 3:

Tab. 1 *Údaje o pořizovacích nákladech přezimovacích objektů u VLS divize Lipník [1].*

Lesní správa	Název přezimovacího objektu	Rok vzniku	Náklady na vybudování	Plocha objektu
Potštát	1. Heřmánky	1999	600 000,- Kč	27,00 ha
	2. Barnov	2005	500 000,- Kč	6,50 ha
Libavá	3. Nová Ves	2009	700 000,- Kč	8,50 ha
	4. Panenka Marie	2001	1 000 000,- Kč	10,66 ha
	5. Vojnovická samota	2002	500 000,- Kč	4,00 ha
Velký Újezd	6. Bakalov	2002	Využito stávající oplocení	11,00 ha
Hlubočky	7. Bunkry	2011	800 00,- Kč	6,00 ha

Pro další výpočty jsme na podkladě evidovaných nákladů na zřízení stanovili:

Náklady na pořízení a údržbu přezimovacího objektu pro cca 100 ks zvěře činí cca 500 tis Kč až 1 000 tis Kč- průměr 750 tis. Kč

Při životnosti 10 let (totožné s odpisy) jsou náklady na pořízení 75 tis. Kč ročně, údržba 25 tis Kč ročně, celkem pořízení a údržba 100 tis Kč ročně.

Tab. 2 *Roční náklady na krmivo pro 100ks jelení zvěře u VLS divize Lipník [1].*

Krmivo	Jednotka	Cena za jednotku	Spotřeba na 100 kusů	Celkem
senáž	balík (5q)	92,- Kč/q	67 balíků	30 820,- Kč
seno	balík (2q)	165,- Kč/q	33 balíků	10 890,- Kč
řepa	q	75,- Kč/q	250 q	18 750,- Kč
obilí	q	400,- Kč/q	50 q	20 000,- Kč
Součet				**80 460,- Kč**

K nákladům na krmivo je nutné připočítat náklady na dovoz krmiva, které činí průměrně za rok 68 tis. Kč pro 100 ks jelení zvěře. To znamená zaokrouhleně 150 tis. Kč ročně. Dále jsme do nákladů zahrnuli rezervu 50 tis. ročně.

Výsledná kalkulace:
Pořízení a údržba: 100 tis.Kč
Krmivo s dovozem : 150 tis Kč
Rezerva: 50 tis Kč
Celkem: 300 tis. Kč

Celkovou výše ročních nákladů na pořízení, údržbu a provoz jednoho přezimovacího objektu pro cca 100 ks jelení zvěře jsme stanovili pro další kalkulace 300 tis. Kč.

V tabulce 3 jsou uvedeny počty zavřené jelení zvěře po letech. Tato tabulka byla východiskem pro stanovení kalkulačního množství 100 ks na jeden přezimovací objekt.

Tab. 3 *Počty zavřené jelení zvěře v jednotlivých přezimovacích objektech po letech v ks [1].*

Přezimovací objekt	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
1. Heřmánky	130	110	100	90	100	130	100	90	70	60
2. Barnov	125	55	35	85	100	115				
3. Nová Ves	127	85								
4. Panenka Marie	250	220	165	125	120	170	110	95	80	60
5.Vojnovická samota	100	100	60	70	65	95	80	65	35	
6. Bakalov	45	45	45	40	45	55	35	35	20	
Celkem	**777**	**615**	**405**	**410**	**430**	**565**	**325**	**285**	**205**	**120**

3.2. VÝSLEDKY ŠETŘENÍ ŠKOD ZVĚŘÍ NA ZKUSNÝCH PLOCHÁCH

Výsledky šetřeni o poškození stromů jsou uvedeny tabulkách 4 a 5. Při šetření byly evidovány stromy celkem, z toho stromy bez poškození a s poškozením. Poškozené stromy jsou dále rozlišeny podrobněji podle stáří a velikosti poškození a to s ohledem na další výpočty (Vyhláška č.55/1999 Sb. [3]).

Byl použit následující číselný rozlišovací klíč:

První číslo dvojčíslí:
0 – kmen stromu je bez jakéhokoliv poškození loupáním či ohryzem
(jiné poškození se nebere v potaz)
1 – souvislá plocha poškození zaujímá méně jak 1/10 obvodu kmene nebo 25 cm^2
(tzv. malé poškození)
2 – souvislá plocha poškození zaujímá více jak 1/10 obvodu kmene nebo 25cm^2
(tzv. velké poškození)

Druhé číslo dvojčíslí:
1 – pouze nové poškození (od prosince 2010)
2 – pouze staré poškození (do prosince 2010)
3 – staré i nové poškození, kde je ovšem plocha nového poškození velká

Z toho plynou možnosti zápisu:
0 – strom zcela bez poškození
11, 12, 13 – malé poškození (pro výpočet škod nedůležité)
21 – velké poškození jenom nové
22 - velké poškození jenom staré
23 – velké poškození nové současně se starým poškozením různě velkým

Tab. 4 *Zjištěné počty nepoškozených a poškozených stromů – oblast bez přezimovacích objektů[1].*

Číslo plochy	Porost	Celkem stromů	Poškození podle rozlišovacího klíče					
			0	1	2	21	22	23
		ks						
1	735 c 040	**61**	5	22	34	19	4	11
2	899 i 030	**85**	15	19	51	22	24	5
9	744 c 010	**39**	0	1	38	0	17	21
10	894 d 030	**63**	5	5	53	0	34	19
11	901 b 000	**94**	18	20	56	4	43	9
17	736 a 020	**61**	8	6	47	8	18	21
18	751 b 000	**54**	3	4	47	2	33	12
SA		**457**	**54**	**77**	**326**	**55**	**173**	**98**

Na podkladě zjištěných údajů lze konstatovat, že v oblasti bez přezimovacích objektů je velmi malá část stromů bez úplného poškození (12 %). Stromů s malým poškozením je z celkového počtu všech stromů také malé procento (17 %). Ovšem velké poškození, které se již vyčísluje do náhrad, je poměrně rozsáhlé - 71 %. Z tohoto poškození je více jak polovina jenom staré (53 %), 17 % je poškození zcela nové a 30 % je poškození nové na již dříve loupaných stromech.

Vypočtená roční průměrná škoda (z nového poškození na dosud nepoškozených stromech) je v oblasti bez přezimovacích objektů 0,8812 Kč na 1 m^2 lesního porostu, to je 8 812 Kč/ha.

Tab. 5 *Zjištěné počty nepoškozených a poškozených stromů – oblast s přezimovacími objekty[1].*

Číslo plochy	Porost	Celkem stromů	Poškození podle rozlišovacího klíče					
			0	1	2	21	22	23
		ks						
3	324 A 2	**77**	6	12	59	0	58	1
4	324 A 3	**27**	1	4	22	0	20	2
5	315 A 3	**61**	2	5	54	0	51	3
6	588 C 3	**91**	63	17	11	0	11	0
7	580 A 3 a	**74**	12	23	39	0	39	0
8	580 A 3 c	**49**	14	9	26	3	22	1
12	667 B 3	**71**	17	5	49	0	49	0
13	667 B 3	**77**	59	11	7	2	5	0
14	578 A 3	**43**	11	3	29	0	29	0
15	668 C 4	**34**	15	7	12	0	12	0
16	657 A 4	**51**	24	2	25	2	23	0
SA		**655**	**224**	**98**	**333**	**7**	**319**	**7**

Na podkladě zjištěných údajů lze konstatovat, že v oblasti s přezimovacími objekty vzrostl podíl nepoškozených stromů na 34 % oproti oblasti bez přezimovacích obůrek, kde bylo procento nepoškozených stromů 12 %. Podíl velkého poškození, tedy nad 25 cm^2, zaznamenalo snížení z 71 % na 51 %, což je také značný posun ke zvýšení stability smrkových porostů. Minimální rozdíl (2 %) zůstal pouze u zastoupení stromů s malým poškozením, který směřuje k menším škodám způsobených vysokou zvěří ohryzem v zimním období. To, co je ale na těchto dvou oblastech nejvíce markantní, je poměr starého a nového poškození. V oblasti s přezimovacími obůrkami je ze všech poškozených stromů 96 % staré poškození a pouhé 4 % jsou stromy poškozené nově nebo opakovaně.

Vypočtená roční průměrná škoda (z nového poškození na dosud nepoškozených stromech) je v oblasti s přezimovacími objekty 0,0680 Kč na m^2 lesního porostu, to je 680 Kč/ha.

Výsledný rozdíl mezi ročními škodami (z nového poškození na dosud nepoškozených stromech) oblasti bez a s přezimovacími objekty je tedy 8 812 Kč/ha – 680 Kč/ha = 8 132 Kč/ ha

3.3. ZJIŠTĚNÍ POROSTNÍ PLOCHY S NIŽŠÍMI ŠKODAMI VLIVEM PŘEZIMOVACÍCH OBJEKTŮ

Pro konečnou kalkulaci efektivnosti přezimovacích objektů je nutné určit porostní plochu porostů smrku ve věku 15 až 40 let, ze které je zvěř zadržena a kde předpokládáme nižší škody jelení zvěří. Spádová oblast u každé obůrky je samozřejmě jiná a je vždy velmi diskutabilní. Její velikost je závislá především na místních terénních podmínkách, migracích zvěře, stáří a „oblíbenosti" každé obůrky a dalších faktorech. Přesnější velikost by se dala zjistit jen při sledování zvěře telemetrickým zařízením. Při určení porostní plochy jsme vycházeli z empirických zkušeností místních lesníků o chování zvěře v dané oblasti. Na LS Libavá, kde je hustota zvěře největší z celé honitby, je spádová oblast u jejích dvou obůrek dohromady přibližně 4000 ha. Na LS Potštát se působnost všech tří obůrek jednotlivě pohybuje mezi 1500 až 2000 hektary. Jediná obůrka na Velkém Újezdě má spádovou oblast podle místních lesníků asi 1300 ha. Při porovnání spádových oblastí přezimovacích obůrek v jiných oblastech chovu jelení zvěře [2], lze konstatovat, že se jedná o zhruba stejně velké plochy honitby, ze kterých se jelení zvěř pravidelně vrací do svých „zimních domovů". Pokud bychom tedy měli určit nějakou průměrnou plochu spádové oblasti, jednalo by se o plochu minimálně 1500 hektarů. Jednu třetinu honitby Libavá tvoří nelesní plocha, ale jelikož je značná část těchto ploch právě kolem obůrek, byla počítána celá jedna polovinu, jako plocha, kterou nebudeme zahrnovat do oblasti působení škod. Plocha hospodářského lesa, ve kterém zvěř neuzavřená do jedné obůrky působí škody je stanovena expertním kvalifikovaným odhadem na cca 750 hektarů.

Zastoupení smrku ve věku 15 až 40 let u lesních správ Libavá, Potštát a Hlubočky je v následující tabulce 6 :

Tab. 6 *Zastoupení smrku ve věku 15 až 40 let u lesních správ Libavá, Potštát a Hlubočky[1].*

LHC	Celkem ha	Plocha SM 15-40 let	%
17111 - LI	4622	384	8,3 %
17210 - PO	4280	503	11,8 %
174 - HL	3983	291	7,3 %
177 - BORES	1044	199	19,1 %
Součet	**13 929**	**1 377**	**9,9 %**

Plocha smrku ve věku 15 až 40 let na ploše 750 ha lesa je tedy v průměru 74 ha. Jeden přezimovací objekt snižuje škody ve sběrné oblasti cca 750 ha na porostní ploše 74 ha o 8 132 Kč/ha.

74 ha x 8 132 Kč/ha = 601 768 Kč

To je celkem na jeden objekt zaokrouhleně 600 tis. Kč ročně.

3.4. VÝSLEDNÁ KALKULACE EFEKTIVNOSTI

Náklady na pořízení a provoz jednoho přezimovací objektu pro cca 100 ks jelení zvěře pro sběrnou plochu 750 ha jsou: 300 tis. Kč ročně.

Jeden přezimovací objekt sníží škody na lesních porostech jelení zvěří na sběrné ploše 750 ha o: 600 tis. Kč ročně

4. POSTUP ZJIŠŤOVÁNÍ VÝŠE ŠKOD METODOU POROVNÁVACÍ

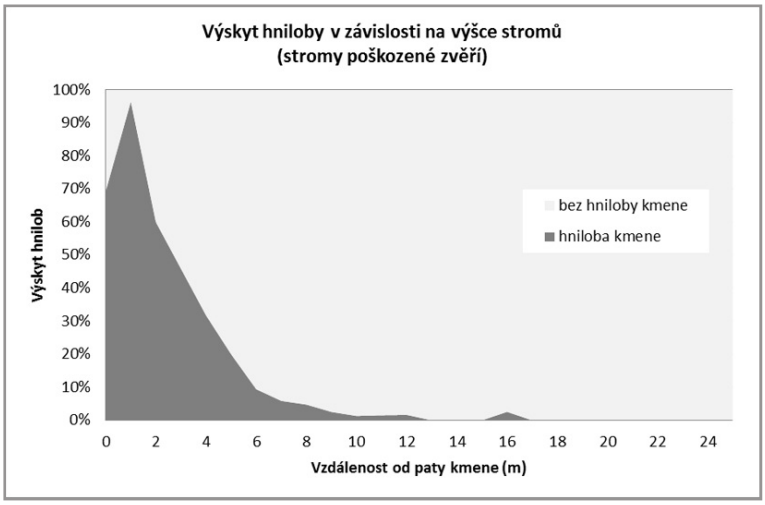
V roce 2014 bylo provedeno šetření s cílem zjistit rozsah hnilob způsobených v důsledku poškození stromů jelení zvěří s rozsahem hnilob stromů nepoškozených.

Z následující tabulky 7 je patrné, že pouze 15,8 % stromů zařazených do šetření nebylo poškozeno žádným způsobem. Celých 75,9 % stromů bylo poškozeno ohryzem nebo loupáním zvěří. 3,8 % stromů bylo poškozeno přibližováním a 4,4 % stromů bylo poškozeno přibližováním i zvěří zároveň.

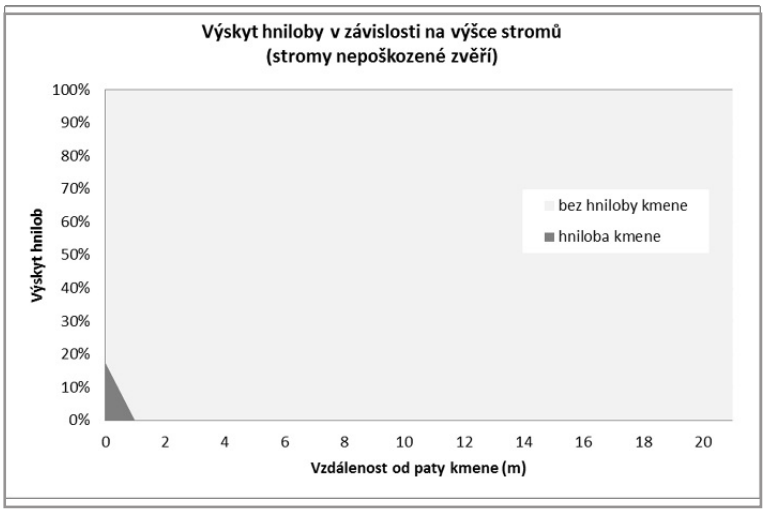
Tab. 7 *Přehled naměřených hodnot [5].*

Druh poškození	Číslo porostu	731A4	725C3	725B3	725B8	708A7a	717A6	Podíl na poškození
	Poškozeno zvěří (ks)	43	4	26	0	22	25	**75,9 %**
	Poškozeno přibližováním (ks)	0	2	3	1	0	0	**3,8 %**
	Poškozeno zvěří i přibližováním (ks)	5	0	2	0	0	0	**4,4 %**
	Bez jakéhokoliv poškození (ks)	6	0	13	3	2	1	**15,8 %**
	Celkem (ks)	**54**	**6**	**44**	**4**	**24**	**26**	**158**

Výskyt hnilob v oddenkových částech kmenů má významnou spojitost s poškozením stromů ohryzem nebo loupáním. Avšak i u stromů nepoškozených zvěří se hniloby kmenů v určitém rozsahu přirozeně vyskytují. Na následujících grafech je možné porovnat výskyt hnilob u stromů poškozených zvěří a u stromů bez jakéhokoliv poškození. Nepoškozené stromy se však v zájmových porostech vyskytovaly pouze sporadicky (25 stromů) oproti 120 stromům poškozeným zvěří. Zbytek připadá na stromy poškozené přibližováním a stromy poškozené přibližováním i zvěří zároveň. Stromy vylišené jako souše nejsou v následujících grafech zahrnuty.



Graf 1 *Výskyt hnilob u stromů poškozených zvěří [5].*



Graf 2 *Výskyt hnilob u stromů bez jakéhokoliv poškození [5].*

Z výše uvedených grafů je patrné, že podíl i rozsah hnilob je u stromů poškozených zvěří vyšší než u stromů bez jakéhokoliv poškození. Ekonomické ztráty vzniklé v důsledku horšího zpeněžení dříví z poškozených stromů jsou tedy neoddiskutovatelné. Jejich přesnější vyčíslení bude předmětem dalších šetření a výpočtů.

5. DISKUSE

Z hlediska kalkulovaných nákladů na pořízení a provoz přezimovacích objektů byla stanovena částka 300 tis. Kč ročně na jeden objekt a cca 100 ks jelení zvěře. V této částce je započtena rezerva 50 tis. Kč. Započtení této rezervy jsme provedli z důvodů řešení možných nenadálých oprav oplocení, například po větší větrné kalamitě a na zvýšené náklady na ochranu uvnitř objektů.To má dát záruky ze zjištěná efektivnost bude průkazná i za těchto mimořádných situací. Rovněž podíl nákladů na pořízení, tím že bylo počítáno s životností oplocení 10 let bud ve skutečnosti nižší. Z empirických poznatků vyplývá, že fyzickou životnost oplocení lze předpokládat 15 a vice roků, podle kvality materiálu a práce. Z hlediska výpočtu škod na porostech je nejproblematičtější otázkou hledisko vztahu starých škod a nových škod na již poškozených a nepoškozených stromech. To je důležité při aplikaci vyhlášky pro výpočet náhrad za škodu. Naše výpočty stanovovaly peněžně vyjádřenou ztrátu, jejíž podstata spočívá v nižších příjmech za prodej hnilobami znehodnoceného dříví. Z důvodů předběžné opatrnosti jsme počítali jenom s novým poškozením na zdravých stromech.

Z hlediska sledování vlivu přezimovacího objektu v čase lze uvažovat, že do škod by se měly započíst take nové škody na již dřívejších poškozených stromech. Tato variant byla take vypočtena, v tomto příspěvku ji však podrobně neuvádíme, efektivnost je v této variantě cca 6 x větší než při variantě pouze nových škod na zdravých stromech.

Dále lze diskutovat, zda škoda vypočtená podle vyhlášky odpovídá skutečným ztrátám při prodeji hnilobou znehodnoceného dříví. Lze doložit,, že skutečné ztráty při prodeji bývají zpravidla vyšší než vyhláškou vypočtené hodnoty. Modelové kalkulace [4] dokládají, že právě v mladých porostech je výhláškou stanovená škoda poškozením stromů nižší oproti ztátě při prodeji. To je vyjádřeno na grafu 3.

Graf 3 *Škoda vzniklá odřením zjištěná různými způsoby[4].*

V tomto smyslu provádíme další šetření ve sledované oblasti, zjišťujeme rozdíly ve zpeněžení zdravých a poškozených stromů(kap.4). Důležitou součástí kalkulace je stanovení sběrné oblasti, z které je zvěř zadržena a pro kterou stanovujeme škody. V této práci je tato otázka vyřešena kvalifikovaným expertním úsudkem. Další zpřesnění bude možné až na podkladě získání poznatků o etologii a prostorové aktivitě jelení zvěře metodou telemetrie s využitím GPS.

V práci jsme se zabývali pouze škodami ohryzem a loupáním. Problematika škod okusem nebyla řešena, dá se předpokládat, že budou nižší. Dále nebyl zahrnut do kalkulací fakt, že zadržení zvěře v přezimovacích objektech sníží náklady na ochranu mimo objekty, naopak je nutné dobře chránit lesní porosty v přezimovacích objektech, zpravidla s vyššími náklady.

6. ZÁVĚR - REKAPITULACE

- Náklady vynaložené na pořízení a provoz jednoho přezimovacího objektu ve výši 300 tis. Kč ročně sníží škody na lesních porostech o 600 tis. Kč ročně.
- Náklady vynaložené na pořízení a provoz 6 přezimovacích objektů ve výši 1 800 tis. Kč ročně sníží škody na lesních porostech o 3 600 tis. Kč ročně.
- Snížení škod se dlouhodobě projeví ve vyšších výnosech za prodané dříví. Tyto vyšší výnosy budou odpovídat minimálně vyčíslené škodě podle vyhlášky, ve skutečnosti mohou být ale také vyšší.
- Potenciální roční rozdíl mezi výnosy a náklady za všech šest přezimovacích objektů je:

  + 1 800 tis. Kč,

  o tuto částku se navyšuje zisk lesního podniku.
- Kalkulační podklady je nutné dalším výzkumem zpřesňovat. Vyhodnocení škod jelení zvěří na lesních porostech u VLS divize Lipník potvrzuje značný výskyt a rozsah hnilob u stromů poškozených zvěří[5].
- Další informace potřebné pro objektivní rozhodování o ekonomicky efektivním zřizování nových a provozu stávajících přezimovacích objektů spočívají v získání poznatků o etologii a prostorové aktivitě jelení zvěře telemetrickou metodou s využitím GPS.

7. LITERATURA

[1] KOLÁŘ, J. (2012): *Efektivita provozu přezimovacích objektů pro jelení zvěř u VLS ČR, s.p., divize Lipník nad Bečvou*. Bakalářská práce. Mendelu Brno. 60 s.

[2] VALA, Z., (2011): *Efektivita přezimovacích obůrek pro jelení zvěř.* Myslivost 4/2011, [online] citováno 20.července 2011.

Dostupné na World Wide Web:<http://www.myslivost.cz/CasopisMyslivost/Myslivost/2011/Duben---2011/Efektivita-prezimovacich-oburek-pro-jeleni-zver.aspx>.

[3] VYHLÁŠKA Ministerstva zemědělství č. 55/1999 Sb., o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích.

[4] VALA V.(2005): *Škody způsobené těžbou a dopravou dříví v probírkách.* Závěrečná práce. Kurz oceňování lesa. LDF Mendelu. 24 s.

[5] ŠAFRÁNEK, Z., HONZOVÁ, M.(2014) :*Economic evaluation of forestr damage caused by game browsing and peeling in CMFF division Lipník.. Předáno do redakce sborníku studentské konference LDF Mendelu.*

Tento příspěvek vznikl v rámci projektu IGA MEDELU číslo 12/2014.

Kontakt:
Ing. Vlastimil Vala CSc.
LDF Mendelu, Zemědělská 3, Brno 613 00
e-mail: vlastimil.vala@mendedu.cz

VLS

VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Vojenské lesy a statky ČR, s.p. (VLS) jsou podnikem s více než osmdesátiletou tradicí. Jsou účelovou organizací založenou Zakládací listinou Ministerstva obrany ČR. Hospodaří mimo jiné ve výcvikových prostorech Armády ČR – zhruba na 126 000 hektarech lesní půdy v majetku státu. To představuje přibližně pět procent lesní půdy v České republice. Na hospodaření v lesích se podílí šest divizí a jejich lesní správy. Na rozdíl od jiných lesnických organizací hospodaří VLS i na více než 7 000 hektarech zemědělské půdy. Další součástí jejich hospodaření je myslivost a rybářství.

www.vls.cz

1. vydání
© Česká lesnická společnost, o.s., 2014
ISBN 978-80-02-02543-6

Grafické zpracování a tisk: ROSTA s.r.o, Brno