

## VEĽKÁ TROJKA TROJKA NA SLOVENSKU – AKO JU VNÍMA VEREJNOSŤ?

### BIG THREE IN SLOVAKIA – HOW IS PERCEIVED BY THE PUBLIC?

Peter URBAN

Katedra biológie a ekológie, Fakulta prírodných vied UMB, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica;  
email: Peter.Urban@umb.sk, urbanlutra@gmail.com

#### Abstract

Aim of this paper was to find out the attitudes people towards the brown bear (*Ursus arctos*), grey wolf (*Canis lupus*) and Eurasian lynx (*Lynx lynx*), their conservation and management in Slovakia. The survey was carried out during one month (from January 25 to February 25) by electronic (*per rollam*) questionnaire survey. The questionnaire contained 23 questions. A total of 471 completed questionnaires, from 331 (70,3 %) males and 140 (29,7 %) females from all over Slovakia, were included in the survey analysis. Generally, most respondents (43,9 %) held positive attitudes toward large carnivores. The most accepted species was the lynx, the least accepted was the brown bear.

**Key words:** large carnivores, questionnaire, knowledge, protection, damages

#### Úvod

Medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*) a rys ostrovid (*Lynx lynx*) sú autochtónne druhy slovenskej fauny, stojace na vrchole potravnej pyramídy. Patria medzi tzv. dáždnikové (*umbrella species*) i kľúčové druhy (*keystone species*) s veľkými nárokmi na priestor, pričom v danom prostredí plnia kľúčovú úlohu z hľadiska jeho štruktúry, funkcií, produktivity a pod. Takzvaná „slovenská veľká trojka“ pôvodne predstavovala symboly „divočiny“ (*wildlife*), no v súčasnosti sa musí adaptovať na život v ľuďmi osídlenej a využívannej krajine. Výrazné zmeny, ktoré v nej prebiehajú, vedú najmä k likvidácii a fragmentácii biotopov veľkých šeliem a častokrát predstavujú vážne ohrozenie daných druhov, respektíve narušenie ich migrácií. Fragmentácia krajiny zapríčinená ľudskými

aktivitami naberá nebývalých rozmerov. Narastá počet kolízií veľkých šeliem s dopravnými prostriedkami na líniových pozemných komunikáciách (najmä na cestách a železničných tratiach). Vybudované, resp. budujúce a rekonštruujúce sa cestné komunikácie, resp. ich úseky, pretínajú prirodzené, dlhodobo využívané biokoridory. Kým pozornosť a riešenia na elimináciu kolízií sa sústredili predovšetkým na diaľnice a rýchlostné komunikácie, minimálna pozornosť bola a je dosiaľ venovaná riešeniu problematiky priechodnosti líniových cestných komunikácií na nižších úrovniach (na cestách 1. a 2. triedy). Práve tieto kategórie ciest pretínajú jadrové územia výskytu veľkých šeliem a ostatných voľne žijúcich živočíchov, ktoré každodenne čelia riziku kolízií pri ich prekonávaní. Na Slovensku dosiaľ nie je zavedený jednotný celoštátny systém evidencie kolízií (od r. 2013 zabezpečuje tieto informácie Výskumný ústav dopravný v Žiline), zberu a uskladnenia kadáverov a následných „*post mortem*“ analýz.

Všetky tri druhy veľkých šeliem sú u nás v súčasnosti chránené, pričom ich ochrana je a bola rôzna (tab. 1).

Podľa uhorského poľovníckeho článku XX z roku 1883 (ktorý na Slovensku platil s rôznymi obmenami a doplnkami až do vydania zákona o poľovníctve č. 225/1947 Zb.) patrili medveď a vlk medzi „škodlivú a dravú zver“. Zákon dovoľoval majiteľom pozemkov (nielen poľovníkom) kedykoľvek ničiť „dravú a škodlivú zver“ na vlastnej pôde a to aj v prípade, ak bol výkon práva poľovníctva na nich prenajatý inému subjektu. Na prelome 19. a 20. storočia bola odmena za zabitie medveďa (tzv. taglia) 10 zlatiek a okrem toho vyplácali doplnkové odmeny (vo forme naturálnych alebo peňažných darov) rôzne miestne authority, urbariáty a chovateľské spolky (JAMNICKÝ 1993). V roku 1932 vydal krajinský prezident pre Slovensko nariadenie č. 127 203 – 14 o celoročnej ochrane medveďa, ktoré malo platiť od 15. júna 1933 do 31. decembra 1935. Vyhláška č. 208 647 – 14 „vo veci náhrady škôd, spôsobených medveďmi v dôsledku určenia ich celoročnej ochrany“ ostalo pre majiteľov pozemkov v platnosti ustanovenie uhorského zákonného článku, ale pre poľovníkov platila celoročná ochrana medveďov a nik nemal nárok na náhradu škody, spôsobený touto šelmou (HELL & SLÁDEK 1974, HELL & SLAMEČKA 1999). Celoročná právna ochrana našej najväčšej šelmy sa uplatňovala aj v ďalších rokoch prešla tiež do zákona o poľovníctve č. 225/1947 Zb. Neskôr ju prebrali aj ďalšie právne predpisy poľovníctva (najmä zákon č. 23/1962, zákon č. 99/1993 Z. z., zákon č. 274/2009 Z. z. a ich vykonávacie právne predpisy) a ochrany prírody (zákon SNR č. 1/1955 Zb., zákon NR SR č. 287/1994 Z. z., zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. a ich vykonávacie právne predpisy).

Od roku 1962 sa na Slovensku medveď loví na základe výnimky z jeho ochrany. Od roku 1980 sa lov medveďov plánoval podľa hmotnostných kategórií (do 100 kg: 40 – 50 % jedincov, do 200 kg: 40 – 50 % jedincov, nad 200 kg: 10 % jedincov) a od roku 1990 (do 100 kg: 90 % jedincov a do 150 kg: 10 % jedincov). Od roku 1999 boli stanovené nové podmienky lovu (hmotnosť do 100 kg, alebo šírka prednej laby do 12 cm, čas lovu od 1.6. do 30.11., zákaz lovu v jarnom období, zákaz vnadenia mäsitou potravou, vnadenie a lov len na schválenej lokalite).

Zákon o poľovníctve č. 225/1947 Zb. ponechal tiež celoročný lov vlka. Loviť ho mohli už len poľovníci (nie majitelia pozemkov) a vlk sa mohol tiež lapať do želez a tráviť (JAMNICKÝ 1993, HELL et al. 2001). Povereníctvo pôdohospodárstva a Zväz poľovných združení na Slovensku vypísali od roku 1954 za každého zničeného vlka odmenu (tzv. zástrelné) vo výške 1 000.- Kčs a od roku 1960 až 2 000.- Kčs za jedného jedinca (HELL & SLÁDEK 1974, TEREN 1987). Od 1. januára 1973 sa znížila odmena za ulovenie vlka na 500.- Kčs za jedného jedinca (lovec musel poslať lebku aj s vyplneným dotazníkom na vtedajší Výskumný ústav lesného hospodárstva vo Zvolene). V roku 1975 sa vyhláškou Ministerstva poľnohospodárstva a výživy SSR č. 172/1975 prvýkrát zaviedla čiastočná ochrana vlka od 1. marca do 15. septembra a zároveň sa zakázalo používanie nášľapových želez, používanie otrávených návnad, či vyberanie mláďat (HELL et al. 2001, FINDO & BENČIČ 2013). Zákon NR SR č. 287/1994 Z. z. a jeho vykonávací právny predpis – vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 93/1999 stanovila dobu ochrany vlka od 16. januára do 31. októbra, kým platná poľovnícka legislatíva naďalej povoľovala jeho lov v období od 16. septembra do 28. februára. Až vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva č. 230/2001 Z. z. zjednotila dobu lovu vlka od 1. novembra do 15. januára. Podľa zákona č. 274/2009 Z. z. určuje od roku 2010 Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, po prerokovaní s Ministerstvom životného prostredia SR a Štátnou ochranou prírody SR pre každú poľovnícku sezónu osobitne ročnú kvótu odstrelu vlka, vrátane špecifických podmienok pre danú sezónu. V zmysle vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR č. 489/2013 Z. z. je vlk je celoročne chránený na taxatívne vymedzenom území národného parku Slovenský kras, vrátane jeho ochranného pásma, CHKO Kysuce a v pohraničnom území s Poľskom (vrátane CHKO Horná Orava, Pieninského národného parku a jeho ochranného pásma, Tatranského národného parku, CHKO Východné Karpaty, národného parku Poloniny a jeho ochranného pásma).

V roku 1936 bola stanovená čiastočná ochrana rysa (od 1. marca do 31. júla), ktorá platila až do roku 1954 a od roku 1955 sa opäť povolil celoročný lov tejto šelmy (HELL et al. 2004). V roku 1975 sa vyhláškou Ministerstva poľnohospodárstva a výživy SSR č. 172/1975 opäť začala čiastočná ochrana rysa (od 1. marca do 15. septembra). Vyhláška MŽP SR č. 93/1999 Z. z. zaviedla celoročnú ochranu tejto šelmy, kým platná poľovnícka legislatíva povoľovala jej lov v období od 16. septembra do 28. februára. Až vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva č. 230/2001 Z. z. zaradila rysa medzi celoročne chránené druhy zveri.

**Tab. 1: Ochrana veľkých šeliem na Slovensku.**

Tab. 1: Protection of large carnivores in Slovakia.

| Druh /<br>Obdobie<br>Species /<br>Season | do r. 1955                | 1955 – 1975 | 1975 – 1995  | 1995 – 2004  |                             | po r. 2004     |
|------------------------------------------|---------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------------------|----------------|
| <i>Ursus arctos</i>                      | od 1932                   | od 1962     |              |              |                             |                |
| <i>Canis lupus</i>                       | * od 1954                 | * od 1973   | 1.3. – 15.9. | 1.3. – 15.9. | 16.1. – 31.10.<br>(od 1999) | 16.1. – 31.10. |
| <i>Lynx lynx</i>                         | 1.3. – 31.7.<br>(od 1936) |             | 1.3. – 15.9. | 1.3. – 15.9. | od 1999                     |                |

**Legenda / Legend:**



celoročný lov / year-round hunting



celoročná ochrana / year-round protection



lov na výnimku / hunting derogation



čiastočná ochrana / partly protection

\*

vyplácanie odmien za lov / bonus payment for hunting

Spoločenská hodnota medveďa a rysa je 3 690 € za jedného jedinec, spoločenská hodnota vlka sa určuje znaleckým posudkom.

V Smernici Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (the Council Directive 92/43/EEC of May 21 1992 on the Conservation of natural habitats and of wild fauna and flora), tzv. smernica o biotopoch (EC Habitats Directive), sú zaradené v prílohách II (Druhy živočíchov a rastlín, významné z hľadiska Spoločenstva, ochrana ktorých si vyžaduje určenie osobitných území ochrany) a IV (Druhy živočíchov a rastlín, významné z hľadiska Spoločenstva, ktoré si

vyžadujú prísnu ochranu). Medveď a vlk sú zároveň prioritnými druhmi európskeho významu.

Dôležitým nástrojom ochrany veľkých šeliem v Karpatoch je tiež Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát (tzv. Karpatský dohovor) z roku 2003 a jeho Protokol o ochrane a trvalo udržateľnom využívaní biologickej a krajinej diverzity z roku 2008.

Praktická ochrana veľkých šeliem na Slovensku naráža na viaceré problémy. Všetky tri druhy sú zaradené medzi tzv. konfliktné druhy živočíchov, pretože spôsobujú ľuďom škody. Štát kompenzuje (uhrádza) tieto škody na vybraných komoditách, resp. na ľudskom zdraví. Práve problematika škôd i obáv o bezpečnosť či zdravie ľudí výrazne rezonuje medzi širokou a nielen poľovníckou verejnosťou.

Manažmentové plány (programy starostlivosti) pre veľké šelmy, ako dôležitý nástroj ich manažmentu, sa v súčasnosti len pripravujú. V zákone NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody boli pre živočíchy zadefinované ako dokumenty ochrany prírody len programy záchrany, až zákon NR SR č. 198/2014 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, platný od 1. septembra 2014, zaviedol aj túto kategóriu dokumentácie ochrany prírody a krajiny. Okrem toho aplikácie európskych akčných plánov veľkých šeliem (BOITANI 2000, BREITENMOSER et al. 2000, SWENSON et al. 2000, LINELL et al. 2007) na slovenské podmienky stroskotala na diametrálne odlišných názoroch zástupcov oboch rezortov (životného prostredia a pôdohospodárstva).

V snahe o získanie informácií o tom, aké názory má na potrebu ochrany, manažmentu či lovu veľkých šeliem široká verejnosť na Slovensku, som začiatkom roka 2015 zrealizoval orientačný krátky a rýchly celoslovenský dotazníkový prieskum. Šlo o prvý (úvodný) prieskum, na ktorý nadväzujú ďalšie, zamerané už na konkrétnejšie problémy (napríklad priechodnosť krajiny pre veľké šelmy, ich úmrtnosť na pozemných komunikáciách), resp. názory žiakov základných a stredných škôl, resp. rôzne orientovaných univerzít k veľkým šelmám, ktoré súvisia s riešením niektorých doktorandských prác na Katedre biológie a ekológie Fakulty prírodných vied UMB v Banskej Bystrici. Cieľom tohto príspevku je priniesť stručné vyhodnotenie uvedeného pilotného celoslovenského dotazníka.

## Materiál a metodika

Nástrojom zisťovania názorov bol neštandardizovaný pôvodný anonymný elektronický dotazník. Pozostával z 23 otázok, pričom 21 z nich bolo uzavretých (s možnosťou voľby, pričom nedovoľovali jemnejšie varianty), jedna sa týkala konkrétneho veku respondenta a jedna bola polouzavretá (šlo o položku, v ktorej bola popri ponúknutých alternatívach odpovedí aj možnosť iná a respondent v nej mohol uviesť viaceré odpovede). Posledná otázka sa týkala návrhov a doplnkov k dotazníku, ktorý bol nastavený tak, že respondenti museli vyplniť všetky odpovede. Práve táto nutnosť, resp. ich zámerne imperatívne postavenie bez jemnejšieho škálovania odpovedí, odradilo viacerých potenciálnych respondentov. Odkaz (link) na dotazník bol rozoslaný vybraným 66 respondentom (jednotlivcom a skupinám), rovnomerne reprezentujúcim poľovnícku a ochranársku komunitu (napr. ŠOP SR Banská Bystrica, Slovenská poľovnícka komora), prostredníctvom elektronickej pošty (*per rollam*) aj niektorým vysokým školám. Oslovení respondenti šírili informáciu o dotazníku po vlastných linkách. Čas na dotazníkový prieskum bol stanovený na jeden mesiac.

V dotazníku boli použité len rodové mená veľkých šeliem, v kombinácii s oboma vedeckými menami (rodovým aj druhovým) v zátvorke, podľa návrhu prof. Sládeka o druhových menách zveri v poľovníckej terminológii, ktoré celkom postačujú pre širokú (nielen poľovnícku) verejnosť (SLÁDEK 2000).

V dňoch 25. januára až 25. februára 2015 navštívilo stránku s dotazníkom 860 ľudí. Vyplňanie dokončilo 471 (55,8 %) respondentov, ďalších 358 (41,6 %) si ho len pozrelo a 31 (3,6 %) vyplňanie nedokončilo. Väčšina z nich sa venovala vyplňaniu dotazníka 2 až 5 minút. Na dotazník odpovedalo 331 mužov (70,3 %) a 140 žien (29,7 %). Ich vek sa pohyboval od 12 do 84 rokov. 287 respondentov malo ukončené vysokoškolské 167 stredoškolské a 8 základné vzdelanie. V 9 prípadoch šlo o žiakov základnej školy. Najviac, 163 (34,6 %) respondentov pochádzalo z Banskobystrického kraja, najmenej (po 19, t. j. 4 %) z Trnavského a Nitrianskeho kraja. Miesta bydlísk respondentov boli približne vyrovnané, keď 254 (53,9 %) žilo v meste a 217 (46,1 %) na vidieku. V 118 (25,1 %) prípadoch odpovedali ochrancovia prírody a v 107 (22,7 %) poľovníci (pričom bolo možné uviesť obe možnosti, t. j. poľovník aj ochranár). Profesionálne šlo o značne heterogénny súbor respondentov (URBAN 2015a).

## Výsledky

Na otázku vzťahu respondentov k veľkým šelmám („aký je váš pocitový vzťah k veľkým šelmám?“ – možnosti odpovedí: veľmi negatívny, negatívny, neutrálny, pozitívny, veľmi pozitívny) odpovedalo 207 (43,9 %) respondentov, že veľmi pozitívny, 161 (34,2 %) malo pozitívny, 95 (20,2 %) neutrálny, 7 (1,5 %) negatívny a len jeden (0,2 %) ho označil za veľmi negatívny vzťah.

Podľa väčšiny opýtaných 359 (76,2 %), sú veľké šelmy na Slovensku negatívne ovplyvňované človekom (otázka „sú veľké šelmy na Slovensku negatívne ovplyvňované človekom?“ – možnosti odpovedí: áno, nie, neviem). Len 74 (15,7 %) respondentov označilo, že nie sú negatívne ovplyvňované a 38 (8,1 %) to nevedelo posúdiť.

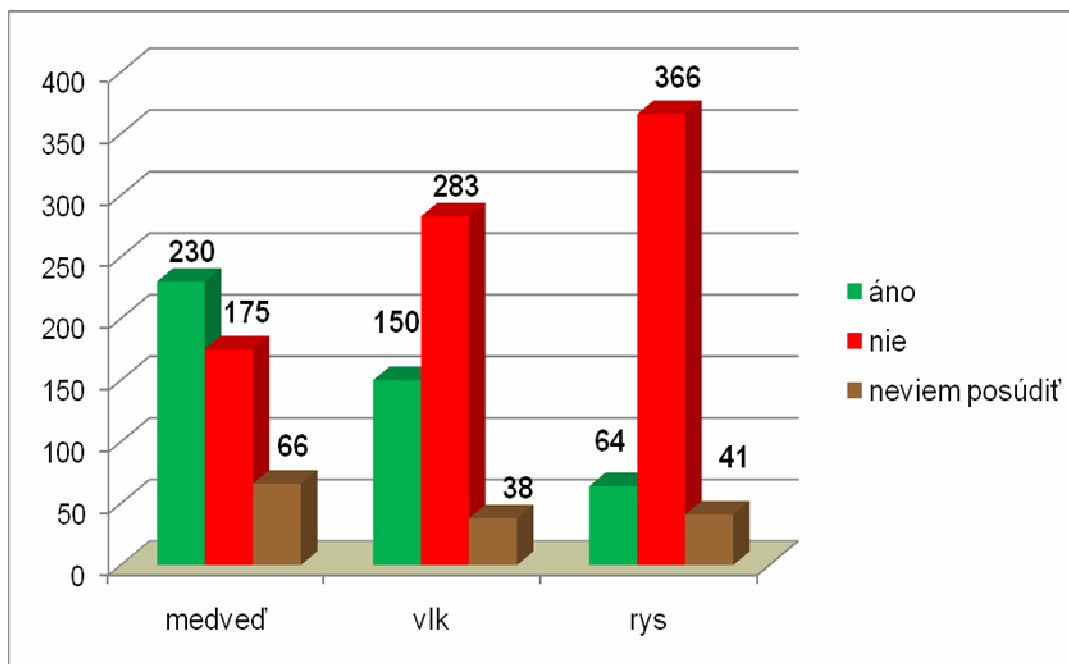
Na otázku aké škody robia veľké šelmy človeku (možnosti odpovedí veľké, stredne veľké, malé, žiadne, neviem posúdiť) bolo najviac odpovedí 263 (55,8 %), že malé, 109 (23,1 %) stredne veľké, 38 (8,1 %) žiadne, 31 (6,6 %) veľké a 30 (6,4 %) to nevedelo posúdiť.

Väčšina respondentov (192, t. j. 40,8 %) nevedela posúdiť, či sú škody spôsobené veľkými šelmami kompenzované (finančne hradené) v dostatočnej miere (možnosti odpovedí dostatočne, nedostatočne, neviem posúdiť). Podľa názoru 175 (37,2 %) opýtaných nie sú hradené v dostatočnej miere a 104 (22,1 %) odpovedalo, že sú hradené v postačujúcej miere.

Potrebu regulácie početnosti medveďa (otázka „je podľa Vás potrebná regulácia početnosti medveďa na Slovensku?“ – možnosti odpovedí áno, nie, neviem posúdiť) schvaľuje takmer polovica účastníkov ankety 230 (48,8 %), ďalších 175 (37,2 %) bolo proti a 66 (14,0 %) nevedelo posúdiť daný stav.

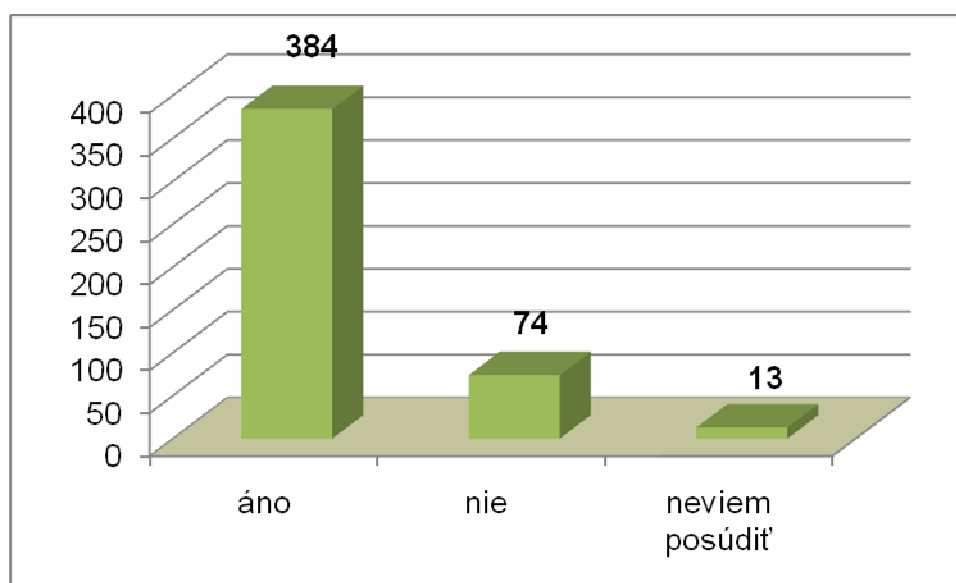
Naproti tomu u vlka na rovnakú otázku odpovedala väčšina respondentov (283, t. j. 60,1 %) že nie, ďalších 150 (31,8 %) odpovedalo áno a zvyšných 38 (8,1 %) nevedelo posúdiť daný stav.

Regulácia početnosti rysa na Slovensku nie je podľa väčšiny odpovedajúcich (366; t. j. 77,7 %), potrebná, ďalších 64 (13,6 %) uviedlo že áno a 41 (8,7 %) nevedelo posúdiť daný stav.



**Obr. 1: Odpovede na otázky regulácie početnosti veľkých šeliem na Slovensku.**  
 Fig. 1: Answers to questions of regulation abundance of large carnivores in Slovakia.

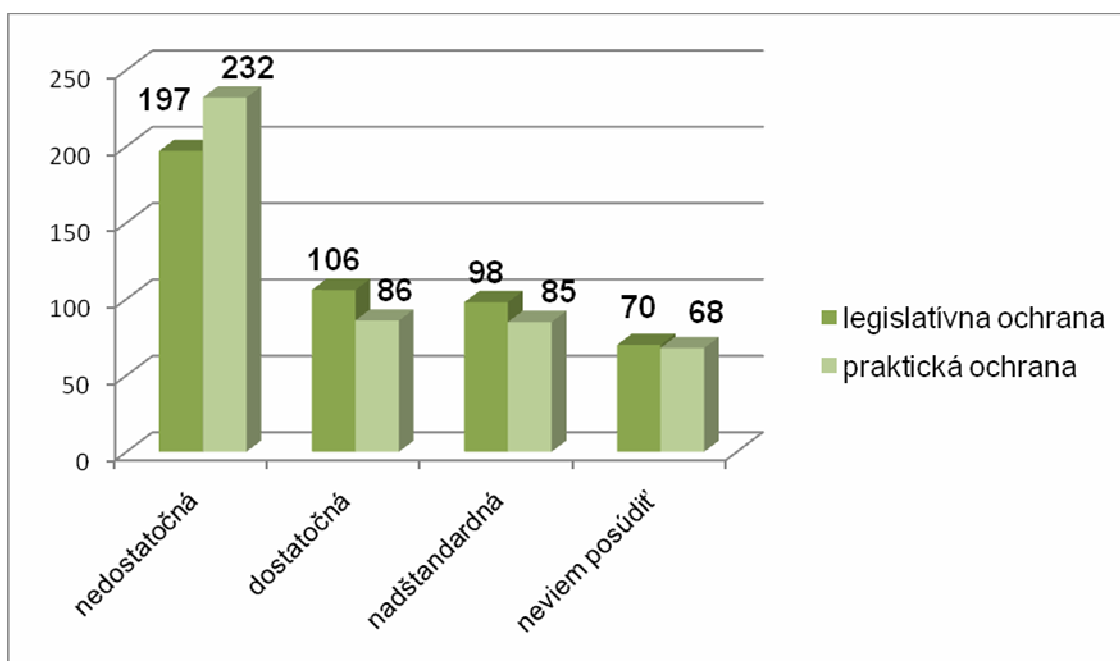
Až 384 (81,5 %) respondentov odpovedala kladne na otázku, či súhlasia s ochranou veľkých šeliem (otázka sa zámerne týkala všetkých troch druhov veľkých šeliem spolu). Len 74 (15,7 %) zvolilo odpoveď nie a 13 (2,8 %) nevedelo posúdiť daný stav.



**Obr. 2: Odpovede na otázku či je potrebná ochrana veľkých šeliem na Slovensku.**  
 Fig. 2: Answers to questions of protection of large carnivores in Slovakia.

Podľa 197 (41,8 %) respondentov je súčasná legislatívna ochrana veľkých šeliem nedostatočná (možnosti odpovedí – nedostatočná, dostatočná, nadštandardná, neviem posúdiť), 106 (22,5 %) ju označilo za nadštandardnú, 98 (20,8 %) za dostatočnú a 70 (14,9 %) nevedelo posúdiť daný stav.

Na otázku aká je súčasná praktická ochrana veľkých šeliem na Slovensku (s rovnakými možnosťami odpovedí ako pri predošlej otázke) takmer polovica respondentov (232; 49,3 %) uviedla súčasnú praktickú ochranu veľkých šeliem za nedostatočnú, 86 (18,3 %) odpovedalo, že je nadštandardná, 85 (18,0 %) dostatočná a 68 (14,4 %) to nevedelo posúdiť.



**Obr. 3: Odpovede na otázku aká je súčasná ochrana veľkých šeliem na Slovensku.**

Fig. 3: Answers to questions how is the current protection of large carnivores in Slovakia.

Na otázku, či bola ochrana veľkých šeliem lepšia pred rokom 1989 alebo po ňom (možnosti odpovedí – lepšia, horšia, rovnaká, neviem posúdiť) až 193 (41,0 %) respondentov nevedelo posúdiť daný stav, 185 (39,3 %) ju označilo za lepšiu, 54 (11,5 %) za horšiu a 39 (8,3 %) za rovnakú.

Vnímanie ochrany veľkých šeliem verejnosťou na Slovensku označilo 217 (46,1 %) respondentov za negatívne, podľa 145 (30,8 %) ju verejnosť vníma neutrálne, 69 (14,6 %) si myslí, že je vnímaná pozitívne a 40 (8,5 %) nevedelo túto problematiku posúdiť.

Podľa 315 (66,9 %) respondentov je potrebná väčšia popularizácia veľkých šeliem, 130 (27,6 %) odpovedalo, že nie je potrebná a 26 (5,5 %) nevedelo problematiku posúdiť.

Viac ako polovica odpovedajúcich (266; 56,5 %) označila výsledky dotazníka za potrebné, 89 (18,9 %) ich označilo za veľmi potrebné, 81 (17,2 %) nevedelo posúdiť danú problematiku a 35 (7,4 %) považovalo výsledky za zbytočné.

Hoci väčšina respondentov bola s úrovňou otázok dotazníka spokojná, niektorí pridali aj kritické poznámky a navrhli jeho úpravy (URBAN 2015a). Mnohí požadovali lepšiu formuláciu otázok, presnejšie špecifikovať ovplyvňovanie veľkých šeliem človekom, pretože tieto sú ovplyvňované pozitívne aj negatívne, pričom medveďa treba riešiť osobitne. Mnohí požadovali spresniť čo sa myslí „reguláciou početnosti“. Prvoplánovo väčšine napadol odstrel, ale regulácia početnosti sa dá robiť aj nepriamo, napríklad obmedzovaním ľahko dostupnej potravy (otvorené smetiaky, prikrmovanie poľovníkmi, vysoké stavy poľovnej zveri, pestovanie nevhodných plodín na poľnohospodárskej pôde a podobne...). Podľa mnohých chýba v právnych predpisoch problematika preventívnych opatrení proti škodám a nebezpečnému správaniu sa šeliem, najmä zákaz vnadenia a postihy za vnadenie v blízkosti ľudských obydľí.

Respondenti navrhli tiež ďalšie otázky. Týkali sa najmä nelegálneho lovu veľkých šeliem, nebezpečných stretov s ľuďmi a obáv verejnosti, vzťahu rozvoja kultúrnej krajiny a ohrozenia biotopov veľkých šeliem. Ľudí zaujíma aj názor na rozširovanie chránených a bezzásahových území s výskytom veľkých šeliem, prípadne kedy a kde ich poľovnícky obhospodarováť. Takisto by podľa respondentov bolo zaujímavé zistiť názor, či by o problematike ochrany veľkých šeliem mali rozhodovať len profesionáli s príslušným odborným vzdelaním a dlhoročnou praxou alebo aj aktivisti bez príslušného odborného vzdelania. Respondentom nie sú ľahostajné ani aktivity poľovníkov, lesníkov a najmä developerov v chránených územiach, najmä v národných parkoch a prírodných rezerváciách.

## **Diskusia**

Veľké šelmy sa v súčasnosti nachádzajú na podstatnej časti európskeho kontinentu, od pobrežia Stredozemného mora na juhu, až po Barentsovo more na severe, pričom osídľujú rôzne prostredie od nížin a hôr, cez poľnohospodársky využívanú krajinu až po lesy a tundru (KACZENSKY et al. 2013). Napriek tomu, že v súčasnosti je ich ochrana zabezpečená viacerými globálnymi a regionálnymi dohovormi a právnymi predpismi, jestvuje významný potenciál pre zvýšenie ich prínosu na celom svete (TROUWBORST 2015). Aktuálna situácia v Európe ukazuje, že veľké šelmy a ľudia môžu najmä zásluhou právnych predpisov, podpory

verejnej mienky a rôznych praktík, umožňujúcich spolužitie veľkých šeliem a ľudí, zdieľať rovnakú krajinu (CHAPRON et al. 2014). V celej Európe sa v posledných dvoch decéniách začala široká škála iniciatív a aktivít zameraných na zníženie konfliktov (napr. REED 2008, RAUSCHMAYER et al. 2009, BOUWMA et al 2010a, b).

Výsledky dotazníkových akcií a iných ankiet, zameraných na názory verejnosti na veľké šelmy, ich existenciu v danom type krajiny, resp. ochranu a lov, sa v jednotlivých európskych štátoch líšia. Podmieňuje to viacero faktorov, od nerovnomerného rozšírenia jednotlivých druhov, ich rôznej početnosti, konfliktov s človekom a škôd, ktoré mu spôsobujú (napr. YOUNG et al. 2007), vrátane ich kompenzácií, až po rôznu formu ochrany i doby lovu ako aj aktivít ekologickej výchovy.

Vzorka 471 respondentov (hoci pochádzajúcich z celého Slovenska) je malá na seriózne zhodnotenie danej problematiky. Napriek tomu z odpovedí vyplýva, že takmer polovica z nich (43,9 %) má pozitívny vzťah k veľkým šelmám, ktoré sú v súčasnosti negatívne ovplyvňované človekom. Podobné výsledky zo Slovenska uvádzajú aj výsledky ankiet WECHSELBERGEROVEJ (et al. 2005), JÓBA (2007), UŽÍKA & ADAMCOVEJ-KOCIANOVEJ (2008).

Väčšina z 1 178 respondentov oslovených osobne distribuovaným tlačeným dotazníkom v rokoch 2003 – 2004 (najmä z oblastí Liptovského Mikuláša a Nového Mesta nad Váhom), ktorí ho kompletne vyplnili, mala neutrálne až pozitívne postoje k veľkým šelmám. Najviac z nich (48,9 %) malo pozitívny vzťah k rysovi, menej (43,3 %) aj voči medveďovi a najmenej (33,0 %) k vlkovi. Podľa väčšiny z nich (82,9 %) patria veľké šelmy do slovenskej prírody (WECHSELBERGEROVÁ et al. 2005).

Zo 120 respondentov prevažne zo severného a stredného Slovenska (laickej verejnosti, poľovníkov, chovateľov hospodárskych zvierat a študentov Strednej lesníckej školy J. D. Matejovie v Liptovskom Hrádku) mala viac než polovica (51,5 %) pozitívny a veľmi pozitívny vzťah k veľkým šelmám (UŽÍK & ADAMCOVÁ-KOCIANOVÁ 2008).

Väčšina respondentov nášho dotazníka uviedla (55,8 %), že veľké šelmy spôsobujú človeku malé škody a len 6,6 % ich označilo za veľké. Tieto informácie sa líšia od zistení UŽÍKA & ADAMCOVEJ-KOCIANOVEJ (2008), kde respondenti uviedli, že väčšinou ide o veľké škody. Zaujímavé sú výsledky Jóba, ktorý realizoval výskum postojov verejnosti k veľkým šelmám v rokoch 2003-2004 v obci Staré Hory. Podľa nich považujú obyvatelia žijúci na území s výskytom medveďa škody spôsobené touto šelmou za menšie ako obyvatelia lokalít z oblastí, v ktorých sa medveď nevyskytuje (JÓB 2007). Podobné výsledky priniesli výsledky ankety v Nórsku, kde ľudia žijúci vo vidieckych oblastiach s jedným druhom mäsožravých

šeliem v ich blízkosti vyjadrili menšie obavy z tohto druhu ako ľudia z vidieckych oblastí, v ktorých sa tento mäsožravec nevyskytoval (KLEIVEN et al. 2004, RØSKAFT et al. 2007).

S ochranou veľkých šeliem súhlasila väčšina respondentov v tomto dotazníku (81,5 %), no bola za reguláciu početnosti medveďa, ale nie vlka a rysa. Z výsledkov dotazníka Užíka a Adamcovej-Kocianovej taktiež vyplynulo, že podľa väčšiny opýtaných (42,6 %) by sa rys nemal loviť. Za obmedzený lov vlka (len za určitých podmienok) bolo 48,8 % respondentov a medveďa 49,2 % (UŽÍK & ADAMCOVÁ-KOČIANOVÁ 2008).

Podľa štvrtiny zo 123 respondentov v regióne Kysúc je vlk škodlivý, podľa 11 % skôr škodlivý, 36 sa nevedelo rozhodnúť, 15 % ho označilo za skôr škodlivého 13 % za škodlivého živočícha (PAČENOVSKÝ & GADÓ 2003).

Podobné výsledky priniesli aj výsledky akcie z Nórska (rys je tam zaradený medzi poľovnú zver s ročnými kvótami na lov), kde verejnosť považuje rysa a rosomáka (*Gulo gulo*) za menej nebezpečnú šelmu ako medveďa a vlka (RØSKAFT et al. 2007). Protichodné postoje priniesli výsledky ankety z rokov 2004 – 2005 zameranej na rysa vo Fínsku. Všeobecne síce platí, že rys je síce dôležitou súčasťou fínskej prírody a biodiverzity, ale tiež je vnímaný ako pôvodca škôd na poľovnej zveri. Najmä poľovníci z revírov, v ktorých sa nachádzajú srnec (*Capreolus capreolus*), pasrnek bieločvostý (*Odocoileus virginianus*) alebo zajac (*Lepus europeus*) mali k rysovi negatívny postoj a ako najefektívnejšie metódy zvýšenia tolerance verejnosti voči rysovi a škodám, ktoré spôsobuje, považovali jeho lov a zlepšenie povedomia verejnosti. Zúčastnené strany mali záujem na rozvoji existujúceho systému náhrad škôd, spôsobených rysom a stanovenia jasných pravidiel, týkajúcich sa riadenia problémových jedincov. Na rozdiel od poľovníkov, kládli ochrancovia prírody lovcov dôraz na stav ochrany rysa a odmietli myšlienku reguláciu početnosti jeho populácie lovom (LIUKKONEN et al. 2009).

Zaujímavé sú výsledky anonymnej dotazníkovej akcie z Českej republiky, zameranej na tri cieľové skupiny respondentov poľovníkov (204 poľovníkov zo Šumavy, Jeseníkov a severných Čiech; 133 študentov stredných lesníckych škôl a 78 vysokoškolských študentov Lesníckych fakúlt univerzít v Brne a Prahe). Ukázali, že za umožnenie regulovaného lovu rysa bolo 84,8 % poľovníkov, 71,7 % študentov stredných lesníckych škôl a 79,5 % študentov univerzít. Za celoročný lov rysa bolo 9,3 % poľovníkov, 3,1 % študentov stredných škôl a 5,1 % vysokoškolákov. Proti lovu bolo len 5,9 % poľovníkov, 5,2 % stredoškolákov a až 15,4 % vysokoškolákov (KOUBEK & ČERVENÝ 2003).

Rys je na Slovensku opätovne celoročne chránený od roku 1999 (predtým bol čiastočne chránený v rokoch 1932 – 1955 a ochrana prispela k zvýšeniu jeho početnosti).

Napriek tomu každoročne dochádza k ilegálnemu lovu tejto šelmy, hoci sa ťažko dokazuje. Situácia je podobná ako napríklad v Českej republike, kde v anonymnom dotazníku, realizovaného odborníkmi z Akadémie vied Českej republiky, odpovedalo 20 z 204 náhodne vybraných poľovníkov z vyššie uvedených oblastí, kladne na otázku „ulovil som nelegálne rysa v ČR. Autori okrem toho nemali problém získať 69 lebiek nelegálne ulovených rysov na kranioetrické vyšetrenia. Na základe prepočtu na oblasti, v ktorých anketa prebiehala odhadli, že pokiaľ by len polovica z nich bola priaznivá v období 20 rokov na prelome tisícročia bolo v Českej republike nelegálne ulovených najmenej 500 rysov (KOUBEK & ČERVENÝ 2003). Pri odhade pravdepodobnosti reprodukcie, počtu mláďat na jednu samicu i prirodzený úhyn, sa ukazuje, že toto číslo vôbec nie je nereálne (KUTAL 2007).

Trochu iná je situácia s vlkom a najmä medveďom. Na Slovensku sú názory širokej verejnosti na medveďa výrazne ovplyvnené prípadmi vzájomných konfliktov medzi medveďom a človekom, týkajúce sa aj narastajúcich škôd. Tie však podmieňuje taktiež zmena poľnohospodárskych plodín, pestovaných v podhorských a horských oblastiach, v kontakte s lesmi (napr. kukurica), ako aj prikrmovanie voľne žijúcich živočíchov.

Začiatkom tohto storočia sa rozbehla pomerne široká verejná diskusia o veľkých šelmách v Škandinávii (napr. SWENSON et al. 1996). Preto sa v škandinávskych krajinách uskutočnilo niekoľko dotazníkových akcií. Ako vyplynulo z analýzy odpovedí respondentov z mestského a vidieckeho prostredia vo Švédsku, najdôležitejšie argumenty proti existencii veľkých šeliem boli, že tieto môžu mať vážny negatívny dopad na chov hospodárskych zvierat a sobov a môžu spôsobiť utrpenie zranených zvierat (KARLSSON & SJÖSTRÖM 2008). Autori tiež došli k záveru, že je potrebné vypracovanie osobitných manažmentových plánov pre každý druh, pretože konflikty medzi veľkými šelmami a ľuďmi sa značne líšia medzi jednotlivými druhmi (KARLSSON & SJÖSTRÖM 2008).

V Nórsku, kde počas posledných desaťročí došlo k imigrácií a opätovnému udomácneniu medveďov a vlkov je ľudský rozmer je kľúčovým faktorom pre zabezpečenie udržiavania životaschopných populácií veľkých šeliem (ZIMMERMAN et al. 2001). Väčšia časť populácie medveďa patrí do škandinávskej populácie s jadrom výskytu vo Švédsku a na sever krajiny zasahuje karelská populácia s jadrom rozšírenia vo Fínsku. Prieskum postoja verejnosti voči veľkým šelmám bol v Nórsku vykonaný na reprezentatívnej vzorke 3 134 respondentov. Z výsledkov vyplynulo, že verejnosť sa vlka a medveďa obávala viac ako rysa a rosomáka. Negatívne asociácie boli zaznamenané najmä u respondentov, ktorým dané druhy spôsobovali ekonomické straty. Ženy vyjadrili výrazne väčší strach z týchto druhov, než muži a obavy zo šeliem sa u oboch pohlaví zvyšovali s vekom. Hustota osídlenia mala veľmi malý

vplyv na odpovede. Akceptovanie šeliem bolo vyššie pri mestskom než vidieckom obyvateľstve. Ľudia s vyšším vzdelaním a tí, ktorí prejavili záujem o outdoorové aktivity, mali menšie obavy z veľkých šeliem, než respondenti s nižším vzdelaním a bez záujmu o outdoorové aktivity. Špecifickosti týchto postojov by sa mala venovať väčšia pozornosť. Výsledky tiež ukázali, že všeobecné postoje verejnosti voči voľne žijúcim veľkým šelmám mali len obmedzenú hodnotu v ich manažovaní (KLEIVEN et al. 2004, RØSKAFT et al. 2007).

Odlišné výsledky zistili napríklad dotazníkovým prieskumom v Lotyšsku, kde je medveď vzácny a chránený, pričom rys a vlk sú lovené druhy zveri. Respondenti (žiaci škôl a čitatelia poľovníckeho magazínu) mali najpozitívnejšie postoje k medveďovi. Takmer 70 % z nich sa domnievalo, že by sa malo pokračovať v jeho ochrane a len 24 % respondentov podporilo kontrolu populácie medveďa. Väčšina respondentov odpovedalo, že populácie vlka a rysa by mali byť poľovnícky riadené, ale len veľmi málo z nich podporilo celkové vyhubenie veľkých šeliem v Lotyšsku. Väčšina respondentov z vidieka preferovala, na rozdiel od respondentov z iných lokalít, kontrolu (lov) veľkých šeliem. Neobmedzený lov veľkých šeliem preferovali poľovníci (n = 157), takmer výhradne muži, prevažne z vidieka a najmä stredného veku. Väčšina respondentov prejavila záujem o získanie väčšieho množstva informácií o veľkých šelmách (BALČIAUSKAS 2001, ANDERSONE & OZOLINŠ 2004).

Aj z výsledkov tohto dotazníka vyplynula potreba väčšej popularizácie veľkých šeliem medzi širokou verejnosťou a zlepšenie jej informovanosti formou podobných ankiet. Rovnaký záver vyplýval aj z ďalších dotazníkových prieskumov na Slovensku (napr. WECHSELBERGEROVÁ et al. 2005, JÓB 2007, UŽÍK & ADAMCOVÁ-KOCIANOVÁ 2008, LACKOVÁ 2014, ĎURÍK 2015, URBAN ET AL. 2015) i v ostatných európskych štátoch (napr. v Českej republike – BLÁHA 2006, ANDRESKA & MEJZR 2012, MACHALOVÁ 2014).

Ako vyplynulo z dotazníkového prieskumu medzi obyvateľmi a návštevníkmi Beskyd, názor verejnosti sa od deväťdesiatych rokov, pravdepodobne zásluhou osvetovo-vzdelávacej kampani, organizovanej Hnutím DUHA Olomouc ([www.selmy.cz](http://www.selmy.cz)), zmenil k lepšiemu (BARTOŠOVÁ & KUTAL 2014, MACHALOVÁ 2014). Na nutnosť týchto aktivít poukazuje aj skutočnosť, že negatívne názory verejnosti na veľké šelmy častokrát vychádza zo skreslených informácií o tom, aké nebezpečné sú tieto živočíchy a aké veľké škody spôsobujú. Ľudia, ktorí sa veľkých šeliem viac boja, majú spravidla negatívny názor na ne a častejšie podporujú aj ich ilegálny lov (MACHALOVÁ 2011, KUTAL 2013).

Osvetové a výchovno-vzdelávacie aktivity sú nevyhnutnou súčasťou manažmentu veľkých šeliem, hoci ich realizácia je v podmienkach Slovenska stále nedostatočná a spravidla aj jednostranne orientovaná. Veľmi dobrou príležitosťou ich realizáciu je tiež

vyučovanie biológie na základných a stredných školách, v rámci ktorého je možné využiť ich ako modelové druhy (napr. ANDRESKA & MEJZR 2012).

K najväčším nedostatkom pri manažmente veľkých šeliem patrí aj nedostatočná komunikácia všetkých zainteresovaných. Je priam nevyhnutné viesť pozitívny dialóg a úzko spolupracovať. O tom, že sa to dá, svedčia napríklad aktivity z Chránenej krajinskej oblasti Biosférickej rezervácie Poľana, kde sa už niekoľko rokov uskutočňujú napríklad spoločné spočítania veľkých šeliem (napr. URBAN 2015b).

Tieto aktivity je nevyhnutné zakomponovať (a následne realizovať) aj do práve pripravovaných programov starostlivosti o veľké šelmy, ktorých vypracovanie je mimoriadne dôležité.

## **PodĎakovanie**

Všetkým respondentom, ktorí sa zapojili do ankety, sa aj touto formou chcem veľmi pekne poďakovať za ich názory a pomoc. Kolegom a priateľom, Ing. Nunovi Philippe de Campos Peixoto Guimarãesovi, Ing. Jergušovi Tesákovi (obaja z Fakulty Prírodných vied UMB v Banskej Bystrici), Ing. Vladimírovi Hruzovi (Správa CHKO BR Poľana vo Zvolene), Mgr. Michalovi Kalašovi (Správa národného parku Malá Fatra vo Varíne), prof. Ing. Ladislavovi Paulemu, CSc. (Lesnícka fakulta TU vo Zvolene), Emilovi Rakytovi (Zvolen) Ing. Vladimírovi Vicianovi, PhD. (Fakulta ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene), ďakujem za zaujímavé diskusie a podnety. Mgr. Tiborovi Benčíčovi (šéfredaktorovi časopisu Poľovníctvo a rybárstvo) ďakujem za možnosť informovania širokej poľovníckej verejnosti na stránkach a webovej stránke daného časopisu i konštruktívnu diskusiu k danej problematike.

## **Literatúra**

ANDERSEN, R., LINNELL, J.D.C., HUSTAD, H. & BRAINERD, S.M. (Eds.) 2003: Large predators and human communities in Norway. A guide to coexistence for the 21 st century. - Norwegian Institute for Nature Research, Temahefte 25, 48 pp.

ANDERSONE Ž. & OZOLINŠ J. 2004: Public perception of large carnivores in Latvia. *Ursus* 15(2):181-187.

ANDRESKA J. & MEJZR M. 2012: Velké šelmy pohledem žáků ZŠ a SŠ. *Envigogika* 8(3): 1-19.

BALČIAUSKAS L. 2001. Human dimensions of the large carnivores in Lithuania – general overview of the survey results from 1999 – 2001. Pp. 7-27. In: Balčiauskas L. (ed.), *Proceedings of Baltic Large Carnivore Initiative symposium Human dimensions of large carnivores in Baltic countries*. Šiauliai University, Šiauliai, Lithuania.

BARTOŠOVÁ D. & KUTAL M. 2014: Obtížný návrat vlků do České republiky. *Ochrana přírody* 3: 35-37.

BLÁHA J. 2006: Práce s veřejností při ochraně velkých šelem v Beskydech v letech 1995-2005. Pp.: 149-154. In: Nová P., Petrusková T. & Uhlíková J. (eds.), *Příroda 25 – Sborník příspěvků ze semináře „Budou tu žít s námi“*, 3. – 4. 11. 2005, Kouty. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 156 pp.

BOITANI L. 2000: Action Plan for the conservation of the wolves (*Canis lupus*) in Europe. *Nature and environment* 113. Council of Europe Publishing, 84 pp.

BOUWMA I. M., VAN APELDOORN R., CIL A., SNETHLAGE M., MCINTOSH N., NOWICKI N. & BRAAT L. C. 2010a: Natura 2000 - addressing conflicts and promoting benefits. Alterra, Wageningen, The Netherlands.

BOUWMA I. M., VAN APELDOORN R. & KAMPHORST D. 2010b: Current practices in solving multiple use issues of Natura 2000 sites: conflict management strategies and participatory approaches. Alterra, Wageningen, The Netherlands.

BREITENMOSER U., BREITENMOSER-WÜRSTEN C., OKARMA H., KAPHEGYI T., KAPHYGYI U., KAPHYGYI-WALLMANN U. & MÜLLER U. M. (2000) Action plan for the conservation of the Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in Europe. Council of Europe Publishing, Strasbourg.

FIŇDO S. & BENČIČ T. 2013: Vlíčí problém. *Poľovníctvo a rybárstvo* 12: 8-12.

HELL P. & SLÁDEK J. 1974: Trofejové šelmy Slovenska. *Príroda*, Bratislava, 254 pp.

HELL P. & SLAMEČKA J. 1999: Medveď v slovenských Karpatoch a vo svete. PaR Press, Bratislava, 148 pp.

HELL P., SLAMEČKA J. & GAŠPARÍK J. 2001: Vlk v slovenských Karpatoch a vo svete. PaR Press, Bratislava, 182 pp. + 16 pp. farebné prílohy.

HELL P., SLAMEČKA J. & GAŠPARÍK J. 2004: Rys a divá mačka v slovenských Karpatoch a vo svete. PaR Press, Bratislava, 161 pp.

CHAPRON G., KACZENSKY P., LINNELL J. D., VON ARX M., HUBER D., ANDRÉN H., LÓPEZ-BAO J. V., ADAMEC M., ÁLVARES F., ANDERS O., BALČIAUSKAS L., BALYS V., BEDŐ P., BEGO F., BLANCO J. C., BREITENMOSER U., BRØSETH H., BUFKA L., BUNIKYTE R., CIUCCI P., DUTSOV A., ENGLEDER T., FUXJÄGER C., GROFF C., HOLMALA K., HOXHA B., ILIOPOULOS Y., IONESCU O., JEREMIĆ J., JERINA K., KLUTH G., KNAUER F., KOJOLA I., KOS I., KROFEL M., KUBALA J., KUNOVAC S., KUSAK J., KUTAL M., LIBERG O., MAJIĆ A., MÄNNIL P., MANZ R., MARBOUTIN E., MARUCCO F., MELOVSKI D., MERSINI K., MERTZANIS Y., MYSLAJEK R. W., NOWAK S., ODDEN J., OZOLINS J., PALOMERO G., PAUNOVIĆ M., PERSSON J., POTOČNIK H., QUENETTE P. Y., RAUER G., REINHARDT I., RIGG R., RYSER A., SALVATORI V., SKRBINŠEK T., STOJANOV A., SWENSON J. E., SZEMETHY L., TRAJČE A., TSINGARSKA-SEDEFICHEVA E., VÁŇA M., VEEROJA R., WABAKKEN P., WÖFL M., WÖFL S., ZIMMERMANN F., ZLATANOVA D., BOITANI L. 2014: Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. *Science* 346(6216):1517-9.

JAMNICKÝ J. 1993: Lov medveďa hnedého a vlka obyčajného na Slovensku pred sto rokmi. *Folia venatoria* 23: 221-229.

ĎURÍK J. 2015: Anonymne o veľkých šelmách. *Poľovníctvo a rybárstvo* 7: 40-42.

JÓB M. 2007: Uplatnenie environmentálneho manažerstva v ochrane ohrozených druhov fauny – návrh manažmentu ochrany medveďa hnedého na príklade územia obce Staré Hory.

Diplomová práce. Fakulta přírodních věd UMB v Banské Bystrici, banská Bystrica, 52 pp. (mscr.).

KACZENSKY P., CHAPRON G., VON ARX M., HUBER D., ANDRÉN H. & LINNELL J. 2013: Status, management and distribution of large carnivores - bear, lynx, wolf and wolverine - in Europe. Istituto di Ecologia Applicata, Rome, Italy.

KARLSSON J. & SJÖSTRÖM M. 2008: Direct use values and passive use values: implications for conservation of large carnivores. *Biodiversity and Conservation* 17(4): 883-891.

KLEIVEN J., BJERKE T. & KALTENBORN B. P. 2004: Factors influencing the social acceptability of large carnivore behaviours. *Biodiversity & Conservation* 13(9): 1 647-1 658.

KOUBEK P. & ČERVENÝ J. 2003: Mají velké šelmy šanci přežít v našich honitbách? *Myslivost* 51 (3): 12-14.

KUTAL M. 2007: Velké šelmy v českých lesích: význam přítomnosti vlků, rysů a medvědů z pohledu ochrany přírody a myslivosti. Hnutí DUHA Olomouc, Olomouc, 20 pp.

KUTAL M. 2013: Velké šelmy v českých lesích Význam z pohledu ochrany přírody a myslivosti. Druhé, doplněné vydání. Hnutí DUHA Olomouc, Olomouc, 30 pp.

LACKOVÁ L. 2014: Prieskum verejnej mienky týkajúcej sa problematiky medveďa hnedého v chránenom území. Diplomová práca. Fakulta prírodných vied UMB v Banskej Bystrici, Banská Bystrica, 81 pp. + 15 pp. prílohy (mscr.).

LINELL J. D. C. 2013: From conflict to coexistence: insights from multi-disciplinary research into the relationships between people, large carnivores and institutions. Norwegian Institute for Nature Research (NINA), Trondheim, 56 pp.

Linnell J., Salvatori V. & Boitani L. 2007. Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission. Final draft May 2007, 78 pp.

LINNELL J. D. C., BRØSETH H., ODDEN J. & NILSEN E. B. 2010: Sustainably harvesting a large carnivore? Development of Eurasian lynx populations in Norway during 160 years of shifting policy. *Environmental Management* 45: 1 142-1 154.

LIUKKONEN T., MYKRÄ S., BISI J. & KURKI S. 2009: Conflicts and compromises in lynx (*Lynx lynx*) conservation and management in Finland. *Wildlife Biology* 15(2): 165-174.

MACHALOVÁ L. 2011: Velké šelmy v CHKO Beskydy z pohledu místních obyvatel a návštěvníků. Diplomová práce. Depon. in: Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci.

MACHALOVÁ L. 2014: Postoje místních obyvatel a návštěvníků Beskyd k velkým šelmám. In: KUTAL M. & SUCHOMEL J. (eds.), Velké šelmy na Moravě a ve Slezsku. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 190 pp.

PAČENOVSKÝ S. & GADÓ P. 2003: Prieskumy verejnej mienky o nazeraní na veľké šelmy na Slovensku a v Maďarsku. Pp.: 36-38. In: Gadó P. & Pačenovský S. (eds.), Vlky and rysy v oblasti slovensko-maďarských hraníc. WWF Hungary, Budapest, 74 pp.

PATAKY T. & FABRICIUSOVÁ V. 2015: Monitoring medveďov na Poľane. *Poľovníctvo a rybárstvo*, 67 (9): 8-12.

RAUSCHMAYER F., VAN DER HOVE S. & KOETZ T. 2009: Participation in EU biodiversity governance: how far beyond rhetoric? *Environment and Planning C: Government and Policy* 27: 42-58.

- REED M. S. 2008: Stakeholder participation for environmental management: a literature review. *Biological Conservation*: 141: 2 417-2 431.
- RÖSKAFT, E., HÄNDEL, B. & T. BJERKE & KALTENBORN B. P. 2007: Human attitudes towards large carnivores in Norway. *Wildlife biology* 13: 172-185
- SLÁDEK J. 2000: Druhové mená zveri v poľovníckej terminológii. Pp.: 29-33. In: Urban P. (ed.), *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku IV. Zborník referátov z konferencie* (Zvolen 19. – 20. 11. 1999). ŠOP SR, Centrum ochrany prírody a krajiny, Banská Bystrica, 191 pp.
- Swenson J. E., Sandegren F., Heim M., Brunberg S., Sørensen O. J., Söderberg A., Bjärvall A., Franzen R., Wikan S., Wabakken P., & Overskaug K. 1996: Is the Scandinavian brown bear dangerous? Norwegian Institute for Nature Research, Oppdragsmelding, 404 pp.
- SWENSON E., GERSTL N., DAHLE B. & ZEDROSSER A. 2000: Action Plan for the conservation of the Brown Bear (*Ursus arctos*) in Europe. *Nature and environment*, No. 114. Council of Europe Publishing, Strasbourg, 68 pp.
- TEREN Š. 1987: Nekrivdte vlkovi! Pp.: 110-122. In: Teren Š., *Po stopách vzácnej zveri*. Obzor, Bratislava, 184 pp.
- TROUWBORST A. 2015: Global large carnivore conservation and international law. *Biodiversity and Conservation* 24(7): 1 567-1 588.
- URBAN P. 2015a: Veľká trojka na Slovensku. *Poľovníctvo a rybárstvo* 7-8: 40-42.
- URBAN 2015b: Poľana, sopečné srdce Slovenska. Vydavateľstvo Matice slovenskej, Martin, 200 pp.
- URBAN P., ŠKODOVÁ M., MEZEI A., SAXA A. & ŠVAJDA J. 2015: Prípadové štúdie z ochrany prírody a krajiny a starostlivosti o prírodné zdroje. Vydavateľstvo UMB v Banskej Bystrici Belianum, Banská Bystrica, 152 pp.
- UŽÍK P. & ADAMCOVÁ-KOČIANOVÁ M. 2008: Zistenie mienky verejnosti a navrhnutie manažmentových opatrení pre veľké šelmy na Slovensku. Pp.: 230-244. In: Adamec M., URBAN P. & ADAMCOVÁ M. (eds.), *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku VIII. Zborník referátov z konferencie* (Zvolen 12. – 13. 10. 2007). Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica, 248 pp.
- WECHSELBERGEROVÁ M., RIGG R. & BEŤKOVÁ M. 2005: An investigation of public opinion about three species of large carnivores in Slovakia: brown bear (*Ursus arctos*), wolf (*Canis lupus*) and lynx (*Lynx lynx*). SWS, Liptovský Hrádok, 89 pp. Dostupné aj na internete: <http://www.medvede.sk/pdf/slovakia-public-opinion-report.pdf>.
- ZIMMERMANN B., WABAKKEN P. & DÖTTERER M. 2001: Human-carnivore interactions in Norway: How does the re-appearance of large carnivores affect people's attitude and level of fear? *Snow Landsc. Res.* 76(1/2): 137-153.
- YOUNG J., RICHARDS C., FISCHER A., HALADA L., KULL T., KUZNIAR A., TARTES U., UZUNOV Y. & WATT A. 2007: Conflicts between biodiversity conservation and human activities in the central and eastern European countries. *Ambio* 36: 545-550.