



Národné lesnícke centrum

Ing. Peter Kaštier, PhD.

Ing. Jozef Bučko, PhD.

PRÍRUČKA PRE MINIMALIZÁCIU ŠKÔD SPÔSOBOVANÝCH ZVEROU A NA ZVERI

Čiastková úloha kontraktovej úlohy č. 10 Konceptné práce pre MPRV SR a úlohy vyplývajúce zo záverov vedenia MPRV SR a sekcie LHSD MPRV SR, odborná pomoc pre orgány ŠS LH v riadiacej pôsobnosti MPRV SR

Zvolen, december 2015

Obsah

1. Úvod	3
2. Legislatívny rámec problematiky škôd spôsobovaných zverou.....	4
3. Vývoj početných stavov hlavných druhov raticovej zveri na Slovensku a analýza jej poľovníckeho obhospodarovania.....	9
3.1 Početnosť raticovej zveri na Slovensku.....	9
3.2 Geografické rozšírenie raticovej zveri na Slovensku	12
3.3 Sociálna štruktúra populácií raticovej zveri a jej poľovnícke obhospodarovanie	16
4. Škody spôsobované zverou	23
4.1 Škody v lesnom hospodárstve	23
4.2 Škody v poľnohospodárstve	27
5. Preventívne opatrenia na minimalizáciu škôd spôsobovaných zverou v lesnom hospodárstve	35
6. Preventívne opatrenia na minimalizáciu škôd spôsobovaných zverou v rastlinnej výrobe	40
7. Preventívne opatrenia na minimalizáciu škôd spôsobovaných veľkými šelmami v živočíšnej výrobe	44
8. Škody spôsobované na zveri a možnosti ich minimalizácie.....	51
9. Manažment raticovej zveri vo vzťahu k minimalizácii škôd ňou spôsobovaných.....	57
Prílohy	69

1. Úvod

Predkladaná „Príručka pre minimalizáciu škôd spôsobovaných zverou a na zveri“ poskytuje metodické usmernenie pre užívateľov poľovných revírov, poľnohospodárov a obhospodarovateľov lesa vo veci minimalizácie škôd spôsobovaných zverou a na zveri. Môže slúžiť ako pomôcka pri príprave zmlúv na minimalizáciu škôd v zmysle § 25, písm. g) a § 26, ods. 1 písm. l) zákona č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v neskoršom znení. Vypracovaním príručky sa zabezpečilo plnenie záverov vyplývajúcich zo stretnutia zástupcov Slovenskej poľnohospodárskej a potravinárskej komory, Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR a Slovenskej poľovníckej komory z dôvodu akútnej potreby minimalizácie narastajúcich škôd spôsobovaných zverou v poľnohospodárstve a lesnom hospodárstve a škôd spôsobovaných na zveri. Príručka obsahuje nasledovné časti:

- Legislatívny rámec problematiky škôd spôsobovaných zverou a na zveri
- Vývoj početných stavov raticovej zveri na Slovensku a analýza jej poľovníckeho obhospodarovania
- Škody spôsobované zverou v lesnom hospodárstve a poľnohospodárstve
- Preventívne opatrenia na minimalizáciu škôd spôsobovaných raticovou zverou v poľnohospodárstve a lesnom hospodárstve
- Preventívne opatrenia na minimalizáciu škôd spôsobovaných veľkými šelmami v poľnohospodárstve
- Škody spôsobované na zveri a ich minimalizácia
- Návrh manažmentu raticovej zveri vo vzťahu k minimalizácii škôd ňou spôsobovaných

2. Legislatívny rámec problematiky škôd spôsobovaných zverou

Problematiku škôd spôsobovaných zverou a na zveri v súčasnosti upravuje niekoľko legislatívnych predpisov. Ide predovšetkým o predpisy na úseku poľovníctva, lesníctva a ochrany prírody a krajiny.

Podľa zákona č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej „zákon o poľovníctve“) *zodpovedá užívateľ poľovného revíru* za škodu spôsobenú nesprávnym užívaním poľovného revíru a je *povinný uhradiť škodu* spôsobenú takýmto užívaním na poľovných pozemkoch alebo na poľných plodinách dosiaľ nezobratých, viniči alebo na lesných porastoch. Za nesprávne užívanie poľovného revíru sa považuje poľovnícke hospodárenie užívateľa poľovného revíru, ktorým si neplní nasledovné povinnosti:

- hospodáriť v poľovnom revíri tak, aby dosiahol a udržiaval v poľovnom revíri normovaný kmeňový stav zveri, predpísanú vekovú a pohlavnú štruktúru populácií jednotlivých druhov zveri a jej dobrý zdravotný stav,
- zriaďovať so súhlasom vlastníka poľovného pozemku poľovnícke zariadenia z takého materiálu, ktorý nenaruší vzhľad krajiny, ak to nie je v rozpore s osobitným predpisom,
- prikrmovať zver v čase núdze zdravotne nezávadným krmivom takým spôsobom, aby sa krmivo neznehodnotilo vplyvom nepriaznivého počasia alebo nespôbovalo zveri zdravotné problémy,
- odstraňovať z poľovného revíru nefunkčné poľovnícke zariadenia; po skončení prikrmovania alebo vnadenia odstrániť nepoužívané krmivo, odstrániť znehodnotené alebo zdravotne závadné krmivo a jeho zvyšky z prikrmovacích zariadení a ich okolia,
- každoročne zisťovať v poľovnom revíri stavy zveri,
- vypracovať plány poľovníckeho hospodárenia v poľovnom revíri, v určených termínoch ich predkladať na schválenie a zabezpečiť plnenie schválených plánov, ak tento zákon neustanovuje inak,
- dohodnúť písomnou zmluvou s užívateľom poľovného pozemku spôsob a formu minimalizácie škôd spôsobovaných zverou a na zveri,
- oznámiť obvodnému lesnému úradu doručenie rozhodnutia ministerstva životného prostredia o usmrtení zveri, ktorá je celoročne chránená alebo o usmrtení (odchyte) celoročne chráneného živočícha, ktorý nie je zverou.

Za škody spôsobené raticovou zverou, ktorá unikla zo zvernice, zodpovedá užívateľ zvernice, ak nepreukáže, že uniknutie zveri bolo umožnené úmyselným poškodením oplotenia alebo neodvratiteľnou udalosťou, alebo osobou, za ktorú nezodpovedá.

Vlastník alebo nájomca poľovných pozemkov je povinný urobiť primerané opatrenia na zabránenie vzniku škôd spôsobených zverou, pričom však nesmie zver zraňovať. Za primerané opatrenia sa považuje najmä výsev odpútavacích plodín a výsadba ohryzových plôch. Ak takéto opatrenia neurobí, znáša škodu podľa miery jeho zavinenia. V prípade, že vlastník alebo nájomca poľovných pozemkov nevykoná opatrenia potrebné na zabránenie vzniku škôd spôsobených zverou, môže tak urobiť užívateľ poľovného revíru, ak tým

neobmedzuje užívanie poľovného pozemku na poľnohospodársku alebo lesnú výrobu a ak s tým užívateľ poľovného pozemku súhlasí.

Užívateľ poľovného revíru nie je povinný uhradiť škody spôsobené zverou:

- na nepoľovných plochách¹ alebo na viniči neošetrenom proti škodám spôsobeným zverou, na neoplotených záhradách, ovocných, zeleninárskych alebo kvetinových škôlkach, stromoradiach alebo na osamelo rastúcich stromoch,
- na poľnohospodárskych kultúrach nezobratých v agrotechnických termínoch a škody spôsobené na plodinách voľne uskladnených na poľovných pozemkoch (hroble, siláže), ak vlastník neurobí opatrenia, aby tieto plodiny boli účinne chránené proti škodám,
- spôsobené na lesných porastoch nechránených oplôtkami, mechanickou ochranou alebo chemickou ochranou proti ohryzu,
- nepresahujúce 3 % očakávanej úrody alebo prírastku na príslušnej parcele,
- spôsobené zverou, ktorej lov nemal povolený alebo schválený.

Nárok na náhradu škody spôsobenej nesprávnym užívaním poľovného revíru si poškodený uplatní u užívateľa poľovného revíru pri škodách na:

- poľnohospodárskych pozemkoch, poľných plodinách a poľnohospodárskych porastoch do 15 dní odo dňa, keď škodu zistil, do dvoch mesiacov odo dňa, keď škoda vznikla,
- lesných porastoch, ak škody vznikli od 1. júla predchádzajúceho kalendárneho roka do 30. júna nasledujúceho kalendárneho roka, v lehote 30 dní od uplynutia uvedeného obdobia.

Súčasne s uplatnením nároku na náhradu škody uvedie poškodený výšku škody. Ak poškodený vlastník alebo nájomca poľovných pozemkov vo vyššie uvedených lehotách vznik škody nenahlási a súčasne nenahlási požadovanú výšku náhrady a neuvedie opatrenia, ktoré vykonal na zabránenie škôd spôsobených zverou, jeho nárok na náhradu škody zaniká. Ak bola škoda spôsobená na poľnohospodárskych plodinách a poľnohospodárskych porastoch a jej rozsah sa dá zistiť len v čase zberu, poškodený uvedie jej výšku do 15 dní po vykonaní zberu.

Problematiku škôd spôsobených zverou na lesných porastoch upravuje aj zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov. Podľa tohto zákona sa škody spôsobené zverou považujú za škody na lesnom majetku. Ten, kto spôsobí škodu na lesnom majetku, je povinný vykonať opatrenia na nápravu alebo uhradiť s tým spojené náklady. Vlastník lesného majetku je povinný poskytnúť súčinnosť pôvodcovi škody pri vykonávaní opatrení na nápravu. Orgán štátnej správy lesného hospodárstva môže pôvodcovi škody uložiť vykonať opatrenia na nápravu škôd.

Podľa tohto zákona je obhospodarovateľ lesa povinný vykonávať preventívne opatrenia s cieľom predchádzať poškodeniu lesa a vykonávať ochranné a obranné opatrenia pred škodami spôsobovanými škodlivým činiteľmi, najmä vykonávať opatrenia na zamedzenie

¹ podľa §2 písm. f) zákona o poľovníctve je nepoľovnou plochou zastavané územie obce, zastavaný pozemok, cintorín, nádvorie a dvor, ihrisko, ohradená záhrada, ovocinárska a lesná škôlka, vinica, sad, park, pozemok slúžiaci na farmový chov zveri, dráha, diaľnica, cesta I., II. a III. triedy, letisko a prístav, ostatný oplotený pozemok, ak nie je zvernicou, iný pozemok podľa rozhodnutia okresného úradu [§ 74 ods. 1 písm. b) zákona o poľovníctve]

škôd spôsobených zverou. Opatreniami na ochranu lesa pred škodami spôsobenými zverou sú mechanická, chemická, biologická ochrana alebo kombinovaná ochrana jednotlivých stromov, ďalej oplocovanie lesných porastov a zvyšovanie úživnosti pre poľovnú zver vnášaním plodonosných drevín a krov.

V zmysle platnej legislatívy na úseku ochrany prírody a krajiny za škody spôsobené tzv. určenými živočíchmi, na území Slovenskej republiky zodpovedá štát. Platí to ale za podmienok, v rozsahu a spôsobom ustanoveným zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Štát zodpovedá za škody spôsobené určenými živočíchmi na:

- živote a zdraví fyzickej osoby,
- vybraných domestikovaných živočíchoch,
- psoch používaných na stráženie vybraných domestikovaných živočíchov pred útokmi šeliem, za ktoré sa považujú psy, pri ktorých výcviku sa používajú odlišné metódy ako pri výcviku služobných, ovčiarskych a poľovnícky upotrebitelných psov, a veľké ovčiarske psy,
- rybách chovaných na hospodársky chov rýb v rybníkoch, rybochovných zariadeniach alebo malých vodných nádržiach osobitne vhodných na chov rýb,
- včelstvách a včelárskych zariadeniach,
- nepozberaných poľných plodinách,
- drevinách alebo lesných porastoch,
- poľovnej raticovej zveri v oblastiach s celoročnou ochranou určených živočíchov.

Určenými živočíchmi sa pritom myslia veľké šelmy (medveď hnedý, vlk dravý, rys ostrovid), bobor vodný, vydra riečna, kormorán veľký, los mokrad'ový a zubor hôny.

Náhradu škody na vybraných domestikovaných živočíchoch možno poskytnúť, ak:

- kôň, osol a ich krížence, dobytok, ovca, koza alebo ošípaná boli v čase rozhodujúcej udalosti umiestnené v uzatvorenom objekte alebo v elektrickom ohradníku alebo pri ich umiestnení v čase, keď nastala skutočnosť, v ktorej priamom dôsledku došlo ku škode (tzv. "rozhodujúca udalosť"), mimo uzatvoreného objektu alebo elektrického ohradníka boli pod priamym dohľadom fyzickej osoby a voľne pusteného pastierskeho psa,
- hydina, králiky a kožušinové živočíchy boli v čase rozhodujúcej udalosti umiestnené v uzatvorenom objekte.

Náhradu škody na včelstvách a včelárskych zariadeniach možno poskytnúť, len ak včelárske zariadenie bolo v čase rozhodujúcej udalosti trvale oplotené alebo v elektrickom ohradníku.

Náhradu škody na poľných plodinách nemožno poskytnúť, ak neboli pozbierané v agrotechnickom termíne na ich zber, obvyklom pre dané územie. Náhrada škody sa však poskytne, ak sa zber v agrotechnickom termíne neuskutočnil zo závažného dôvodu, najmä z dôvodu ochrany prírody a krajiny.

Pri škode spôsobenej určenými živočíchmi na majetku sa uhradí poškodenému skutočná vzniknutá škoda. Pri škode na domestikovaných živočíchoch, pastierskych psoch a rybách sa

uhradí len škoda, ktorá vznikla v dôsledku ich usmrtenia alebo zranenia spôsobeného veľkou ťmou. Na preukázanie rozsahu škody možno dať vyhotoviť a použiť znalecké posudky.

Poškodený môže písomne *oznámiť* vzniknutú škodu na majetku do 48 hodín od jej zistenia orgánom ochrany prírody, v ktorého územnom obvode ku škode došlo.

V prípade škôd na živote alebo zdravý fyzických osôb môže poškodený alebo pozostalá osoba písomne *oznámiť* vzniknutú škodu do 5 dní.

Ak vzniknutú škodu v stanovenej lehote poškodený alebo pozostalá osoba neoznámia, právo na náhradu škody im zanikne.

Orgán ochrany prírody po ohlásení škody *uskutoční miestne šetrenie* do troch dní za účasti poškodeného a dotknutých orgánov štátnej správy, prípadne ďalších dotknutých orgánov a organizácií. Z miestneho šetrenia spíše protokol a zaistí vhodným spôsobom dôkazy.

Právo na náhradu škody na vybraných domestikovaných živočíchoch, pastierskych psoch, včelstvách a včelárskych zariadeniach, nepozbieraných poľných plodinách, drevinách alebo lesných porastoch alebo poľovnej raticovej zveri si musí poškodený *uplatniť písomnou žiadosťou* doloženou dokladmi a podkladmi potrebnými na posúdenie nároku na náhradu škody na orgány ochrany prírody, v ktorého územnom obvode ku škode došlo, a to, do jedného mesiaca odo dňa, keď sa poškodený o škode dozvedel, najneskôr však do šiestich mesiacov odo dňa, keď škoda vznikla.

Náhradu škody na živote alebo zdraví si musí poškodený alebo pozostalá osoba uplatniť písomnou žiadosťou, rovnako doloženou dokladmi a podkladmi potrebnými na posúdenie nároku na náhradu škody na orgány ochrany prírody, v ktorého územnom obvode ku škode došlo, najneskôr do dvoch rokov od vzniku škody.

Ak si právo v týchto lehotách neuplatnia, právo na náhradu škody zaniká.

Žiadosť o poskytnutie náhrady škody obsahuje:

- identifikačné údaje žiadateľa (poškodeného alebo pozostaleho) – meno, priezvisko, trvalý pobyt, názov, sídlo a IČO právnickej osoby,
- opis príčin vzniku škody a uvedenie rozsahu škody,
- označenie druhu určeného živočícha, ktorá škodu podľa poznatkov žiadateľa spôsobila,
- opis opatrení žiadateľa, ktoré vykonal na zabránenie vzniku škody,
- spôsob poskytnutia náhrady škody (napríklad bankovým prevodom, poštovou poukážkou, v hotovosti v pokladni príslušného orgánu).

K žiadosti sa ďalej pripája:

- doklad alebo iný dôkaz o vlastníckom práve k majetku, na ktorom bola spôsobená škoda,
- potvrdenie vydané veterinárnym lekárom o príčine úhynu zvierat v majetku poškodeného,
- doklad o vlastníckom alebo inom práve k pozemku, na ktorom ku škode došlo, ak ide o škodu na poľných plodinách, drevinách, na lesných porastoch alebo na poľovnej raticovej zveri,
- lekárska správa od lekára, ktorý ošetril, prípadne liečil fyzickú osobu, ak ide o škodu na živote alebo na zdraví,

- výpis z matriky o smrti fyzickej osoby a lekárska správa od lekára, ktorý ošetril osobu po útoku určeného živočícha, ak bola táto osoba lekársky ošetrená,
- prípadne odborný alebo znalecký posudok o vzniku škody a o jej výške (na základe výzvy orgánu ochrany prírody).

Príslušný orgán ochrany prírody k žiadosti pripojí protokol a ďalší dôkazový materiál, napríklad videozáznam, fotodokumentáciu z miestneho šetrenia uskutočneného ním alebo poverenou organizáciou ochrany prírody, alebo prizvaným znalcom.

Žiadosť o náhradu škody sa považuje za predloženú dňom, keď bola doručená úplná žiadosť poškodeného alebo pozostalej osoby.

V prípade, že žiadosť neobsahuje predpísané náležitosti alebo nie sú k žiadosti pripojené predpísané doklady a podklady, vyzve príslušný orgán ochrany prírody poškodeného, aby doplnil chýbajúce údaje, doklady alebo podklady najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia výzvy na doplnenie. V tejto lehote môže poškodený tiež spresniť rozsah náhrady škody, o ktorej poskytnutie žiadal. Z osobitných dôvodov možno túto lehotu na základe žiadosti poškodeného predĺžiť. Ak nedôjde zo strany poškodeného k doplneniu, náhrada škody sa poškodenému neposkytne. Poškodený alebo pozostalá osoba má právo domáhať sa priznania náhrady škody na súde.

Skutočnosti nevyhnutné na posúdenie nároku na náhradu škody posúdi orgán ochrany prírody, v ktorého územnom obvode ku škode došlo, bezodkladne po doručení úplnej žiadosti. Pri posudzovaní vychádza z predložených dokladov a podkladov, ktorými poškodený preukazuje svoj nárok na náhradu škody, majetkové práva, prípadne iné vzťahy k predmetu náhrady škody, ďalej z odborných alebo znaleckých posudkov, z potvrdenia veterinárneho lekára v prípade úhynu zvierat a rovnako tiež zo stanovísk a z údajov o monitorovaní určených živočíchov poskytnutých ministerstvom životného prostredia, prípadne ním zriadených organizácií ochrany prírody.

Ak orgán ochrany prírody, v ktorého územnom obvode ku škode došlo, zistí, že škodu spôsobil určený živočích, sú splnené zákonom ustanovené podmienky a nie sú pochybnosti o čase rozhodujúcej udalosti, o vzniku škody poškodenému a o rozsahu ním požadovanej náhrady škody, zaplatí náhradu škody poškodenému najneskôr do štyroch mesiacov a v zvlášť zložitých prípadoch do šiestich mesiacov odo dňa, keď bola tomuto orgánu žiadosť poškodeného o poskytnutie náhrady doručená, a to spôsobom, ktorý poškodený vo svojej žiadosti navrhol. Ak nie je škoda alebo jej rozsah preukázaný, orgán ochrany prírody náhradu škody nezaplatí.

Ak orgán ochrany prírody, v ktorého územnom obvode ku škode došlo, nezaplatí náhradu škody v stanovenom termíne a za podmienok uvedených vyššie, môže sa poškodený domáhať voči tomuto orgánu priznania škody na súde, a to najneskôr do troch rokov odo dňa, keď bola žiadosť poškodeného alebo pozostalej osoby o poskytnutie náhrady tomuto orgánu doručená.

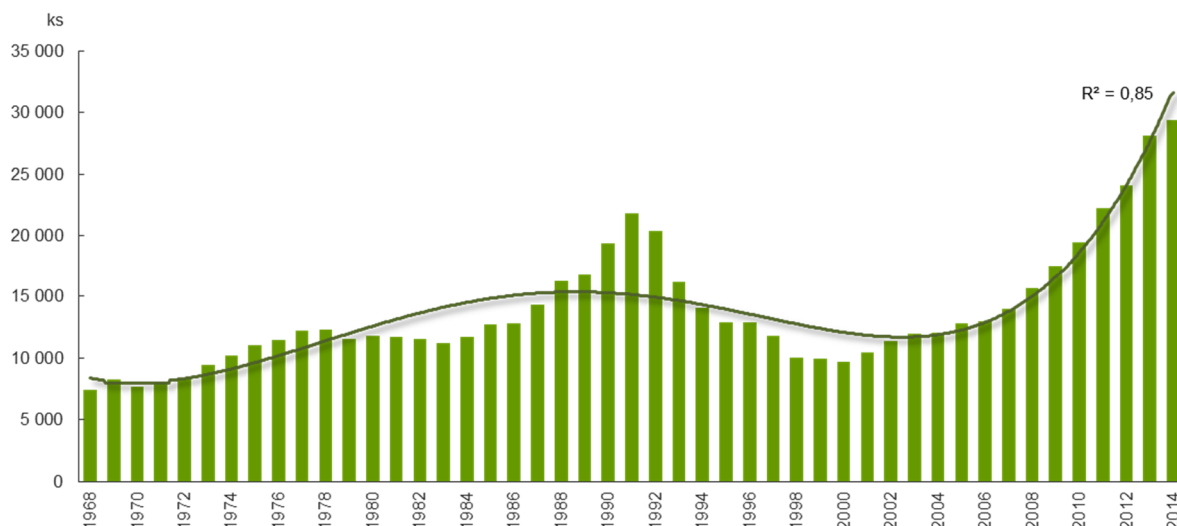
3. Vývoj početných stavov hlavných druhov raticovej zveri na Slovensku a analýza jej poľovníckeho obhospodarovania

V dávnejšej minulosti bola hlavnou zverou a pilierom poľovníctva na Slovensku malá zver, najmä zajac a jarabica. Raticovej zveri bolo v tom čase na našom území veľmi málo. Z hľadiska produkcie diviny v rokoch 1924 – 1929 pripadalo na raticovú zver len 22,1 % a napr. na zajaca až 73,7 %. V súčasnosti je situácia opačná. Malá zver je v minime a na ústupe (bez umelého chovu bažanta by bola situácia ešte horšia) a pilierom nášho poľovníctva je raticová zver. V rokoch 1993 – 2003 sa podieľala raticová zver na produkcii diviny 87,5 %, zatiaľ čo malá zver už len 12,5 %. Dnes je podiel raticovej zveri vzhľadom na nárast jej početnosti ešte vyšší. Preto ju treba považovať za hlavnú zver a venovať jej manažmentu zvýšenú pozornosť tak, aby sa trvalo zachovala v primeranej početnosti, v optimálnej sociálnej štruktúre, v dobrej kvalite a zdraví, a aby nedochádzalo k rozporom medzi poľovníctvom a lesníckou a poľnohospodárskou činnosťou. Trvalo udržateľné obhospodarovanie zveri znamená dôsledné plnenie plánov lovu tak, aby sa zabránilo ďalšiemu nárastu početnosti raticovej zveri, ktorý je akceptovateľný len pri srnčej zveri, potrebné je znížiť početnosť najmä diviačej, ale do určitej miery aj danielovej a muflonovej zveri. Ďalej treba dôsledne plniť vekovú a sexuálnu štruktúru plánu lovu a tak zamedziť najmä neustálemu zmladzovaniu populácií zveri a nežiaducemu posúvaniu sexuálneho indexu v prospech samíc. V posledných rokoch početnosť týchto druhov zveri stúpa a loví sa také množstvo raticovej zveri, aké sa na Slovensku v minulosti ešte nelovilo.

3.1 Početnosť raticovej zveri na Slovensku

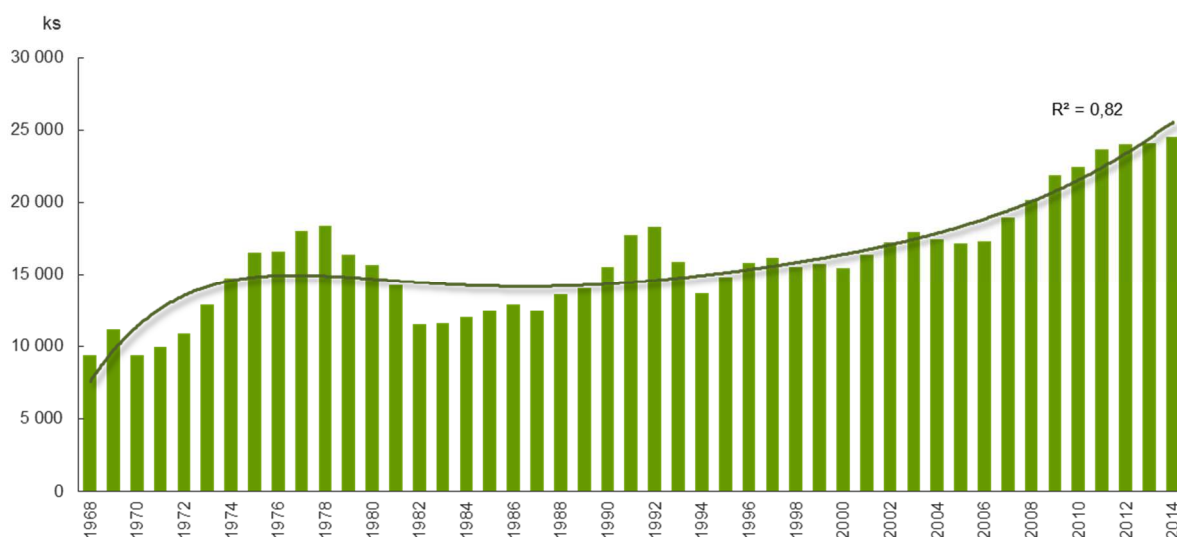
Vývoj početnosti (stavov) raticovej zveri na Slovensku dokumentujú obrázky 1 až 5. Tieto boli vytvorené z údajov poľovníckej databázy NLC vo Zvolene na základe hlásených údajov o počtoch ulovenej zveri, ktoré možno považovať za spoľahlivejšie ako údaje o hlásených jarných kmeňových stavoch zveri (JKS), i keď ani ich spoľahlivosť nie je absolútna. Z obrázkov je evidentné, že vývoj početnosti u všetkých hlavných druhov raticovej zveri má evidentný narastajúci trend a u všetkých dosahuje v súčasnosti historické maximum.

Početnosť (resp. úlovok) **jelenej zveri** dosiahla svoje prvé maximum na začiatku 90-tych rokov minulého storočia. Nasledoval rapídny pokles početnosti, jednak z dôvodu zvýšenia plánov lovu, keďže jelenia zver spôsobovala intenzívne a vysoké škody na lesných porastoch, ale aj kvôli rozširujúcemu sa ilegálnemu lovu (pytliactvu) v čase, keď z dôvodu politických zmien (prechod práva poľovníctva na vlastníka pozemku) dochádzalo k transformácii poľovných revírov. Od roku 2001 početnosť opäť narastá. V porovnaní s rokom 1968, kedy bola početnosť na najnižšej úrovni, sa v roku 2014 ulovilo štvornásobne viac jedincov (oficiálny hlásený úlovok 29 349 kusov predstavuje nové historické maximum).



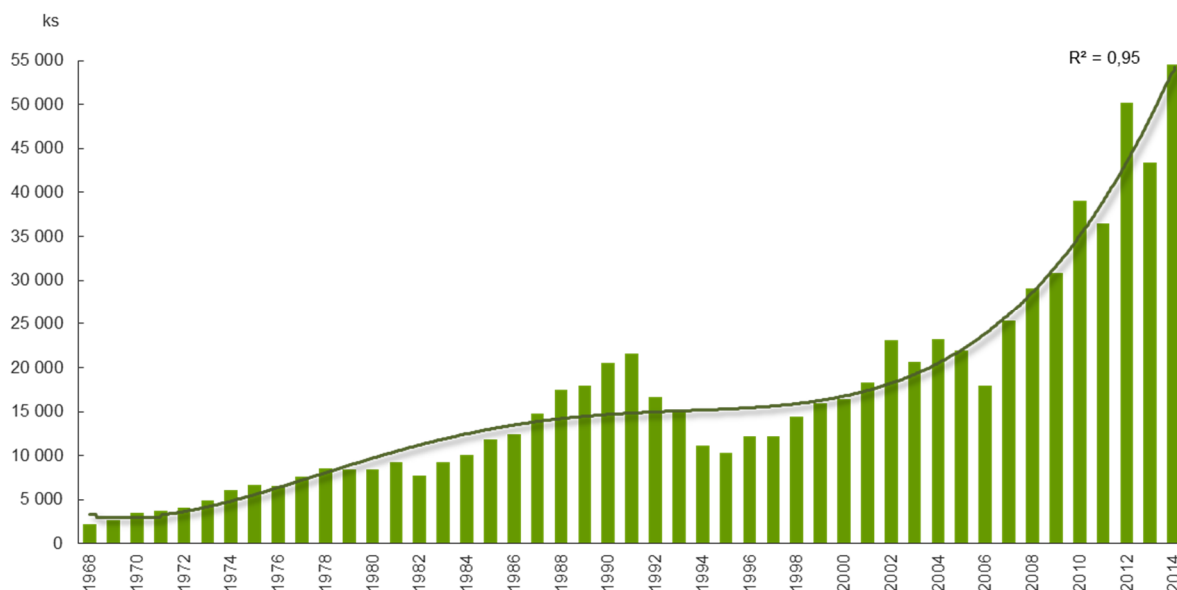
Obr. 1 Vývoj lovu jelenej zveri na Slovensku v rokoch 1968 až 2014

Rovnako ako jelenia zver, aj **srnčia zver** dosiahla v roku 2014 svoje historické maximum ako v početnosti, tak aj vo výške úlovku. Predchádzajúce maximum bolo zaevidované v druhej polovici 70-tych rokov. Od roku r. 1982, kedy boli stavy v minime, kontinuálne, ale len veľmi mierne narastajú. V prípade srnčej zveri sa v roku 2014 ulovilo 2,6 násobne viac jedincov ako v roku 1968 (rok 1968 – 9 419 kusov, rok 2014 – 24 556 kusov).



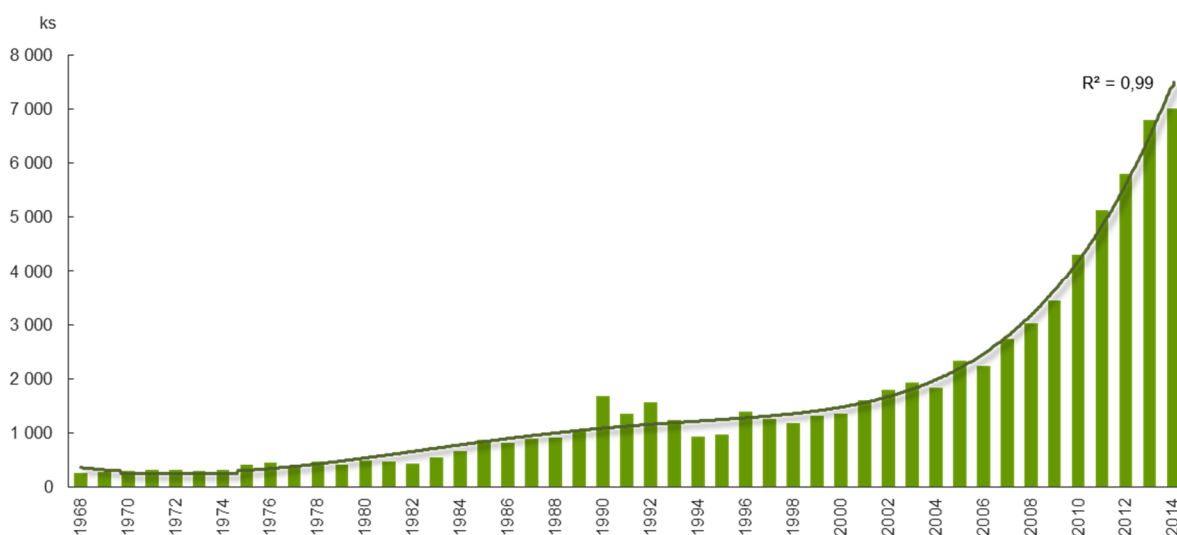
Obr. 2 Vývoj lovu srnčej zveri na Slovensku v rokoch 1968 až 2014

K najväčšiemu nárastu početnosti z pomedzi našich autochtónnych druhov došlo pri **diviačej zveri**. Historické maximum ako v početnosti, tak aj v úlovku dosiahla v roku 2014, kedy sa oficiálne ulovilo 54,5 tis. jedincov. V porovnaní s rokom 1968 je to 25 násobne viac. Takýto silný nárast je nežiaduci a škodlivý. Hlboký prepád početnosti v polovici 90-tych rokov minulého storočia nezapríčinil len zvýšený lov, ale hlavne nákaza KMO, ktorá výrazne znížila početnosť tejto zveri.

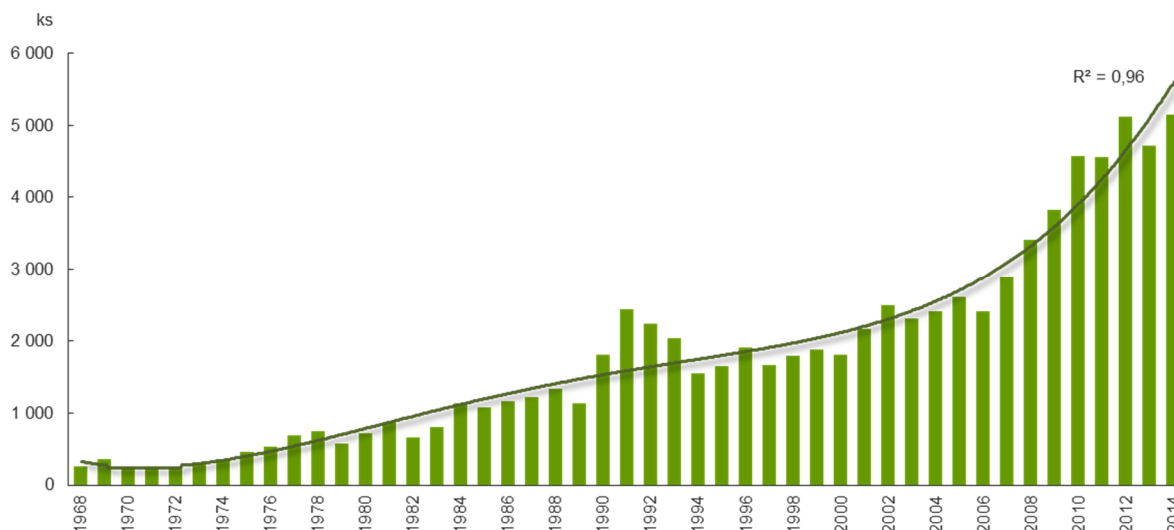


Obr. 3 Vývoj lovu diviačej zveri na Slovensku v rokoch 1968 až 2014

Početnosť **danielej** a **muflonej zveri** narastá extrémne a úplne nekontrolovateľne, čo je nežiaduce, keďže ide o nepôvodné druhy, ktoré svojou expanziou vytlačajú našu pôvodnú zver, predovšetkým zver srnčiu. Ich početnosť a lov ešte nikdy neboli také vysoké ako v súčasnosti. Prechodný pokles početnosti v polovici 90-tych rokov bol výrazne menší ako pri ostatných druhoch raticovej zveri, pretože veľká časť tejto zveri sa chovala vo zverniciach a teda bola viac chránená pred ilegálnym lovom. Najväčší nárast úlovkov vykazujú práve tieto dva druhy. Kým v roku 1968 sa ulovilo iba 268 jedincov danielej zveri, v roku 2014 to bolo už 7 010 jedincov, teda 26,2 krát viac. O niečo menší nárast lovu (19,7 krát viac) sme zaznamenali pri muflonej zveri (262 kusov v roku 1968 a 5 149 kusov v roku 2014).



Obr. 4 Vývoj lovu danielej zveri na Slovensku v rokoch 1968 až 2014



Obr. 5 Vývoj lovu muflonej zveri na Slovensku v rokoch 1968 až 2014

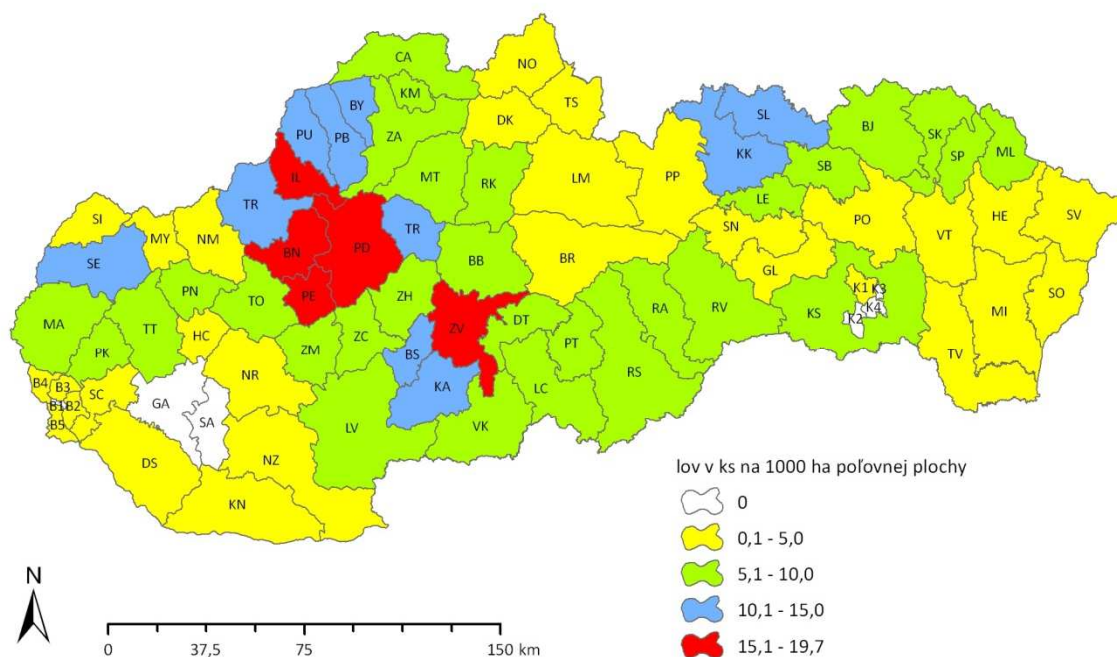
V priemere pripadá v súčasnosti na Slovensku podľa štatistiky 27,08 ks **ulovenej raticovej zveri** na 1000 ha všetkej poľovnej plochy, z čoho je na prvom mieste zver diviacia (12,24 ks), po nej nasleduje zver jelenia (6,59 ks), srnčia (5,51 ks), danielia (1,57 ks) a muflonia (1,16 ks), samozrejme bez farmových chovov a ilegálneho lovu. Pokiaľ ide o počet kusov, oficiálne sa na Slovensku v roku 2014 ulovilo spolu 120 605 ks raticovej zveri (čo je v porovnaní s rokom 2007 o 31 tis. ks viac), z toho najviac diviacej (o 15,5 tis. ks), potom jelenej (10 tis. ks), daniелеj (2,7 tis. ks), srnčej (2,1 tis. ks) a najmenej muflonej zveri (582 ks).

3.2 Geografické rozšírenie raticovej zveri na Slovensku

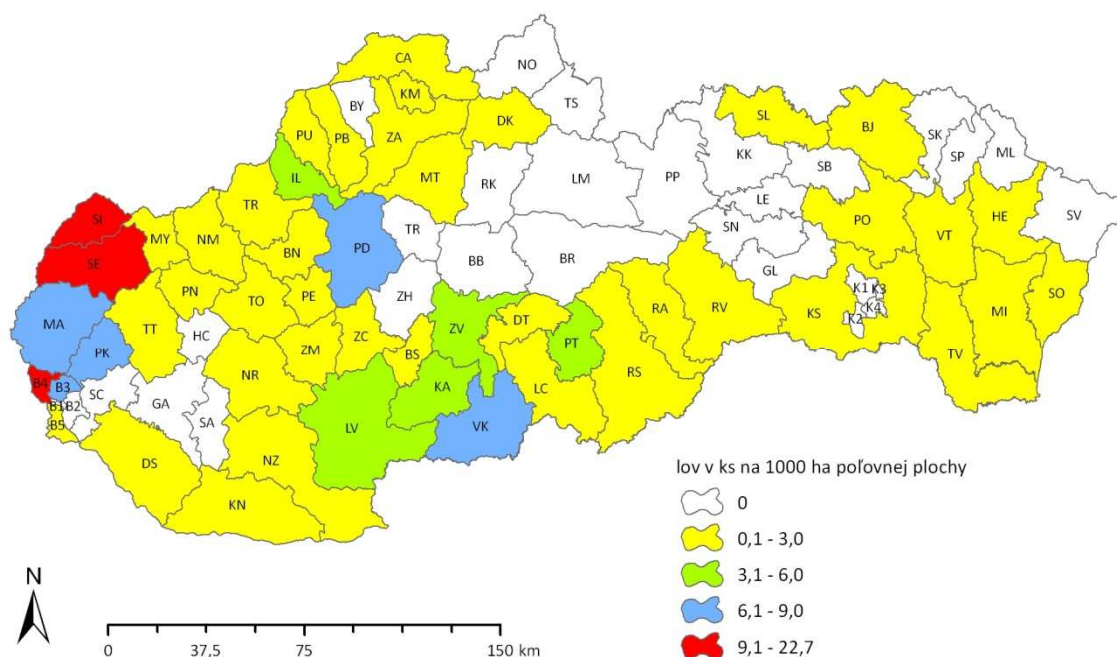
Súčasný geografický rozšírenie raticovej zveri znázorňujú obrázky 6 až 10, ktoré sa vyhotovili na základe hlásených údajov o počtoch ulovenej zveri z jednotlivých okresov v roku 2014.

Jelenia zver (obrázok 6) je rozšírená na celom území Slovenska, ale v rôznej populačnej hustote. Najvyššiu dosahuje v okresoch Trenčianskeho a Banskobystrického kraja, najnižšiu v oblasti Podunajskej a Východoslovenskej roviny. Jelenia zver sa v súčasnosti loví na celom Slovensku s výnimkou jediného okresu Galanta. Najvyššie úlovky na 1000 ha poľovnej plochy vykázali okresy Ilava (19,7 ks), Prievidza (19,3 ks), Zvolen (17,1 ks), Bánovce nad Bebravou a Partizánske (15,2 ks), Turčianske Teplice (13,9 ks), Krupina (13,5 ks), Považská Bystrica (12,8 ks) a Banská Štiavnica (12,0 ks). Je zjavné, že jelenia zver postupne osídľuje typické agrárne okresy Nitrianskeho, Banskobystrického a Košického kraja.

Danielia zver (obrázok 7) sa v súčasnosti loví v 53 okresoch. Veľká časť tejto zveri sa chová vo zverniciach. Najvyšší úlovok vykázal okres Skalica, a to 22,7 ks.1000⁻¹ ha poľovnej plochy. V okrese Senica sa ulovilo 9,5 ks, Bratislava IV 9,2 ks, Pezinok 8,7ks, Veľký Krtíš 7,9 ks, Malacky 7,8 ks a Prievidza 7,7 ks.1000⁻¹ ha. I keď je danielia zveri na Slovensku už dostatok, neustále vznikajú okrem nových zverníc a minifarmičky aj nové lokality, často pre danieliu zver v pesimálnych podmienkach, čomu by sa malo zamedziť.



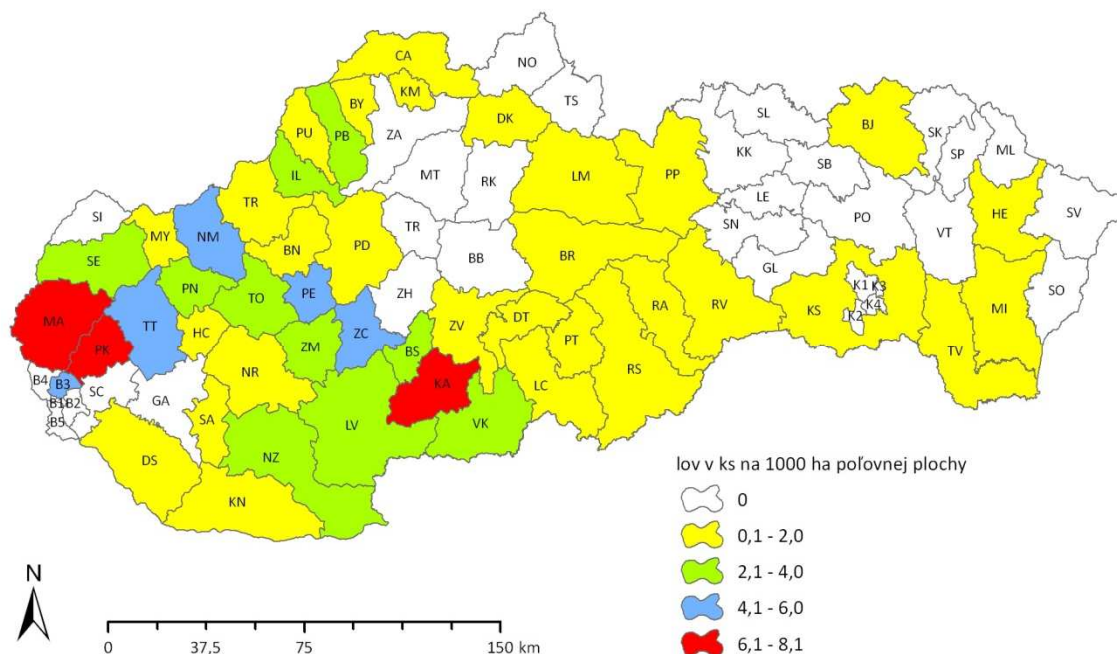
Obr. 6 Lov (odstrel a odchyty) jelenej zveri na Slovensku v roku 2014



Obr. 7 Lov (odstrel a odchyty) danielovej zveri na Slovensku v roku 2014

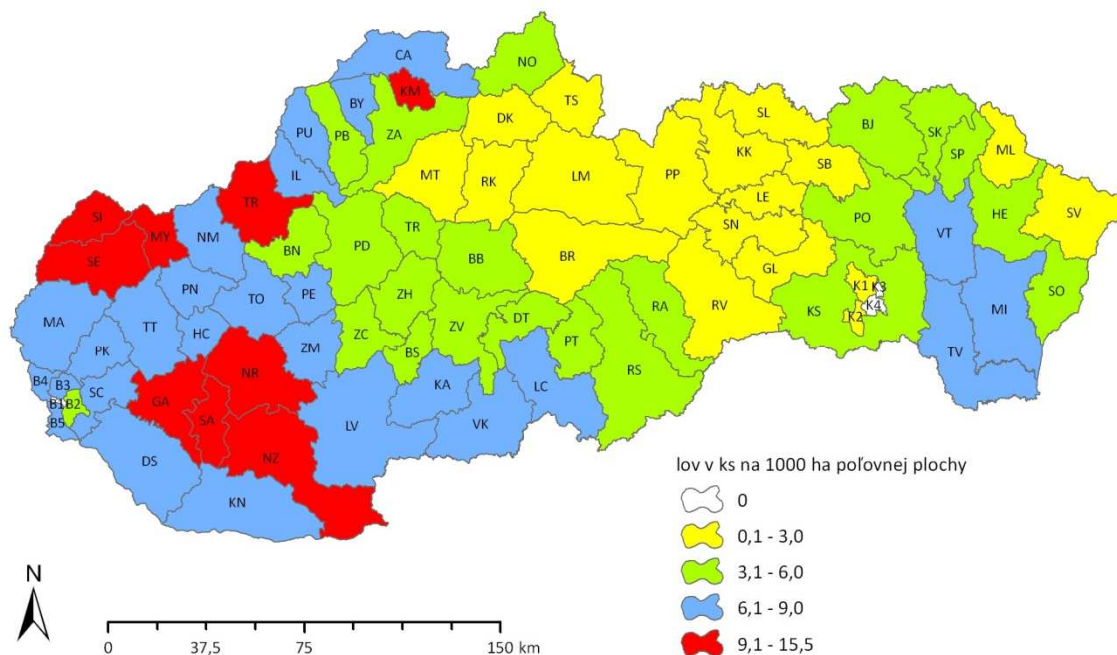
Rovnako ako pri zveri danielovej, aj pri **muflonej zveri** sme zaznamenali geografickú expanziu jej rozšírenia a v niektorých okresoch výrazné zvýšenie početnosti. Najvyšší úlovok v prepočte na 1000 ha poľovnej plochy vykázali okresy Pezinok (8,1 ks), Malacky (6,7 ks), Krupina (6,3 ks) Partizánske (5,0 ks) a Žarnovica (4,5 ks). Celkove sa muflonia zver v roku

2014 lovila v 48 okresoch (obrázok 8). Veľká časť muflonej zveri sa rovnako ako zver danielia chová vo zverniciach. Je veľmi diskutabilné vnášať mufloniú zver do niektorých hornatých okresov severného a stredného Slovenska, do areálov výskytu veľkých šeliem a pesimálnych životných podmienok.



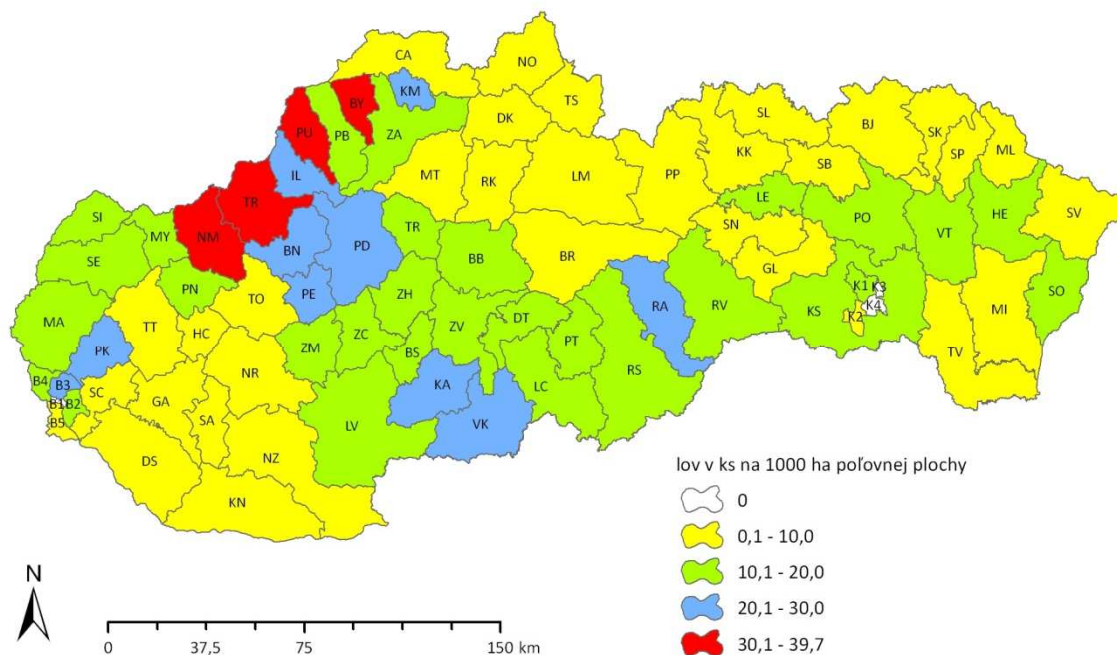
Obr. 8 Lov (odstrel a odchyt) muflonej zveri na Slovensku v roku 2014

Zvýšenie početnosti, resp. úlovku **srnčej zveri** možno hodnotiť veľmi pozitívne. Žiaľ neodôvodnené a netolerovateľné je zníženie početnosti v typických srnčích okresoch Slovenska ako Banská Štiavnica, Zvolen, Detva, Poltár, Malacky, Pezinok, Košice – okolie, kde dochádza k jej kvantitatívnemu a kvalitatívnemu úpadku z dôvodu zvyšovania stavov nepôvodnej danielovej a muflonej zveri. Srnčia zver sa loví vo všetkých okresoch Slovenska. Najvyššie úlovky na 1000 ha poľovnej plochy vykázali okresy Šaľa (15,5 ks), Skalica (15,2 ks), Myjava (14,1 ks), Senica (12,2 ks), Galanta (10,4 ks) a Nitra (10,2 ks). V porovnaní so zahraničím je však početnosť aj úlovok tejto zveri abnormálne nízky a v chove tejto zveri máme ešte veľké, doposiaľ nevyužívané rezervy. Jej úlovok by mal byť u nás aspoň 2 krát vyšší, keby sme ju obhospodarovali naozaj na úrovni a racionálne. A to aj napriek tomu, že je v horských oblastiach vystavená značnému predačnému tlaku rýsa a vlka. Potešiteľný je nárast stavov v severných okresoch Slovenska (napr. Liptovský Mikuláš, Poprad, Kežmarok, Námestovo), kde boli v minulosti veľmi chýrne revíry na srnčiu zver a na východnom Slovensku (Trebišov, Michalovce, Sobrance).



Obr. 9 Lov (odstrel a odchyty) srnčej zveri na Slovensku v roku 2014

Pri diviačej zveri sa takisto zaznamenáva neustály nežiaduci nárast jej úlovku a teda zrejme aj jej početnosti v JKS. V súčasnosti sa diviacia zver loví vo všetkých okresoch Slovenska. Súdiac podľa počtu ulovených kusov na 1000 ha poľovnej plochy, sú najvyššie stavy (hustota) diviačej zveri v teplých pahorkatinových a nižších horských oblastiach západného a stredného Slovenska. Naopak, veľmi nízke sú na východe Slovenska, v severnej časti stredného Slovenska a na Podunajskej nížine. Najviac diviačej zveri na 1000 ha poľovnej plochy sa ulovilo v okresoch Nové Mesto nad Váhom (39,7 ks), Trenčín (35,0 ks), Púchov (32,1 ks), Bytča (31,3 ks), Bratislava III (27,4 ks), Partizánske (27,1 ks), Ilava (26,9 ks) a Kysucké Nové Mesto (26,7 ks). K zvýšeniu jej početnosti došlo v podstate na celom území štátu. Žiaľ diviacia zver sa vyskytuje vo vysokej početnosti už aj v okresoch kde nie sú väčšie lesné komplexy a nedarí sa ju z tejto agrárnej krajiny vytlačiť. Naopak poľnohospodárske kultúry (porasty) sa stali jej novým biotopom, ktoré trvalo obýva až do času ich zberu a tak spôsobuje poľnohospodárom rozsiahle škody.



Obr. 10 Lov (odstrel a odchyt) diviačej zveri na Slovensku v roku 2014

3.3 Sociálna štruktúra populácií raticovej zveri a jej poľovnícke obhospodarovanie

Sociálnu štruktúru hlavných druhov raticovej zveri na Slovensku v sledovanom období prezentujú tabuľky 1 až 5. Ide o súhrnné informácie vykázané užívateľmi jednotlivých poľovných revírov a tieto by mali prezentovať reálny stav populácií raticovej zveri na Slovensku. Na základe zhodnotenia týchto informácií možno konštatovať, že v súčasnom období je pomer pohlaví v JKS mierne v prospech samíc a tiež je mierne vyšší podiel mláďat, resp. mladých jedincov. Najnepriaznivejšia situácia je u muflonej zveri, kde priemerný pomer pohlaví (za posledných 5 rokov) v JKS je 35,2 % : 40,0 % : 24,8 %, resp. na jedného muflóna pripadá 1,14 muflónic a 0,71 muflónčiat. Od optimálnej sociálnej štruktúry sa odlišuje aj štruktúra populácie jelenej zveri, keďže na jedného jeleňa pripadá 1,11 jeleníc a 0,59 jelenčiat. V prípade danieľej zver je pomer pohlaví vyrovnanejší 1,00 : 1,04 : 0,77, i keď sú viac zastúpené mláďatá. Optimu najviac sa približuje populácia srnčej zveri, no aj v jej prípade je málo vyšší podiel srnčiat (1,00 : 1,01 : 0,58). Otázne však je, či je tento vykazovaný stav skutočný a či nie je nepomer ešte výraznejší.

Tabuľka 1 Štruktúra JKS jelenej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v % a kusoch

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	37,3 : 40,9 : 21,8	1,00 : 1,09 : 0,58
2011	37,6 : 40,9 : 21,5	1,00 : 1,09 : 0,57
2012	37,7 : 40,9 : 21,4	1,00 : 1,09 : 0,57
2013	36,5 : 41,7 : 21,8	1,00 : 1,14 : 0,60
2014	36,5 : 41,5 : 22,0	1,00 : 1,14 : 0,60
optimum	40,0 : 40,0 : 20,0	1,00 : 1,00 : 0,50

Tabuľka 2 Štruktúra JKS danielovej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v %

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	36,3 : 40,8 : 22,9	1,00 : 1,12 : 0,63
2011	36,0 : 41,1 : 22,9	1,00 : 1,14 : 0,64
2012	36,0 : 40,6 : 23,4	1,00 : 1,13 : 0,65
2013	35,1 : 41,4 : 23,5	1,00 : 1,18 : 0,67
2014	34,8 : 41,4 : 23,8	1,00 : 1,19 : 0,68
<i>optimum</i>	<i>40,0 : 40,0 : 20,0</i>	<i>1,00 : 1,00 : 0,50</i>

Tabuľka 3 Štruktúra JKS muflonej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v %

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	35,4 : 40,6 : 23,9	1,00 : 1,15 : 0,68
2011	34,5 : 39,4 : 26,1	1,00 : 1,14 : 0,76
2012	35,6 : 40,0 : 24,4	1,00 : 1,13 : 0,69
2013	35,5 : 39,8 : 24,7	1,00 : 1,12 : 0,70
2014	35,0 : 40,0 : 25,0	1,00 : 1,14 : 0,71
<i>optimum</i>	<i>40,0 : 40,0 : 20,0</i>	<i>1,00 : 1,00 : 0,50</i>

Tabuľka 4 Štruktúra JKS srnčej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v %

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	38,4 : 39,0 : 22,6	1,00 : 1,02 : 0,59
2011	38,9 : 38,8 : 22,3	1,00 : 1,00 : 0,57
2012	38,8 : 38,8 : 22,4	1,00 : 1,00 : 0,58
2013	38,6 : 38,9 : 22,5	1,00 : 1,01 : 0,58
2014	38,3 : 38,7 : 23,0	1,00 : 1,01 : 0,60
<i>optimum</i>	<i>38,0 : 38,0 : 24,0</i>	<i>1,00 : 1,00 : 0,50</i>

Tabuľka 5 Štruktúra JKS diviačej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v %

Rok	♂ : ♀ : lanš. : diviača	♂ : ♀ : lanš. : diviača
2010	13,6 : 15,5 : 28,9 : 42,0	1,00 : 1,14 : 2,12 : 3,08
2011	13,7 : 15,0 : 27,9 : 43,4	1,00 : 1,09 : 2,02 : 3,16
2012	13,3 : 14,6 : 28,0 : 44,1	1,00 : 1,10 : 2,12 : 3,33
2013	12,2 : 14,1 : 28,2 : 45,5	1,00 : 1,16 : 2,32 : 3,74
2014	12,0 : 13,8 : 28,1 : 46,1	1,00 : 1,15 : 2,34 : 3,84
<i>optimum</i>	<i>23,0 : 23,0 : 24,0 : 30,0</i>	<i>1,00 : 1,00 : 1,04 : 1,30</i>

Postup plánovania chovu a lovu raticovej zveri upravuje príslušná poľovnícka legislatíva (vyhláška MP SR č. 344/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o poľovníctve, v znení neskorších predpisov). Pri plánovaní chovu a lovu sa vychádza jednak z určených normovaných kmeňových stavov (NKS) zveri, ďalej zo zistených (spočítaných) a nahlásených JKS zveri a napokon z očakávaných prírastkov mláďat jednotlivých druhov.

Ako je zrejmé z tabuľky 6, 7 a 8, plány chovu a lovu **jelenej, danielovej a muflonej zveri** boli čo sa týka štruktúry vzhľadom na „sčítané“ JKS postavené správne, keďže sa plánovalo loviť viac samíc, ktoré sú nositeľky prírastku, s cieľom znížiť početnosť populácií. Aj plán lovu mláďat bol viac menej postavený správne, pretože populácie sú nadmerne zmladené. Rovnako aj vykázaná štruktúra celkového úbytku (teda odstrelu a odchytu, vrátane úhynu) týchto druhov, ako to vyplýva z tabuliek 9 až 11 bola správna. No napriek tomu, početnosť týchto druhov neustále z roka na rok narastá ďalej, pričom situácia by mala byť opačná.

Tabuľka 6 Štruktúra plánu lovu jelenej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v % a kusoch

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	33,6 : 37,6 : 28,8	1,00 : 1,12 : 0,85
2011	32,0 : 38,8 : 29,2	1,00 : 1,21 : 0,91
2012	30,6 : 49,3 : 30,1	1,00 : 1,28 : 0,98
2013	28,0 : 42,2 : 29,8	1,00 : 1,50 : 1,06
2014	28,2 : 42,0 : 29,8	1,00 : 1,49 : 1,06
<i>optimum</i>	<i>34,0 : 36,0 : 30,0</i>	<i>1,00 : 1,06 : 0,88</i>

Tabuľka 7 Štruktúra plánu lovu daniely zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v % a kusoch

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	29,4 : 39,5 : 31,1	1,00 : 1,34 : 1,06
2011	27,3 : 41,3 : 31,4	1,00 : 1,51 : 1,15
2012	26,7 : 40,9 : 32,4	1,00 : 1,53 : 1,22
2013	25,8 : 41,4 : 32,8	1,00 : 1,60 : 1,27
2014	25,9 : 40,3 : 33,8	1,00 : 1,56 : 1,30
<i>optimum</i>	<i>33,0 : 35,0 : 32,0</i>	<i>1,00 : 1,06 : 0,97</i>

Tabuľka 8 Štruktúra plánu lovu muflonej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v % a kusoch

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	27,8 : 41,3 : 30,9	1,00 : 1,49 : 1,11
2011	27,5 : 39,6 : 32,9	1,00 : 1,44 : 1,20
2012	27,0 : 39,4 : 33,6	1,00 : 1,46 : 1,24
2013	27,4 : 38,8 : 33,8	1,00 : 1,41 : 1,23
2014	27,3 : 38,6 : 34,1	1,00 : 1,42 : 1,25
<i>optimum</i>	<i>33,0 : 35,0 : 32,0</i>	<i>1,00 : 1,06 : 0,97</i>

Tabuľka 9 Štruktúra úbytku jelenej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v % a kusoch

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	32,5 : 37,8 : 29,7	1,00 : 1,16 : 0,91
2011	31,0 : 39,3 : 29,7	1,00 : 1,27 : 0,96
2012	29,6 : 39,6 : 30,8	1,00 : 1,34 : 1,04
2013	27,5 : 42,2 : 30,3	1,00 : 1,53 : 1,10
2014	27,2 : 42,3 : 30,5	1,00 : 1,55 : 1,12
<i>optimum</i>	<i>34,0 : 36,0 : 30,0</i>	<i>1,00 : 1,06 : 0,88</i>

Tabuľka 10 Štruktúra úbytku daniely zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v % a kusoch

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	29,2 : 38,9 : 31,9	1,00 : 1,33 : 1,09
2011	27,3 : 41,3 : 31,4	1,00 : 1,51 : 1,15
2012	26,3 : 41,3 : 32,4	1,00 : 1,57 : 1,23
2013	24,8 : 41,7 : 33,5	1,00 : 1,68 : 1,35
2014	25,1 : 40,8 : 34,1	1,00 : 1,36 : 1,63
<i>optimum</i>	<i>33,0 : 35,0 : 32,0</i>	<i>1,00 : 1,06 : 0,97</i>

Tabuľka 11 Štruktúra úbytku muflonej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v % a kusoch

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	26,1 : 41,7 : 32,2	1,00 : 1,60 : 1,23
2011	25,1 : 42,1 : 32,8	1,00 : 1,68 : 1,31
2012	25,4 : 40,3 : 34,3	1,00 : 1,59 : 1,35
2013	25,4 : 40,8 : 33,8	1,00 : 1,61 : 1,33
2014	24,5 : 39,3 : 36,2	1,00 : 1,60 : 1,48
<i>optimum</i>	33,0 : 35,0 : 32,0	1,00 : 1,06 : 0,97

Pri **srnčej zveri** bola situácia opačná (tabuľka 12), a takéto plánovanie ako aj samotná realizácia plánu (v podobe odstrelu a odchytu, vrátane úhynu) pravdepodobne sleduje jeden cieľ, a to zvýšiť jej početnosť, čo môže byť v súčasnej dobe, ale len v prípade tejto zveri, ešte akceptovateľné.

Tabuľka 12 Štruktúra plánu lovu srnčej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v % a kusoch

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	39,0 : 34,2 : 26,8	1,00 : 0,88 : 0,69
2011	37,5 : 33,0 : 29,5	1,00 : 0,88 : 0,79
2012	36,5 : 34,2 : 29,3	1,00 : 0,93 : 0,80
2013	36,4 : 34,5 : 29,1	1,00 : 0,95 : 0,80
2014	36,3 : 35,8 : 27,9	1,00 : 0,99 : 0,77
<i>optimum</i>	35,0 : 35,0 : 30,0	1,00 : 1,00 : 0,86

Tabuľka 13 Štruktúra úbytku srnčej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v % a kusoch

Rok	♂ : ♀ : juv. (%)	♂ : ♀ : juv. (ks)
2010	40,5 : 33,5 : 25,9	1,00 : 0,83 : 0,64
2011	39,6 : 32,7 : 27,7	1,00 : 0,82 : 0,70
2012	37,4 : 34,3 : 28,3	1,00 : 0,92 : 0,76
2013	37,7 : 34,5 : 27,8	1,00 : 0,92 : 0,74
2014	37,4 : 35,6 : 27,0	1,00 : 0,95 : 0,72
<i>optimum</i>	35,0 : 35,0 : 30,0	1,00 : 1,00 : 0,86

Zle bola postavená štruktúra plánu lovu **diviačej zveri** vzhľadom na hlásené a narastajúce JKS a neuspokojivá bola aj štruktúra samotného lovu (resp. celkového úbytku). Vid' tabuľka 14 a 15.

Optimálne by malo pripadať na diviačatá minimálne 70 % z celkového úbytku, pritom v sledovanom období dosiahol ich podiel v priemere len 55,6 %. Podiel je prinízky, následkom čoho prežíva priveľa diviačat, tieto predčasne pohlavne dospievajú, zvyšujú reprodukciu populácie, spôsobujú jej nadmerné omladenie, zvyšujú jej vnímavosť na ochorenia a škody ňou spôsobované v poľnohospodárstve. Len v suboptimálnych podmienkach a pri silnom predačnom tlaku vlka môže byť podiel diviačat podstatne menší.

Naopak, podiel lanštiakov na úbytku je privysoký, keď v sledovanom období tento podiel predstavoval priemerne ročne 34,3 %, pričom optimálne by mal ich podiel tvoriť maximálne 20 %. To vyplýva najmä z nedostatočného lovu diviačat. Pravdepodobne sa loví viac lanštiakov samčieho pohlavia, ktoré sú po dovŕšení 1,5 roku vyhánané z čried, sú neskúsené a ľahko uloviteľné. Ostáva tak viacej lanštiakov samičieho pohlavia, čím sa zvyšuje podiel samíc, nositeľiek prírastku v populácii a tým sa zvyšuje aj natalita populácie a jej celková

početnosť. Zvýšený lov lanštiakov samčiekov, sa následne odráža v nedostatku starších trofejových samcov.

Dospelé diviaky a diviačice majú tvoriť v úlovku 10 až 15 % podiel. V posledných piatich rokoch sa lovilo v priemere 10,1 %, čo je pri súčasnej početnosti a problémoch s diviačou zverou málo a nevedie to k zníženiu početnosti. Obzvlášť nepriaznivý je pomer lovu dospelých jedincov, keď na jedného samca pripadá len 0,98 samice. Ak je potrebné znížiť populáciu, pomer by mal byť opačný. Žiaľ v mnohých poľovných revíroch sa zámerne chránia diviačice, s cieľom zvýšiť prírastky a teda aj produkciu zveriny, no a na možné negatívne dopady sa zabúda, niekedy aj zámerne. Samozrejme nemajú sa strieľať vedúce diviačice čried, ani vodiace diviačice, pokiaľ ich diviačatá ešte majú náznaky pásikov.

Takáto nesprávna štruktúra lovu, opakujúca sa niekoľko rokov za sebou, vedie k nežiadajúcemu premnoženiu a zmladeniu diviačej populácie, s čím vznikajú následné problémy.

Tabuľka 14 Štruktúra plánu lovu diviačej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v % a kusoch

Rok	♂ : ♀ : lanš. : diviača (%)	♂ : ♀ : lanš. : diviača (ks)
2010	6,8 : 5,7 : 29,6 : 57,9	1,00 : 0,84 : 4,32 : 8,48
2011	6,8 : 6,2 : 28,1 : 58,9	1,00 : 0,91 : 4,12 : 8,64
2012	5,8 : 5,4 : 29,2 : 59,6	1,00 : 0,92 : 5,01 : 10,23
2013	6,2 : 6,3 : 28,3 : 59,2	1,00 : 1,02 : 4,56 : 9,55
2014	6,0 : 5,9 : 28,6 : 59,5	1,00 : 0,99 : 4,82 : 9,98
<i>optimum</i>	7,5 : 7,5 : 20,0 – 25,0 : 60,0 – 70,0	1,00 : 1,00 : 1,67 – 2,00 : 4,00 – 7,00

Tabuľka 15 Štruktúra úbytku diviačej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014 v % a kusoch

Rok	♂ : ♀ : lanš. : diviača (%)	♂ : ♀ : lanš. : diviača (ks)
2010	5,3 : 4,8 : 36,1 : 53,7	1,00 : 0,91 : 6,82 : 10,13
2011	5,3 : 5,5 : 36,6 : 52,6	1,00 : 1,03 : 6,91 : 9,95
2012	4,7 : 4,5 : 32,8 : 58,0	1,00 : 0,94 : 6,92 : 12,22
2013	5,3 : 5,6 : 35,2 : 53,9	1,00 : 1,07 : 6,69 : 10,25
2014	4,9 : 4,8 : 32,3 : 58,0	1,00 : 0,98 : 6,61 : 11,88
<i>optimum</i>	7,5 : 7,5 : 20,0 – 25,0 : 60,0 – 70,0	1,00 : 1,00 : 1,67 – 2,00 : 4,00 – 7,00

Do akej miery korešpondujú vyššie uvedené čísla s realitou v poľovných revíroch je veľmi otáznne. Na otázku týkajúcu sa napr. pomeru pohlaví možno v súčasnosti konštatovať, že prevaha samíc je markantná a nedá sa nepovšimnúť. Obdobne je to aj so zmladením populácie a absenciou dostatočného zastúpenia jedincov v posledných vekových triedach (snád mimo srnčej zveri). A to je základný problém pri plánovanom obhospodarovaní zveri. Vykázané JKS totiž naznačujú nesúlad s reálnymi stavmi zveri v krajine. V posledných rokoch sa ustúpilo od sčítovania zveri k určitému termínu a prešlo sa na sčítovanie počas celého roka. Je to veľmi pozitívny krok, keďže reálne sčítať raticovú zver v priebehu jedného či dvoch dní nie je prakticky možné. Názov celoročné sčítovanie v sebe zahŕňa základ poľovníckeho plánovania postavený na dlhoročných skúsenostiach užívateľov poľovných revírov so sezónnym kolísaním početnosti raticovej zveri a fyzicky zvládnuteľným a vzhľadom na revír primeraným návrhom odstrelu. Migrácie zveri a sezónne kolísanie kmeňových stavov v revíroch je možné eliminovať jedine viacročnými poznatkami o jej početnosti v poľovnom revíri počas zákonom stanoveného obdobia lovu. Pri plánovaní teda

udávať stavy, ktoré budú v revíri v čase odstrelu. Skutočné použitie JKS pre stanovenie odstrelu by v mnohých poľovných revíroch nebolo použiteľné. Niektoré revíry sú totiž zimoviskami zveri, iné nie, v niektorých sú na jar 100 až 300 kusové čriedy netrofejovej zveri (samíc a mláďat) a iné sú naopak skoro prázdne. Tu naberá význam najmä zavedené veľkoplošné obhospodarovanie, ktoré sa v rámci chovateľských rád a poradných zborov snaží spresňovať údaje o početnosti poľovnej zveri v určitej poľovnej oblasti, či chovateľskom celku. Aj takéto obhospodarovanie však musí vychádzať z čo najreálnejších čísel a poznatkov o zveri v revíroch, lebo inak bude len nefunkčnou fikciou.

Z pohľadu plánovaného obhospodarovania raticovej zveri je veľmi zásadná najmä skutočnosť, že v revíroch je prevaha samíc a optimálny pomer pohlaví 1:1 je realite veľmi vzdialený. To naznačuje fakt, že nepresné vykazovanie JKS neskôr pokračuje aj fyzickým nedodržiavaním predpísanej štruktúry lovu. Ide najmä o odlov samcov, často aj predčasný, ktorí sa ešte k tomu mnohokrát vykazujú ako samice. Nič iné potom nemôže spôsobovať tak výrazný nepomer pohlaví v poľovných revíroch (papierovo eliminovaný len vo vykázaných JKS).

Neodlovené samice sa následne zapájajú do reprodukčného cyklu, čo neskôr prináša problém s celkovým narastaním populácie. To všetko prispieva k zvyšovaniu škôd v poľnohospodárstve a lesnom hospodárstve.

Pri reálnom vykazovaní by presné zhodnotenie vykonaného lovu (skutočné vykázanie pohlavia a veku ulovenej zveri) ako aj momentálna situácia so škodami spôsobovanými zverou, mohli byť najlepšími ukazovateľmi využiteľnými pre plánovanie chovu a lovu zveri v ďalšom období. Odlov zveri v jednotlivých kategóriách asi nebude z celoslovenského pohľadu až taký zodpovedný, keďže vývoj sociálnej štruktúry zveri sa ubera dlhodobejšie nesprávnym smerom.

Z pohľadu dlhodobého usmerňovania populácií raticovej zveri aj na funkčnej úrovni si súčasný systém jej manažmentu jednoznačne vyžaduje zavedenie prísnejšej a preukázateľnejšej evidencie úlovkov (predkladanie čelústí samičej zveri a mláďat), ako aj zavedenie výraznejších sankcií pri zistenom manipulovaní vykazovania ulovených jedincov. Štátna správa resp. iný na to určený subjekt by mal pravidelne kontrolovať či ulovené jedince zodpovedajú zaradeniu (najmä pohlavie a veková kategória), ktoré užívateľ vykázal. Je potrebné, aby sa na chovateľských prehliadkach trofejí v prvom rade hodnotilo plnenie plánu lovu v globále a ďalej podľa predpísanej vekovej a sexuálnej štruktúry. Zo zistených nedostatkov treba vyvodzovať nápravné opatrenia. Až potom má nasledovať „chovateľské“ hodnotenie jednotlivých trofejí a rozdeľovanie disciplinárnych postihov a aj to len za mimoriadne nadpriemerné exempláre.

K zvyšovaniu početnosti populácií raticovej zveri automaticky prispieva nedostatočné plnenie plánovaného chovu a lovu. Porovnanie priemerného plnenia plánu lovu za posledných 5 rokov ukazuje, že plány sa v skutočnosti naplnili na 100 % a viac len u diviacej zveri, a aj to len v kategórii lanštiakov (tabuľka 16 a 17). Tak nízke plnenie je zárukou toho, že k zníženiu početnosti nikdy nedôjde. V prípade lanštiakov je však možné, že 120 %-tné priemerné plnenie plánu v tejto kategórii bolo zabezpečené aj vykazovaním starších ulovených jedincov v nej. Častým javom v poľovných revíroch je totiž označovanie 3 až 4 ročných diviakov ako lanštiakov. Plánovaný lov kancov nebýva po správnosti vysoký a preto sa ulovený ešte netrofejový diviak radšej vykáže ako lanštiak, čím sa zabezpečí, že na ďalšej poľovačke

možno opäť loviť aj staršieho jedinca. Nie je to však správne a prispieva to k ochudobňovaniu poľovných revírov o medailové trofeje. Obzvlášť neuspokojivé a nízke je plnenie plánov pri danieli a muflonej zveri, čoho následkom je súčasná populačná explózia týchto druhov.

Tabuľka 16 Priemerné plnenie plánu lovu (v %) prežívavej raticovej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014

Zver	♂	♀	juv.	Σ
jelenia	93,1	96,6	98,1	96,0
danielia	89,8	92,1	92,7	91,7
muflonia	75,3	84,3	83,6	81,6
srnčia	94,3	90,6	87,5	91,1

Tabuľka 17 Priemerné plnenie plánu lovu (v %) diviačej zveri za obdobie rokov 2010 až 2014

♂	♀	lanš.	diviača	Σ
81,0	85,2	120,2	94,6	100,6

Je jednoznačné, že zostavovanie plánov chovu a lovu vychádza z nedostatočného poznania skutočných JKS zveri a z nedostatočne známych letných stavov zveri pred odstrelom (vrátane prírastku).

Prvoradou úlohou a zároveň najdôležitejším opatrením na zníženie škôd spôsobovaných zverou je čím skôr upraviť JKS zveri tak, aby zodpovedali cieľovým NKS. Nejde len o druhové zloženie zveri a jej hustotu, ale aj o správnu sociálnu a vekovú štruktúru. Je potrebné zabezpečiť súlad medzi chovom zveri a obhospodarovaním lesa a rastlinnou výrobou v poľnohospodárstve. Významne by k tomu malo prispieť dodržiavanie zásad veľkoplošného obhospodarovania zveri. Výhľadové plány poľovníckeho hospodárenia v jednotlivých poľovných revíroch treba zladieť s desaťročnými programami starostlivosti o les. V nadväznosti na ne vypracúvať a realizovať ročné plány poľovníckeho hospodárenia, ktoré budú taktiež korešpondovať s osevnými plánmi poľnohospodárskych plodín.

4. Škody spôsobované zverou

4.1 Škody v lesnom hospodárstve

Les a raticová zver sú dve neoddeliteľné súčasti. Les poskytuje zveri podmienky pre jej základné životné funkcie, pričom zver svojou prítomnosťou v lese, najmä potravnými nárokmi, vplýva na rast a vývoj lesných drevín, štruktúru a druhové zloženie lesných porastov. Za určitých okolností môže táto prítomnosť mať aj negatívny vplyv na lesné dreviny a porasty, čo následne spôsobuje vážne škody lesnému hospodárstvu. Poškodzovanie lesných porastov raticovou zverou je prirodzený jav, keďže dôležitou súčasťou zdrojov potravy zveri sú aj časti lesných drevín. Odhryz, vytĺkanie, obhryz a lúpanie kôry sú najčastejšie a najzávažnejšie spôsoby poškodzovania lesných porastov raticovou zverou prinášajúce ekonomickú i ekologickú škodu.

Zver najviac poškodzuje lesné porasty v rámci potravnej aktivity ohryzom, v rámci ktorého sa rozlišuje odhryz, obhryz a lúpanie. V menšom spôsobuje škody vytĺkaním, otĺkaním a odieraním, vyrývaním a vyhrabávaním. Dominantný podiel na týchto škodách má prežívavá raticová zver.

Odhryzom poškodzuje zver mladé výhonky, resp. koncové časti starších výhonkov. Pri letnom odhryze konzumuje aj listy a pri zimnom púčiky a ihlice. Poškodzované sú bočné výhonky, ale aj terminálna časť stromu. Odhryz výhonkov drevín sa najvýraznejšie prejavuje v redukcii výškového rastu a v redukcii produkcie nadzemnej biomasy. K najväčším stratám dochádza pri odhryze terminálneho výhonka, avšak aj odhryz bočných výhonkov môže rovnako redukovať rast, nakoľko sa zvyšuje celkový stres dreviny. Najzávažnejšie straty vznikajú pri súčasnom odhryze terminálneho a bočných výhonkov. Odhryzom dochádza aj k zmene kvality dreva, morfológie kmeňa a jeho deformáciám, znižuje sa celkový odolnostný potenciál porastov. Zvyšujú sa náklady z dôvodu doplňovania, resp. opakovaného zalesňovania a uplatňovania ďalších pestovateľských opatrení. Mení sa porastová štruktúra a predlžuje rubná doba porastov. Pri vyšších drevinách sa vyskytuje lámanie hornej polovice stromov, či už vo vegetačnom alebo nevegetačnom období. K zlomeniu stromu dochádza vtedy, keď zver sťahuje vyššie rastúce konáre alebo terminálny výhonok. Jelenia a losia zver si sprístupňuje vyššie rastúce konáre aj tým, že hruďou stlačia strom k zemi, pričom ho často zlomia. K poškodeniu odhryzom dochádza počas vegetačného obdobia v mesiacoch máj až júl a v nevegetačnom období od novembra do marca. K najčastejšie poškodzovaným drevinám patrí jedľa biela, smrek obyčajný, buk lesný, duby, lipy, javory, jaseň štíhly, topole, borovica lesná, smrekovec opadavý. Mimoriadne poškodzované sú cenné listnáče, lipy, duby a topole. Intenzita odhryzu je najväčšia vo výškovom rozpätí 40 – 130 cm. Preto najviac ohrozené sú lesné porasty v rastovej fáze kultúr a mladín, ktoré neprekročili výšku približne 1,5 – 2 m. Ak je drevina v malom zastúpení do 20 – 30 %, platí pre ňu vyšší stupeň ohrozenia. Veľmi dôležitým faktorom je druh obnovy a hospodársky spôsob. Ihličnaté dreviny z prirodzeného zmladenia sú mnohonásobne menej poškodzované, ako z umelej obnovy. Obnova pod materským porastom, či už prirodzená alebo umelá je oveľa menej poškodzovaná, ako na jeho okraji alebo na rúbanisku. Poškodenie odhryzom sa vyskytuje na celom území štátu, v oblastiach s výskytom viacerých druhov zveri a pri ich vyššej populačnej hustote, treba rátať s najvyšším možným ohrozením.

Obhryzom a lúpaním zver poškodzuje kôru, lyko a bel' stromov na kmeni, resp. konároch vo vegetačnom i nevegetačnom období (obrázok 11). Obhryz vo vegetačnom období sa nazýva lúpanie, nakoľko z dôvodu prúdenia miazgy a živice zver odlupuje kôru v pásach. V zimnom období zver kôru obhrýza. Na pozdĺžnych ranách sú viditeľné stopy po zuboch, ktoré smerujú zdola nahor. Následky poranenia kôry obhryzom a lúpaním sa prejavujú najmä znehodnotením spodnej najkvalitnejšej časti kmeňa a poklesom jeho úžitkovosti, zvýšením nebezpečenstva nákazy drevokaznými hubami a hnilobou, čím sa znižuje odolnosť porastov proti nepriaznivým poveternostným podmienkam (vietor, sneh, námraza). Dochádza aj k strate prírastku a produkcie a k zvýšeniu nákladov z dôvodu uplatňovania ďalších pestovateľských opatrení. Prerúšením vodivých pletív poškodené stromy postupne chradnú, uschýnajú a vypadávajú z porastu, čím sa nežiaduco mení jeho štruktúra. Jelenia a muflonia zver obhrýza aj koreňové nábehy, niekedy až po povrch pôdy. Poškodenie obhryzom a lúpaním spôsobuje takmer výlučne prežúvavá raticová zver, v topoľových a vrbových porastoch kmene po obvodě obhrýza aj bobor. Poškodenie obhryzom sa vyskytuje v mesiacoch november až marec a lúpanie v máji až júli. Najčastejšie poškodzované sú dreviny smrek obyčajný, jedľa biela, borovica lesná, smrekovec opadavý, tis obyčajný, jaseň štíhly, buk lesný, duby a ostatné cenné a mäkké listnáče.

Ohrozenie drevín obhryzom začína v prípade niektorých drevín už v rastovej fáze mladiny. Sú to preferované dreviny s hladkou kôrou, voľným priestorom medzi vetvami a dostatočne hrubým kmeňom, ktorý sa pri obhrýzaní nezohýna. Ide o jedľu, borovicu, smrekovec, introdukované ihličnany, cenné listnáče, najmä jasene a bresty. Kôru smreka začína obhrýzať zver zvyčajne po prvých výchovných zásahoch (prečistky, prebierky), a to najmä vtedy, keď dolná časť kmeňa je už očistená od konárov.



Obr. 11 Kmeňe stromov poškodené obhryzom zverou (zľava: smrek, jaseň, jelše)

Okrem poškodenia, ktoré zver spôsobuje prijímaním potravy sa vyskytuje aj poškodenie súvisiace s etológiou a komfortným správaním. Ide o poškodenie spôsobené **odieraním** kôry a **vytíkaním** parožia. O stromy sa otierajú medveď a niektoré druhy raticovej zveri (jelenia a diviacia zver) najmä pri plznutí alebo po bahnení, resp. kalužení. Jedná sa väčšinou o stromy na okrajoch teritórií (v prípade teritoriálneho správania sa medveďa) resp. o stromy v blízkosti kalužísk a bahnísk. Medvede poškodzujú kmene stromov aj záhryzmi a strhávaním kôry. Kmene týchto stromov majú odretú kôru až na lyko alebo bel'. Význam tohto poškodenia stromov je zanedbateľný. Odieranie sa vyskytuje celoročne.

Parohaté druhy zveri poškodzujú dreviny aj vytĺkaním pri odstraňovaní lyka z parožia, ďalej v rámci teritoriálneho správania a v čase ruje otĺkaním parožia. Poškodzovanie drevín vytĺkaním parožia je síce menej významné ako poškodzovanie odhryzom, obhryzom alebo lúpaním, ale v niektorých prípadoch môže ovplyvniť hospodársky cieľ, je jednou z príčin neúspešného zavádzania niektorých drevín do porastov. Vytĺkanie od srnca postihuje tenké kmienky do 5 cm hrúbky, ale ostatné druhy poškodzujú hrubšie aj 2 až 4 m vysoké stromy. Sprievodným poškodením pri vytĺkaní je zlomenie kmeňa buď v hornej polovici, ale niekedy aj v dolnej tretine. Po silnom vytĺčení stromy uhynú. Poškodenie sa vyskytuje od marca do septembra. Vytĺkaním sú ohrozené prevažne smrekovec a borovica, ale v menšom rozsahu aj listnaté dreviny.

Diviacia zver môže poškodzovať lesné kultúry založené umelou výsadbou aj ich vyrývaním pri hľadaní prirodzenej potravy v lesnej pôde a hrabanke. S nárastom stavov diviacej zveri v ostatných rokoch vznikajú už významné straty vyrývaním drevín z prirodzeného náletu, čo často narúša prirodzenú obnovu lesných porastov.

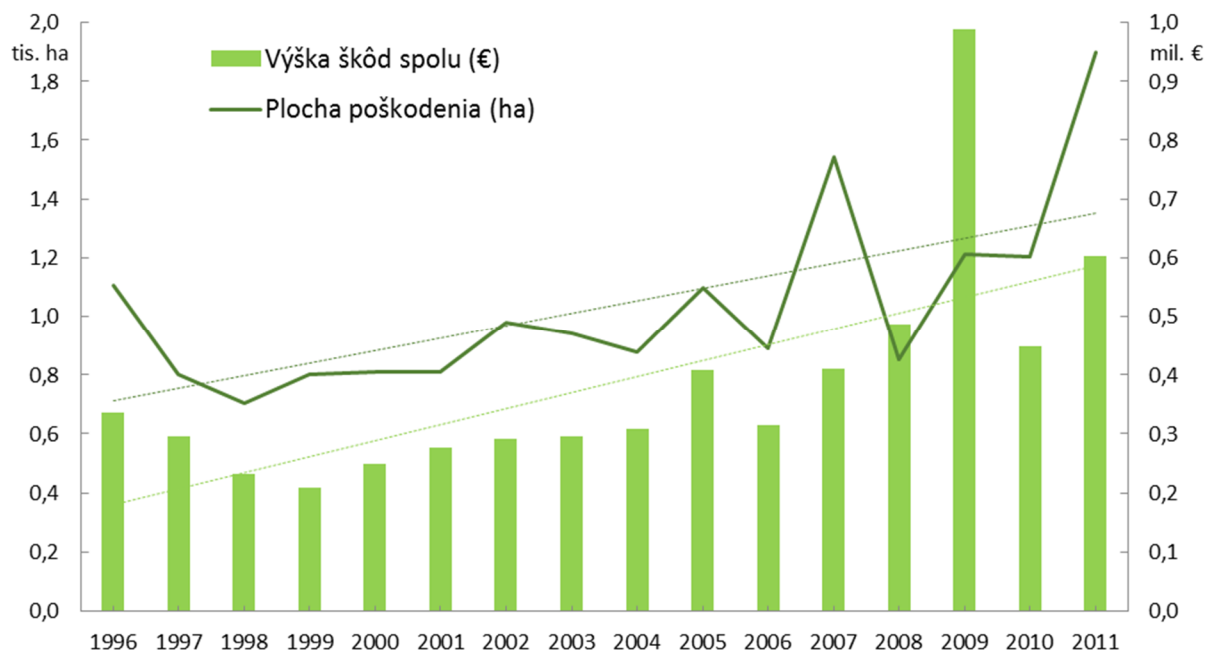
Škody spôsobované raticovou zverou na lesných porastoch sa vyhodnocujú každoročne už niekoľko desaťročí, no spôsob ich evidovania, zisťovania, oceňovania a vyhodnocovania prešiel viacerými zmenami. Naposledy v roku 2011 prijatím vyhlášky MPRV SR č. 297/2011 Z.z. o lesnej hospodárskej evidencii. V zmysle tohto predpisu boli v roku 2013 vykázané škody zverou na ploche 1 716 ha, z toho bolo stredne silne poškodených 1 424 ha a silne 292 ha lesných porastov. Odhryzom poškodila zver 1 010 ha, obhryzom a lúpaním 706 ha.

Od roku 1995 sa v lesníckej praxi uplatňoval metodický postup pre výpočet náhrad za poškodenie lesných porastov zverou, pričom škody oceňované podľa tohto postupu sa následne každoročne vykazovali v štatistickom hlásení L 115. Zvlášť sa hodnotilo poškodenie a zničenie mladých a starších porastov. Do roku 1995 sa pri hodnotení škôd nerozlišovalo poškodenie či zničenie porastov a oceňovanie sa vykonávalo metódami používanými pre ocenenie akéhokoľvek zničenia alebo likvidácie porastu.

V rokoch 1995 až 2011 zver priemerne ročne poškodila 686 ha (450 – 943 ha) a zničila 144 ha (48 – 897 ha) redukovanej plochy mladých lesných porastov prevažne odhryzom a vytĺkaním. Kým v prvej polovici tohto obdobia bola priemerná redukovaná plocha poškodených porastov 646 ha, v druhej polovici o 80 ha väčšia (726 ha). Rovnako sa zvýšila aj redukovaná plocha zničených mladých porastov, zo 103 ha na 185 ha. Priemerná ročná výmera poškodených starších porastov (predovšetkým obhryzom a lúpaním) v hodnotenom období dosiahla 203 ha, pričom v prvej polovici priemerne 120 ha a v druhej 286 ha, teda 2,4 násobne viac (najväčšia bola v rokoch 2007 a 2009, a to 705 ha a 486 ha). Celkový rozsah poškodenia lesných porastov za uvedené roky vykazoval stúpajúci trend. Kým v roku 1998 bolo hlásené celkové poškodenie lesných porastov zverou na redukovanej ploche 706 ha, v roku 2011 to už bolo 1 900 ha, teda o 169,1 % viac (obrázok 1).

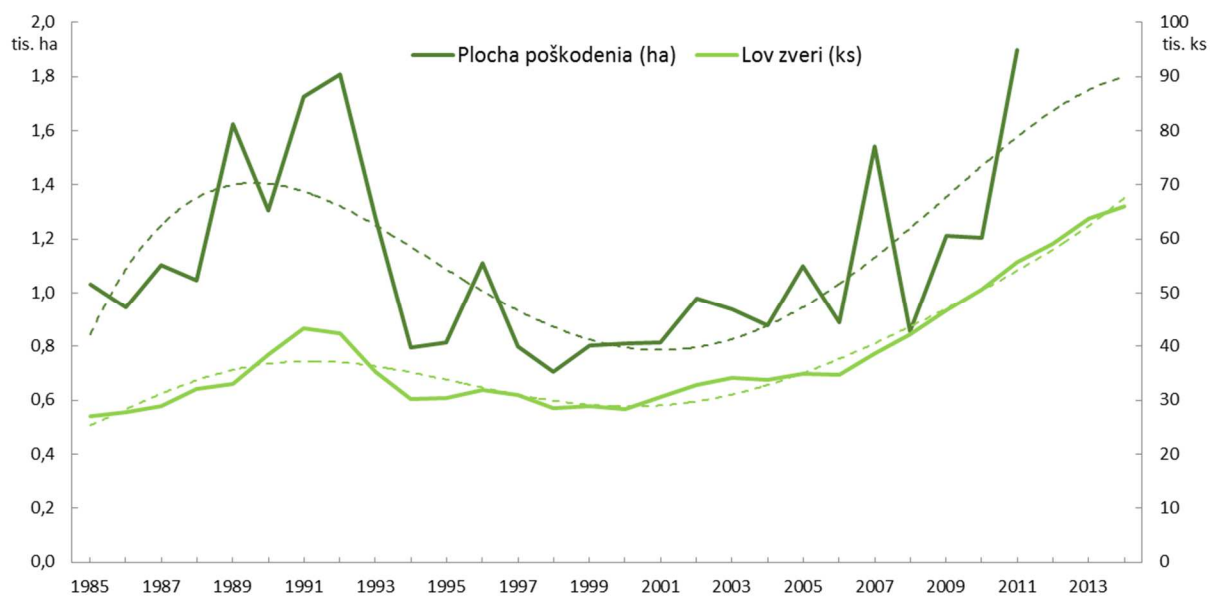
Vo finančnom vyjadrení boli hlásené škody najvyššie v roku 2009 (988 tis. €) a v roku 2011 (603 tis. €). Aj v tomto prípade je zaznamenaný narastajúci trend. Vzťah medzi plošným a finančným vyjadrením výšky škôd za sledované obdobie je znázornený na obrázku 12. Je zrejmé, že nie vždy je zvýšenie redukovanej plochy spojené aj so zvýšením výšky škody, čo

môže byť spôsobené tým, že do výpočtu výšky škody vstupujú veličiny ako druh, vek a zastúpenie dreviny, bonita a percento poškodenia.



Obr. 12 Vývoj redukovanej plochy poškodenia a výšky škôd spôsobených raticovou zverou na lesných porastoch

Jedným z hlavných faktorov zvyšovania škôd zverou je narastanie stavov a populačnej hustoty prežívavej raticovej zveri. Ako bolo vyššie uvedené, v ostatných rokoch početnosť ako i lov tejto zveri na Slovensku dosahuje historické maximá. Prvé maximum dosiahli na začiatku 90. rokov minulého storočia. V tomto období sa ročne ulovilo približne 43 tis. kusov jelenej, danielovej, muflonej a srnčej zveri spolu. Nasledoval rapídny pokles ich stavov a to hlavne z dôvodu zvýšenia plánov lovu, keďže v tomto období zver spôsobovala intenzívne a vysoké škody na lesných porastoch. Od konca 90. rokov minulého storočia početnosť opäť narastá a s ňou narastajú aj škody spôsobované na lesných porastoch (obrázok 13).



Obr. 13 Vývoj poškodenia lesných porastov a lovu raticovej zveri za posledných 30 rokov

K nárastu početnosti raticovej zveri dochádza najmä v dôsledku spomínaného neplnenia plánu ich lovu. Napríklad plán lovu jelenej zveri sa v priemere plnení na 96 %. U zveri danielovej a muflonovej je to ešte menej (92 % a 82 %). Zvlášť nebezpečné je neplnenie plánu lovu samíc a mláďat. Pri znižovaní početnosti má byť snahou loviť práve samice, ktoré sú nositeľkami prírastku. V tomto smere však chýba kontrola plnenia lovu tejto časti populácie, ktorá by sa mala realizovať najlepšie predkladaním spodných čelústí z ulovených jedincov. K zvyšovaniu početnosti prispieva aj nadmerné a nesprávne prikrmovanie zveri jadrovým krmivom, realizované často aj v letnom období. Ak sa zver napríklad prikrmuje len čistou kukuricou alebo kukuričným šrotom, čo je z hľadiska poškodenia lesa najnevhodnejší spôsob podávania doplnkovej výživy, chýbajúcu vlákninu zver potom nahrádza intenzívnou konzumáciou kôry a vetiev. Nadbytok potravy v kombinácii s miernejšími zimnými obdobiami má za následok menšie prirodzené úbytky a tým lepšie prežívanie.

Vplyv na početnosť majú aj zmeny v prostredí poľnohospodárskej krajiny. Oproti minulosti sa plošne výrazne zvýšilo pestovanie kukuríc, repky a ciroku. Kultúry týchto plodín poskytujú zveri okrem dostatku potravy i úkryt a sťažujú jej lov, nakoľko zver z nich nemusí mnohokrát vychádzať celé týždne dokonca i mesiace, keďže v nich nachádza pokoj, potravu a často krát aj vodu.

V súvislosti s poľnohospodárstvom treba spomenúť aj fakt, s ktorým sa možno stretnúť v posledných rokoch vo viacerých lokalitách, a to oplocovanie kultúr poľnohospodárskych plodín v snahe minimalizovať škody na nich spôsobované zverou. Často krát pritom ide o veľkoplošné oplocovanie elektrickým alebo pletivovým oplotením, neberúc ohľad na migračné trasy zveri, prístup k vode a pod. Tým sa znižuje prirodzená úživnosť prostredia pre zver a zmenšuje sa jej životný priestor. Zver je tak nútená koncentrovať sa v lesných porastoch, kde následne spôsobuje intenzívne škody. V tomto smere by bolo potrebné napríklad legislatívne stanoviť únosnú mieru oplocovania, aby nedochádzalo iba k presunu problémov so škodami z poľnohospodárskych kultúr na lesné porasty. V tomto smere je nevyhnutná spolupráca medzi lesníkmi, poľnohospodármi a poľovníkmi.

4.2 Škody v poľnohospodárstve

V poľnohospodárstve spôsobuje zver škody v:

- a) rastlinnej výrobe a
- b) živočíšnej výrobe.

Škody v rastlinnej výrobe sa najčastejšie prejavujú spásaním dozrievajúcich plodín, napr. kukurice, bezostnatej pšenice, ovsa, hrachu, sóje, zemiakov a pod. Najväčšie škody na nich robí veľká čriedová raticová zver, osobitne jelenia a diviacia, a to nielen priamym spásaním, ale aj pováľaním. Značné škody na slnečnici, hrozne a ďalších plodinách môže spôsobiť pernatá zver (napr. holubovité vtáky, bažanty) a drobné vtáctvo.

Diviacia zver robí škody tiež rozrývaním lúk a pasienkov, najčastejšie pri hľadaní lariev hmyzu, hľúz a korenkov. Často poškodzuje siatiny ich rozrývaním, keď vyhľadáva zaorané zvyšky po nedostatočne zbranej minuloročnej úrode (napr. kukuricu, zemiaky). Ku škodám dochádza aj vyrývaním a zberom zemiakovej sadby či vysiataho kukuričného zrna, ktoré s obľubou vyhľadávaajú aj bažanty.

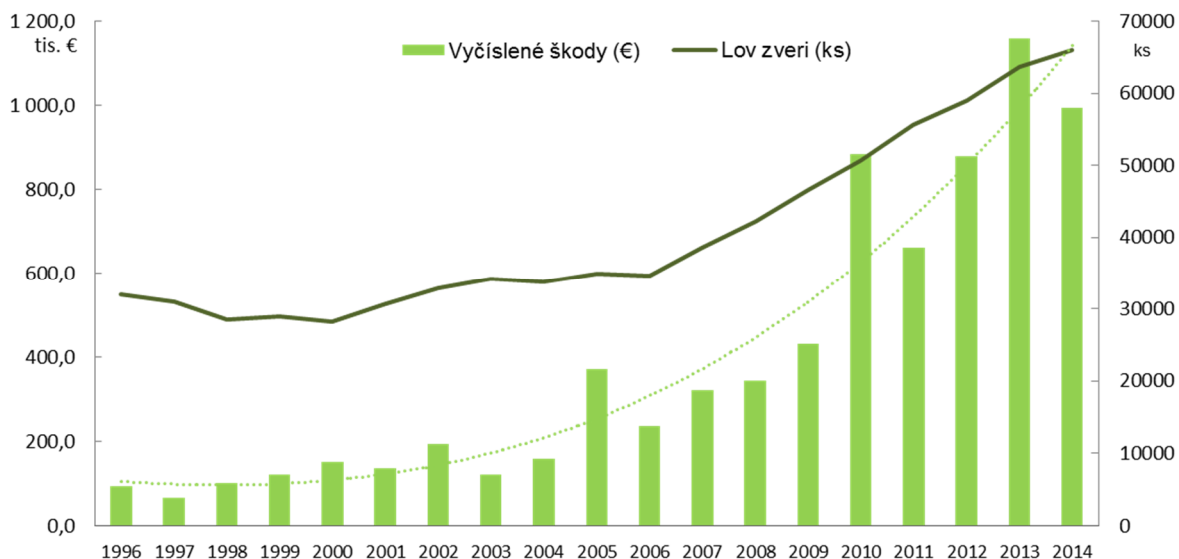
Zelené časti rastlín, napr. obilia, hrachu, lucerny, d'ateliny, tráv atď., spása takmer všetka zver, vrátane diviačej, divých husí a ďalších druhov. Škody však nie sú veľké, lebo regeneračná schopnosť mnohých druhov rastlín je značná. Spášané obilie lepšie odnožuje. Citelnejšie škody môžu vzniknúť len lokálne, napr. pri lesných okrajoch alebo tam, kde sadajú veľké krdle divých husí, no tie škody z veľkej časti nahradia tým, že parcelu dobre pohnoja trusom.

V súčasnosti najväčšie škody v poľnohospodárstve spôsobuje diviacia a jelenia zver. V prvej polovici 20. storočia to bol zajac. Robil veľké škody ohlodávaním ovocných stromov, viniča a lesných drevín. Podobne škodil, avšak len lokálne, aj divý králik. V súčasnosti sú škody spôsobené zajacom malé, nielen preto, lebo jeho početné stavy veľmi poklesli, ale aj preto, lebo moderné intenzívne ovocné sady a vinice sú oplatené. Škody králikom divým prakticky ani neexistujú, lebo ich u nás pomaly už vôbec niet. S nárastom početnosti medveďa významne stúpajú aj škody ním spôsobené na poľnohospodárskych plodinách (kukurici, obilninách) a ovocných drevinách.



Obr. 14 Trvalé trávne porasty poškodzuje diviacia zver rozrývaním

Trend vývoja škôd spôsobovaných raticovou zverou v rastlinnej výrobe znázorňuje obrázok 15. Je evidentné, že škody majú rovnako ako škody v lesnom hospodárstve stúpajúci charakter. Škody v rastlinnej výrobe, resp. škody na poli od roku 1996 narástli 17 násobne. Kým v roku 1996 boli užívateľmi poľovných revírov nahlásené škody vo výške 95 tis. €, v posledných rokoch dosahujú hodnotu až 1,2 mil. € (rok 2013). Jednoznačne možno ale povedať, že výška nahlásených škôd v poľnohospodárstve je značne podhodnotená, rovnako ako pri škodách v lesnom hospodárstve, najmä z dôvodu, že nie všetci užívatelia (obhospodarovatelia) pozemkov vzniknuté škody nahlásujú. Aj v tomto prípade koreluje nárast škôd v rastlinnej výrobe spôsobených zverou s nárastom jej početnosti, resp. lovu.



Obr. 15 Vývoj škôd spôsobených raticovou zverou v rastlinnej výrobe a lovu raticovej zveri

V živočíšnej výrobe spôsobujú najväčšie škody veľké šelmy. V minulosti spôsobovali veľa škôd aj malé šelmy, najmä líšky a kuny. V súčasnosti ide o minimálne škody, lebo väčšina hydiny sa dnes chová v uzatvorených a ohradených záhradách alebo farmových halách.

Stála prítomnosť medveďa, vlka a rysa na Slovensku sa prejavuje, resp. sa už aj v minulosti prejavovala výskytom škôd spôsobených týmito šelmami, či už na hospodárskych zvieratách, majetku ľudí alebo poľovnej zveri. Činnosť veľkých šeliem, označovaná z pohľadu chovateľov hospodárskych zvierat ako škodlivá, súvisí predovšetkým s ich potravnou aktivitou. O škodách, ktoré veľké šelmy spôsobovali obyvateľstvu už v minulosti, svedčí aj to, že tieto šelmy boli považované za škodlivé, a vtedajšie právne normy a inštrukcie dovoľovali, resp. aj priamo nariaďovali ich voľný lov, lepšie povedané ich zámerné ničenie. Popis škôd veľkými šelmami možno nájsť vo viacerých literárnych prameňoch, no mnohé z nich neuvádzajú rozsah škôd spôsobených veľkými šelmami na celom území ich rozšírenia, resp. len opisujú niektoré prípady. Napr. v Levočských vrchoch v rokoch 1939 – 1940 strhli vlky 32 jalovic a 62 oviec a v roku 1948 v okrese Stará Ľubovňa 12 jalovic a najmenej toľko oviec. V obci Pichne (okr. Humenné) roztrhali vlky na jeseň 1963 16 oviec a pár kôz. Pri Rošovciach (okr. Medzilaborce) roztrhali r. 1964 za 14 dní 11 kôz. V tom istom roku vnikli v Čabalovciach (okr. Humenné) do košiara a roztrhali 40 oviec. V roku 1949 roztrhali vlky v obci Kusín 27 kôz. Z okresu Liptovský Mikuláš nahlásili, že v roku 1958 tam rysy strhli 42 a v roku 1959 47 oviec.

V rokoch 1965 až 1967 usmrtili medvede v rámci ich vtedajšieho areálu rozšírenia celkom 458 hospodárskych zvierat a poškodili 546 včelstiev (úľov). Z hospodárskych zvierat to boli predovšetkým škody na ovciach, keď bolo usmrtených, resp. poranených za tri roky 317 kusov. Pomerne vysoké boli aj škody na hovädzom dobytku (HD). Celkove medvede v týchto rokoch zabili 138 zvierat HD, pričom jednoznačne dominovali škody na jaloviciach a len v menšom počte boli zastúpené kravy. Súvisí to s tým, že kravy sa na rozdiel od jalovic pasú vždy nižšie v dolinách v blízkosti ľudských obydľí, lebo ich treba denne dojiť. V týchto

miestach sa medvede objavujú len ojedinele a preto sú aj škody na kravách zriedkavejšie. Okrem toho medvede usmrtili ešte tri kozy. Početnosť medveďa sa v tomto období odhadovala na 334 až 352 jedincov. Nárast škôd v tom období súvisel so zvyšujúcimi sa stavmi medveďov.

V roku 1986 medvede zabili 659 oviec, jeden kus hovädzieho dobytku a rozbili 597 včelínov. Najviac týchto škôd bolo hlásených z bývalých okresov Liptovský Mikuláš, Dolný Kubín, Banská Bystrica a Žilina.

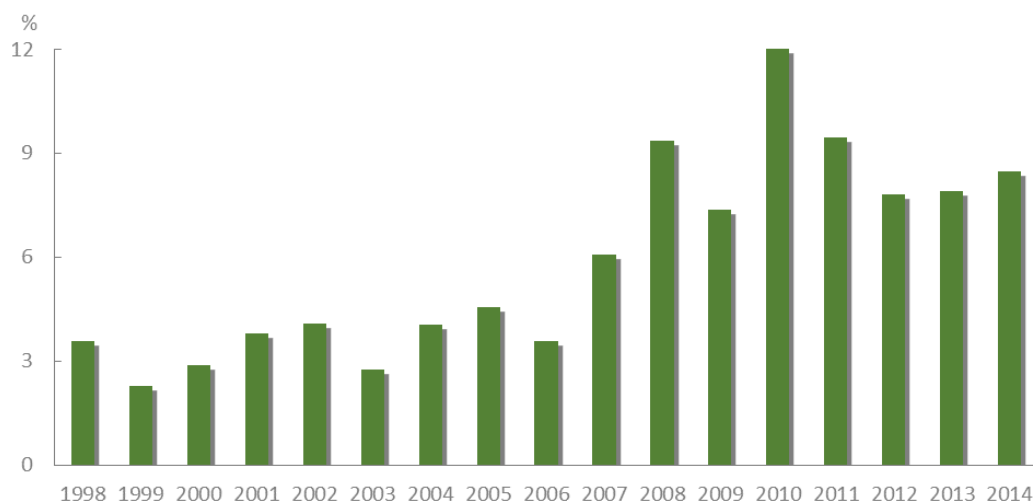
V sezóne 1996/1997 veľké šelmy na území Slovenska usmrtili 591 oviec, 10 kôz a 49 jedincov hovädzieho dobytku, spolu teda 650 kusov hospodárskych zvierat. Pritom najviac usmrtených zvierat pripadá na medveďa (63 %). Na vlka 36 % a na rysa len necelé 1 %. Okrem toho medvede zničili ešte 316 včelstiev. Najviac usmrtených oviec pripadá na medvede (395 kusov) a naopak hovädzieho dobytku (40 kusov) na vlky. Z jednotlivých krajov Slovenska boli škody na hospodárskych zvieratách najčastejšie vykázané v Žilinskom (60,2 % z hlásených škôd), Prešovskom (16,9 %) a Banskobystrickom kraji (11,1 %). Zvyšné škody boli hlásené z Trenčianskeho a Košického kraja. Rovnako tomu bolo aj v prípade poškodených včelstiev (Žilinský kraj – 41,5 %, Prešovský – 24,4 %, Banskobystrický – 23,1 %). Okrem hospodárskych zvierat v uvedenej sezóne veľké šelmy strhli a usmrtili 896 kusov jelenej, 824 kusov srnčej a 400 kusov diviačej zveri.

Význam škôd spôsobovaných veľkými šelmami a nedostatok informácií o týchto škodách viedol k snahe zaviesť ich podrobnú evidenciu. Preto od roku 1998 bola zavedená do poľovníckeho štatistického zisťovania aj problematika škôd spôsobených veľkými šelmami.

Medveď hnedý

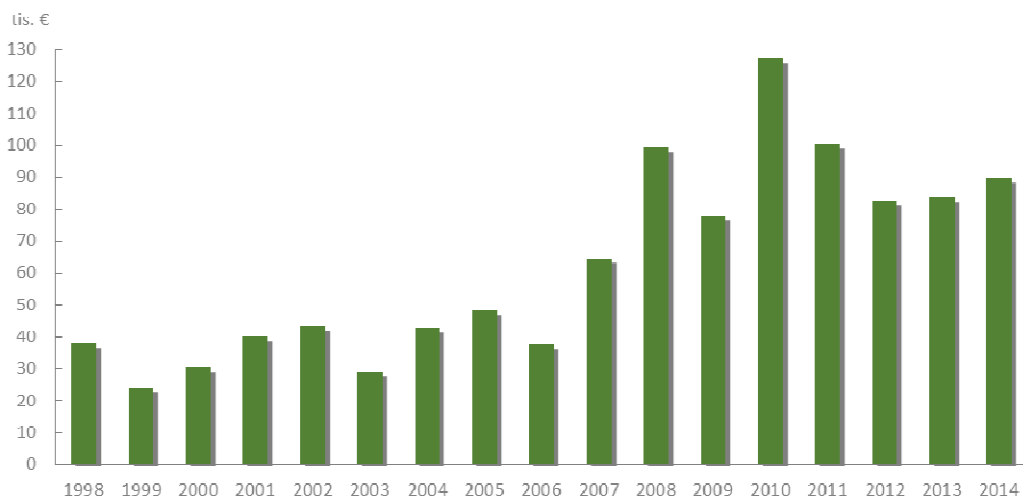
Z celkových vykázaných škôd spôsobených medveďom hnedým v roku 1998 na Slovensku dominovali hlavne škody na včelstvách (54 %), ovciach (36,8 %) a čiastočne aj na hovädzom dobytku (7 %). V súčasnej dobe (rok 2014) dominujú početne škody na ovocných stromoch (37,0 %), nasledujú včelstvá (16,8 %), poľovnícke zariadenia (16,1 %), ovce (10,4 %), poľovná zver (8,3 %) a škody na hovädzom dobytku klesli na 1,1 % (z 40 ks v roku 1998 na 7 ks). Vývoj škôd od roku 1998 bol pri jednotlivých položkách rozdielny. Výrazne dominovali škody na ovciach, včelstvách a od roku 2007 aj na ovocných stromoch. Škody na ovciach dosiahli v tomto období vrchol v roku 2002 (325 ks) a neskôr do roku 2014 mali mierne klesajúci trend. Škody na úľoch mali do roku 2010, kedy dosiahli svoje maximum (340 ks), mierne stúpajúci trend. V nasledujúcom roku však klesli na 100 ks a približne túto úroveň si udržiavajú aj v posledných dvoch rokoch. Od roku 2007 sa zvýšili aj škody na ovocných stromoch, pričom maximum (229 ks) dosiahli v roku 2009 a v roku 2014 218 ks. V prípade kôz medvede usmrtili alebo zranili 4 jedince.

Najviac škôd spôsobených medveďom v rokoch 1998 až 2014 sa vyskytlo v roku 2010 (12,0 % všetkých škôd) a ďalej v roku 2011 (9,5 %) (obrázok 16).



Obr. 16 Podiel škôd spôsobených medveďom v jednotlivých rokoch sledovaného obdobia

Škody spôsobené medveďom v rokoch 1998 až 2014 dosiahli v peňažnom vyjadrení spolu hodnotu 1,059 mil. € (obrázok 17). Najväčší podiel z toho tvoria škody na včelstvách a včelárskych zariadeniach, ktoré boli ocenené na 238 tis. €, čo predstavuje 22,8 % podiel zo všetkých škôd. Nasledujú škody na ovciach a kozách 221 tis. € (21,2 %). Na poľnohospodárskych plodinách dosiahli škody hodnotu 124 tis. € (11,8 %), na hovädzom dobytku 82 tis. € (7,9 %) a na ovocných drevinách 36 tis. € (3,4 %). Zvyšok pripadá na škody na poľovníckych zariadeniach, pri dopravných kolíziách a na ľudskom zdraví.



Obr. 17 Vývoj škôd spôsobených medveďom vo finančnom vyjadrení

Najvýznamnejšie škody na ovciach sú v Žilinskom kraji, kde bol od roku 1998 priemerný ročný počet napadnutých oviec 124 ks. Vrchol sa vyskytol v roku 2002, kedy bolo usmrtených 257 oviec. Vyššie priemerné počty napadnutých jedincov sa v tomto období ukázali v Banskobystrickom kraji (34 ks) a Trenčianskom kraji (17 ks). V Košickom, Prešovskom a Nitrianskom kraji sa priemerný počet napadnutých oviec pohyboval do 2 ks.

Pri hovädzom dobytku nastal po roku 1998 pokles vykazovaných škôd spôsobených medveďom. Najpravdepodobnejšie to bolo spôsobené znížením stavov hovädzieho dobytku v horských oblastiach Slovenska, resp. zmenou spôsobu jeho chovu (len v maštaliach bez

pasenia). Dominantnosť si aj tu zachoval Žilinský kraj, aj keď celkové straty sa pohybovali iba do maximálne 15 ks. V ostatných krajoch s výskytom medveďa sa priemerne vyskytuje do 5 prípadov napadnutia hovädzieho dobytku.

Rovnako aj škody na včelstvách sú najvyššie v kraji Žilinskom, kde sa za sledované obdobie vyskytlo priemerne 88 prípadov ročne. Nasleduje kraj Banskobystrický s priemerným počtom prípadov 45, Prešovský 19 prípadov, Trenčiansky 14 prípadov, Košický 6 prípadov. V posledných rokoch sa škody spôsobené medveďom na včelstvách vyskytovali aj v kraji Nitrianskom a to 3 až 5 prípadov (roky 2010 až 2013).

Vlk dravý

Najvyššie škody spomedzi veľkých šeliem spôsobuje vlk. Od roku 1998 do roku 2014 boli napríklad ním spôsobené škody na ovciach 1,7 násobne väčšie a na poľovnej zveri až 27,6 násobne väčšie ako škody pripisované medveďovi. Do roku 2007 sa v poľovníckej štatistike vykazovali škody spôsobené vlkom spoločne so škodami spôsobenými rysom. Od roku 2008 sa tieto dve šelmy vykazujú osobitne. Tento krok jednoznačne poukázal na výraznú prevahu škôd, ktoré spôsobuje vlk.

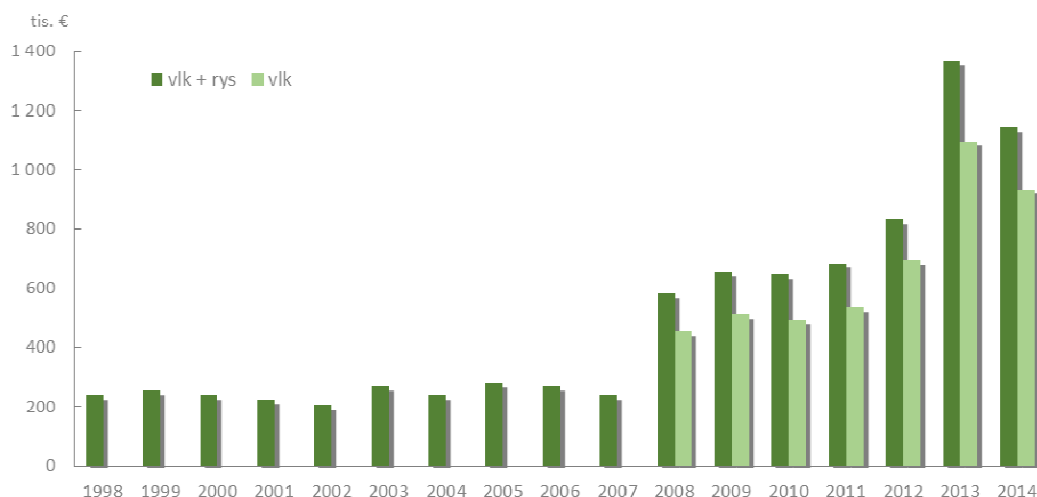
Škody na ovciach spôsobené vlkami a rysmi mali od roku 2006 stúpajúci trend, ktorý sa nezastavil ani po oddelení údajov za rysa. Aj to poukazuje na výrazne dominantnejší podiel vlka na týchto škodách oproti rysovi.

Za sledované obdobie bolo priemerne ročne na Slovensku strhnutých 302 oviec. Najvyššie straty boli zaznamenané v roku 2011 (446 ks), pričom v roku 2013 bola zaznamenaná druhá najvyššia hodnota od roku 1998 a to 435 oviec (obrázok 18). Najmenej oviec vlky (a rysy) strhli v roku 2000 (167 ks).



Obr. 18 Počet oviec a kôz usmrtených veľkými šelmami v rokoch 1998 až 2014

Relatívne nízke a vyrovnané sú straty na hovädzom dobytku aj keď je to vo veľkej miere spôsobené samotnou absenciou hovädzieho dobytku na pastvinách v areáli rozšírenia vlka. V sledovanom období strhli za rok vlky priemerne 15 jedincov hovädzieho dobytku, pričom maximum nastalo v roku 2014 (35 ks). Vzhľadom na telesné rozmery hovädzieho dobytku je možné väčšinu prípadov, ktoré pochádzajú z obdobia spoločného vykazovania škôd vlkom a rysom pripísať práve vlkovi.



Obr. 19 Vývoj škôd spôsobených vlkom (do roku 2007 spolu s rysom) vo finančnom vyjadrení

Vzájomným porovnaním jednotlivých údajov za kraje boli škody na ovciach najvýznamnejšie v Žilinskom kraji. Tu bolo za sledované obdobie (1998 – 2014) strhnutých ročne priemerne 139 oviec. Na stúpajúci trend vývoja škôd poukazuje aj to, že v období rokov 1998 až 2005 bolo v Žilinskom kraji strhnutých priemerne 88 oviec ročne, avšak v období rokov 2006 až 2014 (od roku 2008 oddelené škody rysom a vlkom) to bolo priemerne až 186 strhnutých oviec ročne (nárast o 111 %).

Druhý najvýznamnejší vplyv na ovce bol v Prešovskom kraji, aj keď jeho hodnota je takmer o 50 % nižšia ako bola v kraji Žilinskom. V sledovanom období tu bolo strhnutých priemerne 71 oviec ročne. Škody v tomto kraji pravidelne oscilovali, pričom ich vrchol sa vyskytoval každých 5 až 6 rokov (1999, 2004, 2010). Maximálny počet strhnutých oviec bol 154 kusov v roku 2010.

Nezanedbateľné sú škody aj v Banskobystrickom kraji. Za sledované obdobie tu bolo ročne strhnutých vlkami priemerne 59 oviec. V období rokov 1998 až 2005 to bolo priemerne 33 oviec ročne a v období rokov 2006 až 2013 to už bolo priemerne 83 strhnutých oviec ročne. Najvyššie škody, 139 oviec, sa zaznamenali v roku 2010.

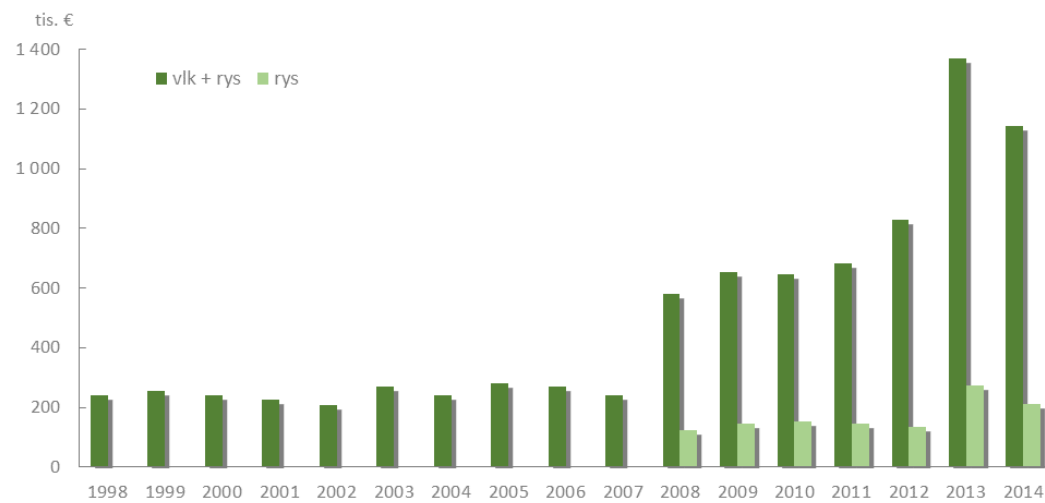
Pravidelne sa vyskytujú škody v Košickom kraji aj keď ich intenzita je oproti krajom ostatným na výrazne nižšej úrovni (priemerne 31 oviec ročne). Najviac strhnutých oviec bolo zaznamenaných v roku 2003 (99 ks).

Len sporadicky sa škody vyskytujú v Trenčianskom kraji, pričom za sledované obdobie tu boli priemerne ročne strhnuté len 3 ovce.

Rys ostrovid

Škody rysom sa samostatne začali v rámci poľovníckej databázy zaznamenávať od roku 2008 (do roku 2007 len spolu s vlkom). Významnosť tejto šelmy je relatívne nízka z pohľadu hospodárskych zvierat, avšak napríklad u zveri srnčej majú škody rysom podstatné postavenie.

Celkovo sú škody na hospodárskych zvieratách veľmi nízke, keď bolo priemerne ročne strhnutých rysmi len 14 oviec (10 až 19 jedincov) a 1 kus hovädzieho dobytku (1 až 4 jedince). Väčší význam ako u hospodárskych zvierat naberaá rys z pohľadu poľovnej zveri.



Obr. 20 Vývoj škôd spôsobených rysom (do roku 2007 spolu s vlkom) vo finančnom vyjadrení

5. Preventívne opatrenia na minimalizáciu škôd spôsobovaných zverou v lesnom hospodárstve

Škody spôsobované zverou na lesných porastoch možno účinne minimalizovať uplatňovaním *preventívnych a supresívnych opatrení*.

Z pohľadu prevencie ide najmä o nasledovné lesnícke a poľovnícke opatrenia a ich kombináciu:

- udržiavať početnosť raticovej zveri na prijateľnej úrovni, teda na úrovni normovaných kmeňových stavov,
- súčasný nepriaznivý stav v poškodzovaní lesných porastov ale aj poľnohospodárskych plodín zverou je v prvom rade potrebné riešiť v znížení početnosti a úprave sociálnej štruktúry jednotlivých druhov raticovej zveri,
- uprednostňovať prirodzenú obnovu pod materským porastom, alebo vedľa neho, predovšetkým v lokalitách s ohrozenými porastmi,
- uplatňovať prírode blízke výberkové a maloplošné podrastové hospodárske spôsoby,
- v lokalitách s ohrozenými porastmi nezakladať ihličnaté monokultúry, preferovať stanovištne vhodné a zverou menej poškodzované dreviny,
- v ohrozených porastoch zvyšovať, resp. udržiavať zastúpenie prípravných a ohryzových drevín (ohryzových plôch), ktoré zvyšujú úživnosť porastu a znižujú jeho poškodenie zverou,
- na zimoviskách zveri v ohrozených porastoch realizovať zimnú výchovnú alebo obnovnú ťažbu s cieľom zabezpečiť zveri ohryzový materiál,
- v ohrozených starších porastoch individuálne chrániť budúce rubné stromy,
- na poľnohospodárskych pozemkoch v blízkosti ohrozených porastov nepestovať pre zver atraktívne poľnohospodárske plodiny,
- nebudovať poľovnícke zariadenia v porastoch, ktoré zver ohrozuje, resp. krmne zariadenia umiestňovať minimálne 300 m od ohrozených porastov,
- zamedziť zimným koncentráciám zveri v lokalitách s ohrozenými porastmi pomocou rozptýleného prikrmovania,
- zvyšovať prirodzenú úživnosť prostredia starostlivosťou o lúčky, zakladaním políček pre zver, výsadbou a rozmnožovaním plodonosných drevín,
- zabezpečiť pokoj pre zver, čo by malo garantovať zachovanie jej prirodzeného biorytmu,
- osobitná pozornosť by sa mala venovať prikrmovaniu zveri v čase núdze. Jadrové krmivá a krmivá s malým obsahom vlákniny a vody sú častým dôvodom pre poškodenie okolitých lesných porastov.

V prípade, že sa pomocou preventívnych postupov nedá dosiahnuť hospodársky únosná miera poškodenia porastov je potrebné realizovať supresívne opatrenia. Ide predovšetkým o aplikáciu technických ochranných opatrení proti poškodzovaniu zverou. Tieto majú v súčasnosti, keď je v poľovných revíroch neúnosne vysoký počet raticovej zveri veľký význam. Keďže ide často krát o finančne náročné opatrenia, treba ich diferencovať podľa stupňov ohrozenia lesných porastov a koncentrácie zveri v poľovnom revíri.

Na ochranu lesných porastov **pred odhryzom** zverou možno použiť individuálnu ochranu jednotlivých stromov alebo plošnú ochranu celých porastov.

Individuálnu ochranu terminálnych výhonkov alebo celých sadeníc možno vykonať mechanicky alebo pomocou repelentov. Z mechanických prostriedkov sa na terminálne výhonky aplikuje napr. ovčia vlna, hliníková fólia, polynetové sieťovinové trubice, plastické nasuvné chrániče a manžety, špirálový chránič a pod. (obrázok 21). Na ochranu celých sadeníc sa používajú rôzne plastické perforované i neperforované tubusové chránidlá, kovové a plastové pletivá (napr. polynetové pletivo).



Obr. 21 Rôzne typy plastových chráničov proti odhryzu terminálnych výhonkov

Repelenty sú zmesi prírodných alebo syntetických látok, ktoré odpudzujú zver svojim pachom, svojou chuťou, prípadne aj farbou. V súčasnosti patria repelenty k najpoužívanejším a najrozšírenejším metódam ochrany lesa pred zverou. V ostatných rokoch sa realizuje ochrana lesných porastov proti zveri na výmere priemerne 20 tis. ha ročne, pritom až 18 tis. ha sa chráni práve repelentmi. Na individuálnu ochranu sa používajú kontaktné repelenty, ktoré sa nanášajú náterom, postrekom alebo pred výsadbou namáčaním sadeníc. Spôsob aplikácie závisí od veku drevín, druhu obnovy, sponu výsadby, členitosti terénu, zaburineniu

a pod. Kontaktný repelent chráni len tú časť rastliny, na ktorú bol nanesený, pričom pôsobí na zmyslové orgány pôvodcu poškodenia kombináciou viacerých nepríjemných vnemov. V súčasnosti existuje pomerne veľké množstvo repelentov na ochranu drevín proti zveri. V súvislosti s ekologizáciou lesníctva a ochranou zdravia človeka a životného prostredia, sa vývoj orientuje na ekologické repelenty z neškodných prírodných látok. Pri výrobe sa používajú komponenty na báze sekundárnych rastlinných metabolitov, vedľajších živočíšnych produktov a rôznych anorganických frakcií. Z účinných látok rastlinného pôvodu je to napr. kapsaicín alebo kolofónia. Kapsaicín je obsiahnutý v čili paprike a má proti bylinožravcom, ale aj mäsožravcom silný páľčivý repelentný účinok. Odpudivý účinok pre bylinožravce má aj kolofónia, čo je zmes čistých alebo čiastočne upravených prírodných živíc. Živočíšneho pôvodu sú napr. lanolín (z ovčej vlny) alebo ichtyol (rybí tuk), ktoré sú doplnkovým komponentom repelentov pre umocnenie ich odpudivého účinku. Na zvýšenie účinnosť kontaktných repelentov sa používajú rôzne minerálne frakcie (napr. perlit, kremičitý piesok), ktoré zdrsňujú povrch naneseného repelentu a u zveri vyvolávajú nepríjemný vnem pri prípadnej konzumácii. Funkciu nosičov účinných látok a minerálnych frakcií plnia rastlinné oleje (napr. repkový, ľanový). Uvádzať na trh a používať na Slovensku možno len repelenty, ktoré boli registrované alebo povolené Ústredným kontrolným a skúšobným ústavom poľnohospodárskym. Všetky prípravky na ochranu rastlín sú pred samotnou registráciou odskúšané a overené týmto ústavom v spolupráci so špecializovanými odbornými pracoviskami. V prípade prípravkov na ochranu lesa pred zverou je špecializovaným odborným pracoviskom Stredisko lesníckej ochrany služby v Banskej Štiavnici Národného lesníckeho centra. Repelentmi možno chrániť kultúry a nárasty proti odhryzu výhonkov v zimnom aj vo vegetačnom období.

Plošná ochrana celých porastov sa vykonáva pomocou ich oplotenia alebo zavetrením repelentmi. K oploteniu sa používajú ohradové drôtené, špeciálne uzlové pletivá, drevené oplôtky alebo elektrické ohradníky rôznych typov a konštrukcií. Oplotenie poskytuje dlhodobú a pomerne účinnú ochranu. Nevýhodou je, že narúša tradičné prechody zveri, znižuje životný priestor zveri a čiastočne znižuje úživnosť prostredia. Preto by výmera oplotenej plochy nemala presahovať 2 – 3 ha. Kruhový tvar oplotenia pokrýva najväčšiu plochu pri najkratšej dĺžke. Výška oplotenia proti jelenej zveri je minimálne 200 až 250 cm, proti zveri srnčej a muflonej 150 cm a proti danieli 170 cm. Oplotenie sa odporúča iba v tých mladých porastoch, kde sú na čiastkových obnovovaných plochách v 50 % a vyššom zastúpení veľmi ohrozené dreviny. Osobitne vhodné sú na ochranu jedle, spevňovacích a melioračných drevín, na holinách po vetrovej kalamite, kde umelo obnovené dreviny poškodzuje mráz, ktorý znižuje regeneračnú schopnosť zhrozených sadeníc. Použitie oplotenia je vždy opodstatnené na miestach zimných koncentrácií raticovej zveri a v blízkosti krmidiel. Umiestnenie plota v teréne je treba voliť tak, aby nebránil zveri pri používaní tradičných prechodov. Osobitne nevhodné je oplotenie v tvare obdĺžnika, ktoré má dlhšiu stranu situovanú od vrchu po bázu svahu, pretože zver sa zvyčajne pohybuje po vrstevnici.

Plošná ochrana zavetrením je založená na nepríjemnom pachovom vneme repelentov, ktorý sa šíri od jeho zdroja do okolia. Má krátku účinnosť, preto je jej použitie vhodné na krátkodobú ochranu, ktorá má opodstatnenie v poľnohospodárstve. V lesníctve je použitie zavetrovadiel preto obmedzené.

Kmene stromov **proti obhryzu a lúpaniu** možno chrániť individuálne mechanicky alebo repelentmi. V ohrozených porastoch sa chránia len perspektívne, nepoškodené stromy (cieľové stromy alebo čakatele).

Individuálna mechanická ochrana spočíva v obaľovaní bázy kmeňov prírodnými alebo umelými materiálmi. Dôležité je poznamenať, že ochranné prostriedky nesmú brániť v hrúbkovom raste stromov. Ochrana kmeňov suchými konármi (suchý oväz) alebo sklápanie zelených konárov ihličnanov (zelený oväz) sú metódy náročné na pracovnú silu a majú krátku životnosť. Preto v posledných rokoch tieto klasické metódy nahrádza obaľovanie kmeňov pletivom z plastického materiálu. Z plastického pletiva (polynetovej sieťoviny) sa okolo kmeňa, v požadovanej výške od zeme, vytvorí valec takým spôsobom, aby medzi valcom a kmeňom zostal pre hrúbkový rast stromu voľný priestor minimálne 10 cm. Uvedený spôsob ochrany je účinný po dobu viac ako 10 rokov, a to v závislosti od druhu plastického materiálu. Niektoré plastické špirály alebo chránidlá omotané okolo kmeňa sa prispôbujú hrúbkovému rastu stromu, preto ich nie je potrebné premiestňovať alebo odstraňovať.

Ošetrovanie registrovanými repelentmi je vhodné použiť v takom prípade, keď je potrebné chrániť kmene a zároveň aj koreňové nábehy stromov. Dostupné sú prípravky z domáceho i zahraničného trhu. Používajú sa dva spôsoby ošetrovania, a to postrek (pomocou bežných chrbtových postrekovačov) alebo ošetrovanie náterom. Potrebné je zdôrazniť, že pokiaľ sa nevytvorí pravidelná súvislá vrstva prípravku na kmeni chráneného stromu, nemožno očakávať dobrý účinok prípravku. Odporúča sa ošetriť kmene stromov do výšky dvoch metrov. Repelenty by mali zabezpečiť ochranu proti obhryzu a lúpaniu na približne 4 – 5 rokov.



Obr. 22 Plošná ochrana dreveným oplôtkom

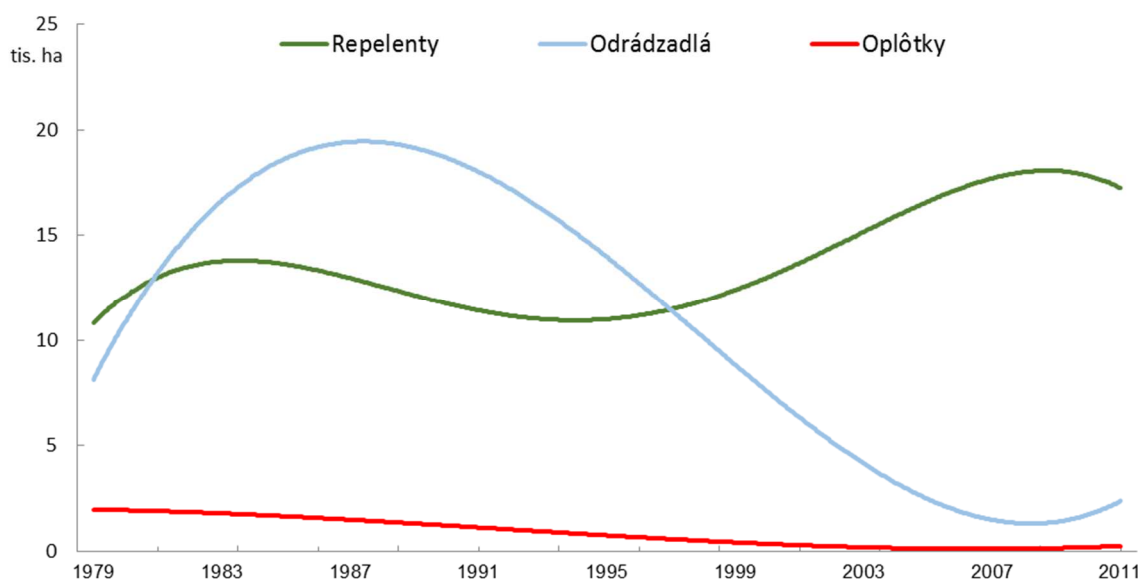


Obr. 23 Ochrana polynetom

Na ochranu lesa proti zveri subjekty obhospodarujúce les každoročne vynakladajú nemalé finančné prostriedky. V ostatných rokoch sa realizuje ochrana lesných porastov proti zveri na výmere priemerne 20 tis. ha a pri nákladoch 1,8 až 2,0 mil. € ročne. Pritom až 18 tis. ha sa chráni repelentmi. Trend vývoja rozsahu používania repelentov a ostatných metód v ochrane lesa pred zverou na Slovensku od roku 1979 znázorňuje obrázok 24. Kým používanie oplôtkov a odrádzadiel v lesníckej prevádzke klesá, podiel používania repelentov, resp. výmera lesných porastov chránených repelentmi, sa zvyšuje. Zatiaľ čo na prelome 80.

a 90. rokov minulého storočia dosahovali repelenty v ochrane lesa len 30 až 40 % podiel, v súčasnosti sa podiel ich využívania zvýšil až na 90 %. Naopak výrazne poklesol podiel aplikácie odrádzadiel (zo 60 – 65 % na súčasných 10 %). Hlavnými dôvodmi poklesu záujmu o používanie odrádzadiel a oplôtkov v praxi sú vysoké materiálové náklady, ako aj náklady na ich samotnú aplikáciu, resp. výstavbu, a vyššia prácnosť v porovnaní s repelentmi. V súčasnosti patria teda repelenty k najpoužívanejším a najrozšírenejším metódam ochrany lesa pred zverou. Je predpoklad, že vzhľadom na neustále narastajúce stavy prežívavej raticovej zveri, význam a uplatnenie repelentov v ochrane lesa pred zverou bude naďalej narastať.

S cieľom minimalizovať náklady je účelné realizovať ochranu lesa v takých porastoch, kde je skutočne potrebná, aby vynaloženie finančných prostriedkov bolo čo najefektívnejšie. Je nutné zvážiť mieru ohrozenosti porastu a vybrať vhodnú metódu ochrany, pričom miera ohrozenia lesného porastu závisí najmä na drevinovom zložení, veku a situovaní lokality vo vzťahu k ostatným rizikovým faktorom prostredia. V ohrozených porastoch sa chránia len perspektívne a nepoškodené stromy (cieľové stromy alebo čakatele), a to buď metódami mechanickej ochrany alebo repelentmi.

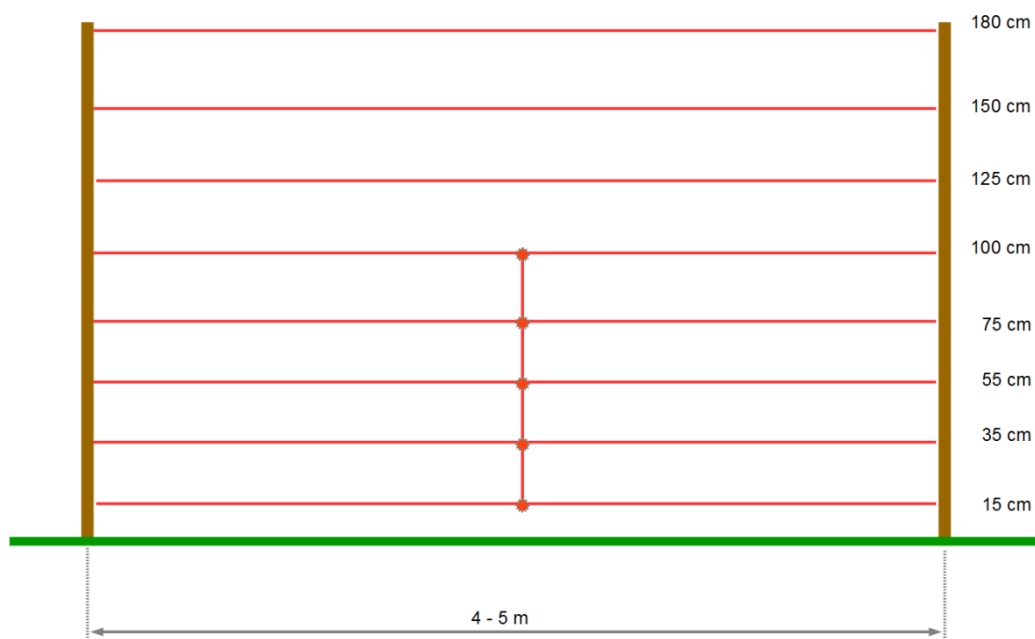


Obr. 24 Vývoj rozsahu používania vybraných metód v ochrane lesa pred zverou na Slovensku

6. Preventívne opatrenia na minimalizáciu škôd spôsobovaných zverou v rastlinnej výrobe

Na ochranu proti škodám spôsobovanými zverou v rastlinnej výrobe sú najúčinnnejšie nasledovné opatrenia:

- Racionálne rozmiestnenie poľnohospodárskych kultúr na ornej pôde, pri ktorom sa pre zver atraktívne plodiny (napr. kukurica) nepestujú na exponovaných miestach, napr. v blízkosti lesa, ale naopak tam kde sa zver ťažšie dostane alebo v blízkosti obce. V niektorých podmienkach je však ochrana porastov náročná a len ťažko sa nájdu efektívne opatrenia na poliach s kukuricou tesne susediacou s rozsiahlym lesným komplexom. V takýchto prípadoch je zrejme potrebné zaviesť pestovanie alternatívnych plodín (ďatelinotrávne miešanky a pod.).
- Správny výber odrôd a sort plodín, napr. namiesto bezostnatej pšenice v exponovaných lokalitách pestovať radšej ostnatú. Existujú odrody, ktorých atraktivita je pre zver minimálna, napr. diviaky uprednostňujú skoré odrody kukurice pred neskorými.
- Dôkladný zber plodín, aby sa zaoralo čo najmenej zvyškov z úrody, najmä kukurice a zemiakov, ktoré zver potom vyrýva, vyhrabáva a tak poškodzuje nasledujúcu plodinu.
- Oplocovanie parciel. Veľmi účinné proti zveri sú správne inštalované, udržiavané a kontrolované elektrické oplôtky. Chránia vysiate či vysadené plodiny (kukuricu, zemiaky), dozrievajúce plodiny (pšenicu, kukuricu atď.). Treba ich však inštalovať skôr, ako sa zver v týchto plodinách usadí. Nie je možné stavať ich na všetkých plochách aj z toho dôvodu, že polia sú poľovnou plochou a poľovníci platia za ne nájomné za výkon práva poľovníctva. Preto sú vhodné elektrické oplôtky, ktoré sa vybudujú len na dobu potrebnú na ochranu plodiny. Tu je potrebné zdôrazniť, že oplôtok musí byť postavený tak, aby plnil svoju funkciu. Pri ochrane proti jelenej zveri musí mať výšku minimálne 1,8 m a 8 radov vodivých prvkov (obrázok 25), z ktorých aspoň dva musia byť aj dobre viditeľné (páska). Proti diviakom sa stavajú nižšie oplôtky, avšak aj tu je potrebné používať miesto vodivého lanka vodivú pásku, ktorú zver oveľa lepšie vidí. Je zdokumentované, že diviacia zver prekoná elektrický oplôtok, ak je tvorený len z troch radov vodivého lanka (obrázok 26). Plochy pod vodičmi je treba udržiavať čisté, najlepšie ošetrované herbicídmi, alebo pravidelne vyžívané krovinnou sekačkou, aby sa zabránilo skratu pri ranných rosách.
- Z hľadiska účinnosti je najvhodnejšia kombinácia elektrického ohradníka a pozinkovaného železného pletiva (obrázok 27). Železné pletivo tvorí mechanickú nepriestupnú bariéru v spodnej časti oplozenia do výšky 1 meter a vodiace prvky elektrického ohradníka sú umiestnené nad pletivom. Dôležité je viesť jedno vodiace lanko aj popri povrchu pôdy (vo výške do 20 cm).



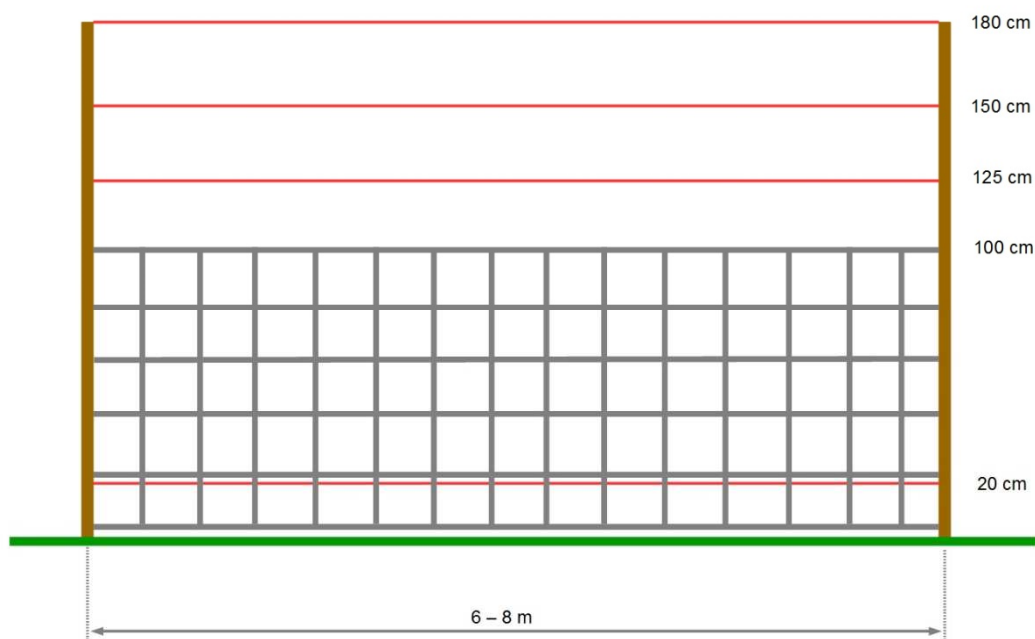
Obr. 25 Oplotenie tvorené elektrickým ohradníkom



Obr. 26 Elektrický ohradník pozostávajúci len z troch vodivých prvkov raticová zver ľahko prerazí

- Medzi lesom a plodinou by mal byť vždy vynechaný pás široký minimálne 15 m umožňujúci loviť zver migrujúcu za potravou (obrázok 28). Dôležité je vykosenie pásov aj v plodinách, najmä v kukurici, ciroku, repke, čím sa zlepšujú možnosti lovu zveri. Takéto pásy by mali byť osiate nízkou plodinou resp. zatrávnené, čím poskytujú zveri prirodzenú potravu a tým ju aj odpútavajú od pokusov prenikať cez oplotenie do chránenej plodiny.

- Odvážacie prikrmovanie diviačej zveri v lesných komplexoch a zriaďovanie tzv. zdržných či záchytných políček takisto veľmi účinne pomáha znižovať škody v poľnohospodárstve, lebo pomocou nich sa zver v lese zdrží a mimo neho trávi menej času, takže na poliach robí menej škôd. Podľa niektorých autorov je jeho účinok minimálny a zver si vždy radšej vyberie čerstvý kultúrny porast, ako podané krmivo.



Obr. 27 Oplotenie tvorené pozinkovaným železným pletivom a elektrickým ohradníkom



Obr. 28 Ochranný pás medzi lesom a plodinou poskytujúci zveri potravu a umožňujúci jej lov

- Okolo ohrozenej kultúry sa môžu inštalovať pachové ploty s využitím repelentov. Ich účinnosť je väčšinou krátkodobá a slúži na prekonanie kritických štádií vo fáze rastu jednotlivých plodín. Účinnosť vhodných repelentov sa pohybuje okolo 60 %. Pachové repelenty účinkujú tak, že odradia zver od vstupu na pole a táto odchádza za potravou na iné vhodné miesto. To je dôležitý moment, lebo ak takéto miesto neexistuje, zver pachový plot ignoruje a prekážku prekoná. Repelenty je teda možné použiť len v obmedzenom počte prípadov. Existujú špeciálne súpravy (strieckacie pištole, pena a účinná látka) pomocou ktorých sa repelent umiestni na kmene okolitých stromov alebo na drevené koly, ktoré sa na tento účel rozmiestnia okolo parcely. Repelent imituje silný pach veľkej šelmy alebo ľudský pach, ktorý zver odpudzuje. Môže sa použiť aj v lese okolo vysadenej kultúry alebo vedľa ciest či železníc, aby chránil zver pred kolíziou s dopravnými prostriedkami.
- Individuálna ochrana stromov proti ohlodávaniu, ohryzu a vytĺkaniu sa môže robiť postavením zábrany okolo kmeňa z kolov alebo odpadového perforovaného plechu, armovacieho pletiva alebo plastu, ovinutím kmienka sieťovinou z umelej hmoty atď. Na ochranu treba pamätať najmä pri výsadbe viníc, vetrolamov, remízok, alejí a pod. Môže sa použiť tiež ochrana repelentom náterom alebo postrekom.
- Proti diviakom je možné moriť kukuricu pred výsevom prípravkom Mesurol.
- V najohrozenejších lokalitách kde sa ťažko aplikujú iné postupy ochrany, možno vybudovať trvalé oplotenie polí, s ponechaním migračných koridorov ku zdrojom vody a pod. (obrázok 29). Pevné oplotenie sa má využívať prednostne na ochranu viníc, ovocných sádov a poľných zeleninárstiev. Riadna kontrola a údržba oplotenia zabezpečuje jeho funkčnosť.



Obr. 29 Ochrana najohrozenejších parciel s plodinami atraktívnymi pre zver pomocou uzlového pletiva

7. Preventívne opatrenia na minimalizáciu škôd spôsobovaných veľkými šelmami v živočíšnej výrobe

Intenzita predačného tlaku šeliem na hospodárske zvieratá sa v priebehu sezóny mení v závislosti od dostupnosti inej potravy (najmä mláďat raticovej zveri) a tiež od stupňa vývoja mladých jedincov (vlčat). Väčšinou majú chovatelia hospodárskych zvierat od veľkých šeliem pokoj, kým nie sú dozreté poľnohospodárske plodiny na poliach v nižších polohách. Keď plodiny dozrú, presúva sa väčšina druhov raticovej zveri do blízkosti polí a tým sa ochudobní potravná báza veľkých šeliem vo vyšších polohách. Práve vtedy (júl, august, september) sa najčastejšie začínajú veľké šelmy orientovať na hospodárske zvieratá, najmä ovce pasené vo vyšších horských polohách.

Druhým pozorovaným javom je zvýšenie výskytu útokov v období zaúčania vlčat do lovu dospelými jedincami. Vtedy dospelé vlky neútočia obvykle efektívnym spôsobom (rýchly útok a odvedenie, resp. odtiahnutie ovce do porastu), ale cielene navodzujú situáciu kedy sa k pokusom o ulovenie ovce dostávajú najmä vlčatá. Výsledkom takéhoto útoku býva na rozdiel od bežného útoku obvyčajne väčší počet poranených a nezabitých oviec, ktoré slúžili len ako učebná pomôcka pre vlčatá. Tento druh útoku sa vyskytuje v letných mesiacoch júl, august, kedy sú už vlčatá dostatočne fyzicky zdatné aby sa o útok mohli pokúsiť.

Celkove sa vplyv veľkých šeliem na hospodárske zvieratá pasené v horských podmienkach javí ako málo významný, keďže sa často krát nevyskytne aj viac rokov alebo je počet strhnutých oviec za sezónu veľmi nízky (1-4 jedince). Vzhľadom na desať tisíce oviec, ktoré sa pasú v areáloch veľkých šeliem je vplyv šeliem minimálny a viacej jedincov ako je nimi strhnuté pravdepodobne uhynie z iných príčin. Ekonomický dopad na hospodárenie chovateľov je tak v globále relatívne zanedbateľný. Nemožno ale zabúdať na zvýšené výdavky jednotlivých chovateľov na prípadnú prevenciu pred útokmi šeliem (chov a výcvik psov, nákup elektrických ohradníkov a pod.) ale aj na nepriame vplyvy útoku na hospodárske zvieratá, ako napríklad dočasné zníženie dojivosti oviec po útoku z dôvodu prežitého stresu.

Na ochranu hospodárskych zvierat, najmä ale oviec pred útokom veľkých šeliem sú používané preventívne opatrenia, ktoré je možné rozdeliť na dve základné skupiny.

Opatrenia používané pri nocovaní

Pre minimalizáciu škôd veľkými šelmami je v mnohých prípadoch využívané nocovanie oviec priamo v areáli strediska, tzv. strediskové nocovanie. Takéto nocovanie podmieňuje často aj používanie strojových dojacích zariadení, ku ktorým musia ovce prichádzať do areálu strediska. Tento spôsob úplne vylučuje možnosť veľkej šelmy napadnúť nocujúce ovce a chovateľom tak odpadajú všetky nevyhnutné práce a opatrenia, ktoré musia vykonávať chovatelia s ovcami nocujúcimi na pastviskách mimo stredísk.

Ak ovce nocujú priamo na pasienkoch uzatvárajú sa najčastejšie do kovových, drevených alebo elektrických ohradníkov (obrázok 30 a 31). Pri použití elektrických ohradníkov žiaľ veľa krát ich konštrukcia nevyhovuje účelu ochrany oviec pred veľkými šelmami. Ohradníky pozostávajú obvyčajne z dvoch, maximálne štyroch, vodivých laniiek alebo pások, medzi ktorými sú veľké vzdialenosti. Výška ohradníka býva nepostačujúca, umožňujúca preskočenie, resp. preliezanie šelmami. Takéto ohradníky plnia len funkciu zabránenia pohybu

oviec, a nie funkciu ich ochrany. Aj keď došlo oproti minulosti k nárastu podielu použitia elektrických ohradníkov, možno považovať rozsah ich používania za stále nízky.

V tesnej blízkosti ohradníkov bývajú umiestnené psy na reťaziach, resp. ak to podmienky umožňujú, bývajú tieto pustené aj na voľno. Pes na reťazi však nevykazuje voči veľkej šelme (najmä medveďovi) takú odvahu, ako keď je pustený na voľno. Je to spôsobené tým, že pri strážení na voľno má možnosť pred útočiacou šelmou v prípade núdze utiecť, ale na reťazi ho väčšinou silnejšia šelma môže skôr poraniť alebo usmrtiť, keďže je oproti nej v nevýhode. Na viac, ak sú psy na voľno, vedia veľmi efektívne spolupracovať a tým ľahšie zahnať útočiacu šelmu.



Obr. 30 Košarovanie oviec mimo stredísk s použitím železných ohrád v kombinácii s uviazanými pastierskymi strážnymi psami



Obr. 31 Elektrické ohradníky na nočné košarovanie oviec mimo stredísk a uviazané pastierske strážne psy

Efektívnou metódou ochrany predovšetkým nocujúcich stád hospodárskych zvierat sú **ohradníky**. Dôležité je uvedomiť si, že tradične využívané ohradníky s výškou 1,2 – 1,5

metra, dokáže vlk alebo rys bez problémov preskočiť, resp. sa dokáže podhrabať. Rovnako sa podhrabe aj medveď alebo sa ľahko cez takto nízky ohradník prevalí. Preto je dôležitá správna konštrukcia a výška ohradníka. Niektorí považujú za vhodné ohradníky s výškou 1,2 metra, ale vzhľadom k vyššie uvádzaným fyzickým možnostiam veľkých šeliem je nutná vyššia výška. Odporučiť možno výšku minimálne 1,75 metra, alebo až 2,5 metra. Proti podhrabaniu je najúčinnnejšie ohradník zakopať do zeme (čo je možné ale len v prípade stabilných ohrád) alebo pri elektrických ohradníkoch viesť najspodnejšie vodivé lanko tesne ponad povrchom zeme (najviac 10 cm).

Podľa skúseností chovateľov oviec, v prípade použitia kovových alebo drevených ohradníkov môže dôjsť pri útokoch šeliem na košarované ovce k ich uduseniu. Vystrašené ovce v snahe ujsť pred útočiacimi šelmami sa tlačia do protiľahlých strán a rohov, kde splašené stádo pritlačí krajné ovce k ohradníku a tieto sa často udusia. V prípade elektrických ohradníkov splašené stádo ohradník prerazí, unikne mimo neho a stane sa nechráneným pred veľkými šelmami. Z uvedeného dôvodu je najvhodnejšia kombinácia kovových alebo drevených ohrád okolo ktorých sa vo vzdialenosti 15 metrov inštaluje elektrický ohradník. V medzipriestore sa môžu na voľno umiestniť pastierske strážne psy. V prípade útoku veľkých šeliem tak môžu psy aktívne atakovať útočiace šelmy spoza elektrického ohradníka, čím ich odradia od pokračovania v útoku.

Používanie **elektrických ohradníkov** voči veľkým šelmám sa ukazuje ako veľmi efektívne. Frekvencia výskytu útokov vlkov na ovce sa pri použití elektrických ohradníkov znížila 5 – 6 násobne. Rozhodujúce je zvoliť dostatočne silný zdroj elektrických impulzov a vytvoriť pre veľké šelmy čo najviac neprekonateľnú bariéru. Odporúčajú sa zdroje impulzov s energiou minimálne 0,4 až 2,4 J a napätím 4 500 až 8 000 V. Dôležitá je rovnako vzdialenosť vodivých laniiek alebo drôtov, ktorá by v spodnej časti oplotenia asi do výšky 1,2 metra nemala byť väčšia ako 20 cm (optimálne 10 cm), vyššie 30 cm. Vzhľadom na osrstenie veľkých šeliem je najvhodnejšie používať oceľové drôty s priemerom aspoň 2,0 mm alebo vodiace lanká s priemerom minimálne 4,0 mm, ktoré odolajú aj roztrhnutiu medveďom. Technické prevedenia konštrukcie elektrických ohradníkov na ochranu hospodárskych zvierat pred veľkými šelmami možno nájsť v rôznych literárnych prameňoch alebo v technickej dokumentácii jednotlivých zariadení. Elektrický ohradník na ochranu stád hospodárskych zvierat musí byť vysoký minimálne 170 cm a pozostávať z 8 vodiacich laniiek alebo oceľových drôtov, s prvým vedeným vo výške 10 cm nad povrchom zeme, ďalšími piatimi vo vzdialenosti 20 cm a poslednými dvomi vo vzdialenosti 30 cm nad sebou.

Na ochranu košiarov je možné použiť aj rôzne **detekčné a odplašovacie zariadenia**. Tieto zariadenia sú v súčasnej dobe bežne rozšírené na ochranu objektov. Vhodne rozmiestnené snímače nepretržite monitorujú určený priestor a pri zistení pohybu v ňom vysielajú elektrický signál, ktorý spúšťa zvukový, svetelný alarm alebo iné zariadenie (reprodukcia ľudských hlasov, štekot psa, výstrelov, aktivácia svetlíc, delobuchov a pod.). Obdobne sa v niektorých štátoch chránia poľnohospodárske plodiny pred kopytníkmi reprodukciami hlasu ich predátora. Nevýhodou je, že pri opakovanom stretnutí sa šeliem s použitým typom plašiča si po určitej dobe naň zvyknú. Trvá približne 17 – 20 dní kým si zviera zvykne na nejaké odplašovadlo alebo nejakú inú zmenu v jeho známom prostredí. Preto je potrebné pravidelné striedanie rôznych reprodukováných hlasov, zvukov, svetiel a pod. Okrem toho detekčný systém môže spustiť aj iné zviera alebo náhodná osoba.

Účinnou preventívnou metódou je aj celonočné **osvetlenie** košiarov silným svetelným zdrojom, čo odrádza vlky od útoku. Táto metóda si ale vyžaduje prístup k elektrickej sieti alebo použitie elektrocentrál.

Opatrenia používané pri pasení

Vzhľadom na to, že sa v prevažnej miere uplatňuje voľné pasenie oviec na rozsiahlych pastviskách za prítomnosti pastiera(ov), použitie mechanických či technických zariadení je obmedzené. V praxi sa prevažne pri pasení využívajú pastierske zavracačie psy. Použitie pastierskych strážnych psov pri pasení je minimálne. Ak sú tieto od mala špecializované a aktívne vedené k spolupráci pri pasení, dokážu veľmi efektívne kontrolovať pastevné plochy, signalizovať veľké šelmy a v prípade príslušného telesného rámca aj aktívne zakročiť pri obrane oviec. Psy si prirodzene značkujú lokality v ktorých sa ovce pasú, čo tiež šelmy vnímajú ako výstražný signál. V praxi sa ale pastierske strážne psy najčastejšie uväzujú k ohradám a slúžia najmä na nočné stráženie oviec ako hlásiče. Z plemien pastierskych strážnych psov je rozšírený slovenský čuvač, ďalej kaukazský alebo stredoázijský ovčiak (obrázok 32).

Tradičné používanie pastierskych strážnych psov v súčasnosti naráža na nasledovné problémy:

- nedostatočný výcvik – používanie pastierskych strážnych psov si vyžaduje ich dôslednú výchovu už od šteňaťa a sústavný výcvik, čo v súčasných podmienkach mnohých chovateľov nie je možné dostatočne zabezpečiť. Dôvodom sú časté zmeny pastierov. Pritom pastierske strážne psy by mala vychovávať a cvičiť jedna zodpovedná a odborne spôsobilá osoba, teda pastier, ktorý s uvedenými psami trávi čas aj v období mimo pasenia,
- väčšina chovateľov oviec neovláda spôsob tradičného používania pastierskych strážnych psov alebo ho nepovažuje za dôležité znovu zavádzať,
- nezáujem chovateľov oviec – niektorí chovatelia oviec nie sú ochotní vziať na seba zodpovednosť za škody, ktoré môžu pastierske strážne psy spôsobiť pri používaní tradičného pôvodného spôsobu (voľný pohyb), a to predovšetkým zo strachu možného napadnutia ľudí, resp. iných psov a voľne žijúcich zvierat.,
- zvýšený pohyb ľudí v prírode – intenzita pohybu ľudí v prírode sa z roka na rok zvyšuje. Stúpa počet turistov, cykloturistov, hubárov a zbieračov iných lesných plodov v prírode, čím sa zvyšuje aj riziko napadnutia týchto ľudí pastierskymi strážnymi psami. Uplatnenie pastierskych strážnych psov je preto bezproblémové v oblastiach s nízkou intenzitou pohybu ľudí na pastvinách,
- degradácia vlastností – dlhodobé nesprávne používanie psov a ich chov na účely stráženia dvorov alebo iných objektov viedlo k úplnej degradácii telesných (malé a fyzicky slabé jedince) a vrodenných vlastností psov (strach zo šeliem, nezáujem o ovce a iné anomálie). Uväzovanie psov na reťaz znemožňuje plne rozvinúť ich strážne schopnosti,
- zvýšené náklady – chov pastierskych strážnych psov si vyžaduje ďalšie finančné výdavky súvisiace s kúpou psov, ich veterinárnym ošetrením, chovom, zaobstaraním kvalitného krmiva, čím sa zvyšujú náklady chovateľov oviec. Pri súčasnej nízkej

podpore chovu oviec zo strany štátu (dotačná politika) neostávajú chovateľom zvyšné finančné prostriedky na chov a výcvik pastierskych strážnych psov.



Obr. 32 Z pastierskych strážnych psov sú najrozšírenejšie ovčiaky (vľavo: stredoázijský ovčiak, vpravo: slovenský čuvač)

Výrazné zníženie škôd spôsobených veľkými šelmami na ovciach a ostatných hospodárskych zvieratách pri používaní **pastierskych strážnych psov** popisujú viacerí autori. Tradičná ochrana stád oviec pastierskymi strážnymi psami je veľmi efektívna metóda, nakoľko sa podarí veľkým šelmám strhnúť len 2 % všetkých oviec. Výskumy v Nórsku poukázali na to, že najnižšia mortalita spôsobená šelmami bola dosiahnutá metódou pasenia oviec pastiermi pri použití pastierskych strážnych psov a nočného košarovania (mortalita dosiahla len 0,4 %). Rovnaký spôsob pasenia ale prevažne s pastierskymi zavracačmi psami sa vo väčšine prípadov praktizuje aj na Slovensku. Pričom približne rovnaká sa ukazuje aj mortalita oviec spôsobená veľkými šelmami. Voľné pasenie oviec s pastierskymi strážnymi psami bez prítomnosti človeka v podmienkach Slovenska nemožno odporučiť. Pastierske strážne psy sú nenahraditeľné pri ochrane stád na pastve, kde veľmi často dochádza k útokom vlkov počas denných hodín. Ochranu stáda na pastve je v princípe možné zabezpečiť iba prítomnosťou pastiera a optimálneho počtu vycvičených a správne vedených voľne sa pohybujúcich pastierskych strážnych psov vo veku minimálne 15 mesiacov. Za optimálny počet sa považuje počet, ak na ochranu jedného stáda (do 100 zvierat) pripadajú dvaja psi a na každých ďalších začatých 100 zvierat minimálne jeden ďalší. Správne vedený pastiersky strážny pes musí:

- a) byť súčasťou stáda, bez toho aby ju vyrušoval a zraňoval,
- b) byť so stádom počas dňa aj v noci,
- c) reagovať na potenciálnu hrozbu štekaním a postavením na odpor pred čriedu a aktívne odháňať veľké šelmy.

V niektorých krajinách praktizované používanie **oslov** alebo **lám** na ochranu stád hospodárskych zvierat nie je jednoznačne považované za vhodné, naráža na niektoré čiastočné problémy a preto možno považovať za lepšiu alternatívu tradičný chov pastierskych strážnych psov.

Na ochranu pasúcich sa stád hospodárskych zvierat možno použiť systém **odrádzadiel**. Tento sa dobre osvedčuje pri minimalizácii škôd spôsobených vlkami, ktoré odrádzadlá nerady prekonávajú. Medveď s odrádzadlami až taký problém nemá. Odrádzadlá sú pásy, vlajky alebo útržky látok, zavesené na napnutom drôte alebo lanku, ktorými sa po obvodu ohradia pastviská. Vzdialenosť pások alebo vlajok od seba je maximálne 50 cm, pričom by sa mali ich spodné okraje čo najviac približovať k zemi. Pri vzdialenosti 75 cm vlky odrádzadlá prekonajú. Odporúčaná výška drôtu nad zemou je 60 – 70 cm. V Amerike sa experimentálne ohradili odrádzadlami pastviny o výmere 400 ha, pričom vlky prešli popod tieto odrádzadlá až po 61 dňoch.

Ochrana včelstiev a včelárskych zariadení

Najúčinnnejším a v praxi najpoužívanejším spôsobom ochrany včelstiev pred medveďom je **elektrický ohradník**. Jeho účinnosť však vo veľkom ovplyvňuje spôsob konštrukcie a sila zdroja impulzov. Elektrický ohradník na ochranu včelstiev a včelárskych zariadení pred škodami medveďom musí byť vysoký minimálne 120 cm a pozostávať zo 6 vodiacich laniiek alebo oceľových drôtov, s prvým vedeným vo výške 10 cm nad povrchom zeme, ďalšími štyrmi vo vzdialenosti 20 cm a posledným vo vzdialenosti 30 cm nad sebou. Minimálny priemer vodiaceho lanka je 4,0 mm a oceľového drôtu 2,0 mm. Zdroj elektrických impulzov musí byť dostatočne silný, s minimálnou energiou impulzov 0,7 J a napätím 6 000 V. Ohradník musí byť inštalovaný vo vzdialenosti minimálne 2 metre od včelstiev a včelárskych zariadení.



Obr. 33 Ochrana úľov elektrickým ohradníkom

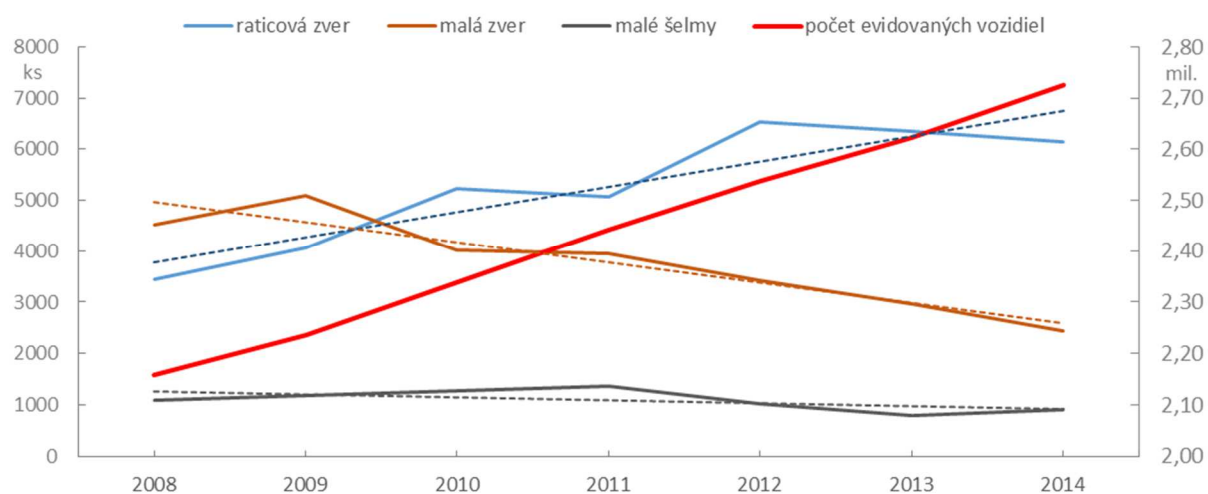
Včelstvá možno účinne chrániť aj ich umiestnením na **vyvýšenú širokú plošinu**, prečnievajúcu stojky viac ako 50 cm, na ktorých je umiestnená, aby znemožňovala medveďom vyšplhať sa. Konštrukcia môže byť z dreva alebo železa. Plošina musí byť najmenej 2,5 metra nad zemou.

Na ochranu včelstiev je možné použiť aj vyššie uvádzané **detekčné a odplašovacie zariadenia**, ktorých účinnosť je ale nižšia.

8. Škody spôsobované na zveri a možnosti ich minimalizácie

Nielen zver svojou činnosťou, najmä potravným správaním, ovplyvňuje záujmy človeka (lesníka, poľnohospodára, chovateľa), ale aj človek svojimi aktivitami významne vplýva na zver a jej životné prostredie (biotopy). V dôsledku takýchto negatívnych antropických a antropogénnych vplyvov vznikajú nezanedbateľné škody poľovnému hospodárstvu a užívateľom poľovných revírov.

Významný a v súčasnosti najväčší vplyv na zver má automobilová a železničná doprava. S nárastom počtu a intenzity dopravy, predovšetkým automobilovej, sa zvyšuje aj množstvo dopravných kolízií so zverou a množstvo usmrtených jedincov. Tento narastajúci trend je zreteľný predovšetkým pri zveri raticovej, čo súvisí so zvyšovaním jej početnosti. V prípade malej zveri (zajac, bažant), s poklesom početnosti klesá aj počet dopravných kolízií (obrázok 34).



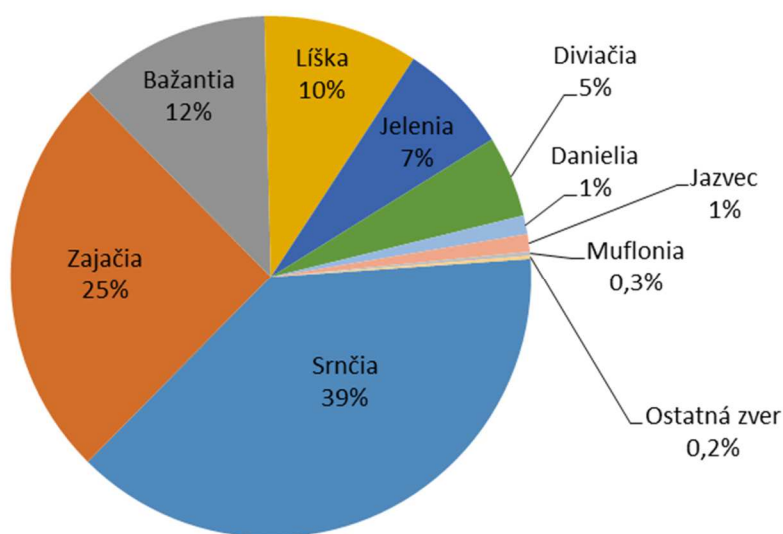
Obr. 34 Vývoj počtu zveri usmrtenej pri dopravných kolíziách a počtu evidovaných vozidiel na Slovensku

Podľa hlásení užívateľov poľovných revírov bol od roku 2008 celkový počet zveri usmrtenej pri dopravných kolíziách vykázaný vo výške 71 390 ks. Pritom treba poznamenať, že straty sú určite ešte vyššie, keďže značné množstvo zveri sa nenahlási, resp. nenájde. Na prvom mieste je zver srnčia, ktorej bolo v období rokov 2008 až 2014 usmrtenej v rámci kolízií s dopravnými prostriedkami až 27 359 ks. Priemerne ročne to predstavuje 3 908 ks, pričom maximum sa zaznamenalo v roku 2012 (4 771 ks). Druhou najčastejšie zrazenou zverou je zástupca malej zveri zajac poľný. Sumárna hodnota činila 17 895 usmrtených zajacov, čo je ročne 2 556 zajacov. Maximum nastalo v roku 2009 kedy sa vykazalo 3 495 usmrtených zajacov. Nasleduje bažant poľný s 8 541 usmrtenými jedincami, s priemernými ročnými stratami 1 216 jedincov, s maximom rovnako ako u zajaca v roku 2009. Líšok bolo v sledovanom období celkove usmrtených 6 841 kusov, priemerne ročne 977, s maximom 1 232 kusov v roku 2011. Pri jelenej zveri uhynulo pri dopravných kolíziách od roku 2008 celkove 4 912 jedincov, ročne v priemere 702 jedincov, s maximom v roku 2012 v počte 920 kusov. Diviačej zveri uhynulo celkove 3 577 jedincov, s ročným priemerom 511 kusov a maximom 677 kusov v roku 2014. Počet uhynutých jedincov danielovej a muflonovej zveri je vzhľadom na ich menšie plošné geografické rozšírenie v porovnaní s ostatnými vyššie

uvádzanými druhmi raticovej zveri podstatne nižší. V prípade danielovej zveri bolo usmrtených celkove 821 kusov (ročne priemerne 117 kusov, maximum 202 kusov v roku 2013) a pri muflonej zveri 180 ks (ročne 26 kusov, maximum 37 kusov v roku 2012). Na cestách je možné často pozorovať aj množstvo uhynutých jazvecov. Celkove bolo usmrtených 770 jedincov, s priemerným ročným úhynom 110 kusov a maximom 143 kusov v roku 2010. V posledných rokoch sú čoraz častejšie aj kolízie s veľkými šelmami, najmä s medveďom hnedým. Ročne je hlásených priemerne 10 usmrtených medveďov. Zvýšený nárast dopravných kolízií s touto šelmou súvisí aj s plošným nárastom pestovania kukuríc v areáli rozšírenia medveďa. V čase mliečnej zrelosti a dozrievania poľnohospodárskych plodín, predovšetkým kukuríc, schádzajú medvede na polia do dolín, kadiaľ prechádzajú významné dopravné tepny. S vyššou koncentráciou medveďov sa následne zvyšuje počet dopravných kolízií. Za uvedené obdobie bolo dopravnými prostriedkami usmrtených 71 medveďov, 23 vlkov a 20 rysov.

Z uvedeného prehľadu vyplýva, že najväčší počet usmrtených jedincov pri dopravných kolíziách pripadá na srnčiu zver, ktorá tvorí až 39 % podiel. Nasleduje malá zver s 37 % podielom. Z toho zajačia zver 25 % a bažantia zver 12 %. Líška má na celkovom počte 10 % podiel (obrázok 35).

Výška škôd na zveri spôsobená dopravnými kolíziami dosahuje v priemere ročne hodnotu 1,6 mil. €, pričom v posledných rokoch už prekročila hodnotu 2,0 mil. € (2013 – 2,1 mil. €, 2014 – 2,3 mil. €).



Obr. 35 Podiel jednotlivých druhov zveri usmrtených pri dopravných kolíziách

Rozvoj cestnej siete si berie svoju daň v podobe usmrtenej alebo zmrzačenej zveri, izolácií populácií živočíchov, poškodeného majetku a veľakrát siahne aj na to najcennejšie, samotný ľudský život. Tieto negatívne vplyvy sa dajú do určitej miery eliminovať ohľaduplnejším prístupom pri výstavbe dopravných komunikácií, budovaním ekomostov pre živočíchov a priestor pre znižovanie škôd by sa mal hľadať aj v spolupráci s obhospodarovateľmi poľnohospodárskej pôdy (osievanie polí pozdĺž najkritickejších úsekov menej atraktívnymi druhmi poľnohospodárskych plodín). Pri dlhodobejšom sledovaní poslúži práve takýto spôsob evidovania škôd spôsobených dopravou na zveri ako veľmi dobrý argument a praktický nástroj

na aktívnu ochranu biotopov, keďže poodhalí fungujúce migračné trasy zveri prípadne určí lokality, kde by ich bolo potrebné pri prípadnej výstavbe zachovať zriadením ekomostov. To určite prispeje aj k zmierneniu fragmentácie krajiny, zvyšovaniu bezpečnosti cestnej dopravy, ochrane zdravia občanov a znižovaniu zbytočného utrpenia zveri v našich revíroch.

Súčasný trend rozvoja dopravných komunikácií zohľadňuje záujem znižovať počet vážnych kolízií so zverou, udržiavať priechodnosť krajiny pre zver a chrániť jej migračné koridory až na medzinárodnej úrovni. To je určite správny krok v prospech trvalo udržateľného obhospodarovania populácií voľne žijúcich živočíchov v jednotlivých krajinách.

Jednou z najvážnejších chýb ochrany prírody v ponímaní dopravných koridorov je absencia spoločnej koncepcie – diaľnice sa projektujú bez nadväznosti na železničné trate, neexistuje snaha zlučovať koridory, a tak dochádza k dvojnásobnej fragmentácii krajiny, k prehusťovaniu líniových bariér v migračných koridoroch zveri a k izolácii a zmenšovaniu vnútorných plôch biotopov. Každé riešenie je kompromisom, realizáciou spomínaných opatrení sa však aspoň zmierňuje konfliktné spolužitie človeka s prírodou.

Značné a pre poľovníctvo významné škody na zveri vznikajú pri obhospodarovaní poľovných pozemkov, predovšetkým v poľnohospodárstve. Najväčšie škody súvisia s rastlinnou výrobou, najmä jej mechanizáciou a chemizáciou. Pritom podľa zákona o poľovníctve (§ 25) sú užívatelia (obhospodarovatelia) poľovných pozemkov povinní pri ich obhospodarovaní a pri ich ohradzovaní dbať na to, aby zver nebola zraňovaná alebo usmrcovaná. Rovnako nesmú byť pri tom poškodzované ich biotopy. Ďalej sú povinní:

- oznámiť užívateľovi poľovného revíru aspoň tri dni vopred čas a miesto vykonávania poľnohospodárskych prác v noci, kosenia krmovín a použitie chemických prípravkov, ktoré sú škodlivé pre zver,
- používať plašiče zveri pri kosení trvalých trávnych porastov, obilnín a krmovín a pri ich zbere vykonávať práce tak, aby bola zver vytlačovaná od stredu pozemku k jeho okraju,
- vykonávať opatrenia na zabránenie prístupu zveri k silážnym jamám a hrobliam,
- odstraňovať z poľovného pozemku umelé prekážky, ktoré môžu spôsobiť zranenie alebo usmrtenie zveri, alebo vhodným spôsobom k nim zamedziť prístup.

Žiaľ uvedené povinnosti si len málo užívateľov poľovných pozemkov plní, a to najmä z dôvodu neznalosti týchto zákonných povinností alebo ich nerešpektovania. Napr. podľa výsledkov prieskumu, ktorý sa realizoval v Českej republike, je spolupráca poľovníkov s poľnohospodármi ohľadom oznamovania kosenia sena aspoň dva dni pred prácami veľmi problematická. Iba 14,7 % poľnohospodárov hlási kosenie sena pravidelne, 34,7 % iba občas a 42,6 % väčšinou alebo vôbec nehlási.

Aj v prípade povinnosti používania plašičov zveri na mechanizačných prostriedkoch pri kosení trvalých trávnych porastov, obilnín alebo krmovín je situácia neuspokojivá. Z daného dotazníku vyplynulo, že iba 8 % poľnohospodárov dané plašiče používa.

Ako mobilné plašiče na mechanizačných prostriedkoch možno použiť napr. retiazky zavesené na vysunutých tyčiach, ktoré majú vyhnať zver dotykom keď sú vlečené v páse, ktorý sa bude kosieť pri nasledujúcej obrátke, prípadne ultrazvukové, svetelné a iné plašiče. Modernejšie riešenie je umiestnenie infračervených (termo) senzorov na vysunutých tyčiach, ktoré reagujú na teplo vyžarujúce zverou zaľahnutou v poraste. Senzor následne aktivuje

svetelné alebo zvukové zariadenie a vodič tak môže stroj zastaviť a zver vyplašiť alebo odniesť. Účinnosť takýchto plašičov je ale sporná.

Ako účinná metóda sa odporúča používať systém stacionárnych plašičov. Na pozemku, ktorý má byť kosený, sa deň predtým v popoludňajších hodinách umiestnia plašiče. Plašičom môže byť kus polystyrénu (staniolovej pásky, igelitového vrečka), ktorý je priviazaný povrázkom na 2 – 3 metrovú tyč. Tyč s polystyrénom sa musí zapichnúť do zeme šikmo tak, aby sa pri závane vetra polystyrén pohyboval, čím plaší zver. Plašiče je možné použiť 1 maximálne 2 dni, nakoľko si zver na ne neskôr veľmi ľahko navykne. Plašiče sa musia umiestniť po okraji pozemku a ak je pozemok väčší aj v jeho strede. Ak je to možné, vhodné je umiestniť ich na vyvýšené miesta. Pri inštalácii plašičov je dobré mať poľovne upotrebitel'né psy, ktoré lokalitu určenú na kosenie prehľadajú. Druhý deň ráno sa plašiče pozbierajú, aby neprekážali mechanizácii (žaciemu stroju). Takéto plašiče sú účinné najmä pri záchrane srnčiat lebo z ohrozeného územia ich srny obyčajne odvedú. Používajú sa aj audiovizuálne plašiče, ktoré sa za súmraku automaticky zapínajú a za briezdenia vypínajú. Tieto sú však nákladné, hrozí nebezpečenstvo ich odcudzenia a ich účinnosť nie je plne uspokojujúca. Účinnosť stacionárnych plašičov možno podporiť celoplošnou aplikáciou pachových odrádzadiel (repellentov). Aj v ich prípade si zver na ne rýchlo zvyká a plašiaci účinok sa tým skracuje.

Samotné kosenie má prebiehať tak, že žací stroj obkosisť lokalitu 2 krát dookola a potom plochu určenú na kosenie rozdelí na 2 až 5 dielov podľa veľkosti, aby mala zver šancu uniknúť. Žací stroj sa musí na konci poľa vždy otočiť a pokračovať späť pozdĺž naposledy koseného pásu. Takto nedôjde k nebezpečnému stláčaniu zveri doprostred poľa, ale naopak k jej vytláčaniu k okraju.

Vhodné je keď poľovníci tesne pred samotným kosením prejdú jednotlivé parcely v rojnici spolu so psami. Pre tento účel sú najvhodnejšie stavače. Najväčšia pozornosť by sa mala venovať okraju parcely asi do vzdialenosti 30 až 40 metrov (tzv. ekotónom), kde sa nachádza najviac zveri, ale aj miestam uprostred, kde je súvislosť porastu z nejakých dôvodov narušená. Malo by byť samozrejmosťou, že ak vodič zbadá pred žacou lištou zaľahnutú alebo pomaly sa pohybujúcu zver, stroj spomalí alebo zastaví a zver vyplaší alebo prenesie na bezpečné miesto.

Pre záchranu zveri, najmä srnčiat je dôležitý aj čas realizovanej kosby trávnych porastov. Pokiaľ sa stihne prvá kosba do konca mája (čo je možné za určitých klimatických podmienok v nižšie položených lokalitách) škody na srnčatách sú minimálne. Väčšina srn rodí srnčatá až začiatkom júna. Ak sa kosba presunie na tento mesiac, poprípade do jeho druhej polovice, straty sú vysoké.

Problém môže nastať v prípade, že užívatelia poľovných pozemkov síce kosbu podľa zákona nahlásia, ale ju z dôvodu náhleho dažďa, nedostatku alebo poruchy mechanizačných prostriedkov a pod. následne nezrealizujú.

Podľa výsledkov vyššie uvádzaného prieskumu, na otázku aké opatrenia užívatelia poľovných revírov pri eliminácii úhynu zveri pod žacími lištami praktizujú, vyplynulo, že 52 % opýtaných užívateľov prechádza trávne porasty pred kosbou so psami, 31 % používa kombináciu viacerých metód a 9 % používa pri aktívnom prechádzaní pachové odrádzadlá a zavetrovanie lúk.

Uvedený postup záchrany zveri pri kosbe krmovín a lúk je síce pomerne zložitý, ale pomôže zachrániť množstvo zveri. Najdôležitejšia je spolupráca medzi poľovníkmi a užívateľmi poľovných pozemkov. Bez spolupráce a snahy niečo zmeniť, sa množstvo zveri, ktoré uhynie

pod mechanizáciou nezníži. Aj keď sa nepodarí úplne zachrániť všetku zver, množstvo uhynutej zveri bude niekoľkonásobne nižšie ako v prípade, keby sa takéto opatrenia nerealizovali.

V posledných rokoch praktizované veľkoplošné oplocovanie kultúr poľnohospodárskych plodín elektrickým oplotením okrem zníženia prirodzenej úživnosti prostredia pre zver a zmenšenia jej životného priestoru predstavuje pre zver aj veľké nebezpečenstvo. Najmä samce raticovej zveri sa môžu do vodiacich laniek a pások zamotať parožími alebo rohami, uviaznúť a uhynúť ihneď alebo z vyčerpania (obrázok 36). V mnohých prípadoch pritom ostáva elektrické oplatenie na pozemkoch aj po zbere chránenej plodiny, predstavuje umelú prekážku, čím sa riziko nebezpečenstva zranenia alebo usmrtenia zbytočne zvyšuje. V minulosti dochádzalo k úhynom zveri z dôvodu uviaznutia v oplatení pri celoplošnej ochrane lesných porastov pred ohryzom zverou. V súčasnosti v lesníckej praxi sa viac uplatňuje individuálna ochrana jednotlivých stromov, rozsah používania oplôtok zreteľne poklesol.



Obr. 36 Zver uhynutá v dôsledku uviaznutia v elektrickom ohradníku

Značné škody na zveri môže spôsobiť nesprávna aplikácia rodenticídov, prípravkov na ničenie škodlivých hlodavcov, najmä hrabošov. Príkladom môže byť prípad z roku 2015 keď v okrese Bánovce nad Bebravou nesprávnou aplikáciou rodenticídov, ich voľným rozhodnutím na pole, došlo k hromadnému úhynu desiatok jedincov smčej zveri, niekoľkých líšok a pernatých dravcov.

Zodpovednosť užívateľov poľovných pozemkov

Tak ako v prípade užívateľov poľovných revírov, aj užívateľom (obhospodarovateľom) poľovných pozemkov zákon o poľovníctve (§ 25) ukladá povinnosť uhradiť užívateľovi poľovného revíru škody spôsobené na zveri obhospodarovaním poľovného pozemku spôsobom, ktorý je v rozpore so zákonom o poľovníctve alebo všeobecne záväznými právnymi predpismi, alebo predpismi upravujúcimi používanie ochranných prostriedkov proti rastlinným alebo živočíšnym škodcom.

Užívateľ poľovného pozemku je ďalej v zmysle § 25 písm. g) zákona o poľovníctve povinný dohodnúť písomnou zmluvou s užívateľom poľovného revíru spôsob a formu minimalizácie škôd spôsobovaných zverou a na zveri.

Rovnaká povinnosť sa vzťahuje aj na užívateľa poľovného pozemku, ktorý je povinný dohodnúť s užívateľom poľovného pozemku spôsob a formu minimalizácie škôd spôsobovaných zverou a na zveri (§ 26 ods.1 písm. l).

Miera zodpovednosti užívateľa poľovných pozemkov a užívateľa poľovného revíru za škody spôsobené zverou a na zveri sa posudzuje v súlade a postupom podľa § 69 a § 70 zákona o poľovníctva.

Vzory návrhov zmlúv o minimalizácii škôd spôsobovaných zverou a na zveri sú zverejnené a voľne stiahnuteľné na webovej stránke Slovenskej poľovníckej komory <http://www.polovnickakomora.sk/spk/predpisy/legislativa.html>. Taktiež sú uvedené v Prílohe č. 1 (pre poľnohospodárske pozemky) a Prílohe č. 2 (pre lesné pozemky) tejto príručky.

9. Manažment raticovej zveri vo vzťahu k minimalizácii škôd ňou spôsobovaných

9.1 Manažment jelenej zveri v jeleních poľovných oblastiach a revíroch Slovenska

V jeleních poľovných oblastiach a v poľovných revíroch do nich začlenených je hlavnou poľovnou zverou jelenia zver. Treba ju v únosnej početnosti zachovať a obhospodarováť veľkoplošne racionálnym a trvalo udržateľným spôsobom tak, aby nenarušovala oprávnené záujmy spoločnosti, najmä na úseku lesného hospodárstva a poľnohospodárstva. Okrem toho je potrebné zabezpečiť ochranu jej genofondu ako pred nadmernou komercializáciou jej manažmentu, tak aj pokiaľ ide o umožnenie výmeny genetických informácií medzi populáciami v jednotlivých poľovných oblastiach. To súvisí so zachovaním jej migračných trás, stále viac narušovaných najmä líniovými stavbami a urbanizáciou. Úspešný trvalo udržateľný manažment jelenej zveri vo vzťahu k minimalizácii škôd ňou spôsobovaných predpokladá dodržanie týchto hlavných zásad a realizáciu opatrení z nich vyplývajúcich:

1. Druhovú štruktúru, početné stavy, štruktúru populácií a lov zveri

- 1.1 Jelenia zver sa zásadne chová spolu so srnčou zverou a vo vyhovujúcich ekologických podmienkach aj so zverou diviačou. Jelenia zver ako oportunist a srnčia zver ako ohryzovač spoločne lepšie využívajú ponuku potravy v biotope ako jelenia zver samotná.
- 1.2 Len vo veľmi úživných podmienkach je prípustné chovať popri jelenej, srnčej a diviačej zveri ešte aj zver mufloni, ktorá reprezentuje spásača. Je to však prípustné len v tých jeleních poľovných oblastiach, ktoré sa nachádzajú mimo areálu veľkých šeliem. Chovať popri hlavnej jelenej zveri aj zver danieliu sa neodporúča, lebo obidva druhy patria do tej istej intermediárnej skupiny oportunistov. Taktiež z dôvodu racionálneho chovu zveri a škôd spôsobovaných zverou sa neodporúča chovať v tom istom regióne, resp. poľovnom revíri, spolu viac ako tri druhy prežívavej zveri.
- 1.3 Početnosť jelenej zveri na Slovensku je potrebné znížiť do roku 2025 zo súčasných 60 000 jedincov na približne 33 000 jedincov.
- 1.4 Prioritné je vytlačiť jeleniu zver z poľovných oblastí malej zveri, teda z agrárnej krajiny, kde spôsobuje intenzívne škody na poľnohospodárskych plodinách a lesných porastoch.
- 1.5 Aspoň na 2 – 3 roky sa musí zakázať lov obojstranne korunových jeleňov za účelom zvýšenia zastúpenia jeleňov cieľového veku v populáciách a zlepšiť ich sexuálnu a vekovú štruktúru.
- 1.6 Optimálna sociálna štruktúra NKS a JKS jelenej zveri má byť takáto: 40 % jeleňov, 40 % jeleníc a 20 % jelenčiat. Prípustná je mierna prevaha jeleníc (maximálne do pomeru 1 : 1,2), najmä v revíroch so silným predačným tlakom vlka.
- 1.7 Optimálna štruktúra lovu jelenej zveri je asi 34 % jeleňov, 36 % jeleníc a 30 % jelenčiat. Je neprípustné plánovať značne nižší lov jelenčiat ako jeleníc (s výnimkou revírov so silným predačným tlakom vlka).
- 1.8 Plán lovu jeleňov a jeho realizácia podľa vekových tried sa odporúča takto: 30 % I. veková trieda (v.t.), 30 % II. v.t., 15 % III. v.t., 25 % IV. v.t. Neakceptovateľný je najmä silnejší zásah do II. a III. v.t.

2. Úživnosť životného prostredia zveri v jeleních poľovných oblastiach

- 2.1 Úživnosť revírov v jeleních poľovných oblastiach je najviac postihnutá splaňovaním a sukcesiou lúk a pasienkov v dôsledku obmedzenia alebo úplného prerušenia ich obhospodarovania a využívania ich doterajšími užívateľmi alebo vlastníkmi. Odporúča sa preto, aby užívatelia poľovných revírov podľa svojich možností prispeli k zachovaniu aspoň časti týchto ohrozených trvalých trávnych porastov (TTP). Pri tom treba spolupracovať aj s orgánmi ochrany prírody, ktoré majú eminentný záujem na zachovaní rázu krajiny so vzácnymi druhmi flóry a fauny.
- 2.2 Políčka pre zver sa odporúča zriaďovať a obhospodarovať v lesnom interiéri, aby fungovali aj ako tzv. zdržné plochy na odlákavie zveri od vychádzania do polí, kde môže robiť vážne škody v rastlinnej výrobe. Na jedného jedinca jelenej zveri sa odporúča obhospodarovať aspoň 10 árov, na jedného jedinca srnčej zveri 2,5 áru a na jedného jedinca diviacej zveri 3 áre týchto pastevných plôch. Na lúčkach treba pestovať kvalitné d'atelinotrávne miešanky, ktorých receptúra bude závisieť od stanovištných podmienok. Na políčkach sa odporúča pestovať viacročné miešanky pozostávajúce zo zmesi obľúbených ročných, ozimných a trvácich krmných rastlín, ktoré sa postupne v poraste nahrádzajú. Topinambur, vhodný aj na výrobu letniny, sa odporúča pestovať monokultúrne do nadmorskej výšky 600 (700) m.
- 2.3 Je nevyhnutné zlepšovať aj úživnosť lesných porastov pre zver, najmä ich včasným rozčleňovaním, včasnou prerezávkou a prebierkou, koncentrovaním zimnej ťažby do zimovísk jelenej zveri, zvyšovaním zastúpenia plodonosných drevín, udržovaním mäkkých listnáčov, zriaďovaním ohryzových plôch atď. Tieto opatrenia môžu – a vo vlastnom záujme by aj mali – vykonávať vlastníci a užívatelia lesov a užívatelia poľovných revírov by im v tom mali byť nápomocní.
- 2.4 V každom väčšom poľovnom revíri by mali byť vytýčené zóny kl'udu, kde by sa zver nelovila a aj pobyt návštevníkov by bol obmedzený striktne len na k tomu určené cesty a chodníky.

3. Prikrmovanie zveri

- 3.1 Jeleniu zver je potrebné prikrmovať na väčších krmoviskách, kde musí byť dostatok krmidiel, aby sa mohli bez stresu kŕmiť súčasne všetky jedince z čriedy. Pre srnčiu zver sa zriaďujú menšie krmidlá ohradené proti jelenej zveri, ktoré majú byť rozptýlené po celej časti revíru, kde sa srnčia zver vyskytuje. Osobitné krmné zariadenia majú v revíri byť aj pre diviačiu zver, najlepšie také, z ktorých si diviaky musia krmivo prácne vydolovať, aby krmivo bolo pre prežúvavú zver neprístupné.
- 3.2 Vysýpať pre zver celé kopy krmiva, najmä jadrového alebo siláže, na zem pod holým nebom je neprípustné.
- 3.3 Základným krmivom pre jeleniu zver je kvalitné lúčne seno, skosené na začiatku kvitnutia a správne usušené, alebo zasenážované do balíkov. Pre srnčiu zver je vhodné seno d'atelinovín, maximálne z veľmi kvalitnej mládze. Jelenej zveri sa podáva aj dužinaté krmivo. Podávanie jadrového krmiva nie je nevyhnutné, ale ak sa podáva, má byť v zime prevažne uhl'ohydrátové, s nižším obsahom bielkovín, koncom zimy a na jar však má byť bohaté na bielkoviny.

- 3.4 Koncom zimy potreba živín pri zveri silne narastá a preto sa nesmie s prikrmovaním prestať príliš skoro, lebo by hrozili zvýšené škody na lese.
- 3.5 Pri prikrmovaní treba rešpektovať fyziológiu trávenia prežúvavej zveri. Táto je závislá od mikroorganizmov v zažívacom trakte, pričom ich druhová štruktúra a početnosť závisí vo veľkej miere od skonzumovaného krmiva, na ktoré sa musia adaptovať. Táto adaptácia trvá niekoľko dní. Preto je dôležité, aby zver mala krmivo podľa potreby k dispozícii každodenne (nie napr. len počas víkendu) a keď sa mení štruktúra krmnej dávky, nesmie sa to urobiť naraz, ale postupne.

4. Opatrenia na zníženie škôd v lesnom hospodárstve a v poľnohospodárstve

- 4.1 Jelenia zver robí najväčšie škody v lesnom hospodárstve a to odhryzom letorastov, zimným obhryzom a letným lúpaním kôry, ako aj obhryzom a otlkaním koreňových nábehov. Zvlášť závažné z hľadiska lesného hospodárstva sú škody spôsobené lúpaním kôry a odhryzom terminálnych výhonkov, najmä ihličnanov. Proti týmto škodám treba robiť komplexné ochranné opatrenia a to poľovnícke i lesnícke.
- 4.2 Poľovnícke opatrenia spočívajú v udržiavaní primeranej, resp. únosnej početnosti zveri so správnou sociálnou populačnou štruktúrou, v zlepšovaní úživnosti prostredia obhospodarovaním lúčok a políčok pre zver a v obmedzovaní vyrušovania zveri. V zime sa má zver správne prikrmovať, najmä na miestach, kde nehrozí poškodenie lesných porastov zverou.
- 4.3 Lesnícke opatrenia spočívajú v zlepšovaní úživnosti lesných porastov, koncentrácii ťažby dreva počas zimného obdobia do porastov, ktoré zver neohrozuje (aby mala dostatok ohryzového materiálu), zámernej príprave ohryzového materiálu stínkou mäkkých listnáčov (rakyta, osika, jelša, vŕba, atď.), zakladaní ohryzových plôch a vysadzovaní plodonosných drevín, podporovaní prirodzenej obnovy lesa, aplikácii mechanických a chemických ochranných prostriedkov.
- 4.4 Jelenia zver môže spôsobovať značné škody aj v rastlinnej výrobe, napr. spásaním zelených častí kultúrnych rastlín, ale najmä ich konzumáciou v čase dozrievania (mliečnej, voskovej a úplnej zrelosti), ako aj polámaním a pováľaním.
- 4.5 Proti vzniku škôd sa odporúča používať integrované biologické, mechanické a chemické opatrenia. Účinné sú najmä elektrické oplôtky pozostávajúce zo 6 – 8 vodiacich drôtov (laniiek, pások) nad sebou.
- 4.6 Ochranu poľnohospodárskych kultúr je povinný vykonávať užívateľ poľovného pozemku.
- 4.7 Odporúča sa, aby užívatelia revírov s vlastníckmi (užívateľmi) poľovných pozemkov pri tom úzko spolupracovali.

9.2 Manažment diviačej zveri v jeleních a srnčích poľovných oblastiach a revíroch Slovenska

Diviačia zver je autochtónnou súčasťou našej fauny. Treba ju v únosnej početnosti zachovať a obhospodarovať racionálnym a trvalo udržateľným spôsobom tak, aby nenarušovala oprávnené záujmy spoločnosti najmä na úseku poľnohospodárstva. Toto predpokladá dodržiavanie nasledovných zásad a realizovanie týchto opatrení:

1. Početné stavy, štruktúra populácie a lovu

- 1.1 Jarný kmeňový stav (JKS) diviačej zveri na Slovensku ďalej nezvyšovať, do roku 2025 znížiť zo súčasných 40 000 jedincov na približne na 19 000 jedincov.
- 1.2 Zlepšiť súčasnú sociálnu štruktúru populácie, ktorá je v dôsledku nesprávneho lovu podľa vekových tried nadmerne zmladená, je v nich nedostatok plne vyspelých jedincov a to vedie k ich pauperizácii, premnožovaniu, zvýšenej chorobnosti a zvýšeným škodám na poľných plodinách
- 1.3 V poľných resp. v zmiešaných poľovných revíroch možno chov diviačej zveri plánovať len vtedy, keď do nich zasahuje súvislý lesný komplex s minimálnou výmerou 1000 ha (aj keď sa nachádza v obvode dvoch alebo viacerých susedných revírov). Cieľom je maximálne obmedzenie početnosti diviačej zveri v agrárnej krajine, kde robí značné škody v rastlinnej výrobe a vyvíja predачný tlak na malú zver.
- 1.4 Štruktúra populácie v NKS a v JKS by mala byť optimálne takáto: 30 % diviačat, 24 % lanštiakov, 23 % dospelých diviačíc a 23 % dospelých diviakov.
- 1.5 Optimálna štruktúra lovu diviačej zveri je 60 - 70 % diviačat, 20 - 25 % lanštiakov a 10 - 15 % dospelých jedincov v pomere pohlaví 1:1. Len v oblastiach so silným predачným tlakom vlka možno loviť menej diviačat.

2. Úživnosť životného prostredia pre diviačiu zver

- 2.1 Políčka pre diviačiu zver sa plánujú ako zdržné plochy, ktoré majú odlákať diviačiu zver od vychádzania na poľnohospodársku pôdu a poškodzovania kultúr. Zakladajú sa v hĺbke lesa, čo najbližšie pri miestach denného zalíhania zveri, pričom sa zver pri nich nestriela. Vhodnými plodinami sú kukurica, ovos, topinambur, comfrey (kultivar kostihoja), hrach atď. Zver tu musí nájsť rovnako atraktívnu potravu a v rovnakom čase ako na priľahlej poľnohospodárskej pôde. Na jedného jedinca v letnom stave sa počíta s minimálnou plochou 3 áre.
- 2.2 Úživnosť revírov pre diviačiu zver významne zvyšujú aj plodonosné dreviny, najmä duby, cer, plánky a sorty ovocných stromov, gaštany atď. Pagaštan diviak neoblubuje, ale je vhodný pre prežúvavú, osobitne pre danieliu zver. Treba ich v revíri rozširovať.
- 2.3 Aj trvalé trávne porasty, najmä ďatelinotrávu na lúčkach a políčkach určených pre prežúvavú zver, rada spása aj diviačia zver.

3. Prikrmovanie

- 3.1 Diviačia zver sa prikrmuje jadrovým a dužinatým krmivom. Prikrmovanie sa líši podľa účelu, ktorý má plniť a zveri sa zásadne nemá podávať nadmerné množstvo krmiva, lebo tým sa zvyšuje jej reprodukcia a narastajú problémy spojené s jej premnožovaním.
- 3.2 Odvádzacie (odlákacie) prikrmovanie slúži na odlákatie diviačej zveri od vychádzania do polí, kde by mohla robiť škody. Vykonáva sa len vo vegetačnom období v hĺbke lesa, čo najbližšie pri miestach, kde zver cez deň zalíha. Krmivo sa podáva zabránené do zeme, zaorané v plytkej brázde alebo v špeciálnych krmidlách, z ktorých si ho zver musí prácne vydolovať, aby sa na odvádzacom krmovisku zdržala čo najdlhšie. Prežúvavá zver nemá mať ku krmivu prístup. Zver sa na odvádzacom krmovisku a v jeho blízkosti zásadne nestriela.

- 3.3 Návnadové (prilákacie) prikrmovanie sa vykonáva len mimo času zimnej núdze za účelom lovu zveri. Vnádiská sa zakladajú na miestach, kde diviacia zver robí alebo by mohla robiť škody (lesné okraje, polia v blízkosti lesa). Zveri sa podáva len minimálne množstvo krmiva, najlepšie v zemi (ako je uvedené v bode 3.2) tak, aby prežúvavá zver k nemu nemala prístup, lebo jej lov na vnádisku je zakázaný. Je neetické podávať zveri celé kopy krmiva pod holým nebom za účelom jej sústredenia z okolitých poľovných revírov do vlastného revíru za účelom lovu.
- 3.4 Prikrmovanie v čase zimnej núdze sa vykonáva len vtedy, keď je zem dlhší čas zmrznutá alebo keď vysoká snehová pokrývka bráni zveri vo vyrývaní potravy. Krmivo sa podáva v zastrešených krmidlách. Krmidlá treba udržiavať v čistote a na jar asanovať. Optimálne je používať krmidlá, z ktorých si diviaky musia krmivo samé vydolovať. Podávanie krmiva v kopách pod holým nebom, kde kysne, plesnie a hnije je zakázané.

4. Selektívny lov diviačej zveri

- 4.1 Hlavnou zásadou je dodržiavať štruktúru lovu uvedenú v bode 1.5.
- 4.2 Na spoločných poľovačkách sa lovia spravidla len diviačatá a lanštiaky do 50 kg. Dospelé jedince sa lovia spravidla individuálne selektívnym spôsobom.
- 4.3 Dospelé samce loviť vo veku od 6 rokov najlepšie mimo doby ruje, keď ich divina nie je znehodnotená neprijemným pachom.
- 4.4 Loví sa aspoň toľko dospelých diviačíc ako diviakov. Zásadne sa nestrieľajú vedúce diviačice (vodkyne čriedy). Vodiace diviačice (s diviačatmi) možno loviť až potom, keď ich diviačatá už stratili pásikovanie, takže vedľa sa aj bez matky integrovať do čriedy a prežiť. Hlavným časom lovu diviačíc je jeseň a začiatok zimy.
- 4.5 Aj lanštiaky je nutné loviť v pomere pohlaví 1:1. Najmä treba obmedziť odstrel solitérnych jedincov, alebo malých skupiniek 2-3 lanštiakov začiatkom leta, lebo sú to spravidla neskúsené samčeka vyhnané z ich materských čried. Ich odstrel je pomerne ľahký, ale ich nadmerným lovom sa nežiadúcim spôsobom narušuje pomer pohlaví v populácii v prospech samičej zveri.
- 4.6 Ak sa má uloviť dostatok diviačiat v zmysle bodu 1.5, musia sa začať loviť zavčas, teda aj pred úplnou stratou pásikovania, asi už od hmotnosti 15 - 20 kg. Na jedného uloveného lanštiaka by malo pripadať 3,5 - 5 ulovených diviačiat.
- 4.7 Z čriedy diviačej zveri treba zásadne vždy najprv odstreliť najslabšieho jedinca, prípadne jedince s príznakmi choroby, ak také v nej sú. Tak isto treba prednostne odstreliť abnormálne sfarbené jedince.

5. Opatrenia na ochranu proti škodám v poľnohospodárstve

- 5.1 Diviacia zver spôsobuje značné škody v rastlinnej výrobe a opatrenia na ochranu proti nim sa musia vykonávať integrovane a v úzkej súčinnosti užívateľov poľovných pozemkov s užívateľom poľovného revíru. Základom je plnenie zásad uvedených v bode 1.
- 5.2 Dôležité opatrenia, ktoré majú realizovať užívatelia poľovných revírov, sú okrem bodu 1 uvedené aj v bodoch 2.1 a 3.2 (zdržné plochy a odvádzacie prikrmovanie).
- 5.3 Diviačiu zver treba loviť ťažiskovým spôsobom. Intenzívne na ňu poľovať individuálnym spôsobom tam, kde môže potenciálne škodiť a neloviť ju individuálne

kde škody robiť nemôže, tzn. v hĺbke lesných komplexov, kde na ňu poľujeme hlavne kolektívne mimo vegetačného obdobia.

5.4 Ako technické ochranné opatrenia sa odporúčajú elektrické oplôtky a pachové repelenty. Aplikáciu by mali zabezpečovať spoločne užívatelia pozemkov s užívateľmi revírov.

5.5 Užívatelia poľovných pozemkov by:

- nemali pestovať plodiny atraktívne pre diviačiu zver v blízkosti lesa, kde zver vychádza na pašu,
- na potenciálne ohrozených plochách mali uprednostňovať také sorty jednotlivých druhov plodín, ktoré sú pre zver menej atraktívne (napr. osinatú pšenicu namiesto bezosinatej ap.),
- mali na poliach nechávať čím menej zaoraných pozberových zvyškov, aby diviaky nerozrývali následnú plodinu,
- sa mali vzniknutú škodu snažiť čím skôr zmierniť, napr. vyrovnaním rýpanísk na lúkach, dosevom, výsevom alebo výsadbou náhradnej plodiny ap..

9.3 Manažment srnčej zveri v srnčích poľovných oblastiach a revíroch Slovenska

V srnčích poľovných oblastiach sa, až na niektoré regióny, nachádzajú najúživnejšie typologické jednotky (skupiny lesných typov) pre všetku raticovú zver. V srnčích poľovných oblastiach a v revíroch do nich zaradených je, resp. má byť hlavnou poľovnou zverou srnčia zver. Táto zásada sa však v mnohých z nich nedodržiava, lebo sa v nich vykonávajú spravidla prevažne také chovateľské opatrenia, ktoré viac podporujú iné, ekonomicky atraktívnejšie druhy prežúvavej zveri. Táto potom zvyšuje svoju početnosť a vykonáva silný kompetičný tlak na fyzicky slabšiu srnčiu zver, ktorá sa v dôsledku toho dostáva na úroveň vedľajšej zveri. Srnčie poľovné oblasti sú veľmi vhodné aj pre chov danieliej a muflonej zveri, ktorá by sa však mala koncentrovať do príslušných poľovných lokalít a mimo nich by sa tieto neautochtónne druhy mali skôr obmedzovať. Srnčia zver sa vie výborne adaptovať na život v husto osídlenej, kultúrnej krajine, robí menšie škody v lesnom hospodárstve a v poľnohospodárstve, ale jej početnosť a populačná hustota je u nás zatiaľ omnoho nižšia ako je kapacita našich revírov a taktiež aj v porovnaní so susednými štátmi. Pri ďalšom zveľaďovaní chovu srnčej zveri by sa mali dodržiavať tieto zásady:

1. Druhovú štruktúru, početné stavy, štruktúru populácií a lov zveri

1.1. Srnčia zver, ako predstaviteľ ohryzovačov, by sa mala zásadne chovať spolu s iným druhom prežúvavej zveri, oportunistom alebo spásačom. Dôležité však je, aby v srnčích poľovných oblastiach bola skutočne hlavným druhom prežúvavej zveri, aby ju ostatné vedľajšie druhy nadmerne nepotláčali. Jedine v danielích a mufloních poľovných lokalitách sa chová ako vedľajší druh. V poľných lesíkoch a bažantniciach sa má chovať ako jediný druh raticovej zveri vôbec.

1.2. Jarný kmeňový stav (JKS) srnčej zveri by na Slovensku mal byť minimálne na úrovni 86 tis. jedincov (vrátane poľnej srnčej zveri). Podľa hlásení užívateľov poľovných revírov je tento cieľ v súčasnosti dosiahnutý, ale veľmi nízky hlásený lov v pomere k tomuto JKS tomu nezodpovedá. Na druhej strane je však evidentné, že najmä v jeleních poľovných oblastiach veľký počet srnčej zveri ulovia aj veľké šelmy, najmä

rys a vlk. V srnčích poľovných oblastiach a v poľovných oblastiach pre malú zver je zase vysoký úhyn srnčej zveri spôsobený agrotechnickými zásahmi (mechanizačné prostriedky, chemické prípravky), ale aj automobilovou dopravou a najmä v tuhších a dlhotrvajúcich zimách aj monodiétnou konzumáciou repky – dvojnulky.

- 1.3. NKS vedľajších druhov zveri v srnčích poľovných oblastiach nesmú klesnúť pod úroveň ich racionálnej a trvalo udržateľnej poľovníckej obhospodarovateľnosti, ale ani presiahnuť úroveň, únosnú pre úspešný chov prioritnej srnčej zveri.
- 1.4. Ako vedľajší druh sa srnčia zver môže chovať v jeleních poľovných oblastiach, v oblastiach pre malú zver, ako aj v danielích a mufloních lokalitách. Ak sa chová spolu s inými druhmi prežúvavcov, treba ju chovateľsky podporovať, aby obstála v kompetičnom súperení s nimi.
- 1.5. Optimálna štruktúra NKS a JKS srnčej zveri má byť takáto: 38 % srncov, 38 % srn a 24 % srnčiat. Prípustná je aj mierna prevaha srn, maximálne do pomeru pohlaví 1 : 1,2 najmä v tých revíroch, kde dochádza k vysokým stratám tejto zveri, či už v dôsledku silného predačného tlaku šeliem, najmä rysa a vlka alebo v dôsledku negatívnych antropogénnych vplyvov.
- 1.6. Optimálna štruktúra lovu srnčej zveri je asi 35 % srncov, 35 % srn a 30 % srnčiat. Je neprípustné plánovať značne vyšší odstrel srn ako srnčiat, ani značne vyšší odstrel srncov ako srn. Výnimky z tohto pravidla sú prípustné iba v tých poľovných revíroch, chovateľských celkoch, či celých poľovných oblastiach, kde sú v dôsledku rôznych negatívnych vplyvov zvýšené úhyny tejto zveri.
- 1.7. Plán lovu srncov a jeho realizácia podľa vekových tried sa odporúča takáto: 42 % I. v. t., 16 % II. v. t. a 42 % III. v. t. Je najmä neprípustné vykonávať silnejší zásah do II. v. t.

2. Úživnosť životného prostredia zveri v srnčích poľovných oblastiach

- 2.1. Srnčia zver ako typický ohryzovač si potravu selektuje. Vyžaduje potravu bohatšiu na živiny a chudobnejšiu na vláknu ako ostatné druhy prežúvavej zveri. Na to treba pamätať aj pri obhospodarovaní lúčok a políčok pre zver. Pre srnčiu zver sú z trvalých trávnych porastov (TTP) vhodné kvalitné d'atelinotrávne porasty a z krmovín na ornej pôde najmä lucerna, d'atelina. Na políčkach pre zver je vhodné pestovať najmä viacročné miešanky pozostávajúce z letných, ozimných a trvalých rastlín, ktoré sa v poraste postupne nahrádzajú a zver ich môže bez obrábania využívať 4 - 6 rokov (stačí len dokášať nedopasky a prihnojovať). Nekvalitné lúčne porasty sú pre srnčiu zver troficky menej vhodné.
- 2.2. Aj v srnčích poľovných oblastiach sú mnohé TTP vôbec alebo len nedostatočne obhospodarované a využívané, planejú a podliehajú sukcesii. To je pre zver troficky veľmi negatívne najmä v revíroch s väčšími lesnými komplexami. Odporúča sa, aby užívatelia poľovných revírov po dohode s ich vlastníkmi obhospodarovali pre zver aspoň ich malú časť. Pri tom sa odporúča spolupracovať aj s orgánmi ochrany prírody, ktoré tiež majú záujem na zachovaní mnohých biotopov so vzácnymi rastlinnými druhmi trávnych spoločenstiev.
- 2.3. Srnčia zver žije v hojnom počte aj v agrárnej krajine. Jej životné prostredie tu treba zlepšovať najmä ochranou a rozširovaním rozptýlenej trvalej krajiny zelene vo forme remízok, krovinových vsakovacích protieróznych pásov, vetrolamov nevyhnutných na

ochranu proti veternej erózii, brehových porastov, stromoradií, atď. Užívatelia poľovných revírov by v tomto smere mali vyvíjať omnoho väčšiu iniciatívu a v dohode s poľnohospodárskymi podnikmi, správami povodí a ďalšími vlastníkmi a užívateľmi príslušných plôch pomáhať pri realizácii týchto pôdoochranných opatrení, veľmi prospešných aj pre zver. Pritom treba zohľadňovať návrhy uvedené v príslušných elaborátoch územných systémov ekologickej stability (ÚSES) krajiny a tak pomôcť pri zachovaní a revitalizácii navrhnutých biocentier a biokoridorov a zakomponovať ich do systému krajinnej zelene v príslušnom poľnom revíri, resp. chovateľskom celku.

- 2.4. Priamo v agrárnej krajine by sa mali obhospodarovat' aj políčka pre zver. Pastevné plochy by mali byť okolo remízok a poľných lesíkov, ako aj v podobe rozčleňovacích pásov na veľkých lánoch monokultúr.
- 2.5. Veľmi vhodným opatrením v rastlinnej výrobe je pestovanie medziplodín, ako aj zelené hnojenie a predržanie strnísk, napr. aj v súvislosti s bezorbovou technológiou.
- 2.6. Nakoľko sa v srnčích poľovných oblastiach vyskytuje v hojnom počte aj diviacia zver, ako aj iná prežúvavá zver, treba robiť účinné komplexné opatrenia na tlmenie škôd ako v lese, tak aj na poli. To je síce v prvom rade povinnosťou vlastníka, resp. užívateľa príslušného pozemku, ale užívatelia revírov by s nimi mali iniciatívne spolupracovať.

3. Prikrmovanie

- 3.1. Srnčia zver sa zásadne neprikrmuje lúčnym senom, ale senom z d'atelinovín, v krajnom prípade veľmi kvalitnou mládzou. Keďže žije v malých rodových skupinách, musí mať k dispozícii veľký počet krmovísk, rovnomerne rozptýlených v revíri. Ak sa v revíri vyskytujú aj väčšie, fyzicky silnejšie druhy raticovej zveri, majú byť srnčie krmoviská proti nim oplotené. Srnčej zveri sa podáva aj dužinaté krmivo, ako repa, mrkva, siláž, atď. Podávanie jadrového krmiva nie je nevyhnutné, ale prispieva k zlepšeniu konštitúcie, kondície i trofejovej kvality. Zrno sa nemá podávať celé, ani zošrotované, ale miagané. Dieteticky najvhodnejší je ovos. Veľmi citlivá je srnčia zver na prežratie jadrom (najmä šrotom).
- 3.2. Aj srnčia zver má v zime silne zníženú potrebu živín, najmä aj bielkovín a táto rapídne vzrastá až koncom zimy a na jar. V zime sa jej preto podáva hlavne uhl'ohydrátové krmivo, napr. kukurica, repa a pod., musí však obsahovať dostatok vlákniny. Ak v zime vychádza na pašu do porastov repky, musí mať k dispozícii dostatok ohryzovej hmoty a kvalitného sena, aby repku nekonzumovala monodiétne. Koncom zimy a na jar sa jej predkladá krmivo s vyšším obsahom bielkovín, napr. seno d'atelinovín, obilniny a pod.
- 3.3. Prikrmovanie musí byť pravidelné, aby zver mala krmivo podľa potreby k dispozícii každý deň. Ak sa mení krmná dávka, musí byť táto zmena postupná, aby nedošlo u zveri k zažívacím poruchám, na ktoré je práve srnčia zver dosť citlivá.

Ako bolo uvedené, v srnčích poľovných oblastiach nachádza vhodné životné podmienky aj **danielia a muflonia zver**. Tam kde sú pre tieto druhy podmienky zvlášť vhodné, zriadili sa poľovné lokality. V poľovných lokalitách pre danieliu zver alebo mufloniú zver sú tieto druhy hlavnou zverou. S cieľom zníženia škôd spôsobovaných týmito druhmi na lesných porastoch a poľnohospodárskych plodinách je okrem vyššie uvádzaných zásad potrebné ďalej pri zveri danieliej:

- nezvyšovať početnosť danieliej zveri na Slovensku, ale ju znížiť do roku 2025 zo súčasných 13 000 jedincov na približne 4 200 jedincov,
- nezakladať ďalšie nové chovy danieliej zveri,
- zrušiť chovy v nevhodných ekologických podmienkach,
- zlepšiť sociálnu štruktúru populácií, ktorá je v súčasnosti výrazne rozvrátená, nakoľko v populáciách prevládajú samice a mladá zver a je vážny nedostatok danielov III. vekovej triedy,
- dodržiavať zásady selekcie pri love danieliej zveri,

pri muflonej zveri:

- početnosť muflonej zveri v žiadnom prípade ďalej nezvyšovať, ale naopak znížiť, hlavne mimo mufloních poľovných lokalít radikálne,
- početnosť muflonej zveri na Slovensku znížiť do roku 2025 zo súčasných 14 000 jedincov na približne 5 000 jedincov,
- zrušiť tie populácie, ktoré žijú v nevhodných ekologických podmienkach,
- zlepšiť sociálnu štruktúru populácií, ktorá je v súčasnosti výrazne rozvrátená, nakoľko v populáciách prevládajú samice a mladá zver a je vážny nedostatok muflónov III. vekovej triedy,
- dodržiavať zásady selekcie pri love muflonej zveri.

9.4 Zásady manažmentu raticovej zveri v zmysle platnej legislatívy

9.4.1 Jelenia zver

V manažmente jelenej, ale aj ostatných druhov raticovej zveri okrem diviacej, možno na dosiahnutie chovateľského cieľa použiť v zmysle vyhlášky MP SR č. 344/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o poľovníctve, v znení neskorších predpisov dve metódy ich manažmentu, a to:

- **manažment vekových tried** alebo
- **manažment trofejovej kulminácie**.

Metódu manažmentu určí pre každý druh zveri v poľovnej oblasti poradný zbor. Použitie metódy manažmentu trofejovej kulminácie prichádza do úvahy najmä v oblastiach, kde je trofejová kvalita zveri vysoká alebo kde je veľký tlak šeliem na zver.

Chovateľským cieľom v chove raticovej zveri je dosiahnutie jarných kmeňových stavov, ktoré sú zhodné s normovanými kmeňovými stavmi raticovej zveri v danom poľovnom revíri, pri dosiahnutí plánovaného pomeru pohlavia, plánovanej vekovej a pohlavnej štruktúry populácie a plánovanej vekovej štruktúry samčej zveri.

Normovaný kmeňový stav zveri je počet jedincov chovaného druhu zveri určený na základe tzv. bonitácie poľovného revíru, teda stanovenia jeho kvalitatívnej triedy a početnosti

hlavných a vedľajších druhov zveri. *Hlavným druhom* zveri je ten druh zveri, pre ktorý bola zriadená poľovná oblasť alebo lokalita. *Vedľajším druhom* zveri je druh zveri, ktorý žije v príslušnej poľovnej oblasti alebo v poľovnej lokalite spolu s hlavným druhom zveri. Diviacia zver je vždy vedľajší druh zveri.

Cieľom chovu jelenej zveri je optimálna sociálna (pohlavná a veková) štruktúra 40 % jeleňov, 40 % jeleníc a 20 % jelenčiat. Optimálna cieľová veková štruktúra jeleňov je:

I. veková trieda (1 a 2 ročné jelene)	23 %
II. veková trieda (3 až 6 ročné)	32 %
III. veková trieda (7 až 10 ročné)	25 %
IV. veková trieda (11 ročné a staršie)	20 %

Ak sú dosiahnuté chovateľské ciele sociálna štruktúra plánu lovu je 34 % jeleňov, 36 % jeleníc a 30 % jelenčiat. Štruktúra plánu lovu jeleňov pri zachovaní kritérií selektívneho odstrelu je nasledovná:

a) pri manažmente vekových tried

I. veková trieda (1 a 2 ročné)	30 %
II. veková trieda (3 až 6 ročné)	30 %
III. veková trieda (7 až 10 ročné)	15 %
IV. veková trieda (11 ročné a staršie)	25 %

b) pri manažmente trofejovej kulminácie

- lov jeleňov vo veku trofejovej kulminácie 11 rokov a viac tvorí najmenej 70 %,
- lov jeleňov pred vekom trofejovej kulminácie tvorí najviac 30 % (lovia sa len jedince s paroží škodníka, abnormálnym alebo vo vývoji mimoriadne zaostávajúcim paroží).

Ak sú kmeňové stavy jelenej zveri v poľovnom revíri vyššie ako normované, treba loviť viac zveri, ako je ročný prírastok, pričom treba loviť intenzívnejšie jelenice a jelenčatá. V opačnom prípade sa loví menej zveri, ako je prírastok, a na prechodný čas treba znížiť intenzitu lovu jeleníc. Ak je v kmeňovom stave prevaha jeleníc a mladej zveri, treba úmerne zvýšiť ich odstrel a obmedziť lov jeleňov II. a III. vekovej triedy.

9.4.2 Srnčia zver

Cieľom chovu srnčej zveri je optimálna sociálna (pohlavná a veková) štruktúra 38 % srncov, 38 % sŕn a 24 % srnčiat. Optimálna cieľová veková štruktúra srncov je:

I. veková trieda (1 a 2 ročné srnce)	42 %
II. veková trieda (3 až 5 ročné)	48 %
III. veková trieda (6 ročné a staršie)	10 %

Ak sú dosiahnuté chovateľské ciele sociálna štruktúra plánu lovu je 35 % srncov, 35 % sŕn a 30 % srnčiat. Štruktúra plánu lovu srncov pri zachovaní kritérií selektívneho odstrelu je nasledovná:

a) pri manažmente vekových tried

I. veková trieda (1 a 2 ročné)	42 %
II. veková trieda (3 až 5 ročné)	16 %
III. veková trieda (6 ročné a staršie)	42 %

b) pri manažmente trofejovej kulminácie

- lov srncov vo veku trofejovej kulminácie 6 rokov a viac tvorí najmenej 70 %,
- lov srncov pred vekom trofejovej kulminácie tvorí najviac 30 % (lovia sa len jedince s paroží ihličíaka, abnormálnym alebo vo vývoji mimoriadne zaostávajúcim paroží).

Ak sú kmeňové stavy srnčej zveri v poľovnom revíri vyššie ako normované, treba loviť viac zveri, ako je ročný prírastok, pričom treba loviť intenzívnejšie srny a srnčatá. V opačnom prípade sa loví menej zveri, ako je prírastok, a na prechodný čas treba znížiť intenzitu lovu sŕn. Ak je v kmeňovom stave prevaha sŕn a mladej zveri, treba úmerne zvýšiť ich odstrel a obmedziť lov srncov II. vekovej triedy.

9.4.3 Danielia zver

Cieľom chovu danielovej zveri je optimálna sociálna (pohlavná a veková) štruktúra 40 % danielov, 40 % danielíc a 20 % danielčiat. Optimálna cieľová veková štruktúra danielov je:

I. veková trieda (1 a 2 ročné daniely)	32 %
II. veková trieda (3 až 7 ročné)	45 %
III. veková trieda (8 ročné a staršie)	23 %

Ak sú dosiahnuté chovateľské ciele sociálna štruktúra plánu lovu je 33 % danielov, 35 % danielíc a 32 % danielčiat. Štruktúra plánu lovu danielov pri zachovaní kritérií selektívneho odstrelu je nasledovná:

a) pri manažmente vekových tried

I. veková trieda (1 a 2 ročné)	45 %
II. veková trieda (3 až 7 ročné)	35 %
III. veková trieda (8 ročné a staršie)	20 %

b) pri manažmente trofejovej kulminácie

- lov danielov vo veku trofejovej kulminácie 8 rokov a viac tvorí najmenej 70 %,
- lov danielov pred vekom trofejovej kulminácie tvorí najviac 30 % (lovia sa len jedince s paroží šestoráka, vareškára, abnormálnym alebo vo vývoji mimoriadne zaostávajúcim paroží).

Ak sú kmeňové stavy danielovej zveri v poľovnom revíri vyššie ako normované, treba loviť viac zveri, ako je ročný prírastok, pričom treba loviť intenzívnejšie danielice a danielčatá. V opačnom prípade sa loví menej zveri, ako je prírastok, a na prechodný čas treba znížiť intenzitu lovu danielíc. Ak je v kmeňovom stave prevaha danielíc a mladej zveri, treba úmerne zvýšiť ich odstrel a obmedziť lov danielov II. vekovej triedy.

9.4.4 Muflonia zver

Cieľom chovu muflonej zveri je optimálna sociálna (pohlavná a veková) štruktúra 40 % muflónov, 40 % muflóníc a 20 % muflónčiat. Optimálna cieľová veková štruktúra muflónov je:

I. veková trieda (1 a 2 ročné muflóny)	47 %
II. veková trieda (3 až 5 ročné)	42 %
III. veková trieda (6 ročné a staršie)	11 %

Ak sú dosiahnuté chovateľské ciele sociálna štruktúra plánu lovu je 33 % muflónov, 35 % muflónic a 32 % muflónčiat. Štruktúra plánu lovu muflónov pri zachovaní kritérií selektívneho odstrelu je nasledovná:

a) pri manažmente vekových tried

I. veková trieda (1 a 2 ročné)	50 %
II. veková trieda (3 až 5 ročné)	10 %
III. veková trieda (6 ročné a staršie)	40 %

b) pri manažmente trofejovej kulminácie

- lov muflónov vo veku trofejovej kulminácie 8 rokov a viac tvorí najmenej 70 %,
- lov muflónov pred vekom trofejovej kulminácie tvorí najviac 30 % (lovia sa len jedince s vrastajúcimi rohmi, s krátkymi rohmi a vo vývoji mimoriadne zaostávajúcim rohmi).

Ak sú kmeňové stavy muflonej zveri v poľovnom revíri vyššie ako normované, treba loviť viac zveri, ako je ročný prírastok, pričom treba loviť intenzívnejšie muflónice a muflónčatá. V opačnom prípade sa loví menej zveri, ako je prírastok, a na prechodný čas treba znížiť intenzitu lovu muflónic. Ak je v kmeňovom stave prevaha danielic a mladej zveri, treba úmerne zvýšiť ich odstrel a obmedziť lov muflónov II. vekovej triedy.

9.4.5 Diviacia zver

Cieľom chovu diviacej zveri je optimálna sociálna (pohlavná a veková) štruktúra:

dospelé diviaky (dvojročné a staršie)	23 %
dospelé diviачice (dvojročné a staršie)	23 %
lanštiaky (vek 12 až 24 mesiacov)	24 %
diviačatá (vek do 12 mesiacov)	30 %

Ak sú dosiahnuté chovateľské ciele sociálna štruktúra plánu lovu je nasledovná:

dospelé diviaky a diviачice	10 – 15 %
lanštiaky	20 – 25 %
diviačatá	60 – 70 %

Prílohy

Z M L U V A

o spôsobe a forme minimalizácie škôd spôsobovaných zverou a na zveri,

uzavretá v súlade s § 26 ods. 1, písm. l) zákona č. 115/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 72/2012 Z. z. a o doplnení zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov (ďalej len Zákon)

Článok I. Zmluvné strany

Užívateľ poľovných pozemkov:

.....

zastúpený:

IČO:

IČ DPH:

Bankové spojenie:

Č. účtu:

Užívateľ poľovného revíru:

.....

Zastúpený:

IČO:

IČ DPH:

Bankové spojenie:

Č. účtu:

Článok II. Predmet zmluvy

Predmetom zmluvy je dohoda o spôsobe a forme minimalizácie škôd (§ 25, písm. g a § 26, ods. 1, písm. 1 Zákona) spôsobovaných zverou na poľnohospodárskych kultúrach a škôd spôsobených užívateľmi poľovných pozemkov na poľovnej zveri pri obhospodarovaní pozemkov použitím mechanizačných, technických a chemických prostriedkov v rozpore so

zákonom o poľovníctve v poľovnom revíri, uznanom Rozhodnutím pod č.

Článok III.

Povinnosti užívateľa poľovného revíru

- 1) Užívateľ poľovného revíru sa zaväzuje priebežne a v súlade s platnou legislatívou plniť schválený plán chovu a lovu raticovej zveri a plán starostlivosti o zver.
- 2) Na základe požiadavky užívateľa pozemkov vykonáva ochrannú službu dozrievajúcich plodín (husto siate obilniny, kukurica, atď.) proti poškodzovaniu zverou na vybraných parcelách.
- 3) Po dohode s vlastníkom (užívateľom) na vhodných miestach zabezpečuje odvádzacie prikrmovanie (účelne vybudované krmidlá na jadrové krmivo), príp. zriadi políčka pre zver, na ktorých vysadí plodiny atraktívne pre zver.
- 4) Po dohode s vlastníkom (užívateľom) pozemkov na určených miestach (napr. prechody zveri) vykoná aplikáciu chemických odpudzovačov a repelentných prostriedkov, ktoré poskytne vlastník (užívateľ).
- 5) V prípade využívania elektrických oplôtkov a iných technických opatrení slúžiacich na zabránenie vzniku škôd spôsobených zverou spolupracuje s užívateľom poľovných pozemkov pri zabezpečení ich funkčnosti.
- 6) Na plochách potenciálne ohrozených škodami zverou prednostne vykonáva lov zveri.

Článok IV.

Povinnosti užívateľa pozemku

- 1) Užívateľ poľovných pozemkov sa zaväzuje priebežne a v súlade s platnou legislatívou vykonávať primerané opatrenia na zabránenie vzniku škôd spôsobených zverou a na zveri.
- 2) Užívateľ poľovných pozemkov sa zaväzuje k súčinnosti v nasledovnom rozsahu:
 - a) na parcelách v blízkosti lesa vysieva zverou málo ohrozované kultúry, resp. vytvára tu biopásy kultúr, ktoré zver obľubuje ale ich existenciu neohrozuje (trvalé trávne porasty),
 - b) v dostatočnom predstihu oznámi užívateľovi poľovného revíru oseedné plány a predloží mu súpis parciel s rizikovým oseedným zámerom z aspektu potravinnej atraktivity plodín pre poľovnú zver,

- c) v dostatočnom predstihu požiada užívateľa poľovného revíru o zvýšenú ochranu parciel po sejbe kukurice a vybraných parciel dozrievajúcich plodín proti poškodzovaniu zverou,
- d) poskytne užívateľovi poľovného revíru súčinnosť pri výbere plôch odvádzacieho prikrmovania, príp. potrebnú mechanizáciu a osivo na zriadenie políček pre zver na poľnohospodárskych pozemkoch,
- e) minimálne 3 dni vopred oznámi poľovnému hospodárovi užívateľa poľovného revíru miesto vykonávania poľnohospodárskych prác v noci, kosenia krmovín a použitie chemických prípravkov škodlivých pre zver. Pri kosení trávnych porastov, krmovín a obilnín používa vhodné a funkčné plašiče zveri,
- f) na plochách osiatych vysoko rastúcimi plodinami (kukurica, cirok a pod.) vytvára rozčleňovacie pásy osiate nízko rastúcimi poľnohospodárskymi plodinami,
- g) na parcelách v blízkosti lesa ponecháva časť úrody na konzumáciu zverou, aby sa tu zver zdržala a nepoškodzovala ekonomicky významné poľnohospodárske kultúry.

Článok V.

Zodpovednosť a uplatnenie nároku na náhradu škody

- 1) Miera zodpovednosti užívateľa poľovných pozemkov a užívateľa poľovného revíru za škody spôsobené zverou a na zveri sa posudzuje v súlade a postupom podľa § 69 a § 70 Zákona.
- 2) Prípadné škody spôsobené zverou a na zveri vzniknuté napriek aplikácii spôsobov a foriem minimalizácie škôd dohodnutých v tejto zmluve budú zmluvné strany riešiť predovšetkým dohodou.

Článok VI.

Prechodné a záverečné ustanovenia

- 1) Táto zmluva sa uzatvára na dobu platnosti zmluvy o užívaní poľovného revíru (§14, ods. 2 Zákona).
- 2) Akékoľvek zmeny alebo doplnky týkajúce sa obsahu tohto zmluvného vzťahu, možno vykonať len písomnými dodatkami podpísanými štatutárnymi zástupcami oboch zmluvných strán.
- 3) Na zmluvne neupravené otázky sa primerane použijú príslušné ustanovenia Občianskeho zákonníka alebo zákona o poľovníctve.
- 4) Zmluvné strany vyhlasujú, že sa riadne oboznámili s obsahom zmluvy a k jej zneniu nemajú žiadne ďalšie pripomienky, podmienky, ani návrhy na jej doplnenie. Prehlasujú, že zmluvu uzatvorili slobodne, vážne a určito a nie pod nátlakom za nápadne

nevýhodných podmienok. Zmluve porozumeli a na znak súhlasu s jej obsahom ju potvrdili svojimi podpismi.

5) Táto zmluva sa vyhotovuje v dvoch rovnopisoch, po jednom pre obe zmluvné strany.

V dňa

V dňa

Za užívateľa poľovného revíru:

Za užívateľa poľovného pozemku:

Z M L U V A

o spôsobe a forme minimalizácie škôd spôsobovaných zverou a na zveri,

uzavretá v súlade s § 26 ods. 1, písm. l) zákona č. 115/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 72/2012 Z. z. a o doplnení zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov (ďalej len Zákon)

Článok I. Zmluvné strany

Užívateľ poľovných pozemkov:

.....

zastúpený:

IČO:

IČ DPH:

Bankové spojenie:

Č. účtu:

Užívateľ poľovného revíru:

.....

Zastúpený:

IČO:

IČ DPH:

Bankové spojenie:

Č. účtu:

Článok II. Predmet zmluvy

Predmetom zmluvy je dohoda o spôsobe a forme minimalizácie škôd (§ 25, písm. g a § 26, ods. 1, písm. 1 Zákona) spôsobovaných zverou na lesných kultúrach a škôd spôsobených užívateľmi poľovných pozemkov na poľovnej zveri pri obhospodarovaní pozemkov použitím mechanizačných, technických a chemických prostriedkov v rozpore so

zákonom o poľovníctve v poľovnom revíri, uznanom Rozhodnutím pod č.

Článok III.

Povinnosti užívateľa poľovného revíru

- 1) Užívateľ poľovného revíru sa zaväzuje priebežne a v súlade s platnou legislatívou plniť schválený plán chovu a lovu raticovej zveri a plán starostlivosti o zver.
- 2) Užívateľ poľovného revíru sa zaväzuje vykonávať v revíri tieto opatrenia so súhlasom vlastníka (užívateľa) pozemkov (prípadne so súhlasom okresného úradu):
 - a) zriaďuje na príslušných pozemkoch v súlade s plánom starostlivosti o les ohryzové plochy a vysádza plodonosné dreviny,
 - b) odstraňuje nálet, rekultivuje a melioruje lúčky pre zver, ktoré využíva na prípravu objemového krmiva pre zver a osieva ich kvalitnými trávnyimi zmesami,
 - c) na vhodných plochách zakladá políčka pre zver,
 - d) monitoruje funkčnosť oplôtkov chrániacich mladé lesné porasty proti škodám zverou a upozorňuje užívateľa lesných pozemkov na ich poškodenie, spolupracuje (podieľa sa) pri zabezpečení ich funkčnosti,
 - e) po dohode s vlastníkom (užívateľom) pozemkov podieľa sa pri ochranných opatreniach proti odhryzu, obhryzu a lúpaniu drevín zverou,
 - f) vykonáva v zimných mesiacoch výrub atraktívnych drevín (najmä mäkkých listnatých drevín) za účelom zvýšenia množstva ohryzovej hmoty pre zver.

Článok IV.

Povinnosti užívateľa pozemku

- 1) Užívateľ poľovných pozemkov sa zaväzuje priebežne a v súlade s platnou legislatívou vykonávať primerané opatrenia na zabránenie vzniku škôd spôsobených zverou a na zveri.
- 2) Užívateľ poľovných pozemkov sa zaväzuje k súčinnosti v nasledovnom rozsahu:
 - a) poskytne užívateľovi poľovného revíru bezodplatne sadenice ohryzových a plodonosných drevín,
 - b) za dohodnutý poplatok poskytne užívateľovi poľovného revíru mechanizačné prostriedky na obhospodarovanie lúk a políčok pre zver,
 - c) bezodplatne poskytne užívateľovi poľovného revíru osivo trávnych zmesí a vhodných plodín na obhospodarovanie lúk a políčok pre zver na lesnom pôdnom fonde,
 - d) ťažbu dreva, vrátane výchovných zásahov, sústreďí do zimných mesiacov najmä v tých častiach lesa kde nehrozí poškodenie zverou tak, aby táto mala dostatok

ohryzovej hmoty v tomto období a bola odlákaná od porastov, ktoré sú ňou potenciálne ohrozené.

Článok V.

Zodpovednosť a uplatnenie nároku na náhradu škody

- 1) Miera zodpovednosti užívateľa poľovných pozemkov a užívateľa poľovného revíru za škody spôsobené zverou a na zveri sa posudzuje v súlade a postupom podľa § 69 a § 70 Zákona.
- 2) Prípadné škody spôsobené zverou a na zveri vzniknuté napriek aplikácii spôsobov a foriem minimalizácie škôd dohodnutých v tejto zmluve budú zmluvné strany riešiť predovšetkým dohodou.

Článok VI.

Prechodné a záverečné ustanovenia

- 1) Táto zmluva sa uzatvára na dobu platnosti zmluvy o užívaní poľovného revíru (§14, ods. 2 Zákona).
- 2) Akékoľvek zmeny alebo doplnky týkajúce sa obsahu tohto zmluvného vzťahu, možno vykonať len písomnými dodatkami podpísanými štatutárnymi zástupcami oboch zmluvných strán.
- 3) Na zmluvne neupravené otázky sa primerane použijú príslušné ustanovenia Občianskeho zákonníka alebo zákona o poľovníctve.
- 4) Zmluvné strany vyhlasujú, že sa riadne oboznámili s obsahom zmluvy a k jej zneniu nemajú žiadne ďalšie pripomienky, podmienky, ani návrhy na jej doplnenie. Prehlasujú, že zmluvu uzatvorili slobodne, vážne a určito a nie pod nátlakom za nápadne nevýhodných podmienok. Zmluve porozumeli a na znak súhlasu s jej obsahom ju potvrdili svojimi podpismi.
- 5) Táto zmluva sa vyhotovuje v dvoch rovnopisoch, po jednom pre obe zmluvné strany.

V dňa

V dňa

Za užívateľa poľovného revíru:

Za užívateľa poľovného pozemku: