

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/280385906>

# Teoretické východiská a praktické opatrenia na harmonizáciu záujmov lesného hospodárstva a poľovníctva na Slovensku

ARTICLE · JULY 2015

---

CITATION

1

---

READS

7

3 AUTHORS, INCLUDING:



**Bohdan Konôpka**

National Forest Centre

86 PUBLICATIONS 642 CITATIONS

SEE PROFILE



## Teoretické východiská a praktické opatrenia na harmonizáciu záujmov lesného hospodárstva a poľovníctva na Slovensku

Theoretical bases and practical measures to harmonise the interests of forestry and game management in Slovakia

Jozef Konôpka<sup>1\*</sup>, Peter Kaštier<sup>1</sup>, Bohdan Konôpka<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Národné lesnícke centrum, Lesnícky výskumný ústav Zvolen, T. G. Masaryka 2175/22, SK – 960 92 Zvolen, Slovenská republika

<sup>2</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 129, CZ – 165 21 Praha 6 – Suchbátka, Česká republika

### Abstract

Strategic aims and priorities of forestry and game management in Slovakia are characterised. Using current knowledge in the field, common bases for both target sectors are introduced and possibilities for harmonisation of their interests are explained. Development of mutual relationship between forestry and game management is analysed and the causes of existing discrepancies are shown. The main reason of the discrepancies is unfavourable development of ungulate game population and high damage to forests stands caused by game browsing. The final part of the paper presents the recommendations for practical measures to be taken for reaching accordance between both sectors, eventually measures for achieving the primary goal to support all-society's interests in this field. We base our suggestions on an assumption that both forestry and game management accept the proposed measures, or more precisely the measures will be implemented through mutual collaboration and integration.

**Key words:** forestry sector; game management; harmonisation of relationships; game population density; damage by browsing

### Abstrakt

Charakterizujú sa strategické ciele a priority lesného hospodárstva a poľovníctva na Slovensku. Na úrovni súčasných poznatkov sa uvádzajú spoločné teoretické východiská pre obidva zainteresované subjekty, akceptovaním ktorých možno dosiahnuť harmonizáciu ich záujmov. Analyzuje sa vývoj vzájomných vzťahov lesného hospodárstva a poľovníctva, vymenúvajú sa príčiny a dôsledky rozporov, ktoré vznikli medzi nimi. Ide najmä o nepriaznivý vývoj početnosti raticovej zveri a o vysoké škody ňou spôsobované na lesných porastoch. Finálnou časťou práce sú návrhy praktických opatrení na dosiahnutie súladu medzi obidvomi subjektmi, resp. návrh opatrení na prednostné zabezpečenie plnenia celospoločenského záujmu v tejto oblasti. Vychádza sa z predpokladu, že tak lesné hospodárstvo ako aj poľovníctvo, príjmu navrhované opatrenia, resp. že budú ich realizáciu zabezpečovať vo vzájomnej spolupráci, či integrácii.

**Kľúčové slová:** lesné hospodárstvo; poľovníctvo; harmonizácia vzťahov; hustota zveri; škody spôsobené zverou

## 1. Teoretické východisko harmonizácie vzťahov

Na úvod si treba položiť otázku: aké sú strategické ciele a priority lesného hospodárstva (LH) a poľovníctva a tiež či sú konformné alebo antagonistické?

### Strategický cieľ a priority lesného hospodárstva

Zabezpečenie trvalo udržateľného obhospodarovania lesov založeného na primeranom využívaní ich ekonomických, ekologických a sociálnych funkcií pre rozvoj spoločnosti a najmä vidieckych oblastí (Šikula 2012).

Pre najbližšie obdobie sa vymedzili tieto priority: zabezpečenie, prípadne zvýšenie konkurencieschopnosti LH, zvýšenie účinnosti ochranných a obranných opatrení v lesných porastoch ohrozených škodlivými činiteľmi, podpora ekologického obhospodarovania lesov, zlepšovanie kvality života obyvateľstva lesníckymi službami, posilňovanie kooperácie, koordinácie a komunikácie.

### Strategický cieľ a priority poľovníctva

Zabezpečiť trvalo udržateľné, racionálne, cielavedomé obhospodarovanie a využívanie voľne žijúcej zveri ako prírodného bohatstva a súčasti prírodných ekosystémov (Konôpka et al. 2014).

Pre najbližšie obdobie sa ako priority vymedzili: dosiahnutie biologicky a ekonomicky únosnej početnosti zveri, jej druhovej a sociálnej štruktúry tak, aby neohrozovala objektívne záujmy LH a poľnohospodárstva, zabezpečenie ochrany a zachovanie genofondu zveri a jej trofejovej hodnoty, zlepšovanie životného prostredia zveri, najmä jeho úživnosti.

Ako z uvedeného vidieť, v obidvoch prípadoch ide o trvalo udržateľné obhospodarovanie prírodných zdrojov. Tak v LH ako aj v poľovníctve trvalo udržateľné obhospodarovanie musí rešpektovať prírodné podmienky. V obidvoch prípadoch pozitívne výsledky možno dosiahnuť len ak sa opatrenia na dosiahnutie strategického cieľa realizujú cielavedome a dlhodobo. Veľmi dôležité je akceptovať skutočnosť, že zver je prirodzenou súčasťou lesných ekosystémov. Ďalej, že tak pri obhospodovaní lesov ako aj pri manažmente zveri sa

\*Corresponding author. Jozef Konôpka, e-mail: [jkonopka@nlcsk.org](mailto:jkonopka@nlcsk.org), phone: +421 45 5314 312

musia brať do úvahy ekologické väzby v lesných ekosystémoch. Ide najmä o zabezpečenie vyváženého stavu medzi lesom a zverou. Inými slovami, obhospodarovanie lesa a chov zveri nesmie narúšať dynamickú rovnováhu v lesných ekosystémoch. Tak v prírodných ako aj umelých lesných ekosystémoch sa musí zachovať a podporovať biodiverzita, čo je predpoklad udržateľného rozvoja (Sládek 2001). Z uvedených dôvodov možno urobiť záver, že budúcnosť LH ako aj poľovníctva je v rešpektovaní ekologických zákonitostí platných v lesných ekosystémoch, čiže ako pri obhospodarovaní lesov tak aj pri manažmente zveri (Prien & Müller 2010).

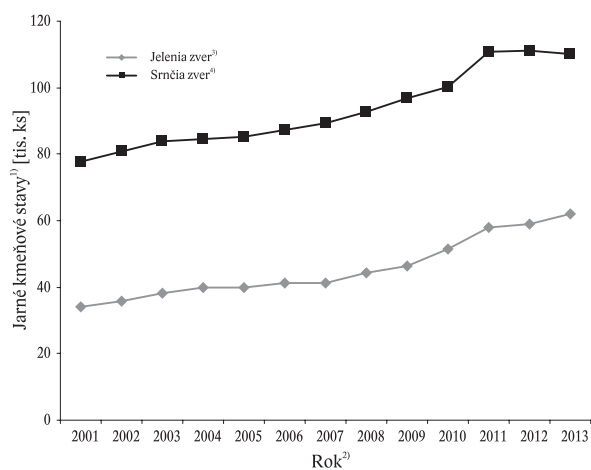
Stručne uvedená filozofia tvorí teoretické východisko harmonizácie záujmov LH a poľovníctva, či súžitia lesa a zveri. Pri presadzovaní takejto koncepcie rozvoja LH a poľovníctva, ale najmä jej realizácii je veľmi dôležitá úzka spolupráca lesníkov a poľovníkov (medzi sebou), ďalej s ochrancami prírody, s poľnohospodármi ako aj so širokou verejnosťou.

Ak vychádzame z uvedenej filozofie musíme konštatovať, resp. odmietnuť ďalšie dve extrémne koncepcie, či prístupy k obhospodarovaniu lesov a chovu zveri. Je to „krajný environmentalizmus“ a „krajný ekonomizmus“ (liberalizmus).<sup>1</sup> Ako to vyplynie z ďalšej analýzy vzťahov medzi lesom a zverou (najmä raticovou), ide o veľmi zložitú problematiku. Preto aj realizácia opatrení na harmonizáciu záujmov LH a poľovníctva naráža na celý rad bariér. Treba zobrať do úvahy, že dosiahnutie vzájomného súladu medzi lesom a zverou je celospoločenským záujmom. Preto nezostáva nič iné len zabezpečiť, aby tento zámer tvoril jadro štátnej politiky, tak v LH ako aj v poľovníctve. Inými slovami, mocenské ako aj motivačné nástroje štátnej politiky musia sledovať tento zámer. Je veľkou chybou, ak štátna správa tak v LH ako aj v poľovníctve podlieha niektorým skupinovým záujmom, ktoré sú v rozpore s uvedenou filozofiou zabezpečovania trvalo udržateľného rozvoja (obhospodarovania) lesných ekosystémov.

## 2. Doterajší vývoj vzájomných vzťahov

Našu krajinu pôvodne pokrývala prevažne lesná vegetácia, napr. podľa Greguša & Kellerovej (2002) lesy sa nachádzali až na 95 % terajšieho územia SR. Lesnatosť sa tu postupne znižovala (v 16. storočí na 50 %, na konci 19. storočia na 35 %) až do roku 1920, keď bola najnižšia (33,4 %). Potom sa postupne zvyšovala (v roku 1953 na 36 %, v roku 1980 na 39 %). V súčasnosti je podiel lesov okolo 41 %. Ako z uvedeného vyplýva, zver žila najprv v lesoch, neskôršie aj na poľnohospodárskych pozemkoch. Ak nepôjdeme do ďalekej histórie treba uviesť, napr., že na začiatku 20. storočia bol na

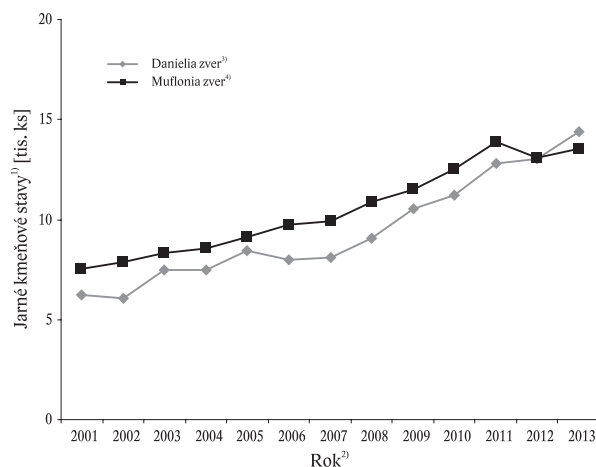
Slovensku len malý počet jelenej zveri. V rokoch 1924 – 1929 sa ročne lovilo necelých 1 300 jedincov jelenej zveri (Bakoš et al. 1995). V ďalších rokoch sa jej početnosť zvyšovala (v roku 1960 bolo na Slovensku 21 tis., v roku 1975 26,8 tis., v roku 2000 už 33,3 tis. jedincov jelenej zveri). V súčasnosti (rok 2013) je na Slovensku 62,8 tis. jedincov jelenej zveri. Vývoj hlavných druhov raticovej zveri na Slovensku v rokoch 2001 – 2013 sa uvádza na obrázkoch 1 a 2 (spracované podľa poľovníckej štatistiky).



Obr. 1. Vývoj početnosti jarných kmeňových stavov jelenej a srnčej zveri na Slovensku v ostatných rokoch

Fig. 1. Development of red deer and roe deer population in Slovakia in the recent years.

<sup>1)</sup>Spring game stock, <sup>2)</sup>Year, <sup>3)</sup>Red deer, <sup>4)</sup>Roe deer



Obr. 2. Vývoj početnosti jarných kmeňových stavov danielej a muflonej zveri na Slovensku v ostatných rokoch

Fig. 2. Development of fallow deer and mouflon deer population in Slovakia in the recent years.

<sup>1)</sup>Spring game stock, <sup>2)</sup>Year, <sup>3)</sup>Fallow deer, <sup>4)</sup>Mouflon deer

<sup>1</sup> Krajný environmentalizmus tvrdí: „všetko čo príroda robí, len dobre robí.“ Ide o návrat k prírode s vylúčením zásahov človeka do prírody (do lesov a do zveri). Zvlášť nebezpečný je vtedy, ak sa aplikuje veľkoplošne a lesné ekosystémy nemajú prirodzenú štruktúru. Neberie sa do úvahy skutočnosť, že žijeme v zmenenej, kultúrnej krajine, kde nie je možný návrat k „divočine“, napr. Vlasák (1986) konštatoval: „Chránené územia o menšej rozlohe je nutné riadiť na základe vedeckých poznatkov. Často je ale nevyhnutné aktívne kontrolovať početnosť niektorých populácií, zabezpečovať umelú migráciu, zakladať rastlinné sukcesie a iné“. V porovnaní, napr. s USA majú naše chránené územia len malé výmery.

Krajný ekonomický liberalizmus – LH a poľovníctvo chápe ako výlučne podnikateľské sektory, ktoré sa orientujú jednocelovo na krátkodobý ekonomický efekt. Podľa neho „všetko rieši trh“. Štát by nemal zasahovať do podnikania v lesoch a do zveri. Neberú sa tu do úvahy osobitosti LH a poľovníctva, skutočnosť, že okrem produkčnej funkcie majú veľký celospoločenský význam, ako aj to, že k pozitívnym výsledkom môžeme dospieť len ak sa oparenia realizujú cielavedome (nadväzujúco) a dlhodobo.

Vzájomné vzťahy medzi lesom a zverou, resp. medzi LH a poľovníctvom v značnej miere súviseli s početnosťou (hustotou) jednotlivých druhov zveri, najmä raticovej. V epoche prvotnopospolnej spoločnosti, resp. feudalizmu sa človek (vrátane vládnucich štruktúr) zaujímal viac o zver ako lesy. Lesov a dreva bolo dosť, boli skôr prekážkou pre zabezpečovanie obživy človeka. Preto, aby získal pozemky na pestovanie plodín a chov dobytka, ich rozlohu postupne zmenšoval. Počas feudalizmu zver patrila vrchnosti, preto aj opatrenia panovníkov na jej ochranu (najmä lovu) boli skôr a oveľa prísnejšie ako tomu bolo pri lesoch. Poddaným bolo zakázané zver loviť, či inak sa jej zmocňovať. Odlesňovanie, ktorým sa vytvárali a rozširovali poľnohospodárske pozemky, ako aj obavy z nedostatku dreva pre baníctvo a hutníctvo, výstavbu obydli a záujem o drevo ako obchodnej komodity viedli panovníkov k vydávaniu opatrení aj na ochranu lesov, resp. k zavedeniu ich riadneho obhospodarovania. Životné podmienky zveri sa znižovaním výmery lesov menili. Zver začala nachádzať vhodné podmienky taktiež na poľnohospodárskych pozemkoch. Išlo hlavne o potravu. Zver tu spôsobovala veľké škody. V dôsledku toho bol veľký tlak na znižovanie jej početnosti. Rozmáhala sa pytliačstvo (za čo boli veľké tresty), to zrejme viedlo k redukcii početnosti zveri. Problémy robili veľké šelmy, ktoré ohrozovali chov domácich zvierat.

Pestovaním rozličných plodín sa vytvárali vhodné existenčné podmienky pre malú zver. Zvyšovalo sa jej zastúpenie. Takto tomu bolo zhruba do 60., resp. 70. rokov minulého storočia. Potom sa v dôsledku veľkoplošného hospodárenia v poľnohospodárstve, vrátane použitia vysokovýkonných strojov a zariadení, rozšírenia chemizácie ako aj celkového spriemyselňovania krajiny (najmä v dôsledku intoxikácie prostredia) začala situácia meniť. Malá zver nenachádzala na poľnohospodárskych pozemkoch už vhodné existenčné podmienky. Jej populácia sa na poľnohospodárskych pozemkoch postupne decimovala. Naproti tomu priaznivé podmienky sa začali vytvárať pre veľkú, najmä jeleniu zver, ktorej početnosť sa postupne zvyšovala. Prispel k tomu aj lepší manažment

raticovej zveri, ale najmä zvýšená úživnosť, ktorá sa vytvárala na veľkých lánach poľnohospodárskej pôdy. Takéto obhospodarovanie poľnohospodárskych pozemkov najlepšie vyhovovalo jelenej zveri, ktorá je fyzicky najzdatnejšia a dobre znáša aj zmenené (ekologicky nepriaznivejšie) prírodné podmienky. V dôsledku introdukcie, či zámerného rozširovania danielovej a muflonovej zveri taktiež došlo k zvýšeniu jej početnosti. Aj keď po prevrate v roku 1989 došlo k určitým zmenám v obhospodarovaní poľnohospodárskych pozemkov, vývoj v štruktúre zveri, najmä v náraste početnosti (hustoty) raticovej zveri ďalej pokračoval, resp. stúpala ešte prudšie. Naproti tomu na poľnohospodárskych pozemkoch nedošlo k podstatnejšiemu zvýšeniu početnosti (hustoty) malej zveri.

Tu treba zdôrazniť, že najzávažnejším škodcom v lesných porastoch je jelenia zver. Je to z dôvodu, že zo všetkých druhov herbivorov skonzumuje najväčší objem potravy. Napríklad Hell et al. (2000) uvádza, že denná spotreba sušiny pre jeleňa je od 1,2 kg (mláďa) do 3,0 kg (dospelý jedinec). Napríklad oproti srnčej zveri tvorí dendromasa (konáre, asimilačné orgány, resp. kôra z lesných drevín) oveľa vyšší podiel z celkového objemu potravy. Prítom podiel dendromasy úzko súvisí s prostredím, v ktorom jelenia zver žije. V niektorých oblastiach sa jelenia zver troficky správa viac ako ohryzovač, kým v iných viac ako spásač. V krajine s prevahou lesa môže tvoriť dendromasa viac ako 3/4 z celkového skonzumovaného množstva potravy (Tabuľka 1).

Obdobným spôsobom ako sme charakterizovali vývoj početnosti raticovej zveri v ďalšom uvedieme škody ňou spôsobené na lesných porastoch. Treba zdôrazniť skutočnosť, že tak ako stúpala početnosť raticovej zveri, zvyšovali sa aj škody ňou spôsobené na lesných porastoch. So zreteľom na to, že koncom minulého storočia došlo k zmenám v oceňovaní škôd zverou uvedieme len niektoré údaje, ktoré potvrdzujú predchádzajúce konštatovanie. Škoda na lesných porastoch dosahovala v rokoch 1960–1965 priemerne ročne 7 mil. Kčs, v rokoch 1975–1979 to už bolo 19,5 mil. Kčs

**Tabuľka 1.** Údaje o zložení potravy (%) jelenej zveri z územia Slovenska a Českej republiky uvádzaných rôznymi autormi  
**Table 1.** Forage composition (%) of red deer game in the territories of Slovakia and the Czech Republic reported by different authors.

Zložka potravy <sup>1)</sup>	Polana (Fimdo a kol. 1993)	Sitno (Fimdo a kol. 1993)	Polana a Sitno (Balliš 1980)	Břeclavská oblasť (Fišer a Lochman 1969)	Křivoklátská oblasť (Fišer a Lochman 1969)	Brdská oblasť (Fišer a Lochman 1969)	Krkonošská oblasť (Fišer a Lochman 1969)	Lužné lesy južnej Moravy (Prokešová 2004)
Listnaté dreviny <sup>2)</sup>	74,0	78,1	—	56,0**	23,0**	3,0**	1,0**	71,0**
Ihličnaté dreviny <sup>3)</sup>	4,7	1,2	—	0,0	6,0	3,0	12,0	—
Dreviny spolu <sup>4)</sup>	78,7*	79,3*	52,0	56,0	29,0	6,0	13,0	71,0
Trávy <sup>5)</sup>	11,4	14,7	24,0	38,0	63,0	72,0	72,0	16,0
Byliny <sup>6)</sup>	1,9	1,3	24,0	5,0	5,0	3,0	5,0	1,0
Poľnohospodárske plodiny <sup>7)</sup>	1,5	4,7	—	1,0	1,0	8,0	0,0	7,7
Huby <sup>8)</sup>	0,3	0,0	—	0,0	1,0	2,0	0,0	—
Paprade <sup>9)</sup>	6,0	0,0	—	—	—	—	—	—
Korienky <sup>10)</sup>	0,2	0,0	—	—	—	—	—	—
Polokry <sup>11)</sup>	—	—	—	0,0	1,0	9,0	10,0	2,0
Plody <sup>12)</sup>	6,1	5,9	—	—	—	—	—	2,3

Vysvetlivky – Explanatory notes:

\* stromy + kry + polokry – trees + shrubs + subshrubs; \*\* stromy + kry – trees + shrubs.

<sup>1)</sup>Food component, <sup>2)</sup>Broadleaved tree species, <sup>3)</sup>Coniferous tree species, <sup>4)</sup>Tree species together, <sup>5)</sup>Grasses, <sup>6)</sup>Herbs, <sup>7)</sup>Agricultural crops, <sup>8)</sup>Mushrooms, <sup>9)</sup>Ferns, <sup>10)</sup>Roots, <sup>11)</sup>Subshrubs, <sup>12)</sup>Berries

(Konôpka 1982). Priemerné ročné náklady na ochranu lesa v rokoch 1960 – 1979 boli 27 mil. Kčs. Vývoj škôd zverou na lesných porastoch a nákladov na jej ochranu v ostatnom období uvádzame na obrázku 3 (Konôpka et al. 2014). Škody zverou na lesných porastoch v roku 2011 v porovnaní s rokom 2000 stúpili o 143 %. Je to tak, aj keď náklady na ochranu lesných porastov proti zveri sa zvýšili o 73 % (podľa Hlásení L 115).

Pokiaľ ide o škody zverou na lesných porastoch obdobná situácia je aj v zahraničí. Tak napríklad v Českej republike, kde bol vývoj v dvadsiatom storočí obdobný ako na Slovensku. Aj tu sa jednoznačne konštatuje, že chýba trvalý a sústredený tlak na udržanie vyváženého stavu medzi lesom a zverou (Sloup 2014).

Z uvedeného jednoznačne vyplýva, že škody zverou na lesných porastoch sú neúnosné, ďalej, že tieto majú naďalej stúpajúcu tendenciu. Početnosť jednotlivých druhov raticovej zveri stúpala tak vysoko, že je nevyhnutné prijať zásadné opatrenia na jej zníženie. Samozrejme týmto sa nevylučuje realizácia aj ďalších opatrení na dosiahnutie harmonizácie záujmov LH a poľovníctva. Tieto však bez redukcie početnosti (hustoty) raticovej zveri nemôžu garantovať pozitívny výsledok. Preto majú skôr doplňujúci charakter.

### 3. Doterajšie návrhy na riešenia

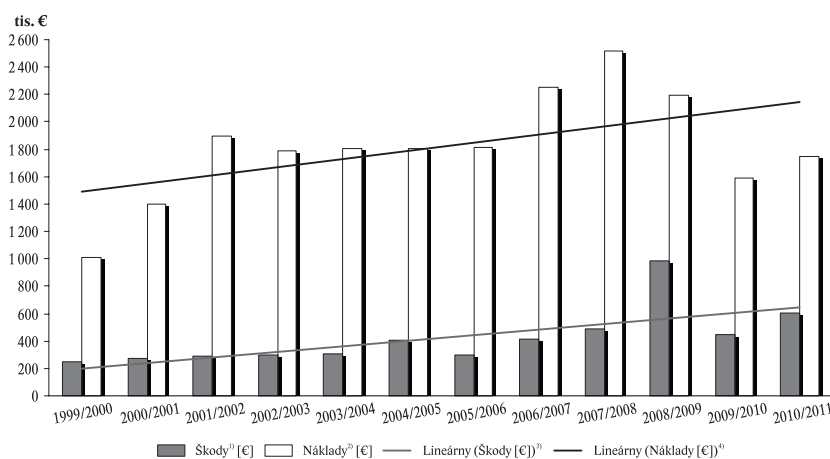
Už naši predchodcovia mali snahu usmerniť vývoj v LH a v poľovníctve tak, aby tu bol vzájomný súlad. Problematike sa venovala pozornosť jednak na Výskumnom ústave lesného hospodárstva vo Zvolene (VÚLH), ako aj na iných vedecko-výskumných pracoviskách. Príslušní špecialisti si boli vedomí toho, že len koncepčný a cielavedomý prístup môže doniesť pozitívne výsledky. Takto sa prikrčilo k vypracovaniu rozličných návrhov ako zabezpečiť realizáciu tejto úlohy tak v LH ako aj v poľovníctve. Významným opatrením v poľovníctve malo byť vypracovanie koncepcii jeho rozvoja.

V 50. rokoch minulého storočia sa realizoval na Slovensku stanovištný (typologický) prieskum (Randuška 1955, Kolektív 1959, Hančinský 1977). Lesné porasty sa zaradili do skupín lesných typov (SLT). V nadväznosti na tieto typolo-

gické jednotky sa v lesných hospodárskych plánoch predpisovalo zakladanie lesných porastov zo stanovištne vhodných drevín. Okrem toho tieto typologické jednotky sa využili ako podklad na určenie úživnosti prostredia pre jednotlivé druhy lesnej zveri, resp. na odvodenie normovaných kmeňových stavov (NKS) jednotlivých druhov raticovej zveri (Katreniak 1973). Osobitne významnými opatreniami bolo zavedenie poľovníckeho prieskumu a prieskumu ochrany lesa v rámci hospodárskej úpravy lesov. Taktiež ďalšie opatrenia štátnej správy LH významne podporili súžitie lesa a zveri (napr. v rámci lesov osobitného určenia sa vyhlasovali zvernice a bažantnice, kde sa obhospodarovanie lesov upravilo tak, aby sa vytvárali čo najlepšie podmienky pre chov zveri). Treba uviesť aj to, že k určitému odklonu od ekologizácie LH došlo v 80. rokoch minulého storočia, keď sa umožnilo väčšie používanie holorubného hospodárskeho spôsobu (zákon č. 100/1977 Zb.).

Po revolúcii v roku 1989 sa situácia dost zmenila. Žiaľ nie vždy v pozitívnom smere. Tak napr. v dôsledku krátenia finančných zdrojov na hospodársku úpravu lesov došlo k zrušeniu poľovníckeho prieskumu a prieskumu ochrany lesa. Okrem toho, často dochádza k uprednostňovaniu skupinových záujmov bez zreteľa na princíp vytvárania optimálnych podmienok pre trvalo udržateľné obhospodarovanie lesov a manažment zveri. Vývoj v negatívnom smere spôsobili taktiež už uvedené extrémne koncepcie, či demagógie. Ide napr. o presadzovanie pasívnej ochrany lesov, v dôsledku čoho sa v smrečinách premnožil podkôrný hmyz v takom rozsahu, že to nemá obdobu v histórii LH na Slovensku. Ďalej je to nekoncepčné rozširovanie chovu jelenej, danielovej a muflonovej zveri, najmä ako podnikateľskej činnosti.

Ako sme už uviedli, zver je prirodzenou súčasťou lesných ekosystémov. Jej početnosť (hustota), ako aj štruktúra nesmie ohrozovať funkčnosť či existenciu lesných ekosystémov. Preto je povinnosťou poľovníckeho manažmentu v prvom rade zabezpečiť, aby početnosť (hustota) a štruktúra raticovej zveri bola v súlade s úživnosťou poľných revírov. Inými slovami urobiť v manažmente zveri také opatrenia, aby nedochádzalo k nadmernému poškodzovaniu, či devastácii lesných ekosystémov. Tento zámer, ako sme už uviedli, sledovali taktiež všetky doposiaľ spracované koncepcie rozvoja



**Obr. 3.** Vývoj celkových škôd zverou na lesných porastoch a nákladov na ochranu

**Fig. 3.** Development of total damage to forest stands caused by game and expenses for forest protection.

<sup>1)</sup>Damage, <sup>2)</sup>Expenses, <sup>3)</sup>Linear (damage [€]), <sup>4)</sup>Linear (expenses [€])

poľovníctva, resp. doposiaľ spracované koncepcné materiály týkajúce sa poľovníctva.<sup>2</sup>

Ak sa bližšie pozrieme na jednotlivé koncepcie, môžeme konštatovať, že pri všetkých ako najzávažnejší rozpor bol nesúlady skutočných stavov (početnosti) raticovej zveri s normovanými. Z uvedeného jednoznačne vyplýva, že najmä z tohto dôvodu sú vysoké škody zverou na lesných porastoch a samozrejme aj na poľnohospodárskych kultúrach.

Vo všetkých predchádzajúcich koncepciách sa hovorilo o celkovej situácii v počtoch jednotlivých druhov raticovej zveri na úrovni Slovenska. Ďalej, že skutočná početnosť jednotlivých druhov raticovej zveri nebola nikdy v súlade s koncepcnými zámermi. Zrejme bolo a aj je tomu tak preto, že koncepcia rozvoja poľovníctva na úrovni štátu sa náležite nepremiata do manažmentu zveri v jednotlivých poľných revíroch. Nakoniec je to pochopiteľné, veď prírodné pomery na Slovensku sú tak pestré, že mechanická aplikácia celoštátnych zámerov do konkrétnych podmienok (poľných revírov) nie je ani možná.

Keďže sa o tom vedelo, bola snaha diferencovať manažment zveri podľa prírodných podmienok a takto viac sprístupniť využitie celoštátnych zámerov v jednotlivých poľných revíroch. Vypracovala sa poľnícka rajonizácia (Katreniak 1973). Následne sa prijímali na tento účel legislatívne predpisy, štátna správa vydávala usmernenia ako postupovať, atď. Pozrime sa preto bližšie ako sa stanovovali NKS raticovej zveri, resp. ako sa tu zohľadňovali prírodné podmienky. Na lesnom pôdnom fonde sa vychádzalo zo SLT. S tým možno v podstate súhlasiť. Problém je však v tom, že charakter lesných porastov v súčasnosti nie je vždy v súlade s prírodnými podmienkami charakterizovanými SLT. Úživnosť poľných

pozemkov preto nezávisí len na prírodnom prostredí ale v značnej miere aj na skutočnom charaktere lesných porastov, čo sa v minulosti pri bonitácii dostatočne nezohľadňovalo. Okrem úživnosti poľných revírov pochopiteľne treba brať do úvahy aj ďalšie skutočnosti, ktoré limitujú životné podmienky zveri (intenzita hospodárenia, hustota obyvateľstva, štruktúra cestnej siete a iných stavieb, starostlivosť o zver, atď.), čo stanovenie cieľových NKS, najmä raticovej zveri veľmi komplikuje.

Príčiny disparít medzi jarnými kmeňovými stavmi (JKS) a cieľovým, resp. NKS zveri sú aj v metodike plánovania a hodnotenia početnosti jednotlivých druhov zveri. Celá filozofia plánovania manažmentu zveri vychádza z jej JKS. Pritom určovanie JKS zveri je málo presné a spoľahlivé (nemáme objektívne stanovené východisko). Chýba spoľahlivá metóda na určenie JKS zveri, často ho ovplyvňujú subjektívne prístupy (záujmy). Potvrdzujú to prepočty JKS zveri podľa jej lovu. Preto by bolo treba prikrčiť k zásadnej zmene plánovania manažmentu zveri, najmä raticovej, či určenia jej stavov (početnosti). Túto zmenu však nemožno realizovať administratívnym opatrením, teda bez podrobného výskumného riešenia a overenia návrhov pred tým, ako sa nové postupy schvália či uvedú do života. Keďže nám takto kvalifikovane stanovené metodiky chýbajú, nezostáva nám v súčasnosti nič iné, len zdokonaľovať doterajšie postupy. Najväčší problém ostáva spôsob prenosu celoštátnych koncepcných zámerov do jednotlivých poľných revírov. Inými slovami, ako zabezpečiť, aby sa súčty početnosti NKS raticovej zveri v poľných revíroch zhodovali so stanovenými NKS uvedenými v celoštátnej koncepcii.

<sup>2</sup> Prvú koncepciu rozvoja poľovníctva vypracoval v roku 1973 VÚLH (pozri Poľnícke štúdie 1/1973). V zostručnenej forme ju prijalo Ministerstvo poľnohospodárstva a výživy SSR (vtedy ústredný orgán štátnej správy pre poľovníctvo). Zhodnotil sa v nej vývoj poľovníctva do roku 1970 a jeho vtedajší stav, vytýčili sa ciele a úlohy, ktoré bolo treba splniť.

S odstupom desiatich rokov došlo k prehodnoteniu niektorých častí koncepcie z roku 1973. VÚLH vypracoval štúdiu „Súčasný stav a perspektívy rozvoja poľovníctva na Slovensku“ (Poľnícke štúdie 8/1983) – druhá koncepcia. Reagovalo sa tak na zmenenú situáciu, najmä na antropizáciu krajiny a jej negatívne dôsledky na zver, ako aj na zvýšenú ekonomickú náročnosť v celej hospodárskej činnosti. V neposlednom rade išlo aj o uplatnenie nových odborných poznatkov a praktických skúseností na úseku poľného hospodárstva. Túto štúdiu však oficiálne orgány neprerokovali a teda ani neschválili.

Tretou koncepciou (už po roku 1989) bol materiál Lesníckeho výskumného ústavu (LVÚ) Zvolen „Súčasný stav a koncepcia rozvoja poľovníctva na Slovensku do roku 2010“. Reagovalo sa tu na zmenené politické a spoločenské pomery – analyzovala sa situácia a navrhli sa hlavné zámery a perspektívy slovenského poľovníctva. Snahou bolo vytvoriť predpoklady na usporiadanie poľovníctva tak, aby sa stalo integrálnou súčasťou ochrany a tvorby životného prostredia a spĺňalo tiež požiadavky zahraničia. Okrem iného sa tu vymedzil zámer: „Znížiť jarné stavy jelenej zveri na približne 20 000 jedincov, danielovej na 3 700, muflonej na 4 000 a diviacej na 9 900. Zvýšiť stavy srnčej zveri na 75 000 jedincov.“

Z ďalších aktivít koncepcného charakteru v tomto období, treba spomenúť „Analýzu vývoja a súčasného stavu poľovníctva na Slovensku za roky 1990 – 1998“. Výsledky sa zverejnili ako Poľnícke štúdie 9/2000 „Slovenské poľovníctvo na prahu tretieho tisícročia“. Sekcia lesnícka MP SR spracovala dokument „Analýza vývoja a súčasného stavu poľovníctva na Slovensku za roky 1990 – 1998 a opatrenia na stabilizáciu a zlepšenie obhospodarovania poľných revírov na Slovensku.“ V ďalšom sa otvorilo na LVÚ riešenie vedecko-technického projektu „Výskum veľkoplošného ekologického manažmentu hlavných a chránených druhov zveri v poľných oblastiach a lokalitách a ochrana jej genofondu“ (Poľnícke štúdie 10/2004). V nasledujúcich rokoch sa v LVÚ riešil vedecko-technický projekt „Optimalizácia manažmentu a zlepšovania biotopu zveri“ (Poľnícke štúdie 11/2006). Uplatnenie výsledkov v rámci tohto projektu sa zabezpečilo počnúc rokom 2006 v rámci úlohy „Realizácia optimálneho manažmentu zveri a zlepšovania biotopu zveri vo vybraných zvernicách Lesov SR, š. p., Banská Bystrica“.

Posledná – štvrtá koncepcia sa spracovala v roku 2012 (Poľnícke štúdie 12/2014). V zostručnenej forme ju MPRV SR predložilo na schválenie do vlády SR. Jej spracovanie zabezpečovalo NLC - LVÚ Zvolen v spolupráci so Slovenskou poľníckou komorou, ako aj ostatnými vedeckovýskumnými pracoviskami v SR. Jej účelom a cieľom je usmerniť poľovníctvo na Slovensku tak, aby sa zabezpečil trvalý rozvoj a využívanie zveri ako obnoviteľného prírodného zdroja a integrovanej súčasti ekosystémov. Pozostáva z dvoch častí: Dlhodobé zámery poľovníctva na Slovensku a Opatrenia na zabezpečenie Koncepcie rozvoja poľovníctva v rokoch 2013 – 2016. V koncepcii sa okrem iného jednoznačne zadefinovali cieľové NKS raticovej zveri na Slovensku: jelena 32 900, danielia 4 200, muflonia 4 900, srnčia 85 700, diviacia 18 800 jedincov. Tieto by sa mali dosiahnuť do roku 2025.

#### 4. Opatrenia na harmonizáciu záujmov lesného hospodárstva a poľovníctva

Opatrenia na harmonizáciu záujmov LH a poľovníctva sme rozdelili do štyroch skupín. Dve sa týkajú poľovníckych opatrení – ide o metodický postup zabezpečenia úpravy početnosti raticovej zveri a jej štruktúry v nadväznosti na koncepciu rozvoja poľovníctva v SR a ostatné poľovnícke opatrenia. Ďalej je to realizácia opatrení v LH. Nakoniec realizácia komplexných opatrení, t. j. integrácia poľovníckych a lesníckych opatrení.

##### 4.1. Realizácia opatrení v zmysle koncepcie rozvoja poľovníctva v Slovenskej republike

Aby bolo možné koncepciu rozvoja poľovníctva čo najviac využiť, zámery sa spracovali nielen na úrovni celého štátu, ale aj podľa poľovných oblastí, tzn. na regionálnej úrovni. Celoštátne zámery tvoria syntézu regionálnych koncepcií. Pritom sa zabezpečila vzájomná previazanosť, či spätná väzba medzi celoštátnou a regionálnymi koncepciami. V ďalšom by mali orgány štátnej správy poľovníctva pokračovať tak, aby sa zámery na regionálnej úrovni (podľa poľovných oblastí) premietli do jednotlivých poľovných revírov. Pochopiteľne ide v prvom rade o stanovenie cieľových NKS zveri, ďalej o realizáciu opatrení na zladenie JKS zveri s cieľovými NKS, ale aj o súlad v ďalších aktivitách. Aby k tomu došlo, navrhol sa postup ako štátna správa poľovníctva má túto úlohu zabezpečiť, čo je súčasťou koncepcie rozvoja poľovníctva v SR. Stručne tento postup popíšeme.

Pre každú poľovnú oblasť a poľovnú lokalitu sa v koncepcii stanovili cieľové stavy (početnosť) jednotlivých druhov zveri – NKS určené *deduktívne* (Hell et al. 2004). Okresné úrady, odbory opravných prostriedkov v sídle kraja rozpisujú NKS jednotlivých druhov raticovej zveri na chovateľské celky patriace do kompetencie okresných úradov, pozemkový a lesný odbor. V rámci každého poľovného revíru sa navrhnu NKS zveri podľa vykonávacieho predpisu, podľa kritérií v ňom uvedených. Vo vykonávacom predpise sa uvádzajú rozpätia v rámci ktorých sa možno pohybovať. Takto navrhnuté NKS v poľovných revíroch sa spočítajú za chovateľské celky a potom za poľovnú oblasť, resp. poľovnú lokalitu – *induktívna metóda*. Výsledky sa vzájomne porovnávajú. Ak rozdiely v NKS podľa jednotlivých druhov zveri navrhnutých indukčnou metódou (v jednotlivých poľovných revíroch) a NKS zveri príslušného chovateľského celku, resp. poľovnej oblasti, poľovnej lokality stanovené deduktívnou metódou nepresahujú  $\pm 5\%$  nie je treba robiť žiadne korekcie. Ak sú väčšie ako  $5\%$ , prikróčí sa k úprave NKS zveri navrhnutých indukčnou metódou. Problém je v tom, že spravidla pôjde o odchýlku smerom hore. Otázkou je či stanovená možná odchýlka  $\pm 5\%$  je veľa alebo málo pre všetky druhy raticovej zveri?! Analýzy naznačili, že pri jelenej, srnčej a diviacej zveri by to mohlo tak zostať. Problémom je danielia a muflonia zver kde sú rozdiely oveľa väčšie – tu by sa mohla odchýlka zvýšiť na  $10\%$ . Definitívny záver aké majú byť prípustné odchýlky možno urobiť až po overení uvedeného návrhu.

Obdobným spôsobom prikróčíme aj k schvaľovaniu lovu jednotlivých druhov raticovej zveri, ktorý sleduje zníženie

JKS raticovej zveri. V porovnaní s NKS zveri je tu rozdiel v tom, že JKS sa zisťujú každoročne spočítaním zveri v stanovenom termíne. Preto spravidla budú v jednotlivých rokoch iné ako sa vybilancovali v prvom roku, kedy sa prikróčilo k ich redukcii so zámerom dostať sa do súladu s cieľovými NKS v roku 2025. Z uvedeného dôvodu nezostáva nič iné len každoročne bilanciu zopakovať a v nadväznosti na to stanoviť preliminár lovu jednotlivých druhov zveri. Spôsob stanovenia prelimináru lovu sa uvádza vo vyhláske č. 344/2009 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon o poľovníctve (paragrafy 25 až 30). Je zrejmé, že nestačí lovu len naplánovať, ale je nevyhnutné tento plán dôsledne realizovať. Ak sa nebudú plány lovu plniť nič sa nezmení v porovnaní so súčasnosťou. Preto v tých prípadoch keď sa plán lovu nesplní, treba v nasledujúcom roku urobiť v pláne lovu potrebné nápravné a kompenzačné opatrenia. Pre každý revír treba založiť osobitnú kartotéku, v ktorej by sa do roku 2025 evidoval plán lovu jednotlivých druhov zveri a jeho plnenie, ako aj všetky vážnejšie nedostatky a vykonané nápravné opatrenia.

Ako z uvedeného vyplynulo ide o dvojkolové stanovovanie NKS raticovej zveri. Najprv musíme mať návrhy NKS zveri zo všetkých poľovných revírov. Potom ich treba spočítať. Ak sú rozdiely väčšie ako dohodnutá tolerancia, nasleduje úprava NKS zveri v jednotlivých poľovných revíroch. Ak takýmto spôsobom dosiahneme súlad v uvedených plánovacích charakteristikách v každom chovateľskom celku, následne aj v každej poľovnej oblasti, poľovnej lokalite a v nej ležiacich poľovných revíroch, automaticky sa to premietne aj do súčtu za celé Slovensko. Samozrejme v rámci odchýlky, ktorú sme stanovili.

S odstupom času, podľa toho aké sú skúsenosti s chovom zveri, ďalej vzhľadom ku škodám zverou na lesných porastoch a v poľnohospodárskych kultúrach, prípadne aké sú nové poznatky výskumu, je možné urobiť revíziu NKS určených deduktívnou metódou (znižovať alebo zvyšovať cieľové NKS v poľovnej oblasti). V nadväznosti na to aj upravovať požadované JKS raticovej zveri, ako aj preliminárne jej odstrely. Ide o koncepčný či systémový prístup. Ak k nemu nepristúpime, ostane to tak ako doteraz, tzn. koncepcia bude aj naďalej len teoretickým želaním a skutočnosť bude v rozpore s princípmi trvalo udržateľného rozvoja lesných ekosystémov.

K uvedenému treba dodať, že ak sa podarí dobre stanoviť optimálnu početnosť zveri (cieľové NKS) v rámci poľovných oblastí a v jednotlivých poľovných revíroch, bude to prvý najvýznamnejší krok pre rozvoj poľovníctva na Slovensku. Druhý krok je dosiahnutie JKS zveri v takom počte ako sú cieľové NKS zveri, resp. zabezpečenie regulácie počtu jednotlivých druhov zveri tak, aby sme sa postupne približovali k cieľovým NKS zveri.<sup>3</sup> Tretím krokom, lepšie súčasne s predchádzajúcimi dvomi by sa mal zabezpečiť súlad medzi skutočnou a optimálnou sociálnou štruktúrou zveri. Súčasne sledovať zlepšovanie trofejovej hodnoty zveri. Táto požiadavka má svoje reálne odôvodnenie. Problematiku dobre vystihuje a rieši v súčasnosti platná legislatíva.

V rámci manažmentu zveri sú veľmi dôležité aktivity na zabezpečenie ochrany a zachovania genofondu zveri. Zámerne a dôvodne ju upravuje poľovnícka legislatíva. Treba poukázať na to, že sa na Slovensku venuje malá pozornosť využívaniu genofondu domácich druhov raticovej zveri. Napríklad pri vypúšťaní geneticky vysoko hodnotných

jedincov do voľných poľovních revírov nie vždy sa pre ne vytvárajú priaznivé životné podmienky. Ak sa to nezabezpečí nedosiahne sa očakávaný efekt. Opodstatnená je taktiež požiadavka, aby sa zo strany štátnej správy poľovníctva väčšia pozornosť venovala kontrole genofondu zveri. Treba zabrániť vypúšťaniu a chovu jeleňa siku (*Cervus nippon*) na Slovensku. K tomuto záveru sa došlo aj z poznatkov a skúseností v Českej republike, kde sa už takéto problémy vyskytli.

Ďalšou významnou podmienkou zabezpečenia rozvoja poľovníctva, vrátane dosiahnutia zámerov uvedených v predchádzajúcom je zachovanie ochrany a zlepšovanie životného prostredia zveri, najmä jeho úživnosti. Ide o širokú problematiku týkajúcu sa mnohých aktivít. Preferovať treba predovšetkým prirodzené spôsoby zvyšovania úživnosti poľovních revírov, zladenie chovu zveri s obhospodarovaním lesa, o čom sa bude hovoriť v ďalšej kapitole.

#### 4.2. Realizácia opatrení v lesnom hospodárstve

Tieto opatrenia sú taktiež veľmi aktuálne z hľadiska dosiahnutia harmonizácie záujmov LH a poľovníctva. Uvádzajú sa v terajšej koncepcii rozvoja poľovníctva v SR. Zhrnieme ich v ďalšom texte.

K zabezpečeniu súžitia zveri a lesa, resp. k zníženiu škôd zverou na lesných porastoch by mali v podstatnej miere prispieť opatrenia v LH smerujúce k zvýšeniu potravinovej základne zveri (Časnocha 1968). Okrem toho sú veľmi významné aj ďalšie konkrétne lesnícke opatrenia, ktorými sa sleduje zníženie škôd zverou na lesných porastoch. Vlastné technické opatrenia, aj keď sú v súčasnosti veľmi dôležité, mali by mať skôr doplnkový charakter, pretože nevychádzajú z primárneho princípu, t. j. odstránenie príčiny poškodzovania porastov.

#### Hospodársko-úpravnicke opatrenia (plánovanie)

**V rámcovom plánovaní**, kde sú hlavným výstupom modelu hospodárenia treba okrem skutočného stavu poškodzovania lesných porastov zverou brať do úvahy aj dlhodobé poľovnícke zámery, ktoré sa uvádzajú v koncepciách poľovních oblastí (ich prvé návrhy spracoval LVÚ už v roku 2002, ktoré boli predložené Ministerstvu pôdohospodárstva SR a Krajským úradom, odborom pozemkovým, poľnohospodárskym a lesného hospodárstva). **V základnom rozhodnutí** ide o stanovenie kategórie a subkategórie lesov (vymedzenie zvernic v rámci lesov osobitného určenia), tvaru lesa (nízkokmenné lesy poskytujú zveri viac potravy ako vysokokmenné), ale najmä o určovanie hospodárskeho spôsobu a jeho formy, či ťažbovo-obnovných postupov (zveri vyhovujú prírode blízke hospodárske spôsoby, ťažbovo-obnovné postupy prostredníctvom ktorých sa zabezpečuje prirodzené zmladenie). Zveri nevyhovujú rovnorodé monokultúry.

**Pri stanovovaní cieľov hospodárenia** treba osobitnú pozornosť venovať drevinovému zloženiu porastov, ktoré musí zodpovedať prírodným podmienkam. Pôjde najmä o vytváranie zmiešaných porastov z pôvodného genofondu drevín. V oblastiach s veľkým poškodzovaním lesných porastov zverou treba uprednostňovať tolerantné dreviny. Treba taktiež rátať s príslušným zastúpením melioračných a prípravných drevín. **Pri stanovení zásad hospodárenia** treba vychádzať z predchádzajúcich záverov. Výchova a obnova sa má usmerniť tak, aby sa úživnosť poľovních revírov zvyšovala a škody zverou znižovali. Neodporúča sa napríklad do prirodzene obnovovaných porastov bučín a dubín vnášať ihličnaté dreviny bez zabezpečenia ich riadnej ochrany pred zverou. Obdobná zásada by mala platiť pri listnatých drevinách v ihličnatých porastoch.

**Pri podrobnom plánovaní**, v rámci programov starostlivosti o lesy (pred tým lesných hospodárskych plánov) sa konkretizujú uvedené dlhodobé zámery spracované v rámcovom plánovaní. Jednoznačne sa definujú hospodárske opatrenia v lesných porastoch na najbližších desať rokov. Okrem toho by sa tu mali zohľadniť aj ďalšie požiadavky na zvýšenie úživnosti poľovních revírov, ako je napríklad regulácia zakmenenia porastov (udáva vznik a vývoj sukcesí, pretože ovplyvňuje svetelné, tepelné, humifikačné a ďalšie pomery). Intenzívnejšie zásahy v porastoch 2., prípadne 3. vekovej triedy (zníženie zakmenenia), lebo tu sú najnižšie, resp. žiadne zásoby potravy pre zver, atď.

#### Realizácia opatrení v lesnej prevádzke

V nadväznosti na vypracované programy starostlivosti o lesy treba prikrčiť k realizácii opatrení na zvýšenie úživnosti poľovních revírov a zníženie škôd zverou. Okrem toho, treba mať aktuálne informácie o stupňoch ohrozenia drevín a lesných porastov zverou. Dôležité je poznať lokality koncentrácie zveri počas roka, najmä v zimnom období.

**Stupne ohrozenia lesných porastov zverou.** Treba ich určiť osobitne pre mladé lesné porasty poškodzované odhryzom (prípadne vytlákaním) a osobitne pre staršie porasty poškodzované obhryzom a lúpaním. Možno vymedziť tri stupne ohrozenia: 1. málo, 2. stredne, 3. veľmi. Ide najmä o identifikáciu veľmi ohrozených porastov – podrobné kritériá na zaradenie porastov do stupňov ohrozenia sa uvádzajú napríklad v publikáciách Konôpka et al. (2006), Findo & Petráš (2011), resp. Konôpka et al. (2014).

**Koncentrácia zveri v poľovních revíroch.** Informácie o koncentrácii zveri počas roka, najmä v zimnom období možno získať vedením záznamov o pozorovaní jednotlivých druhov zveri podľa lokalít (treba zapísať dátum a hodinu, číslo porastu, lokalitu, druh, pohlavie a počet zveri a jej chovanie). Výsledkom je zoznam porastov, kde sa zver koncentruje počas vegetačného obdobia a zimného obdobia, resp. zavčasu na jar.

<sup>3</sup> Ako vyplynulo z návrhu koncepcie, tento zámer by sa mal dosiahnuť v roku 2025. Pochopiteľne môže sa aj skôr, najmä v jednotlivých prípadoch (napríklad v niektorých poľovních revíroch). Diskutovať môžeme či 10 rokov na dosiahnutie cieľových NKS zveri, najmä raticovej je málo alebo veľa. Možno nájsť argumenty pre kratšie ale aj pre dlhšie obdobie. Nazdávame sa, že ide o dostatočne dlhé obdobie a preto by sme ho nemali predlžovať. Ako sme aj uviedli do úvahy prichádza aj určitá zmena v cieľových NKS jednotlivých druhov zveri, pokiaľ budú na to objektívne dôvody. Okrem toho sa pripúšťa aj určitá tolerancia v JKS v porovnaní s cieľovými NKS zveri. Možno to zdôvodniť tým, že cieľové NKS zveri sa stanovili na úrovni súčasných poznatkov, ktoré nemožno pokladať za celkom objektívne.



## Diferenciácia opatrení podľa stupňov ohrozenia lesných porastov a koncentrácie zveri

Stupne ohrozenia porastov zverou a koncentrácie zveri treba zakresliť do máp. Ich prekrytím identifikovať lokality (porasty) kde sa zver koncentruje a kde zver ohrozuje lesné porasty najviac. Tu treba v prvom rade posúdiť, či táto situácia nie je v dôsledku prilákania zveri poľovníckymi alebo lesníckymi opatreniami (napr. vybudovaním krmidiel, založením políček, vysadením pre zver atraktívnych drevín, atď.). Alebo je to dôsledok výlučne prírodných podmienok (južné expozície, stanovišťa s vysokým trofickým potenciálom, atď.). V prvom prípade treba prijať opatrenia na odlákavanie (odpútavanie) zveri z týchto lokalít (napr. premiestniť krmidlá, zmeniť spôsob prikrmovania zveri, atď.), prípadne aj zabezpečiť dôkladnú ochranu najviac ohrozovaných drevín. V druhom prípade sa musí zabezpečiť dôsledná ochrana lesných porastov. Samozrejme ťažisko je v predchádzaní takýchto situácií realizáciou poľovníckych ako aj lesníckych opatrení, resp. ich kombináciou.

## 4.3. Realizácia ďalších poľovníckych opatrení

Početnosť zveri a jej štruktúra musí byť v súlade s úživnosťou životného prostredia a s hospodárskymi a inými záujmami. Ak počty herbivorov prevyšujú úživnosť prostredia, spôsobujú vážne škody na lesných porastoch. Môže vzniknúť značná kompetícia medzi jednotlivými druhmi zveri a to dokonca aj vtedy, keď patria k rozdielnym trofickým typom prežúvavcov (spásace, oportunisti, ohryzovače). Tak, napr. v úživnom lužnom lese s bohatou krovinovou a bylinnou etážou sa jeleň (oportunist) troficky správa ako ohryzoč. Pritom temer vôbec troficky nekonkuruje srncovi (typickému ohryzovačovi). Naopak, v troficky chudobnom prostredí si v čase núdze (v našich podmienkach v zime) oba tieto druhy v potrave vážne konkurujú a silnejšia jelenia zver tak potláča (alebo vytláča) slabšiu srnčiu zver. To je evidentné napr. v našich horských poľných oblastiach. Nedostatok potravy a zvýšená medzidruhová trofická kompetícia však veľmi negatívne vplyva aj na druh samotný (zmenšenie telesného rámca, zhoršenie kondície, trofejovej hodnoty, zníženie reprodukcie atď.). Ale ani opačná situácia nie je žiaduca, lebo pri nadmernom znížení početnosti raticovej zveri sa v revíroch nevyužíva veľká časť potravných ponúk.

Ak chceme zmeniť terajší nepriaznivý stav v poškodzovaní lesných porastov zverou riešenie je skutočne v prvom rade v úprave početnosti a štruktúry jednotlivých druhov raticovej zveri. Opatrenia sa dostatočne uvádzajú v rámci vlastnej koncepcie, preto sa nimi tu nebudeme podrobnejšie zaoberať. K zníženiu škôd zverou na lesných porastoch môže pomôcť starostlivosť o lúčky a zakladanie políček pre zver. Nemalo by sa zabúdať na výsadbu a rozmnožovanie plodonosných drevín. Aktuálne je zabezpečenie pokoja pre zver, čo by malo garantovať zachovanie jej prirodzeného biorytmu. Osobitná pozornosť by sa mala venovať prikrmovaniu zveri v čase núdze. Návrhy opatrení na zníženie škôd zverou možno nájsť v početnej domácej, ako aj zahraničnej literatúre, napr. Ueckermann (1988), Findo & Petráš (2011), Konôpka et al. (2014) a ďalší.

## 4.4. Realizácia komplexných opatrení

Najlepší efekt sa dosiahne vzájomnou kombináciou poľovníckych a lesníckych opatrení. Treba zdôrazniť, že ťažisko lesníckych opatrení by malo byť v odlákaní (odpútaní) zveri od ohrozených porastov. Ťažba dreva by sa mala preto koncentrovať do zimného obdobia a do porastov, ktoré zver neohrozuje. Získalo by sa tým množstvo ohryzového materiálu pre zver čo tvorí jej prirodzenú potravu. Ohryzový materiál, ako sú rakyty, osiky a ďalšie dreviny, možno aj zámerne pripraviť pre zver. Zároveň by sa mali v porastoch, ktoré zver neohrozuje budovať poľovnícke zariadenia. Pritom treba brať do úvahy aj ďalšie okolnosti a podmienky (sprístupnenosť, vhodné pôdne podmienky, možnosť založenia políček požadovanej výmery, zabezpečenie krmiva proti krádeži, prístupnosť zveri k vode atď.), ktoré často limitujú tieto zámery. Môže k tomu prispieť realizácia prečistiek v mladinách. Do úvahy prichádzajú porasty 2. vekového stupňa, kde vetvy na stromoch siahajú až po zem, čiže nehrozí tu poškodenie stromov ohryzom a lúpaním. Súčasne sú to už porasty odrastené z dosahu odhryzu vrcholových častí zverou. Nesmie nám to však narušiť celkový zámer t. j. odlákavanie zveri od ohrozených (poškodených) porastov.

Pokiaľ ide o letné obdobie, tu je prístup iný. Zver sa snažíme čo najviac rozptýliť po celej ploche poľného revíru. Ale aj tu platí, že by sme sa mali snažiť odlákať ju od najviac ohrozovaných porastov. Dosiahnuť sa to dá taktiež poľovníckymi opatreniami na zvyšovanie úživnosti poľných revírov, t. j. skvalitňovaním trávnych porastov na lúčkach pre zver, zakladaním políček z osiva a sadiva, ktoré vytvára porasty vhodné na konzumáciu zverou. Pritom možnosti a efektívnosť opatrení v značnej miere limitujú prírodné pomery (pôdne vlastnosti, prístupnosť na obhospodarovanie, urbanizácia krajiny, inžinierske siete atď.). Tieto môžu naše zámery do značnej miery limitovať a meniť. Pochopiteľne, dôležité sú vhodné technické ochranné opatrenia proti poškodzovaniu zverou (mechanická, biotechnická a chemická ochrana) a to najmä v súčasnosti, keď máme v poľných revíroch neúnosne vysoký počet raticovej zveri. Tieto treba diferencovať podľa stupňov ohrozenia lesných porastov a jej koncentrácie.

## 5. Zhrnutie výsledkov

Strategickým cieľom LH je trvalo udržateľné obhospodarovanie lesov založených na primeranom využívaní ich ekonomických, ekologických a sociálnych funkcií pre rozvoj spoločnosti. Strategickým cieľom poľovníctva je trvalo udržateľné, racionálne, cielavedomé obhospodarovanie a využívanie voľne žijúcej zveri ako prírodného bohatstva a súčasti ekosystémov. V oboch prípadoch ide o trvalo udržateľné obhospodarovanie. Konštatuje sa, že zver je súčasťou prírodných ekosystémov (v našom prípade lesných).

Tak pri obhospodarovaní lesov ako aj pri manažmente zveri sa musia brať do úvahy ekologické väzby v lesných ekosystémoch. Ide najmä o zabezpečenie vyváženého vzťahu medzi lesom a zverou. Inými slovami, obhospodarovanie lesov a chov zveri nesmie narúšať dynamickú rovnováhu v lesných ekosystémoch. Tak v prírodných ako aj umelých lesných ekosystémoch treba zachovať a podporovať biodiver-

zitu, čo je predpoklad udržateľného rozvoja. Preto budúcnosť LH ako aj poľovníctva je v rešpektovaní ekologických zákonitostí platných v lesných ekosystémoch. Uvedené konštatovanie tvorí teoretický základ, resp. východisko harmonizácie záujmov lesného hospodárstva a poľovníctva.

Z analýzy vyplynulo, že vzájomné vzťahy medzi LH a poľovníctvom najviac narúšajú škody spôsobené raticovou zverou na lesných porastoch. Spôsobené je to tým, že početnosť raticovej zveri nezodpovedá prírodným podmienkam, či úživnosti poľných revírov. Početnosť, najmä jelenej, muflonej a danielovej zveri je veľmi vysoká a má stúpajúcu tendenciu. Škody ňou spôsobené sú neúnosne veľké a majú stúpajúcu tendenciu. V koncepciách rozvoja poľovníctva na Slovensku sa počnúc rokom 1973 vždy navrhovalo znížiť početnosť raticovej zveri na úroveň normovaných stavov (odvodených z úživnosti poľných revírov). Tento zámer sa však nikdy nepodarilo dosiahnuť. Situácia je skôr opačná, problémy pretrvávajú, resp. narastajú. Aj v LH sa už v minulosti prijímali opatrenia na jeho ekologizáciu, resp. vytváranie priaznivých podmienok na súžitie lesa a zveri. Významným opatrením bola realizácia stanovištného prieskumu. V nadväznosti naň sa zabezpečovalo zakladanie lesných porastov zo stanovištno vhodných drevín. Poznatky sa využili aj na určenie úživnosti prostredia pre jednotlivé druhy lesnej zveri, resp. na odvodenie ich normovaných stavov. Prebiehal poľovnícky a ochranný prieskum. Vyhlasovali sa zvernice a bažantnice. Tu sa obhospodarovanie lesov upravilo v prospech chovu zveri. Po roku 1989 sa mnohé tieto aktivity zrušili. Negatívny vplyv mali taktiež extrémne, LH a poľovníctvu na Slovensku cudzie koncepcie, či demagógie (krajný ekologizmus a krajný ekonomizmus). Podľa všetkého najväčšou chybou bolo, že sa zámery uvedené v koncepciách poľovníctva nepremietali do manažmentu zveri v jednotlivých poľných revíroch.

Práca vyúsťuje do opatrení na harmonizáciu záujmov LH a poľovníctva. Takto sa spracovala Koncepcia rozvoja poľovníctva v SR uverejnená v roku 2014. Navrhujú sa v nej postup ako zabezpečiť premietnutie celoštátnych koncepčných zámerov do jednotlivých poľných revírov. Ide o dvojkoľové stanovovanie normatívnej početnosti raticovej zveri, ako aj jej lovu. Do roku 2025 by sa mal dosiahnuť súlad medzi skutočnou a normatívnou početnosťou. Toto opatrenie sa pokladá za rozhodujúce a bude záležať na tom či štátna správa poľovníctva dokáže zabezpečiť jeho realizáciu. Okrem toho sa uvádzajú aj ďalšie poľovnícke a lesnícke opatrenia, ktoré môžu taktiež významne prispieť k harmonizácii vzťahov medzi lesom a zverou. Nakoniec sa zdôrazňuje, že najlepšie výsledky možno dosiahnuť, ak sa poľovnícke a lesnícke opatrenia budú realizovať komplexne, či integrované.

## 6. Záver

Lesy sú najvýznamnejšou zložkou prírodného prostredia, nenahraditeľným stabilizátorom rovnováhy krajiny, plnia pre človeka životne dôležité funkcie (produkujú kyslík, regulujú dusík, zachytávajú emisie škodlivých látok, pôsobia svojou klímou a pozitívne ovplyvňujú i ľudskú psychiku) a plnia ďalšie významné mimoprodukčné funkcie (ochraňujú pred povodňami, eróziou pôdy, čistia vody, upevňujú brehy vodných tokov, stabilizujú zväzbe územia, spevňujú viate

piesky, chránia hornú hranicu lesa, zabraňujú vzniku lavín a pod.). Sú životným prostredím rozličných druhov flóry a fauny. Súčasne sú aj producentom najvýznamnejšej (popri potravinách) a trvalo obnoviteľnej suroviny dreva, ako aj ďalších nedrevných produktov (Slovenská lesnícka doktrína 2006).

Zver je taktiež obnoviteľný prírodný zdroj. Je súčasťou lesných ekosystémov. Pretože naša krajina má dostatok prírode veľmi blízkych, najmä lesných biotopov lesná zver má tu ešte aj v 21. storočí dobré životné podmienky. Veľmi významná je produkčná funkcia poľovníctva (divina, koža, kožušina, živá zver, aktívny poľovnícky turizmus, atď.), predstavuje významný prínos pre hospodárstvo. Poľovníctvo má veľký význam taktiež rekreačný (umožňuje našim občanom zmysluplné strávenie časti ich voľného času, ako aj pre kultúru (výtvarné umenie, literatúra, atď.) a vedu (aplikovaná zoológia, ekológia, etológia, atď.).

Aby lesy ako aj zver trvalo plnili uvedené funkcie musia sa v oboch prípadoch rešpektovať prírodné podmienky a ekologické zákonitosti, ktoré platia v lesných ekosystémoch. Obhospodarovanie lesov ako aj manažment zveri sa musí realizovať tak, aby nedochádzalo k disharmónii medzi LH a poľovníctvom. K zabezpečeniu tejto harmonizácie by mala prispieť aj táto práca.

## Podakovanie

*Tento článok sme vytvorili vďaka realizácii projektu *Progresívne technológie ochrany lesných drevín juvenilných rastových štádií ITMS: 26220220120 podporeného v rámci operačného programu Výskum a vývoj z finančných zdrojov Európsky fond regionálneho rozvoja (50 %). Ďalej aj na základe financovania projektov APVV-0584-12 a APVV-0707-12 poskytnutého z Agentúry na podporu výskumu a vývoja.**

## Literatúra

- Bakoš, A., Hell, P., 1995: Poľovníctvo na Slovensku 1920–1995. Bratislava, PaRPRESS, 265 p.
- Bališ, M., 1980: Jelenia zver. Príroda, Bratislava, 335 p.
- Beláček, M., Hlásnik, J., Olajec, I., 2000: Analýza vývoja a súčasného stavu poľovníctva na Slovensku za roky 1990–1998 a opatrenia na stabilizáciu a zlepšovanie obhospodarovania poľných revírov na Slovensku (2000–2003), Bratislava, MP SR, 86 p.
- Časnocha, P., 1968: Súžitie lesa a zveri. Bratislava, Edícia Povereníctva SNR pre poľnohospodárstvo a výživu, 59 p.
- Findo, S., Farkaš, J., Hell, P., Katreniak, J., Žilinec, M., Stanovský, M., Hartl, G., 1993: Destabilizačné vplyvy jelenej zveri na les a zlepšenie jej obhospodarovania v CHKO Poľana. Záverečná správa. Zvolen, LVÚ Zvolen, 62 p.
- Findo, S., Petráš, R., 2011: Ochrana lesa proti škodám zverou. Zvolen, NLC-LVÚ Zvolen, 283 p.
- Fišer, Z., Lochman, J., 1969: Výsledky štúdia prirodzené potravy jelení a srnčí zvěře. In: Sborník celostátní konference Myslivost – spárkatá zvěř, České Budějovice, p. 17–31.
- Greguš, C., Kellerová, D., 2002: Dlhodobý rozvoj lesného hospodárstva na Slovensku. (Štúdiá.) Zvolen, ÚEL SAV, Leso-projekt, 51 p.
- Hančinský, L., 1977: Lesnícka typológia v prevádzkovej praxi. Bratislava, Príroda, 223 p.
- Hell, P. a kol., 1983: Súčasný stav a koncepcia rozvoja poľovníctva na Slovensku. Poľovnícke štúdie 8, Zvolen, VÚLH, 169 p.

- Hell, P. a kol., 1993: Súčasný stav a koncepcia rozvoja poľovníctva na Slovensku do roku 2010. (Pracovný materiál pre úradnú potrebu). Zvolen, LVÚ, 242 p.
- Hell, P., Konôpka, J., Lehotský, M. a kol., 2000: Slovenské poľovníctvo na prahu tretieho tisícročia. Poľovnícke štúdie 9, Zvolen, LVÚ, 117 p.
- Hell, P. a kol., 2000: Špeciálny chov zveri. Zvolen, TU, 228 p.
- Hell, P., Konôpka, J. a kol., 2004: Veľkoplošné ekologické obhospodarovanie zveri v rámci poľovných oblastí a lokalít. Poľovnícke štúdie 10, Zvolen, LVÚ, 166 p.
- Katreniak, J., 1973: Využitie skupín lesných typov pri zatriedovaní lesných poľovných revírov do akostných tried. Lesnícky časopis, 19:205–211.
- Kolektív autorov, 1959: Prehľad stanovištných pomerov lesov Slovenska. Bratislava, SVPL, 258 p., prílohy.
- Kolektív autorov, 1973: Rozvoj poľovníctva na Slovensku do roku 1985. Poľovnícke štúdie 1, Zvolen, VÚLH, 156 p.
- Konôpka, J., 1982: Poľovná zver z hľadiska lesného hospodárstva. Folia venatoria, 12:73–82.
- Konôpka, J., Hell, P., Kaštier, P. a kol., 2006: Optimalizácia manažmentu a zlepšovanie biotopu raticovej zveri. Poľovnícke štúdie 11, 197 p.
- Konôpka, J. a kol., 2007: Realizácia optimálneho manažmentu zveri a zlepšovanie biotopu zveri vo vybraných zverniciach Lesov Slovenskej republiky, š. p., Banská Bystrica (Teplý vrch, Topoľčianky – malá zvernica, Biela skala, Trnava). Zvolen, NLC–LVÚ.
- Konôpka, J., Kaštier, P., Slamečka, J., 2014: Koncepcia rozvoja poľovníctva v Slovenskej republike. Poľovnícke štúdie č. 12, Zvolen, NLC-LVÚ Zvolen, 86 p.
- Konôpka, J. a kol., 2014: Obnova lesa. Progressívne technológie ochrany lesných drevín juvenilných rastových štádií. Zvolen, NLC-LVÚ Zvolen, 181 p.
- Prien, S., Müller, M., 2010: Wildschäden im Wald. Ökologische Grundlagen und integrierte Schutzmassnahmen. J. Neumann-Neudamm AG, Melsungen, 365 p.
- Prokešová, J., 2004: Red deer in the floodplain forests: the browse specialist? Folia Zoologica, 53:293–302.
- Randuška, D., 1955: Stanovištný prieskum v lesníckej praxi. Bratislava, ŠPN, 203 p.
- Sládek, J., 2001: Ekologické základy poľovníctva. Zvolen, TU, 127 p.
- Sloup, M., 2014: Naprosto nám chybí trvalý a soustředěný tlak na udržení vyváženého stavu mezi lesem a zvěří. Lesnická práce, 7:12–16.
- Kolektív autorov, 2006: Slovenská lesnícka doktrína. Nitra, SAPV, Zvolen, NLC, 4 p.
- Šikula, M. a kol., 2010: Stratégia rozvoja slovenskej spoločnosti. Bratislava, Ekonomický ústav SAV vo Vydavateľstve VEDA, 695 p.
- Ueckermann, E., 1988: Wildäsungsflächen, 3. Auflage. P. Parey Verlag, Hamburg und Berlin, 153 p.
- Vlasák, P., 1986: Ekologie savců. Praha, ČSAV, 291 p.