



KOMPLEXNÁ ŠTÚDIA ŠKÔD SPÔSOBENÝCH VEĽKÝMI ŠELMAMI (MEDVEĎOM HNEDÝM, VLKOM DRAVÝM A RYSOM OSTROVIDOM) A MOŽNOSTI ICH ELIMINÁCIE

Výskum a monitoring populácií veľkých šeliem a mačky divej na Slovensku
(kód projektu: 24150120039)



Čiastkové úlohy projektu a ich ciele

1. **Analýza škôd spôsobených veľkými šelmami** – vývoj škôd spôsobených veľkými šelmami na Slovensku na hospodárskych zvieratách, poľnohospodárskych plodinách, včelstvách, poľovnej zveri, resp. na inom majetku ľudí.
2. **Identifikácia pôvodcu škody, spôsob zisťovania rozsahu škody a jej ocenenie** – druhy škôd zisťovania a náhrady, metodický postup identifikácie pôvodcu škody v terénnych podmienkach, časové limity pre možnosť identifikácie pôvodcu od vzniku škody, fotodokumentácia škôd, systém ocenenia škôd.
3. **Zhodnotenie existujúcich spôsobov ochrany proti škodám a návrh preventívnych postupov na ich zníženie**
4. **Náhrada za vzniknutú škodu** – analýza a návrh systému kompenzácie škôd spôsobených veľkými šelmami.
5. **Prevenca a ochrana pred nebezpečnými stretmi človeka s veľkými šelmami** – priame interakcie (strety) šeliem a človeka v podmienkach Slovenska a návrh súboru preventívnych postupov na ich minimalizáciu.
6. **Legislatíva** – návrh a úprava legislatívy súvisiacej s problematikou škôd spôsobených veľkými šelmami a možnosťami ich eliminácie.

Analýza škôd spôsobených veľkými šelmami

Analýza vývoja od roku 1997 – dve nezávislé databázy:

- a) *poľovnícka štatistická databáza* (Národné lesnícke centrum) – 1997 až 2014, najmenšou informačnou priestorovou jednotkou je poľovný revír
- b) *databáza škôd spôsobených veľkými šelmami Štátnej ochrany prírody SR* – 2008 až 2014, najmenšou informačnou priestorovou jednotkou je katastrálne územie

Poľovnícka databáza - do roku 2007 sa škody spôsobené vlkom a rysom vykazovali spoločne, od roku 2008 sa vykazujú samostatne.

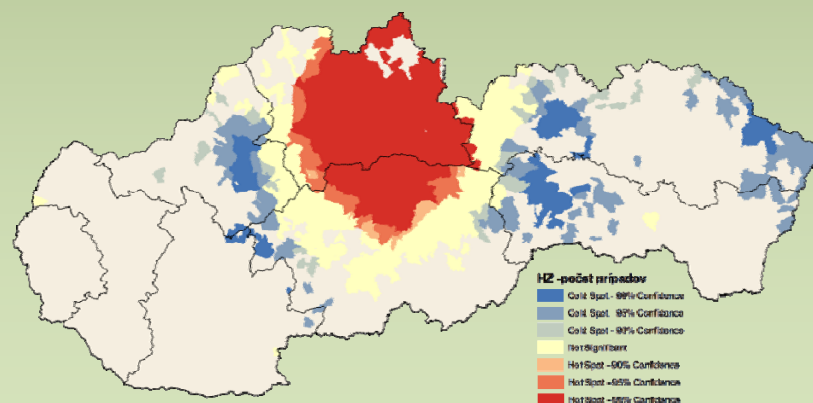
Vývoj škôd sa hodnotí podľa:

- a) počtu prípadov výskytu škôd
- b) množstva usmrtených jedincov (hospodárskych zvierat, poľovnej zveri a pod.), resp. zničených objektov (poľovníckych zariadení, úľov, stromov, a pod.)

geografická vizualizácia výskytu škôd na hospodárskych zvieratách (ovciach, kozách, hovädzom dobytku a iných HZ) a na včelstvách – GIS vrstvy databáz

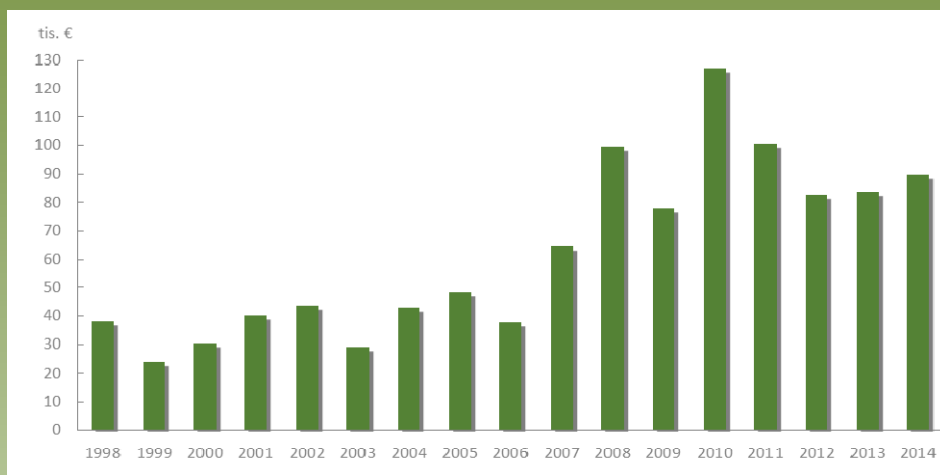


analýza centier (ohnísk) škôd - štatistická metóda priestorovej analýzy - *Hot spot analýza*



Analýza škôd spôsobených veľkými šelmami

Škody spôsobené medveďom hnedým



Poľovnícka databáza

1998 až 2014 - 1,059 mil. €

včelstvá a včelárske zariadenia 238 tis. € (22,8 %)

ovce a kozy 221 tis. € (21,2 %)

poľovná zver 227 tis. € (21,7 %)

poľnohospodárske plodiny 124 tis. € (11,8 %)

hovädzí dobytok 82 tis. € (7,9 %),

poľovnícke zariadenia 73 tis. € (7,0 %)

dopravné kolízie 34 tis. € (3,2 %)

ovocné dreviny 36 tis. € (3,4 %)

ľudské zdravie 10 tis. € (1,0 %).



Databáza ŠOP SR

2005 až 2014 - 669 tis. €

včelstvá a včelárske zariadenia 204 tis. € (30,6 %)

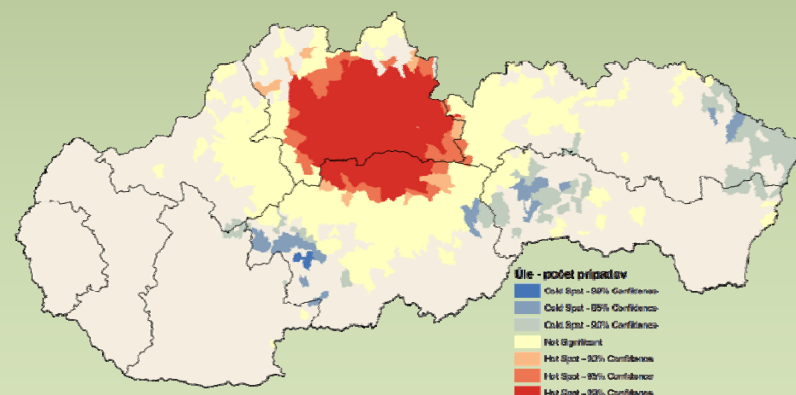
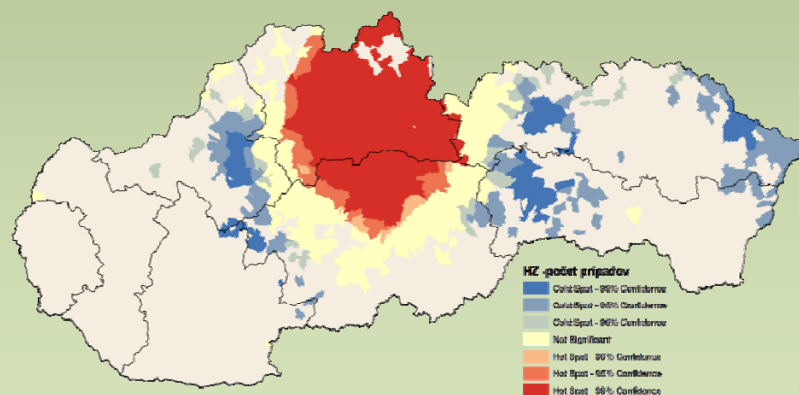
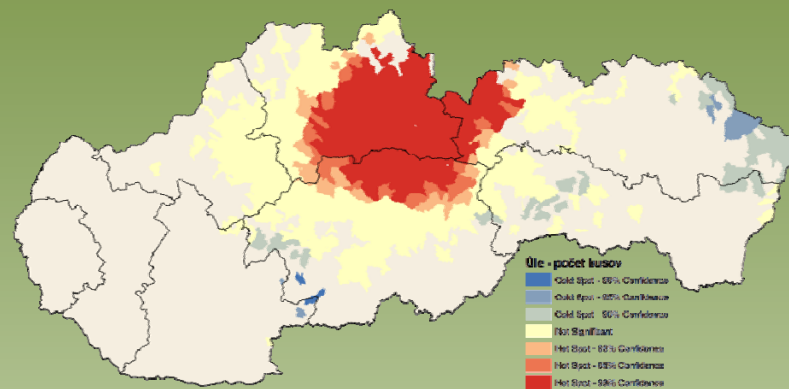
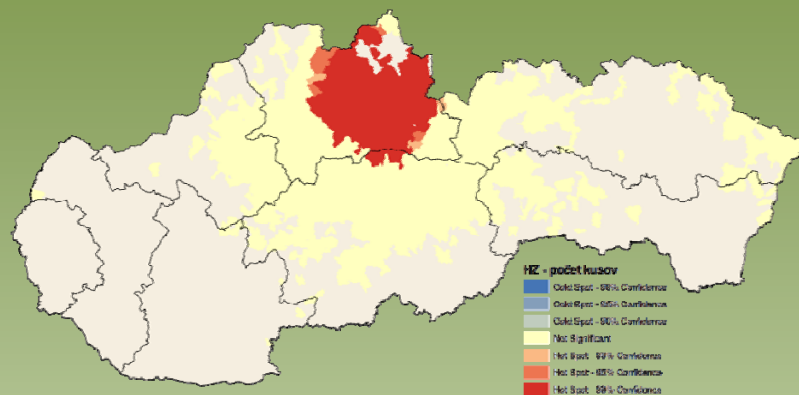
poľnohospodárske plodiny 145 tis. € (21,7 %)

ovce a kozy 109 tis. € (16,3 %)

ujma na zdraví ľudí 160 tis. € (23,9 %).

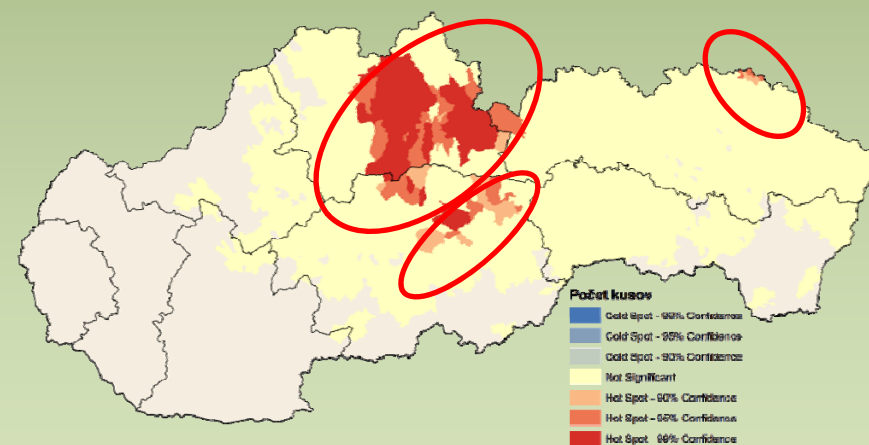
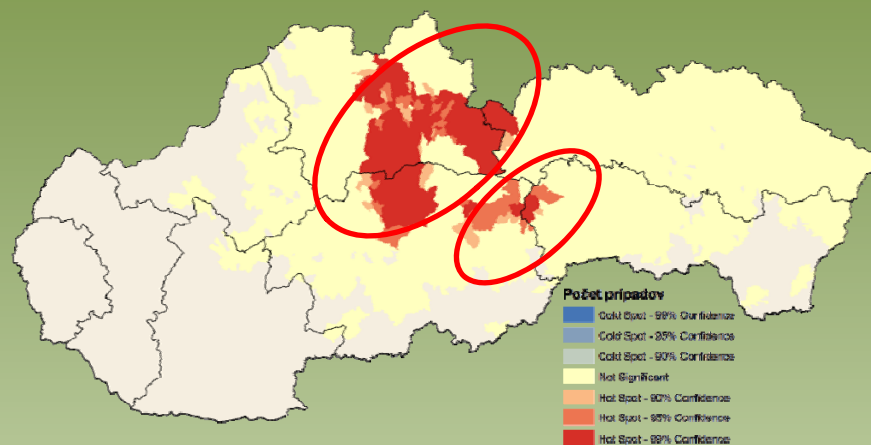
Analýza škôd spôsobených veľkými šelmami

Škody spôsobené medveďom hnedým



Analýza škôd spôsobených veľkými šelmami

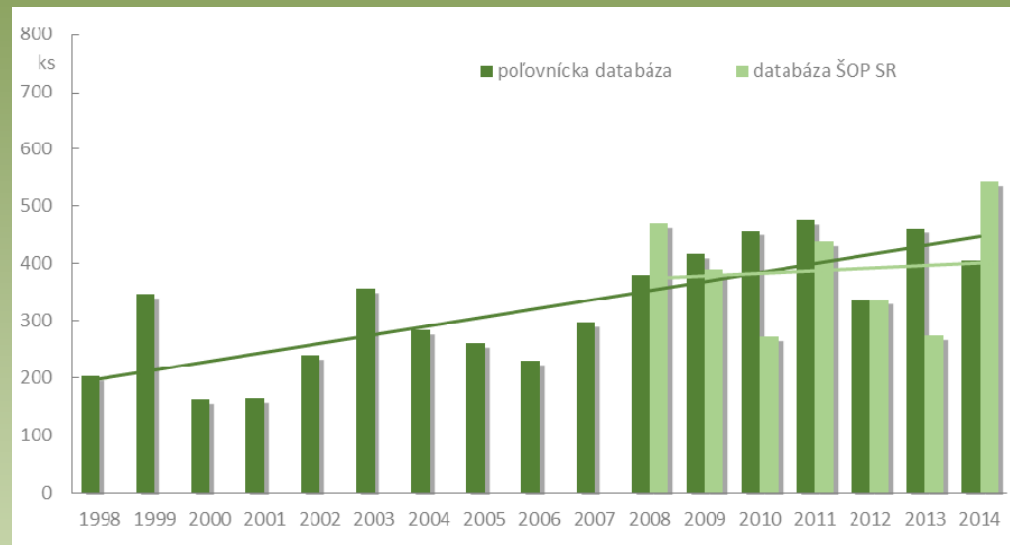
Škody spôsobené vlkom dravým



Analýza škôd spôsobených veľkými šelmami

Trend vývoja škôd podľa použitých databáz

- porovnanie oboch použitých databáz sa vykonalo na základe údajov o množstve usmrtených oviec a kôz a v prípade medveďa aj podľa zničených včelstiev

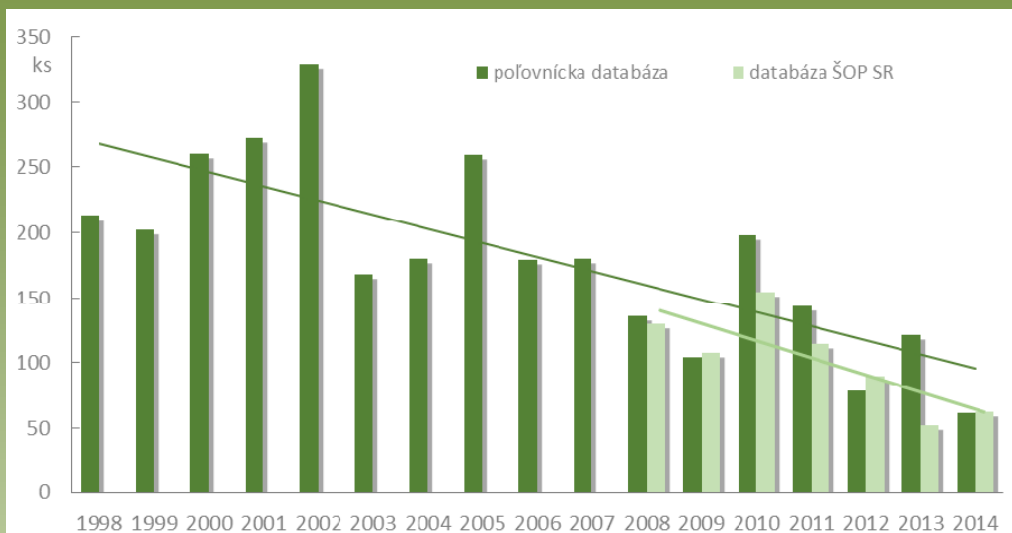


5,6 % ročný nárast

Vývoj škôd spôsobených vlkom a rysom na ovciach a kozách

Analýza škôd spôsobených veľkými šelmami

Trend vývoja škôd podľa použitých databáz

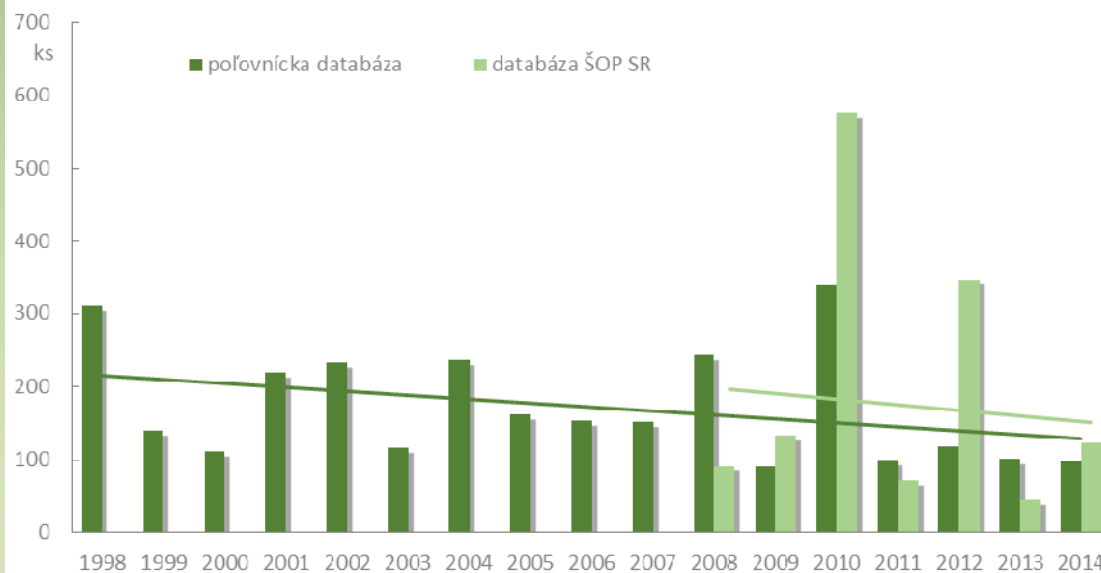


Vývoj škôd spôsobených medveďom na ovciach a kozách

3,7 % ročný pokles
16,6 % ročný pokles

Vývoj škôd spôsobených medveďom na včelstvách

7,2 % ročný pokles
13,3 % ročný pokles



Identifikácia pôvodcu škody, spôsob zisťovania rozsahu škody a jej ocenenie

V zmysle zákona 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 veľkými šelmami na:

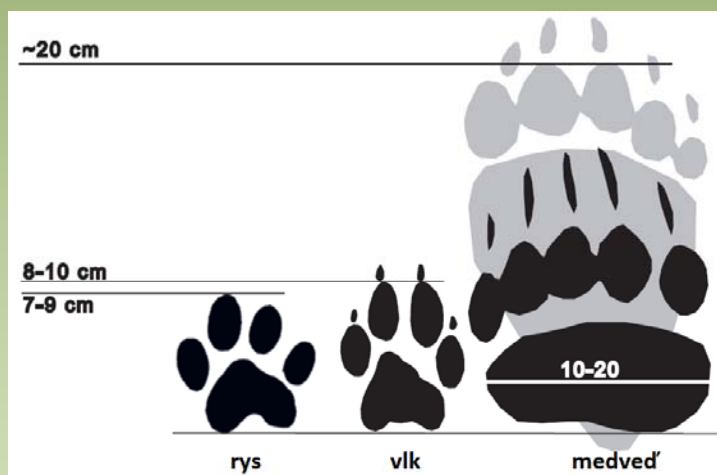
- a) živote a zdraví fyzickej osoby,
- b) vybraných domestikovaných živočíchoch,
- c) psoch používaných na stráženie vybraných domestikovaných živočíchov pred útokmi šeliem, za ktoré sa považujú psy, pri ktorých výcviku sa používajú odlišné metódy ako pri výcviku služobných, ovčiarskych a poľovnícky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

- poškodený môže písomne oznámiť vzniknutú škodu na majetku do 48 hodín od jej zistenia orgánu ochrany prírody, v ktorého územnom obvode ku škode došlo, v prípade škôd na živote alebo zdraví fyzických osôb môže poškodený alebo pozostalá osoba písomne oznámiť vzniknutú škodu do 5 dní. Ak vzniknutú škodu v stanovenej lehote neoznámia, právo na náhradu škody im zanikne.
- orgán ochrany prírody, v ktorého územnom obvode ku škode došlo, je po ohlásení škody povinný do troch dní uskutočniť miestne šetrenie za účasti poškodeného a dotknutých orgánov štátnej správy, prípadne ďalších dotknutých orgánov a organizácií. Z vykonaného šetrenia spíše protokol a zaistí vhodným spôsobom dôkazy.
- ide o jeden z dôležitých úkonov, ktorým sa dokumentuje vzniknutá škoda.

Identifikácia pôvodcu škody, spôsob zisťovania rozsahu škody a jej ocenenie

Miestne šetrenie

- protokol z miestneho šetrenia škody spôsobenej veľkými šelmami,
- druh poranenia (uhryznutie, poškriabanie, strhnutie kože, zlomenie kosti a pod.), čo najpresnejšie zaznamenať miesto poranenia (krk, stehno, chrbát a pod.) jednoduchý náčrt alebo fotograficky,
- opisu vzniku škody,
- zranenia spôsobené zaživa sú ohraničené krvavými podliatinami, zatiaľ čo pri zraneniach spôsobených po smrti zvierťaťa sa podliatiny nevytvárajú,
- zistenie pobytových znakov v okolí – stopy často krát jednoznačne určia pôvodcu,
- posúdenie sily a spôsobu útoku šelmy,



Identifikácia pôvodcu škody, spôsob zisťovania rozsahu škody a jej ocenenie

Medveď hnedý

- menšie hospodárske zvieratá (ovce, kozy a pod.) prichytenie labami a záhryzom do krku alebo hlavy korisť usmrtí,
- väčšiu korisť usmrtí silným úderom laby resp. ju ochromí úderom, ktorým jej zlomí chrbticu alebo inú dôležitú časť pohybového ústrojenstva,
- hlboké rany po pazúroch (na hlave, chrbte, končatinách a pod.),
- najčastejšie býva vyhryzená oblasť lopatiek, rebier, ako aj vnútornosti a vemenó,
- zahrabávanie pod lesnú hrabanku, na ktorú zvykne navíšiť aj tenšie konáre,



Identifikácia pôvodcu škody, spôsob zisťovania rozsahu škody a jej ocenenie

Medveď hnedý



Identifikácia pôvodcu škody, spôsob zisťovania rozsahu škody a jej ocenenie

Medveď hnedý



Identifikácia pôvodcu škody, spôsob zisťovania rozsahu škody a jej ocenenie

Vlk dravý

- menšie hospodárske zvieratá (ovce, kozy a pod.) typické stopy po zahryznutí do krku od spodnej strany a na pysku, znaky po očných zuboch, výrazné krvné podliatiny po viacnásobných záhryzoch,
- v prípade väčšej koristi aj početné pohryznutia na bokoch a stehnách, vzniknutých pri jej love,
- okraje rán sú neostré, rozstrapkané, pri hryzení myká hlavou, trasie svoju korisť a trhá svalovinu,
- na mieste strhnutia ostáva len koža, ratice a prípadne obsah žalúdka, pri menšej koristi (napr. jelenča) krvavé stopy a obsah žalúdka,
- najčastejšie bývajú prvé vyhryzené vnútornosti brušnej dutiny, až potom svalovina, hlava s krkom, prípadne koža, je konzumovaná ako posledná.



Identifikácia pôvodcu škody, spôsob zisťovania rozsahu škody a jej ocenenie

Rys ostrovid

- väčšiu korisť usmrcuje záhryzom do krku, najčastejšie do hrtana alebo zátylku, čím ju usmrtí udusením, stopy po 1 až 2 záhryzoch v podobe malých dierok po dlhých očných zuboch, rany sú hlboké, ostro ohraničené, nerozstrapkané,
- na tele sa môžu vyskytnúť hlboké škrabance po pazúroch, ktoré preniknú cez srst' až do svaloviny, veľkoplošné krvné podliatiny nie sú na tele prítomné,
- menšiu korisť usmrcuje záhryzom do zátylku a potrasením, čím jej zlomí väzy,
- ako prvú konzumuje najmäsitejšiu svalovinu zo stehien, zriedkavo z lopatiek, korisť požíra zväčša od zadnej časti tela smerom k prednej, z koristi ostáva len koža, chrbtica, hlava, kosti končatín a zažívacie orgány,
- korisť niekedy prihrabáva hrabankou, hlinou alebo snehom, resp. vytiahne do rássochy nižšieho stromu.



Identifikácia pôvodcu škody, spôsob zisťovania rozsahu škody a jej ocenenie

Oceňovanie škôd

- v súčasnosti na Slovensku neexistuje jednotný systém oceňovania škôd spôsobených veľkými šelmami,
- v praxi sa najčastejšie využívajú trhové ceny, resp. sa cena určí dohodou pri miestnom šetrení,
- niektoré orgány ochrany prírody používajú pri oceňovaní škôd spôsobených na ovciach a kozách alebo na včelstvách a včelárskych zariadeniach cenníky vydané príslušnými zväzmi,
- je nevyhnutné pripraviť a schváliť jednotný metodický postup oceňovania škôd, ktorý sa bude aplikovať celoplošne na území Slovenska,
- v oblasti lesného hospodárstva sa používa metodický postup pre ocenenie a výpočet náhrad za poškodenie lesných porastov odhryzom, obhryzom, vytĺkaním, vyrývaním a vyťahovaním zverou, diferencovane pre mladé a staršie lesné porasty. Metodika oceňovania spočíva vo výpočte náhrad za stratu na prírastku alebo za zničenie mladého porastu. Pri starších lesných porastoch sa oceňuje náhrada za zníženie kvality produkovaného dreva a náhrada za jeho zničenie,
- najväčšie problémy vznikajú s ocenením škôd spôsobených medveďom na poľnohospodárskych plodinách, v prvom rade je potrebné rozlíšiť poškodenie spôsobené medveďom od poškodenia spôsobeného inými druhmi zveri, najmä zverou jeleňou a diviačou, pričom ide o subjektívny odhad,
- orgán ochrany prírody uskutočňuje miestne šetrenie škody spôsobenej veľkými šelmami do troch dní po ich ohlásení. Poškodený má povinnosť oznámiť ju do 48 hodín od jej zistenia. Spolu je to teda až **5 dní**, pričom toto obdobie môže byť v niektorých prípadoch nevyhovujúce pre objektívne posúdenie vzniknutej škody (v letnom období rýchlejší rozkladu pozostatkov koristi, pri opakovanom návrate šelmy môže dôjsť k úplnej konzumácii a tým k strate dôkazov, resp. koristi môžu navštevovať iné mäsožravce). Pre zabezpečenie čo najobjektívnejších dôkazov identifikácie pôvodcu škody je potrebné v prípade škôd na hospodárskych zvieratách a raticovej zveri vykonať **bezodkladne** miestne šetrenie.

Zhodnotenie existujúcich spôsobov ochrany proti škodám a návrh preventívnych postupov na ich zníženie

- terénny prieskum (poľnohospodárske podniky, pozemkové spoločnosti, fyzické a ostatné subjekty, ktoré sa venujú chovu oviec a iných hospodárskych zvierat)
- prieskum sa sústredil na analýzu:
 - a) spôsobu pasenia a nocovania chovaných hospodárskych zvierat,
 - b) frekvencie výskytu škôd spôsobovaných veľkými šelmami,
 - c) významnosti jednotlivých predátorov,
 - d) techniky útoku veľkých šeliem,
 - e) používania prostriedkov prevencie a ochrany pred napadnutím,
 - f) obranných prostriedkov a postupov používaných priamo počas útoku,
 - g) druhov pastierskych strážnych psov a spôsobu ich používania.
- navštívených 30 subjektov a analyzovaná situácia pri 40 ovčích stádach v regiónoch Horehronia, Liptova a Oravy



Zhodnotenie existujúcich spôsobov ochrany proti škodám a návrh preventívnych postupov na ich zníženie

- pre minimalizáciu škôd spôsobovaných veľkými šelmami je často krát využívané nocovanie oviec priamo v areáli strediska (farmy), tzv. strediskové nocovanie,
- v prípade pastvy oviec na vysokohorských lúčkach ich nocovanie prebieha v košiaroch (železné, drevené, z elektrických ohradníkov) + v tesnej blízkosti košiarov psy na reťaziach,
- elektrické ohradníky – ich konštrukcia nevyhovovala účelu ochrany pred veľkými šelmami (2 až 4 vodivé lanká alebo pásy, nepostačujúca výška → preskočenie, resp. prelezenie šelmami; funkcia zabránenia pohybu oviec).



Zhodnotenie existujúcich spôsobov ochrany proti škodám a návrh preventívnych postupov na ich zníženie

- sezónnosť útokov – závislosti od dostupnosti inej potravy (najmä mláďat raticovej zveri) a tiež od vývojového stupňa mladých vlčiat
- *dozrievanie poľnohospodárskych plodín* na poliach v nižších polohách – posun raticovej zveri do blízkosti polí, ochudobnenie potravinovej bázy veľkých šeliem vo vyšších polohách, orientácia na hospodárske zvieratá, najmä ovce pasené vo vyšších horských polohách; gradácia v letných a skorých jesenných mesiacoch (júl, august, september),
- *obdobie zaúčania vlčiat do lovu dospelými jedincami* – letné mesiace (júl, august), kedy sú už vlčatá dostatočne fyzicky zdatné aby sa o útok mohli pokúsiť, dospelé jedince cielene navodzujú situáciu kedy sa k pokusom o ulovenie ovce dostávajú najmä vlčatá; výsledok väčší počet poranených oviec, s ranami na rebrách, chrbte, stehnách.

Vlk dravý

- najväčší vplyv,
- úspešnosť podporená lovom vo vysoko organizovaných svorkách,
- útoky realizované najčastejšie priamo počas pasenia v menej prehľadnom teréne a pri nedostatku pastierskych strážnych psov,
- rýchly útok z úkrytu na približujúce sa ovce,
- útoky na nocujúce ovce v košiari menej časté, z dôvodu hlásenia strážnych psov (často len na reťaziach) a zásahu prítomného personálu.



Zhodnotenie existujúcich spôsobov ochrany proti škodám a návrh preventívnych postupov na ich zníženie

Medveď hnedý

- intenzita útokov nižšia (v porovnaní s vlkom),
- najčastejšie usmrtené 1 alebo 2 ovce,
- útoky realizované najmä v noci na ovce umiestnené v košiari,
- od útoku neodradil ani elektrický ohradník, cez ktorý sa prevalil,
- uviazané pastierske strážne psy neúčinné, dôvod uväzovania psov hrozba napadnutia náhodných osôb prechádzajúcich v nočných hodinách v blízkosti salaša, túlanie sa psov, žiaden výcvik.



Rys ostrovid

- najmenej významná šelma,
- občasný útok na ovce,
- Väčšinou sa salašom a paseným ovciam vyhýba.



Zhodnotenie existujúcich spôsobov ochrany proti škodám a návrh preventívnych postupov na ich zníženie

Prostriedky prevencie používané pri pasení

- použitie mechanických alebo technických zariadení je obmedzené vzhľadom na voľné pasenie oviec,
- využívajú sa pastierske zavracačie psy, použitie pastierskych strážnych psov pri pasení minimálne,
- signalizátor útoku zvonca na ovciach (podľa intenzity zvuku je pastier aj na väčšie vzdialenosti schopný zistiť útok resp. zmenu v správaní sa oviec v stáde).

Prostriedky prevencie používané pri nocovaní

- pri nocovaní priamo na pasienkoch sa ovce uzatvárajú do kovových, drevených alebo elektrických ohrád,
- 30 % stád bolo chránených elektrickým ohradníkom, v roku 2003 len 18,4 % stád (Rigg, 2005),
- na rohoch ohrád uviazané strážne psy, resp. ak to podmienky umožňujú, bývajú tieto pustené aj na voľno.
- pes na reťazi nevykazuje voči veľkej šelme (najmä medveďovi) takú odvahu, ako keď je pustený na voľno, na reťazi ho väčšinou silnejšia šelma môže skôr poraniť alebo usmrtiť, keďže je oproti nej vo veľkej nevýhode, psy na voľno vedia veľmi efektívne spolupracovať a tým ľahšie zahnať útočiacu šelmu,
- schádzanie s ovcami do areálu poľnohospodárskych stredísk a fariem.



Zhodnotenie existujúcich spôsobov ochrany proti škodám a návrh preventívnych postupov na ich zníženie

Pastierske psy

- pri pasení oviec sa využívajú krížence rôznych plemien, ktorých vlastnosti sa na pastiersku prácu spočívajúcu v udržiavaní stáda pokope a zaháňaní ukazujú ako veľmi vhodné; zaznamenané bolo aj používanie borderskej kólie,
- z pastierskych strážnych psov sú najrozšírenejšie plemená slovenský čuvač, kaukazský a stredoázijský ovčiak,
- najčastejšie sa vyskytujú uviazané pri košiari a slúžia najmä na nočné stráženie oviec,
- na pasenie ich používali len dvaja z navštívených chovateľov.



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

- nedostatočný výcvik,
- neznalosť tradičného používania pastierskych strážnych psov,
- nezáujem chovateľov oviec,
- zvýšený pohyb ľudí v prírode,
- degradácia vlastností,
- zvýšené náklady.

Zhodnotenie existujúcich spôsobov ochrany proti škodám a návrh preventívnych postupov na ich zníženie

Ochrana hospodárskych zvierat pred veľkými šelmami

- *pastierske strážne psy* – optimálne dva psy na ochranu jedného stáda (do 200 zvierat) a na každých ďalších začatých 200 zvierat minimálne jeden ďalší vycvičený a správne vedený voľne sa pohybujúci pes vo veku minimálne 15 mesiacov; 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
- *ohradníky* - najúčinnější je kombinácia kovovej alebo drevenej ohrady (košiara) ochránenej z vonkajšej strany elektrickým ohradníkom (vo vzdialenosť 15 metrov, v medzipriestore pastierske strážne psy); *elektrický ohradník* minimálna výška 170 cm, 8 vodiacich laniek alebo oceľových drôtov (prvý vedený vo výške 10 cm nad povrchom zeme, ďalších päť vo vzdialenosti 20 cm, posledné dva vo vzdialenosti 30 cm nad sebou), min. priemer vodiaceho lanka 4,0 mm, oceľového drôtu 2,0 mm. Zdroj elektrických impulzov musí byť dostatočne silný, s energiou impulzov 0,4 až 2,4 J a napätím 4 500 až 8 000 V,
- *odrádzadlá* – účinné proti vlkom, proti medveďom neúčinné, na ohradenie pastvín; pásy, vlajky alebo útržky látok, zavesené na napnutom drôte alebo lanku, vo výške 60 – 70 cm a vzdialenosti od seba max. 50 cm, spodné okraje čo najviac pri zemi,
- *detekčné a odplašovacie zariadenia* – pri zistení pohybu sa spúšťa zvukový alebo svetelný alarm (reprodukcia ľudských hlasov, štekot psa, výstrelov, aktivácia svetlíc, delobuchov a pod.), nevýhoda návyk šeliem (17 – 20 dní), dôležité striedanie hlasov, zvukov, svetiel a pod.,
- celonočné *osvetlenie* košiarov silným svetelným zdrojom – prístup k elektrickej sieti alebo použitie elektrocentrál,
- *skvalitneniu personálu* – výchova špecialistov na poľnohospodárskych školách, rekvalifikácie, zvyšovanie odbornosti na školeniach, prezentácia výsledkov z dobre fungujúcich prevádzok, zamestnanie špecialistov na kynológiu a výcvik psov a pod.

Zhodnotenie existujúcich spôsobov ochrany proti škodám a návrh preventívnych postupov na ich zníženie

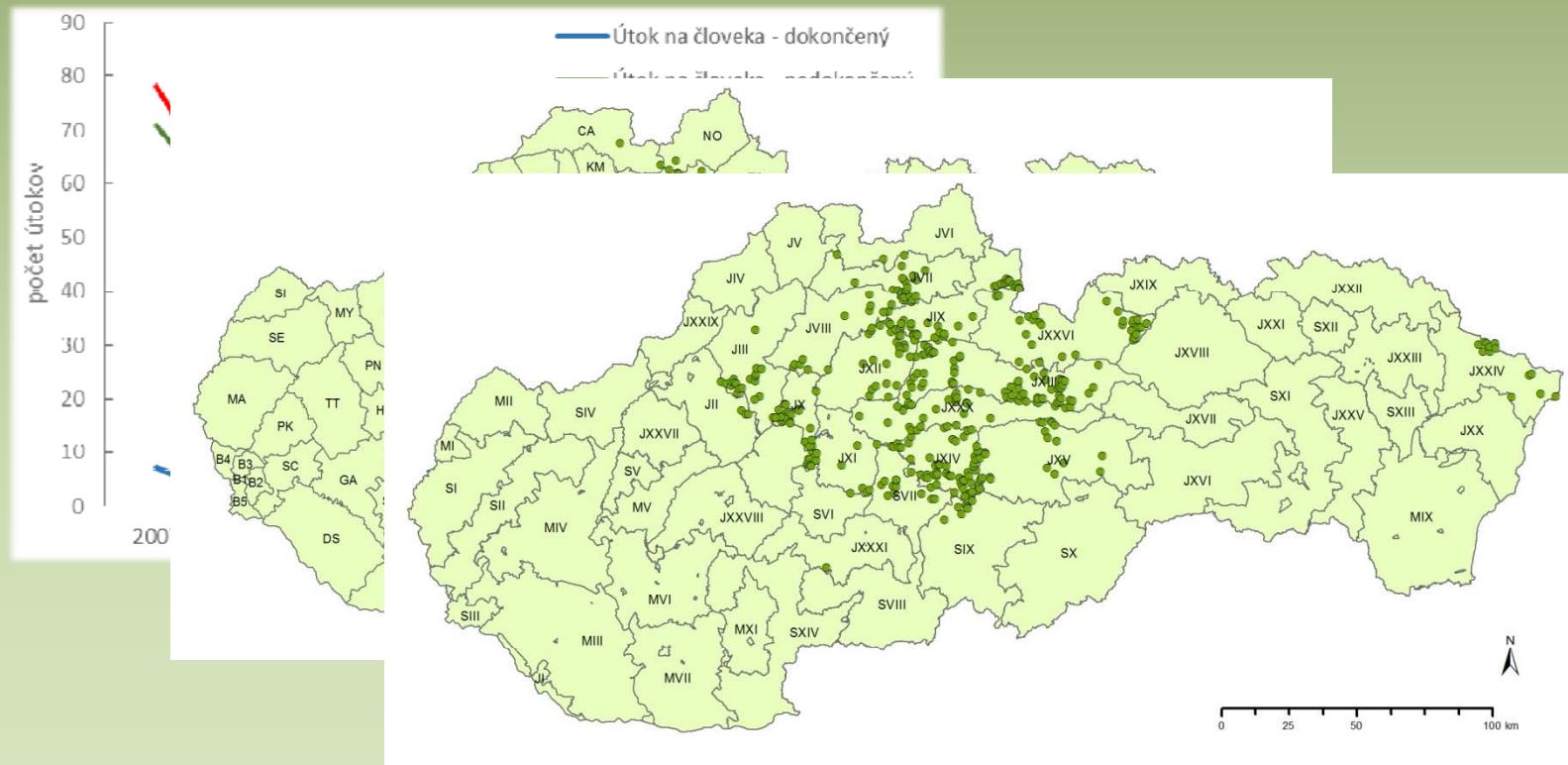
Ochrana včelstiev pred medveďom

- *elektrický ohradník* – výška min. 120 cm, 6 vodiacich laniek alebo oceľových drôtov (prvý vedený vo výške 10 cm nad povrchom zeme, ďalšie štyri vo vzdialenosti 20 cm a posledný vo vzdialenosti 30 cm nad sebou), min. priemer vodiaceho lanka je 4,0 mm, 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 inštalovaný vo vzdialenosti minimálne 2 metre od včelstiev a včelárskych zariadení,
- *vyvýšenú širokú plošinu* – široká drevená, železná alebo betónová platňa, alebo kombinácia týchto materiálov, vo výške minimálne 250 cm nad povrchom zeme, prečnievajúca ponad stojky, na ktorých je umiestnená viac ako 100 cm do strán,
- *detekčné a odplašovacie zariadenia* – nižšia účinnosť.

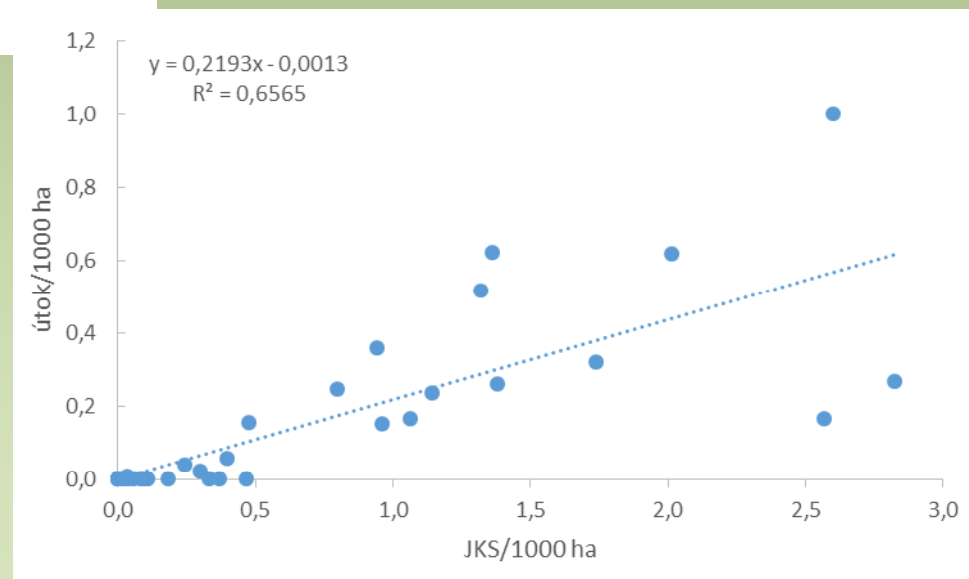
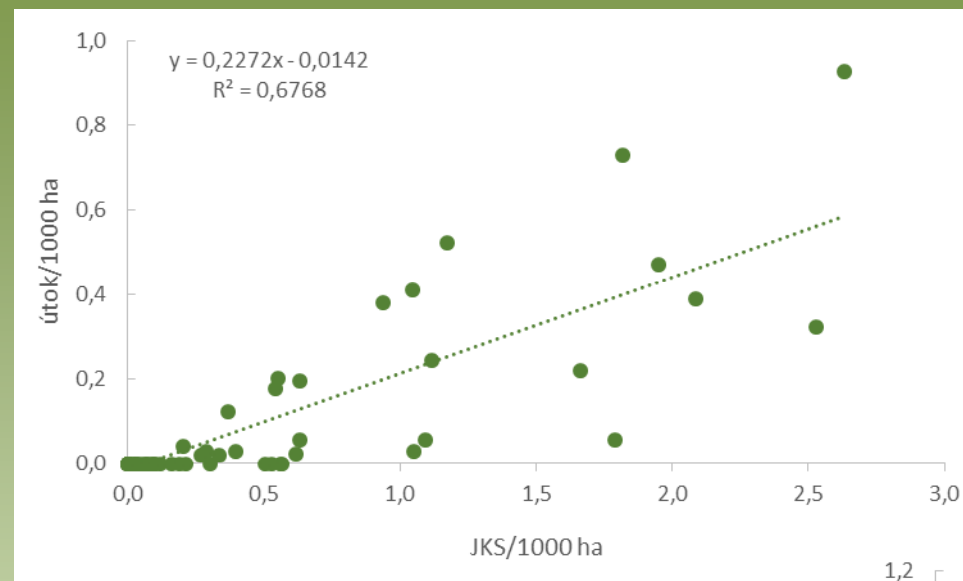


Prevenencia a ochrana pred nebezpečnými stretmi človeka s veľkými šelmami

- poľovnícka databáza - uvádza v rokoch 2007 až 2014 spolu 406 útokov medveďa na človeka, z toho 37 útokov dokončených (9,1 %) a 369 nedokončených (90,9 %), v priemere 50 útokov ročne,
- geografická distribúcia – najviac interakcií (v absolútnom vyjadrení spolu) v okrese Liptovský Mikuláš (61 prípadov), Ružomberok (60 prípadov), Brezno (46 prípadov), Prievidza (40 prípadov) a Detva (38 prípadov); v relatívnom vyjadrení (na 1000 ha) Ružomberok (0,93 útoku), Detva (0,73), Dolný Kubín (0,52), Liptovský Mikuláš (0,47), Prievidza (0,41) a Brezno (0,39),
- orografické celky - J XIII Nízke Tatry – sever (74 prípadov), J XIV Poľana (57 prípadov); na 1000 ha J XIV Poľana (1,00 útok), J X Žiar (0,62), J XIII Nízke tatry – sever (0,62) a J IX Orava (0,52).

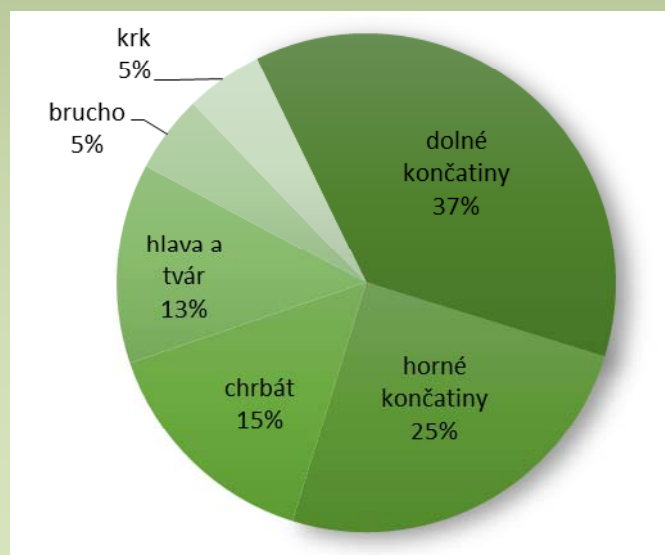
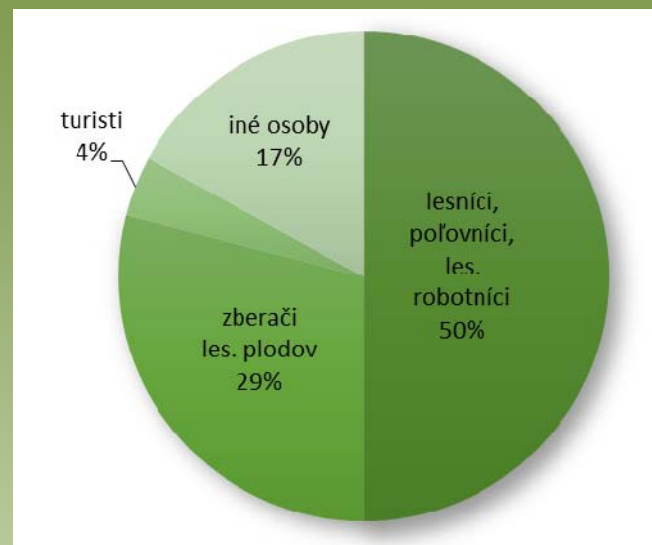
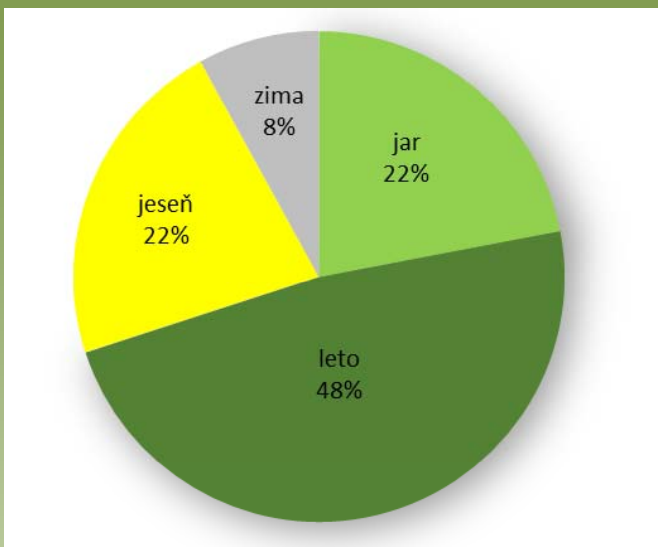


Prevencia a ochrana pred nebezpečnými stretmi človeka s veľkými šelmami



Prevencia a ochrana pred nebezpečnými stretmi človeka s veľkými šelmami

- analýza 23 medializovaných prípadov od roku 2005



Prevencia a ochrana pred nebezpečnými stretmi človeka s veľkými šelmami

Najohrozenejšia skupina

- *lesní pracovníci, poľovníci, hubári a zberači lesných plodov*
- preventívne opatrenia – upozornenie medveďa na prítomnosť v menej prehľadnom lesnom prostredí formou hlasových (pískanie, pospevovanie, rozprávanie, tieskanie) alebo zvukových signálov (klepanie palicou, lámanie konára a pod.),
- sprej na medvede – medzi človekom a zvieraťom vytvorí ochrannú clonu, účinná látka kapsaicín,
- pracovníci nachádzajúci sa v lesnom prostredí musia odkladať potraviny a odpadky na miesta, kde sa k nim medveď nemôže ľahko dostať (kabína traktora, chata, vytiahnuť na strom a pod.).

Menej ohrozená skupina

- *turisti, cyklisti*
- upozornenie medveďa na prítomnosť,
- dodržiavanie určených turistických a cyklistických trás,
- pohyb v menších skupinkách (medveď zaregistruje rýchlejšie ako osamoteného turistu),
- nezanechávanie odpadkov, ktoré môžu neskôr medvede prilákať.

Potenciálne ohrozená skupina

- *obyvatelia podhorských obcí, chatári, chovatelia hospodárskych zvierat, včelári*
- najčastejším dôvodom konfliktov človeka s medveďom v ľudských sídlach sú odpadky, ktoré do týchto miest lákajú medvede z okolia. V extrémnych prípadoch je medveď aktívne prikrmovaný napr. v blízkosti hotela ako atrakcia pre ubytovaných hostí.
- prevencia – zabránenie prístupu medveďov k odpadkom alebo iným zdrojom potravy v blízkosti ľudských sídiel ,
- odchyt a premiestnenie synantropných jedincov, resp. odstrel,
- sankcie pri cielenom prikrmovaní za účelom prilákania medveďov ako atrakcie.

Legislatíva

Druhy škôd

- ...kožušínové a pernaté živočíchy a iné živočíchy chované v domácom chove,...
- uzavretých objektoch,
- hmotnom majetku v uzavretých objektoch.

Podmienky nároku na náhradu škôd

- ... boli pod priamym dohľadom fyzickej osoby a potrebného počtu voľne sa pohybujúcich pastierskych strážnych psov,...
- ...včelárske zariadenie bolo v čase rozhodujúcej udalosti oplotené pevným plotom doplneným o elektrický ohradník alebo v elektrickom ohradníku alebo na vyvýšenej plošine,...
- V prípade, že bola škoda spôsobená veľkými šelmami mimo doby ich druhovej ochrany, náhradu škody nie je možné poskytnúť. To neplatí pri škodách na živote a zdraví fyzickej osoby. Náhradu škody na zdraví a živote fyzickej osoby hradí štát bez rozdielu.

Oznámenie škôd a uplatnenie nároku na náhradu škôd

- Poškodený oznámi vzniknutú škodu na majetku bezodkladne, najneskôr však do 24 hodín od jej vzniku alebo zistenia organizácii ochrany prírody (organizačným zložkám Štátnej ochrany prírody), v ktorej územnom obvode ku škode došlo.
- Oznámenie možno vykonať písomne, telefonicky alebo elektronicky. Elektronické oznámenie škody sa vykoná cez webové sídlo komplexného informačného a monitorovacieho systému (ďalej len „KIMS“).

Náhrada za ochranu vlka na územiach s jeho celoročnou ochranou

- Ak územie s celoročnou ochranou vlka dravého zaberá viac ako polovicu výmery poľovného revíru, poskytne sa užívateľovi tohto poľovného revíru náhrada za územnú ochranu vlka vo výške stanovenej podľa výmery územia s ochranou vlka v poľovnom revíri a zaradenia poľovného revíru do poľovnej oblasti a kvalitatívnej triedy.
- Náhrada sa neposkytne v prípade samostatných zverníc alebo uznaných zverníc.

Legislatíva

Komplexný informačný a monitorovací systém

- Komplexný informačný a monitorovací systém (KIMS) je databázový systém určený aj na oznámenie a registráciu škôd spôsobených veľkými šelmami a evidenciu správneho konania pri šetrených škodových udalostiach.
- Jeho súčasťou je modul na výpočet náhrad škôd, fotografická a video dokumentácia škôd a elektronická databáza dokladov a podkladov, ktoré predkladá poškodený, blízka osoba poškodeného alebo pozostalá osoba pri uplatnení si nároku na náhradu škody.
- Komplexný informačný a monitorovací systém je prepojený s Centrálnou evidenciou hospodárskych zvierat Plemenárskych služieb SR, š.p.

Preventívne opatrenia

- Potrebný počet voľne sa pohybujúcich pastierskych strážnych psov používaných na stráženie stád hospodárskych zvierat proti veľkým šelmám je dostatočný, ak na ochranu jedného stáda (do 200 zvierat) pripadajú dvaja psi a na každých ďalších začatých 200 zvierat minimálne jeden ďalší vycvičený a správne vedený voľne sa pohybujúci pastiersky strážny pes vo veku minimálne 15 mesiacov.
- 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 piatymi vo vzdialenosti 20 cm a poslednými dvomi 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 energiou impulzov 0,4 až 2,4 J a napätím 4 500 až 8 000 V.
- Pre nočné ustajnenie hospodárskych zvierat na pastviskách je potrebná kombinácia kovových alebo drevených ohrád okolo ktorých sa vo vzdialenosti minimálne 15 metrov inštaluje elektrický ohradník podľa požiadaviek uvádzaných v odseku 3. V medzipriestore sa na voľno umiestnia pastierske strážne psy.

Legislatíva

Preventívne opatrenia

- 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.
- Vyvýšenou plošinou na ochranu včelstiev a včelárskych zariadení pred škodami medveďom sa rozumie široká drevená, železná alebo betónová platňa, alebo kombinácia týchto materiálov, vo výške minimálne 250 cm nad povrchom zeme, prečnievajúca ponad stojky, na ktorých je umiestnená viac ako 100 cm do strán.

Výpočet náhrady výšky spôsobených škôd

Náhrada škôd za usmrtenie alebo zranenie oviec alebo kôz

Náhrada škody za chovné (úžitkové) jahňatá alebo kozľatá

$$C_{chjk} = JC_{chjk} \times H$$

C_{chjk} – cena chovného jahňata alebo kozľata v €

JC_{chjk} – jednotková cena v € za kg hmotnosti chovného jahňata alebo kozľata podľa aktuálneho cenníka v kalendárnom roku narodenia

H – hmotnosť chovného jahňata alebo kozľata v deň škodovej udalosti, najneskôr do 31.12. roku narodenia. V prípade, že sa hmotnosť nedá presne zistiť použije sa paušálna hmotnosť u jahňata 35 kg a kozľata 26 kg

Legislatíva

Náhrada škody za chovné (úžitkové) jarky alebo kozičky

$$C_{CHJK} = C_{chjk} + (P_{KD} \times JC_{KD})$$

C_{CHJK} – cena chovnej jarky alebo kozičky v €

C_{chjk} – cena chovného jahňaťa alebo kozľaťa v €

P_{KD} – počet krmných dní od 1.1. ku dňu škodovej udalosti, najneskôr do 31.12. roku škodovej udalosti

JC_{KD} – jednotková cena v € za každý krmný deň podľa aktuálneho cenníka v kalendárnom roku škodovej udalosti, predstavujúca priame aj nepriame náklady na starostlivosť o jedinca

Náhrada škody za chovné (úžitkové) bahnice alebo kozy

$$C_{CHBK} = C_{CHJK} \times k_n$$

C_{CHBK} – cena chovnej bahnice alebo kozy v €

C_{CHJK} – cena chovnej jarky alebo kozičky v €

k_n – koeficient krátenia podľa produkčného veku bahnice alebo kozy:

$k_1 = 1,0$ - v prvom produkčnom roku (tretí kalendárny rok života)

$k_2 = 0,75$ - v druhom produkčnom roku (štvrtý kalendárny rok života)

$k_3 = 0,5$ - v treťom produkčnom roku (piaty kalendárny rok života)

$k_4 = 0,25$ - v štvrtom produkčnom roku (šiesty kalendárny rok života) pri zachovaní minimálnej ceny podľa aktuálneho cenníka

V piatom a ďalších produkčných rokoch sa určuje paušálna zostatková cena podľa aktuálneho cenníka.

Taktiež náhrady za plemenné jedince

Legislatíva

Náhrada škôd za usmrtenie alebo zranenie hovädzieho dobytku

Hovädzí dobytok na produkciu mlieka (teľa, jalovica pripustená, nepripustená, vysokoteľná, krava)

Hovädzí dobytok na produkciu mäsa (teľa, jalovica pripustená, nepripustená, vysokoteľná, krava)

Náhrada škody za plemenného býka

Náhrada nákladov na veterinárne asanačné (kafilerické) služby

Náhrada škôd na včelstvách alebo včelárskych zariadeniach

Náhrada za ochranu vlka na územiach s jeho celoročnou ochranou

$$N = P_{SKUEV} \times k_{\epsilon}$$

N – náhrada za územnú ochranu vlka v €

P_{SKUEV} – výmera územia s celoročnou ochranou v poľovnom revíri v ha

k_{ϵ} – sadza kompenzácie v €/ha/rok (tabuľka 1) určená podľa zaradenia poľovného revíru do poľovnej oblasti a kvalitatívnej triedy

Tabuľka 1 Sadzba kompenzácie za územnú ochranu vlka v € na 1 ha ročne

Kvalitatívna trieda poľovného revíru	Poľovná oblasť		
	jelenia	srnčia	pre malú zver
I.	0,18	0,14	0,10
II.	0,19	0,15	0,11
III.	0,20	0,16	0,12
IV.	0,21	0,17	0,13



KOMPLEXNÁ ŠTÚDIA ŠKÔD SPÔSOBENÝCH VEĽKÝMI ŠELMAMI (MEDVEĎOM HNEDÝM, VLKOM DRAVÝM A RYSOM OSTROVIDOM) A MOŽNOSTI ICH ELIMINÁCIE

Ďakujem za pozornosť

