

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/321769947>

Súčasný manažment veľkých šeliem v Európe

Chapter · December 2017

CITATIONS

0

READS

234

1 author:



Andrea Lešová

State Nature Conservancy of the Slovak Republic Technical Univerzity in Zvolen

11 PUBLICATIONS 22 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



VEGA č. 1/4383/07 a Centrum excelentnosti: Adaptívne lesné [View project](#)



VEGA č. 1/4383/07 a Centrum excelentnosti: Adaptívne lesné ekosystémy č. FP26220120021. [View project](#)

Ochrana a manažment VEĽKÝCH ŠELIEM na Slovensku



Investícia do Vašej budúcnosti



Publikácia bola vydaná v rámci projektu „Výskum a monitoring populácií veľkých šeliem a mačky divej na Slovensku“, ktorý je spolufinancovaný z Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Životné prostredie.





Ochrana a manažment VEĽKÝCH ŠELIEM na Slovensku



EURÓPSKA ÚNIA

Investícia do Vašej budúcnosti

Publikácia bola vydaná v rámci projektu
„Výskum a monitoring populácií veľkých šeliem a mačky divej na Slovensku“,
ktorý je spolufinancovaný z Európskeho fondu regionálneho rozvoja
v rámci Operačného programu Životné prostredie

Ochrana a manažment veľkých šeliem na Slovensku

Editori: Ing. Andrea Lešová, PhD. & Ing. Vladimír Antal

Autori textov: Ing. Vladimír Antal, Mgr. Svetlana Beřková, prof. Ing. Jozef Ciberej CSc., Ing. Mgr. Marianna Čertíková, Ing. Jozef Dóczy, PhD., Ing. Slavomír Findo, CSc., Ing. Peter Kaštier, PhD., prof. Ing. Rudolf Kropil, CSc., Mgr. Jakub Kubala, PhD., Ing. Andrea Lešová, PhD., MVDr. Ladislav Molnár, PhD., prof. Ing. Ladislav Paule, CSc., MSc. Robin Rigg, Mgr. Rastislav Rybanič, Ing. Peter Smolko, PhD.

Autori fotografií: Ing. Vladimír Antal, Ing. Mária Apfelová, Ján Bariak, Ing. Jozef Bučko, PhD., RNDr. Stanislav Harvančík, Ing. Vladimír Hruz, Mgr. Michal Kalaš, Ing. Peter Kaštier, PhD., Ing. Pavol Kostúr, Ing. Pavol Lenko, Ing. Andrea Lešová, PhD., Ing. Radimír Siklienka, PhD., SPPK, SWS, RNDr. Ivan Valach, Ing. Vladimír Vician, PhD.

Fotografia na obálke: Ing. Pavol Lenko (predná strana), Mgr. Michal Kalaš (zadná strana)

Recenzenti: prof. Ing. Jaroslav Červený, CSc.
doc. Ing. Jaroslav Slamečka, CSc.

Vydala: © Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Banská Bystrica 2015

Manažér projektu: Ing. Vladimír Antal

Náklad: 1 000 kusov

Rukopis neprešiel jazykovou úpravou.

Odporúčaná citácia publikácie:

Lešová A. & Antal V. (eds.) 2015: Ochrana a manažment veľkých šeliem na Slovensku. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica.

Odporúčaná citácia kapitoly:

Paule L. 2015: Rozšírenie veľkých šeliem v Európe a na Slovensku. Pp.: 52 – 59. In: Lešová A. & Antal V. (eds.), Ochrana a manažment veľkých šeliem na Slovensku. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica.

ISBN 978-80-8184-028-9

Všetky práva sú vyhradené. Nijaká časť textu ani ilustrácie nemôže byť použitá na ďalšie šírenie akoukoľvek formou bez predchádzajúceho súhlasu autorov alebo vydavateľa.

Obsah

1 ÚVOD	7
---------------------	---

2 BIOLÓGIA A EKOLÓGIA VEĽKÝCH ŠELIEM

2.1 Medveď hnedý (<i>Ursus arctos</i>)	10
2.1.1 Opis druhu	10
2.1.2 Rozmnožovanie a starostlivosť o potomstvo	11
2.1.3 Populačná ekológia	12
2.1.4 Habitatové nároky	15
2.1.5 Priestorová aktivita, domovské okrsky	19
2.1.6 Potravná ekológia	22
2.2 Vlk dravý (<i>Canis lupus</i>)	24
2.2.1 Opis druhu	25
2.2.2 Rozmnožovanie a starostlivosť o potomstvo	25
2.2.3 Populačná ekológia	26
2.2.4 Habitatové nároky	28
2.2.5 Priestorová aktivita, domovské okrsky	28
2.2.6 Potravná ekológia	30
2.3 Rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>)	32
2.3.1 Opis druhu	33
2.3.2 Rozmnožovanie a starostlivosť o potomstvo	34
2.3.3 Populačná ekológia	36
2.3.4 Habitatové nároky	37
2.3.5 Priestorová aktivita, domovské okrsky	37
2.3.6 Potravná ekológia	38
2.4 Najzávažnejšie ochorenia veľkých šeliem	42
2.4.1 Najzávažnejšie infekčné choroby	43
2.4.2 Najzávažnejšie parazitárne choroby	45
2.4.3 Iné ochorenia	48
2.4.4 Veterinárne aspekty medvedej populácie na Slovensku	48

3 ROZŠÍRENIE A POČETNOSŤ VEĽKÝCH ŠELIEM V EURÓPE A NA SLOVENSKU

3.1 Medveď hnedý	52
3.2 Vlk dravý	56
3.3 Rys ostrovid	58

4 MONITORING VEĽKÝCH ŠELIEM

4.1	Metódy monitorovania veľkých šeliem	60
4.2	Metódy monitorovania veľkých šeliem na Slovensku	68
4.3	Odhad veľkosti populácie medveďa hnedého na základe genetických analýz	73
4.4	Priestorová aktivita veľkých šeliem na základe telemetrického monitoringu	85
4.5	Skúsenosti z odchyty a imobilizácie medveďa hnedého	103

5 OCHRANA A MANAŽMENT VEĽKÝCH ŠELIEM V EURÓPE A NA SLOVENSKU

5.1	Legislatívna ochrana veľkých šeliem v Európe a na Slovensku	106
5.2	Manažment veľkých šeliem v Európe a na Slovensku	117
5.2.1	Súčasný manažment veľkých šeliem v Európe	117
5.2.2	Súčasný manažment veľkých šeliem na Slovensku	134
5.2.3	Odporúčaný manažment veľkých šeliem na Slovensku	140

6 OCHRANA A MANAŽMENT VEĽKÝCH ŠELIEM V PRAXI

6.1	Medvede a doprava	148
6.2	Škody spôsobené veľkými šelmami, preventívne opatrenia na ich čiastočnú, resp. úplnú elimináciu a náhrady škôd	153
6.2.1	Prehľad škôd spôsobených veľkými šelmami	155
6.2.2	Návrh opatrení na elimináciu problémov, škôd a zníženie vzniku nebezpečných situácií	173
6.2.3	Náhrada škôd spôsobených veľkými šelmami v súčasnosti	178
6.2.4	Návrh zmien náhrad škôd spôsobených veľkými šelmami	180
6.2.5	Spolupráca pri riešení škôd spôsobených veľkými šelmami	190
6.3	Nebezpečné strety človeka s medveďom	191

7 ŠELMY A ĽUDIA



5.2 Manažment veľkých šeliem v Európe a na Slovensku

5.2.1 Súčasný manažment veľkých šeliem v Európe

Andrea Lešová

5.2.1.1 Ochrana a manažment medveďa hnedého v Európe

Väčšina európskej populácie je prísne chránená. Populácie žijúce na území EÚ sú chránené na základe smernice o biotopoch, kde sú zaradené v prílohe IV. Niektoré krajiny (Švédsko, Fínsko, Estónsko, Bulharsko, Rumunsko, Slovinsko, Chorvátsko a Slovensko) využívajú derogácie podľa článku 16 umožňujúce limitovaný lov medveďa, za presne definovaných podmienok. Medveď je v niektorých štátoch klasifikovaný ako poľovný druh zveri s ročnými kvótami odlovu (Bosna a Hercegovina, Nórsko, do r. 2013 aj Chorvátsko). Vo väčšine krajín existuje nejaký druh manažmentového plánu, akčný plán alebo aspoň manažmentová stratégia pre medveďa. Takéto dokumenty zatiaľ chýbajú v Albánsku, Bosne a Hercegovine, Macedónsku, Čiernej Hore a na Slovensku.

Za najvýznamnejšie ohrozenia sú považované: strata habitatov v dôsledku budovania infraštruktúry, vyrušovanie, nízka akceptácia, nedostatočný manažment, náhodná mortalita a prenasledovanie (Kaczensky *et al.* 2013).

5.2.1.1.1 Manažment medveďa hnedého v karpatskej oblasti

V rumunských Karpatoch žije najsilnejšia európska populácia medveďa hnedého (okrem ruskej) predstavujúca 35 – 40 % celej európskej populácie. Nárast populácie medveďa v **Rumunsku** dosiahol vrchol v 80-tych rokoch 20. storočia, keď bolo evidovaných okolo 7800 jedincov, čo odborníci odhadovali takmer na dvojnásobok optimálneho populačného stavu. Prudký pokles nastal po r. 1990 ako reakcia na vzrastajúce ekonomické škody medveďom a nestabilný politický systém. V súčasnosti je populácia stabilizovaná, odhad populácie predstavuje približne 6 000 jedincov (Chapron *et al.* 2014), priemerne 0,9 jedinca/10 km², čo je stále vysoko nad odhadovaným únosným stavom (okolo 4 000 jedincov) zabezpečujúcim zachovanie prirodzeného charakteru jeho habitatov a minimalizujúcim jeho významný socio-ekonomický vplyv (Anonymous 2005a).

Medveď hnedý je v Rumunsku chráneným a zároveň poľovným druhom zveri. Lov je možný uplatnením derogácie podľa článku 16 Smernice o biotopoch umožňujúcej limitovaný lov medveďa na zabránenie hospodárskym škodám. Poľovnícky manažment medveďa je plánovaný na obdobie 10 rokov osobitne pre jednotlivé poľovnícke celky a je koordinovaný s lesohospodárskym plánovaním, zohľadňuje lokálne špecifiká, spôsob užívania pozemkov, vodné hospodárstvo, ratifikované medzinárodné dohovory súvisiace s poľovníctvom a ochranou prírody. Počty povolení na lov medveďa zohľadňujú úživnosť prostredia pre daný druh, resp. vypočítaný optimálny počet jedincov v danom poľovníckom celku. Odhad početnosti medveďov sa každoročne vykonáva na základe sčítania stôp a priameho pozorovania medveďov počas celého roka v jednotlivých poľovníckych celkoch. V najkvalitnejších habitatoch pre medveďa sa toleruje hranica 2,5 jedinca/10 km² lesnej plochy. Ročný prírastok v podmienkach Rumunska dosahuje 10 – 15 % populácie, čo predstavuje plánovaný lov vo výške približne 600 jedincov ročne (Anonymous 2005a).

Manažment medveďa v Rumunsku je tiež založený aj na kompenzáciách škôd spôsobených medveďom. Ako preventívne opatrenia na zabránenie škodám sa využíva najmä redukovanie počtu medveďov, zabezpečenie dostatku potravy pre medvede, oplatenie a stráženie úrody, prípadne translokácia problémových jedincov. V zmysle poľovníckej legislatívy je povolený odstrel medveďov, ktoré spôsobujú veľké škody na majetku. Povinnosť vykonávať preventívne opatrenia vyplýva pre užívateľov poľovníckych revírov, ako aj užívateľov poľnohospodárskej pôdy. Ak aj napriek vykonaniu preventívnych opatrení dôjde ku škode, užívateľia poľovníckych revírov musia platiť kompenzácie v danom poľovníckom celku. Z negatívnych faktorov je lokálne problémom pytliactvo, ostatné antropogénne faktory v súčasnosti nepredstavujú významné riziko (trávenie, doprava).

Cieľom budúceho manažmentu je zachovať stabilný trend populácie medveďa v Rumunsku a zlepšiť najmä vekovú štruktúru populácie. Plánuje sa regulovať prikrmovanie obmedzením množstva, druhu, počtu krmovísk a obdobia prikrmovania medveďov. Má sa obmedziť len na zabezpečenie potravinovej bázy v kritickom období a zníženie hospodárskych škôd. Krmoviská majú svoje opodstatnenie aj pri využívaní na sčítavanie medveďov. Jedným z hlavných cieľov ochranného manažmentu rumunskej populácie medveďa je aj udržať jej vysokú genetickú diverzitu, a to predovšetkým dosiahnutím konektivity medzi jednotlivými subpopuláciami (Cotovelea *et al.* 2013).



© P. Lenko

Súčasný manažmentový plán medveďa hnedého v Rumunsku (Anonymous 2005a) obsahuje nasledovné hlavné aktivity:

- Definovať územie vhodné pre výskyt medveďa hnedého.
- Zhodnotiť vplyv súčasnej a plánovanej dopravnej infraštruktúry na populáciu medveďa a návrh na eliminovanie jej negatívneho vplyvu.
- Legislatívna ochrana medveďa.
- Vytvoriť efektívny systém kompenzácií za škody spôsobené medveďom.
- Zabezpečiť efektívnejšie preventívne opatrenia na elimináciu škôd spôsobených medveďom.
- Znížiť prístup medveďov k odpadkom ako zdroju potravy.
- Inicovať informačnú a vzdelávaciu kampaň na zlepšenie verejnej mienky o medveďovi.
- Zriadiť systém na možnosť nepretržitých konzultácií na usmerňovanie postupu manažmentových opatrení pre lokálnu populáciu.
- Translokácia alebo eliminovanie problémových jedincov v prípade zlyhania prevencie.
- V určitom období prikrmovať medvede v závislosti od nárokov druhu, rešpektujúc pravidlá vnadenia medveďov.
- Implementácia nového systému monitoringu veľkosti populácie.
- Zriadenie špeciálnych území s rozlohou 30 000 – 40 000 ha s redukovaním antropogénnych vplyvov pre zabezpečenie stabilnej populácie medveďa.

Populácia medveďa hnedého v **Poľsku** má cezhraničný charakter a predstavuje severnú hranicu areálu druhu v Karpatoch. Na území Poľska sa v súčasnosti populácia medveďa hnedého odhaduje na približne 50 (Frackowiak *et al.* 2014) až 80 (Selva *et al.* 2011, Chapron *et al.* 2014) jedincov, aj keď oficiálne štatistiky uvádzajú dvojnásobné hodnoty (Nowak & Mystajek 2013). Druh má status prísnej ochrany. Najväčšími problémami súčasného ochrannárskeho manažmentu druhu sú: chýbajúca spoľahlivá metodika monitoringu, nedostatočná koordinácia a komunikácia medzi inštitúciami zodpovednými za manažment medveďa, nedostatok vedeckých poznatkov o biológii, ekológii a ochrane medveďa v podmienkach Poľska, nedostatočná implementácia existujúcej legislatívy a nedostatočná reálna ochrana druhu. Jedným z najväčších nedostatkov ochrany druhu v Poľsku je nedostatočná ochrana vhodných habitatov medveďa, čo súvisí s chýbajúcim územným plánovaním a následnou fragmentáciou biotopov medveďa, stratou vhodných habitatov v dôsledku neplánovanej rozptýlenej výstavby, často v odľahlých oblastiach. Ďalšími problémami sú vyrušovanie medveďov, konflikty spôsobené škodami najmä na včelstvách, a vzrastajúca závislosť od potravy buď zámerne predkladanej medveďom alebo obsiahnutej v odpadkoch (Selva *et al.* 2011). Ciele manažmentového plánu zahŕňajú (Selva *et al.* 2011):

- Ochrana prirodzených habitatov medveďa na území Poľska a ich kvality.
- Predchádzať a riešiť konflikty medzi medveďom a človekom.
- Zabrániť habituácii medveďa a jeho závislosti od potravy predkladanej človekom.
- Minimalizovať škody spôsobené medveďom, najmä na včelstvách.
- Zachovať a zlepšiť konektivitu medzi populáciami v západných a východných poľských Karpatoch.
- Zachovať stabilnú populáciu v severnej časti Karpát v spolupráci so Slovenskom a Ukrajinou.
- Znížiť mortalitu medveďa zapríčinenú ľudským faktorom.
- Zaviesť jednotný a jednoznačný monitorovací program a vytvoriť spoľahlivú databázu údajov o medveďovi.
- Presadiť koordinačné a manažmentové aktivity a informačný tok medzi zainteresované sektory.
- Zlepšiť stav vedeckého poznania druhu v Poľsku.
- Zabezpečiť informovanie verejnosti prostredníctvom prístupných údajov z monitoringu a každoročnými správami.
- Zabezpečiť stálu úzku spoluprácu so Slovenskom a Ukrajinou.
- Pôsobiť na verejnú mienku, podnietiť záujem o medveďa a jeho monitoring.
- Zlepšiť životné podmienky medveďov žijúcich v zajatí.
- Propagovať environmentálne vzdelávanie vo všetkých spoločenských sférach.
- Zabezpečiť implementáciu existujúcej legislatívy a reálnu ochranu medveďa a jeho habitatov.

Okrem uvedených krajín sa karpatská populácia ďalej vyskytuje na **Slovensku** (početnosť a manažment bližšie charakterizované v kapitolách 3.1 a 5.2.2), **Ukrajine** (chýbajú údaje o početnosti a manažmente) a **Srbsku** (Chapron *et al.* 2014 uvádzajú približne 6 jedincov).

5.2.1.1.2 Manažment medveďa hnedého v škandinávskej oblasti

Vo **Švédsku** žije jadro škandinávskej populácie medveďa s početnosťou odhadnutou na približne 3300 jedincov a pozitívnym trendom početnosti (Chapron *et al.* 2014). Na základe výskumu populačnej ekológie a genetických analýz je švédska subpopulácia považovaná za geneticky aj demograficky vitálnu, s vysokou genetickou diverzitou a najvyšším známym populačným rastom (Swenson 2003). Medveď má status chráneného druhu, ale Švédsko využíva derogáciu podľa článku 16 smernice o biotopoch, na základe ktorej môže medveďa naďalej loviť za účelom znižovania škôd. Najväčšie škody medvede spôsobujú predáciou mláďat voľne sa pohybujúcich zdomácnených sobov. Škody na ostatnom dobytku sú pomerne nízke vďaka rozšírenému využívaniu prevencie, najmä elektrických oplôtkov. Za najvýznamnejšie ohrozenie sa považuje negatívny postoj farmárov, čo lokálne vedie k nelegálnemu lovu medveďa. Cieľom ďalšieho manažmentu je udržať populáciu minimálne 1 000 jedincov (Swenson *et al.* 2013).

Populácia v **Nórsku** pozostáva z minimálne 136 jedincov (údaj z r. 2014; Norwegian Environment Agency 2014). Chapron *et al.* (2014) uvádzajú 105, pričom populačný trend je výrazne rastúci (Linnell & Swenson 2013). Väčšia časť patrí do škandinávskej populácie (min. 105 jedincov; Linnell & Swenson 2013), na sever zasahuje karelská populácia s jadrom rozšírenia vo Fínsku. V Nórsku je druh chránený s výnimkou obdobia lovu od 21. augusta do 15. októbra, kedy sa môže loviť do výšky stanovených kvót podliehajúcich zonácii územia. Okrem plánovaného lovu (trofejový lov) sa lovia aj jedince spôsobujúce nadmerné škody. V posledných rokoch sa loví okolo 13 – 18 jedincov ročne, z čoho len 3 – 4 jedince predstavujú plánovaný lov (Linnell & Swenson 2013). Kompenzácie sa hradia za dokázanú škodu na ovciach a polodomačích soboch. Preventívne opatrenia sa vykonávajú ojedinele. Za najvýznamnejšie ohrozenie sa považuje negatívny postoj farmárov, čo v ojedinelých prípadoch vedie k nelegálnemu lovu medveďa. Cieľom manažmentu je dosiahnuť ročný prírastok 13 narodených medveďat, v súčasnosti sa rodí približne polovica z cieľového počtu (Norwegian Environment Agency 2014). Potrebné je zlepšiť prevenciu vzniku škôd na ovciach a soboch (oplocovanie, strážne psy, eliminácia problémových medveďov).

5.2.1.1.3 Manažment medveďa hnedého v dinársko-pindoskej oblasti

Na základe výsledkov genetickej analýzy sa odhaduje početnosť medveďa hnedého v **Chorvátsku** na približne 1000 jedincov (Kocijan & Huber 2008), aj keď skutočná početnosť môže byť ešte vyššia (Knott *et al.* 2014). Medveď v Chorvátsku do r. 2013 patril medzi poľovné druhy s dobou lovu od 2. marca do 30. apríla a od 1. októbra do 15. decembra. Poľovnícke plány sa zhotovovali na obdobie 10 rokov. Poľovnícke plány zohľadňovali lesné hospodárske plány, lokálne podmienky, vodohospodárske plány, územné plány, ratifikované medzinárodné dohovory a dohody súvisiace s poľovníctvom a ochranou prírody. Plán lovu zohľadňoval kapacitu prostredia vyjadrenú odporúčaným počtom jedincov v danom poľovníckom celku. Plánovaný ročný odstrel sa pohyboval medzi 10 – 15 % populácie (približný ročný prírastok). Celé územie bolo rozdelené do 4 kvalitatívnych tried (s rôznou hustotou medveďov) s odporúčeným rôznym rozsahom lovu. V lokalitách, kde výskyt medveďa nie je žiaduci, bol lov povolený neobmedzene. Lov sa uskutočňoval individuálne na vnadiskách počas mesačných nocí. Počty medveďov sa každoročne zisťujú najmä zaužívanými metódami – priamym pozorovaním a stopovaním počas celého roka, uskutočnil sa aj celoplošný monitoring DNA získanej z trusu a srsti zvierat (Kocijan & Huber 2008). Na základe analýzy vhodných habitatov pre medveďa na území Chorvátska bolo za maximálnu možnú početnosť odhadnutých 1 100 jedincov, z toho okolo 900 jedincov predstavuje únosnú hranicu z hľadiska tolerovateľnosti verejnosťou. Za únosnú početnosť v najkvalitnejších habitatoch sa považujú 2 jedince/10 km², kvalita menej úživných habitatov sa môže zvýšiť prikrmovaním.

Poľovnícka legislatíva riešila aj kompenzácie a prevenciu škôd medveďmi. Prevencia pozostáva z regulácie početnosti medveďa v danom poľovníckom celku na únosnú úroveň, poskytovanie dostatku potravy, oplocovanie a stráženie úrody atď. Za vykonávanie preventívnych opatrení sú zodpovední užívatelia poľovníčkových revírov ako aj samotní poľnohospodári. Ak vznikne škoda spôsobená medveďom aj napriek vykonaným preventívnym opatreniam, užívateľ poľovníčkového revíru má povinnosť platiť kompenzácie.

V r. 2013 sa Chorvátsko stalo členom EÚ, čo znamená, že muselo implementovať európsku legislatívu, podľa ktorej je medveď hnedý prísne chránený druh so zákazom plánovaného lovu. Toto sa stretlo s nevôľou laickej aj odbornej verejnosti. Očakáva sa, že doteraz prevažne kladný postoj verejnosti vrátane poľovníkov sa môže zmenou manažmentu medveďa zhoršiť, keďže poľovnícke organizácie doteraz veľkú časť príjmov získavali z poplatkového lovu medveďa, z čoho mali dostatok prostriedkov na vyplácanie kompenzácií poľnohospodárom a iným užívateľom pozemkov, ktorým bola škoda medveďom spôsobená. Je predpoklad, že aj napriek celoročnej ochrane sa časť populácie bude loviť nelegálne, ako je tomu v Slovinsku po zakázaní plánovaného lovu (Knott *et al.* 2014). Dočasným riešením je využívať derogácie podľa článku 16 smernice o biotopoch umožňujúcu limitovaný lov medveďa.

Najvýznamnejším druhom ohrozenia je doprava. Ostatné v minulosti významné ohrozenia v súčasnosti nepredstavujú významné riziko pre chorvátsku populáciu (pytlíctvo, otravy, mínové polia). Otázny je dopad zmeny manažmentu medveďa na jeho ďalší vývoj. Odporúčaný manažment (Anonymous 2005b):

- Prikrmovanie (s cieľom znížiť škody a zlepšiť úživnosť biotopov).
- Ochrana habitatov.

- Narábanie s odpadkami (znemožnenie prístupu do kontajnerov, skládky nebudovať na lokalitách výskytu medveďa).
- Prevencia a eliminácia problémových jedincov (zabraňovať habituácii, predchádzať usmrteniu vodiacej medvedice, plašenie, odstrel).
- Vzdelávanie a osveta.

Dôležité je veľkoplošné poňatie ochrany druhu v celej dinársko-pindoskej oblasti. Ochrana veľkých šeliem je zahrnutá aj v cezhraničnom kooperačnom projekte medzi Chorvátskom, Čiernou Horou a Bosnou a Hercegovinou (Anonymous 2014).

Na územie **Slovinska** zasahuje areál dvoch populácií medveďa hnedého – dinársko-pindoskej (396 – 480 jedincov) a alpskej (5 – 10 jedincov; Chapron *et al.* 2014). Dinársko-pindoská populácia sa nachádza na severnej hranici jej rozšírenia. Populácia sa nachádza v priaznivom stave a dlhodobo nie je predpoklad jej zhoršenia. V pohorí Dináre populácia lokálne dosahuje hustotu až 40 jedincov/100 km², čo je vôbec jedna z najvyšších denzít medveďa hnedého uvádzaných vo svete (Jerina *et al.* 2013). Populácia má v súčasnosti stabilný až vzrastajúci trend početnosti. Predpokladá sa, že populácia už presiahla únosnú kapacitu prostredia a medveď sa stretáva s negatívnym postojom verejnosti, vrátane nelegálneho odstrelu. Zvyšovať stav populácie medveďa nie je v súčasnosti žiaduce. Medveď hnedý patril v Slovinsku do r. 2004 medzi poľovnú zver, od r. 2004 má status chráneného druhu. Lov je možný len za účelom eliminácie škôd, využitím derogácie článku 16 Smernice o biotopoch. Jedným z manažmentových opatrení je aj odstrel jedincov, ktorý podlieha prísnej regulácii založenej najmä na výške škôd. Ročné kvóty na odstrel medveďa sú rozdelené podľa hmotnostných tried (< 100 kg, 100 – 150 kg, > 150 kg), pohlavia a územia (Anonymous 2007).

Z hľadiska vhodnosti habitatov pre medveďa je celé územie Slovinska rozdelené na 4 zóny – centrálna, okrajová, migračná a zóna zriedkavého výskytu medveďov (Anonymous 2007). Tieto zóny predstavujú takmer polovicu územia krajiny a uplatňuje sa v nich rôzny rozsah manažmentu medveďa. Manažment v jednotlivých zónach sleduje odlišné ciele manažmentovej stratégie (ochrana, regulácia na obmedzovanie škôd a konfliktov). Problematický je spôsob manažmentu medveďa v migračnej zóne, kde na jednej strane je snahou vyhovieť požiadavkám okolitých krajín, na druhej strane minimalizovať počty konfliktov medzi medveďom a človekom. Táto zóna sa nachádza v husto zaľudnenom území, ktoré nespĺňa habitatové požiadavky pre medveďa, ktorý síce využíva tieto koridory pomerne často, ale je nereálne očakávať zmenu kvality habitatov tak, aby boli vhodné na trvalé osídlenie medveďmi. Snahou je vytvoriť funkčný biokoridor na prepojenie medzi dinárskou a alpskou populáciou, aj keď realnejšie je pravdepodobne dosiahnuť posilnenie alpskej populácie translokáciou jedincov (Anonymous 2007). Vychádza sa zo skutočnosti, že slovinská populácia sa považuje za jedinú vitálnu populáciu potenciálne vhodnú na rekolonizáciu Álp, kde medveď už takmer vyhynul (Boitani *et al.* 1999).

Zisťovanie početnosti medveďa je na dobrej úrovni a uskutočňuje sa pravidelným sčítaním na trvalých sčítacích bodoch, celoročným pozorovaním, genetickým monitoringom a nepriamo podľa výšky škôd, atď.

Za najefektívnejšie manažmentové opatrenie na ochranu medveďa sa považuje ochrana vhodných habitatov. Najkvalitnejšie habitaty pre medveďa sú zahrnuté do sústavy území siete NATURA 2000 (12 % rozlohy územia). Druhý pilier predstavuje druhová ochrana. Tretí pilier obsahuje opatrenia zamerané na zlepšenie koexistencie medveďa s človekom (preventívne opatrenia proti škodám, kompenzácie).

Na územie **Grécka** zasahujú 2 populácie medveďa – dinársko-pindoská (350 – 400 jedincov) a východobalkánska (okolo 50 jedincov). Obe populácie medveďa v Grécku majú pozitívny trend početnosti (Kaczensky *et al.* 2013). Medveď má v Grécku status prísne chráneného druhu. Škody na hospodárskych zvieratách, poľnohospodárskych plodinách a včelstvách sú evidované pomerne často na celom území výskytu medveďov. Kompenzačný systém je založený na poistení pred škodami spôsobenými šelmami, kompenzácie vypláca Národná farmárska poisťovacia organizácia (ELGA). Na základe vykonanej obhliadky odborne spôsobilou osobou je usmrtený dobytok kompenzovaný v plnej výške trhovej ceny, cena medu sa nehradí, pri poľnohospodárskych plodinách sa kompenzuje strata produkcie. Z preventívnych opatrení sa využívajú najmä elektrické oplôtky a strážne pastierske psy. Z ohrození je najvýznamnejšia mortalita spôsobená priamou činnosťou človeka (nelegálny odstrel, pytliactvo, trávenie, mortalita na cestách) a strata konektivity biotopov v dôsledku budovania dopravnej infraštruktúry (Mertzanis 2013). Cieľom manažmentu je ochrana oboch populácií na území krajiny, zachovanie konektivity medzi zdrojovými populáciami a metapopuláciami na rekolonizovanom území na úrovni štátu, zabezpečenie životaschopnosti metapopulácií, zabezpečenie konektivity cezhraničných populácií na hraniciach s okolitými krajinami (Mertzanis 2013).

Silná subpopulácia medveďa hnedého patriaca k dinársko-pindoskej populácii žije v **Bosne a Hercegovine** (odhad približne 550 jedincov), v Čiernej Hore žije okolo 270 jedincov, **Macedónsku** 160 – 200 jedincov, **Albánsku** 180 – 200 jedincov a **Srbsku** 60 jedincov (Kaczensky *et al.* 2013, Chapron *et al.* 2014). Medzi hlavné ohrozenia v uvedených krajinách patrí nelegálny lov a strata biotopov.





5.2.1.1.4 Manažment medveďa hnedého v karelskej oblasti

Veľkosť fínskej populácie medveďa sa odhaduje na 1 600 – 1 800 jedincov (Chapron *et al.* 2014). Druh je vo **Fínsku** zaradený medzi poľovnú zver, jeho ochranu rieši zákon o poľovníctve. Každoročne sa povoľujú kvóty na lov medveďa. Stanovuje sa 5 kvót v závislosti od manažmentovej zóny (rozdelenie podľa denzity populácie; Ministry of Agriculture and Forestry, Finland 2007). Existujú 2 druhy povolenia v rámci kvót – povolenie na plánovaný manažment populácie (hlavne v zónach s vysokou denzitou a najväčšími škodami) a povolenie na elimináciu problémových jedincov (požiadať o toto povolenie sa môže po celý rok). Výška celkovej kvóty sa priemerne pohybuje na úrovni približne 8 % početnosti populácie (Kojola 2013). Pre fínsku populáciu medveďa má kľúčový význam imigrácia jedincov z Ruska, čo bolo potvrdené genetickou analýzou. Naopak, konektivita medzi karelskou a škandinávskou populáciou je obmedzená, jej zlepšenie by v budúcnosti malo byť jedným z čiastkových cieľov manažmentu druhu (Kopatz 2014).

Malá časť karelskej populácie (min. 46 jedincov; Chapron *et al.* 2014) žije v severnom **Nórsku** (charakteristika manažmentu je uvedená pri škandinávskej populácii).

5.2.1.1.5 Manažment medveďa hnedého v baltskej oblasti

Estónska populácia s početnosťou približne 700 jedincov (Chapron *et al.* 2014) predstavuje najvýznamnejšiu časť baltskej populácie medveďa hnedého. Medveď patrí medzi poľovnú zver, v minulosti sa v Estónsku bežne lovil (Valdmann *et al.* 2001). V súčasnosti Estónsko využíva derogáciu podľa článku 16 smernice o biotopoch, na základe ktorej môže medveďa naďalej loviť za účelom znižovania škôd v poľnohospodárstve. Sezóna lovu medveďa trvá od 1. 8. do 31. 10. V súčasnosti sa neuvažuje s vážnymi ohrozeniami druhu na území Estónska. Cieľom súčasného manažmentu je udržať počet vodiacich medvedíc s ročnými mláďatami na čísle 60, udržiavať priaznivú kvalitu habitatov pre medveďa a podporovať šírenie medveďa juhozápadným smerom (Männil 2013).

Malá časť baltskej populácie sa nachádza aj v **Lotyšsku** (10 – 15 jedincov; Chapron *et al.* 2014), kde má status prísne chráneného druhu.

5.2.1.1.6 Manažment medveďa hnedého vo východobalkánskej oblasti

V **Bulharsku** žije najväčšia časť východobalkánskej populácie medveďa hnedého s počtom jedincov okolo 530 – 590 (Chapron *et al.* 2014), rozdelená do 2 častí, ktoré sú v súčasnosti prepojené. V pohorí Stara Planina sa počet odhaduje na približne 100 – 130 jedincov a v pohoriach Rila a Rodopy 430 – 460 jedincov (Zlatanova & Dutsov 2013). Je potrebné povedať, že tieto odhady nie sú založené na systematickom monitoringu, ide o viac-menej expertné odhady. Na základe genetickej analýzy vzoriek trusu a srsti bola početnosť rilsko-rodopskej populácie odhadnutá na 206 – 334 jedincov (Frosch *et al.* 2014), avšak sami autori pripúšťajú podhodnotenie skutočného stavu v dôsledku nedostatočnej vzorky zozbieraného materiálu. Medveď je v Bulharsku chránený druh s ročnou kvótou mimoriadneho odlovu. Kvóta na lov sa môže povoliť len v prípade, že veľkosť populácie stanovená vedeckou metódou neklesne pod 500 jedincov, populácia dosiahne optimálnu denzitu alebo rastúci trend (Anonymous 2008). Kvóta v sebe zahŕňa všetky legálne aj nelegálne ulovené jedince, mortalitu v dôsledku dopravy alebo iného antropogénneho faktora, vrátane translokácie jedincov z daného územia. Odstrel sa uskutočňuje na jar od 15. marca do 15. mája (len samce) a na jeseň od 15. októbra do 15. decembra (obe pohlavia). Spôsobené škody na dobytku a včelstvách sú kompenzované v plnej výške trhovej ceny za predpokladu preskúmania a potvrdenia škodovej udalosti odbornou komisiou (Zlatanova & Dutsov 2013). Medzi najdôležitejšie ohrozenia patrí zmena drevinového zloženia lesných porastov na ihličnaté (zníženie potravných zdrojov). Veľkoplošný zber plodov má za následok znižovanie potravinovej bázy medveďov, vyrušovanie, ako aj zvýšené riziko útoku medveďa na človeka, čo vedie k zníženiu tolerancie voči tejto šelme verejnosťou a následnému prenasledovaniu. Často dochádza k nelegálnym odstreľom, či už neúmyselným pri love inej zveri, alebo úmyselným ako reakcia na vzniknuté škody (vrátane trávenia). Najmä po vstupe do EÚ v krajine dochádza k rýchlemu rozvoju dopravnej infraštruktúry a vodných stavieb, čo vedie ku kolíziám a fragmentácii habitatov, strate konektivity subpopulácií. Problémom je aj prikrmovanie zveri a nelegálne skládky odpadu, kedy dochádza k habituácii medveďov a strate plachosti (Anonymous 2008). Hlavným cieľom budúceho manažmentu je udržať súčasný stav početnosti a areálu medveďa, ponechať prirodzený vývoj populácie s manažmentom zameraným na zníženie hospodárskych škôd (Zlatanova & Dutsov 2013).

K východobalkánskej populácii patrí aj **grécka** subpopulácia na severovýchode krajiny s odhadovanou početnosťou okolo 50 jedincov (charakteristika manažmentu pri dinársko-pindoskej populácii), a čiastočne **srbská** subpopulácia (približne 2 jedince; Kaczensky *et al.* 2013).

5.2.1.1.7 Manažment medveďa hnedého v kantábrijskej oblasti

V Kantábrijských vrchoch (**Španielsko**) žije autochtónna populácia medveďa hnedého v dvoch izolovaných subpopuláciách s celkovou odhadovanou početnosťou približne 200 jedincov (Chapron *et al.* 2014). Na základe analýzy DNA Pérez *et al.* (2014) odhadli celkovú početnosť oboch subpopulácií v Kantábrijských vrchoch na 223 (183 – 279) jedincov. Vzdialenosť medzi dvoma subpopuláciami je okolo 50 km. Izolácia sa pripisuje antropogénnemu vplyvu, najmä stratou vhodných biotopov (Mateo-Sánchez *et al.* 2014) a vybudovanej dopravnej infraštruktúre (Pacheco 2015). Medveď má v Španielsku status prísne chráneného druhu. Manažment je decentralizovaný a je v kompetencii jednotlivých autonómnych regiónov. Škody spôsobované na dobytku a včelstvách sú v plnej výške kompenzované príslušnými autonómnymi regiónmi. Z preventívnych opatrení sa využívajú najmä elektrické oplôtky na ochranu úľov, na čo prispieva správa autonómnych regiónov. Problémom je pokles genetickej diverzity v dôsledku izolácie kantábrijskej populácie (Mateo-Sánchez *et al.* 2014). Určitým riešením je uskutočniť translokáciu samic medzi dvoma izolovanými subpopuláciami. Zriedkavo sa vyskytuje aj mortalita spôsobená nelegálnym odstrelom a otravami. Plán budúceho manažmentu je orientovaný prevažne na ochranu najvýznamnejších lesných biotopov, bez stanovenia cieľovej početnosti populácie (Palomero & Blanco 2013).

5.2.1.1.8 Manažment medveďa hnedého v alpskej oblasti

Súčasná alpská populácia medveďa na území **Talianska** nie je autochtónna, pochádza z reštitúcie a v súčasnosti dosahuje početnosť 33 – 36 jedincov s pozitívnym trendom (Chapron *et al.* 2014). Medveď je v Taliansku chráneným druhom. Ohrozenia alpskej populácie vyplývajú z negatívneho postoja verejnosti k medveďovi v dôsledku škôd na majetku a problémových medveďov prenikajúcich do blízkosti človeka za ľahko dostupnou potravou v kontajneroch a skládkach odpadu. Posudzovanie škôd spôsobovaných medveďom na území Álp sú v kompetencii „*Forestry and Wildlife Department*“ (približne lesný úrad). Po preverení a dokumentovaní škôd sú tieto kompenzované v plnej výške trhovej ceny. Spomínaný úrad poskytuje aj príspevky na preventívne opatrenia (napr. oplatenie, strážne psy). Cieľom manažmentu tejto populácie medveďa je zvýšiť jej početnosť na 60 jedincov a dosiahnuť prepojenie izolovanej alpskej populácie s početnou dinársko-pindoskou populáciou (Kaczensky & Rauer 2013).

V **Rakúsku** sa nachádza niekoľko jedincov patriacich k alpskej populácii, odhaduje sa nepravidelný výskyt približne 5 jedincov pri hraniciach so Slovinskom, Talianskom a Švajčiarskom (Chapron *et al.* 2014). Reštituovaná populácia v centrálnom Rakúsku vyhynula. Medveď patrí v Rakúsku medzi poľovnú zver v ôsmich z deviatich spolkových krajín (okrem Viedne) s celoročnou dobou ochrany. Vzhľadom na nízku početnosť, manažment druhu sa prakticky neuskutočňuje. Kompenzácie za vzniknuté škody nie sú zakotvené v legislatíve, riešia sa na báze dobrovoľnosti, poľovnícke organizácie vzniknuté škody uhrádzajú prostredníctvom poistenia. Problémom je nelegálny odstrel zdokumentovaný v minulosti, negatívny postoj poľovníkov a farmárov.

Cieľom budúceho manažmentu je ochrana druhu a vytvorenie životaschopnej populácie a to so zreteľom na nekonfliktné spolunažívanie s človekom. Podmienkou je vytvorenie vhodných podmienok na prepojenie existujúcich populácií v okolitých krajinách alpského regiónu. Budúci manažment je založený na nasledovných princípoch (*Coordination Board for Bear Management in Austria* 2005):

- Bezpečnosť obyvateľov krajiny má vždy prioritu pred ochranou medveďa.
- Škody na domácich zvieratách a poľnohospodárskych plodinách je možné redukovať preventívnymi opatreniami. Vzniknuté škody by mali byť kompenzované na základe pravidiel dohodnutých medzi všetkými zainteresovanými stranami.
- Manažment musí byť implementovaný vo všetkých spolkových krajinách.
- Integrovanie záujmových skupín do manažmentu medveďa má zásadný význam.
- Všetky rozhodnutia týkajúce sa manažmentu medveďa musia byť postavené na vedeckých poznatkoch a monitoringu, vrátane prieskumu postoja verejnosti.
- Verejnosť musí byť informovaná o aktuálnej situácii s medveďom a prijatých manažmentových opatreniach. Akceptácia verejnosťou musí byť na vysokej úrovni.
- Medzinárodná spolupráca najmä krajín alpského regiónu musí byť na vyššej úrovni. Nevyhnutná je koordinácia manažmentu medveďa v rámci krajín alpského regiónu vedúca k dlhodobej možnosti migrácie jedincov zo Slovinska do Álp.
- Starostlivosť o kvalitu habitatov a ich konektivitu je kľúčovou úlohou v ochrane medveďa hnedého.

K alpskej populácii patrí aj **slovinská** subpopulácia na severe krajiny s odhadovanou početnosťou okolo 5 – 10 jedincov (charakteristika manažmentu pri dinársko-pindoskej populácii); vo Švajčiarsku v súčasnosti stabilná populácia medveďa nežije (Chapron *et al.* 2014).

5.2.1.1.9 Manažment medveďa hnedého v centrálno-apaninskej oblasti

Takmer celá populácia v centrálnych Apeninách pozostávajúca z približne 37 – 52 jedincov (Chapron *et al.* 2014) sa nachádza v národnom parku Abruzzo (**Taliansko**). Medveď je v Taliansku prísne chráneným druhom. Na území národného parku sú škody spôsobené medveďmi kompenzované z prostriedkov správy národného parku financovanej ministerstvom životného prostredia. Mimo územia národného parku kompenzácie hradia správy príslušných provincií. Škody sú kompenzované len po zdokladovaní a kompenzácie sa vyplácajú v plnej výške trhovej ceny. Príspevky na preventívne opatrenia sú poskytované nepravidelne, bez právneho nároku na ich poskytnutie.

Hlavným problémom manažmentu apeninskej populácie sú chýbajúce údaje o početnosti a trendoch. Doterajšie údaje sú založené len na expertných odhadoch vychádzajúcich zo sčítania stôp na snehu, chýba systém monitoringu. V dôsledku izolácie od alpskej populácie, ktorá trvá 400 – 600 rokov, je genofond apeninskej populácie značne obmedzený (Ciucci & Boitani 2008). Životaschopnosť malej izolovanej populácie je otázna, avšak posilnenie populácie translokáciou jedincov z iných populácií Ciucci & Boitani (2008) považujú za nežiaduce, pretože apeninská populácia je geneticky pomerne vzdialená od ostatných európskych populácií.

Ilegálny odstrel je najvýznamnejším ohrozením apeninskej populácie (Ciucci & Boitani 2008). Je známych viacero prípadov mortality zavinenej človekom, čo nasvedčuje tomu, že ochrana apeninskej populácie nie je dostatočne efektívna vzhľadom na skutočnosť, že ide o veľmi malú izolovanú, a preto veľmi zraniteľnú populáciu. Išlo najmä o náhodný (zámena s premnoženým diviakom) alebo úmyselný odstrel medveďa. Ďalším ohrozením sú svorky túlavých psov, ktoré môžu usmrtiť mláďatá alebo mladé jedince. Okrem toho prispievajú k mortalite hospodárskych zvierat, čo je často pripisované medveďom a má za následok negatívny postoj a opatrenia farmárov vrátane kladení otrávenej návnady (Ciucci & Boitani 1998). Potenciálne ohrozenie je možné aj prenosom niektorých patogénov (psinka, parvovírus, brucelóza) z dobytky a psov, ktoré v národnom parku zdieľajú veľkú časť biotopov s medveďom (Ciucci & Boitani 2008).

Manažment medveďa v národnom parku vychádzal už od 60-tych rokov minulého storočia z 3 základných priorít – ochrana habitatov, zvýšenie potravných ponuky pre medveďa a minimalizácia konfliktov s človekom (prevencia škôd, kompenzácie, manažment problémových jedincov). Za hlavné priority ochrany apeninskej populácie medveďa sa považujú získanie vedeckých poznatkov o veľkosti populácie, demografickom trende a priestorovej distribúcii druhu, ako aj lepšia koordinácia ochranných aktivít (Boitani *et al.* 2005, Ciucci & Boitani 2008). Výhľadovým cieľom súčasného manažmentu apeninskej populácie je zvýšiť jej početnosť do roku 2020 o 25 % a o 50 % znížiť mortalitu zapríčinenú známymi antropogénnymi príčinami (Kaczensky & Rauer 2013).

5.2.1.1.10 Manažment medveďa hnedého v pyrenejskej oblasti

V Pyrenejách na území **Španielska, Francúzska a Andory** žije malá populácia medveďa hnedého, ktorá bola v 90-tych rokoch 20. storočia na pokraji vyhynutia (Chapron *et al.* 2003, Martin *et al.* 2012). Translokáciou 8 jedincov v priebehu rokov 1996 – 2006 zo Slovenska došlo k jej posilneniu a v súčasnosti sa v Pyrenejách vyskytuje 22 – 27 jedincov (Chapron *et al.* 2014). Podľa štúdie Martina *et al.* (2012) únosná kapacita prostredia pre medveďa v Pyrenejách je minimálne 110 jedincov. Medveď má v Španielsku status prísne chráneného druhu. Manažment je decentralizovaný a je v kompetencii jednotlivých autonómnych regiónov (Palomero & Blanco 2013). Škody spôsobované na dobytku a včelstvách sú v plnej výške kompenzované príslušnými autonómnymi regiónmi. Z preventívnych opatrení sa využívajú najmä elektrické oplôtky a strážne ovčiarske psy, na čo prispieva správa autonómnych regiónov. Z ohrození je najvýznamnejšie riziko v nízkej genetickej diverzite spôsobenej malou početnosťou populácie, rozdelením populácie na 2 subpopulácie s absenciou samíc v západnej subpopulácii (Martin *et al.* 2012) a negatívny postoj farmárov. Cieľom ďalšieho manažmentu je posilnenie pyrenejskej populácie o ďalšie jedince v spolupráci s Francúzskom a Andorou (Palomero & Blanco 2013). Chapron *et al.* 2009 in Martin *et al.* 2012) navrhujú populáciu posilniť minimálne o ďalších 13 samíc na dosiahnutie úspešnej záchranu tejto populácie medveďa hnedého.

5.2.1.2 Ochrana a manažment vlka dravého v Európe

Status vlka v krajinách EU je definovaný v smernici o biotopoch, kde je zaradený v prílohách II (vyžaduje vyhlásenie chránených území pre vlka) a IV (prísna ochrana druhu, s výnimkou podľa článku 16 na lov za presne definovaných podmienok). Výnimkou sú Bulharsko (vlk aj v prílohe V, t. j. môže podliehať regulačným opatreniam), Estónsko, Litva, Lotyšsko a Grécko severne od 39. rovnobežky (iba v prílohe V), Fínsko (vlk nie je v prílohe II, v oblasti chovu sobov je iba v prílohe V), Poľsko, Slovensko a Španielsko severne od rieky Duero (vlk v prílohe V namiesto IV). V nečlenských krajinách Nórsku a Švajčiarsku je vlk chránený iba Bernskou konvenciou, ktorá vyžaduje akceptáciu akčného plánu pre vlka. Z uvedeného vyplýva, že väčšina krajín môže povoliť určitú formu regulačného lovu vlka.



5.2.1.2.1 Manažment dinársko-balkánskej populácie vlka dravého

V **Albánsku** má vlk status prísne chráneného druhu. Lov je možný len v prípade udelenia výnimky na problematické jedince (svorky), ktoré lokálne opakovane spôsobujú veľké škody na hospodárskych zvieratách. Problémom pri manažmente je nedostatok relevantných informácií o početnosti vlka na území krajiny. V dôsledku častých škôd na hospodárskych zvieratách, pastierskych a strážnych psoch, prevláda negatívny postoj verejnosti voči vlkovi. Neexistuje žiadny systém kompenzácií za tieto škody, preventívne opatrenia sú na slabej úrovni, väčšinou sa uplatňuje tradičný spôsob pasenia za pomoci pastierskych psov. Za hlavné ohrozenia sa považujú ilegálny lov, fragmentácia a strata biotopov (Trajče 2013).

Do r. 2013 patril vlk v **Bulharsku** k poľovným druhom s neobmedzenou dobou lovu, bez stanovenia akýchkoľvek kvót. Ročný odstrel vlka dosahuje pomerne vysokú početnosť, napr. v období 2000 – 2009 bolo ulovených spolu 3890 vlkov, resp. 360 – 440 ročne (Mihaylov & Stoyanov 2012). Neexistuje žiadny konkrétny manažmentový cieľ, okrem udržania životaschopnej populácie druhu na území Bulharska za súčasného minimalizovania škôd na domácich zvieratách. Predácie domácich zvierat, najmä oviec sú častým javom. Keďže vlk patrí medzi poľovnú zver, za škody na hospodárskych zvieratách sú zodpovední užívatelia príslušných poľovných revírov. V praxi systém kompenzácií nefunguje a škody reálne preplácané nie sú. Hlavnými ohrozeniami sú nadmerný lov, strata biotopov a ich konektivity, riziko hybridizácie s túlavými psami, nedostatočná legislatíva a slabá organizácia ochrany druhu (Tzingarska-Sedefcheva 2013).

Vlk má v **Chorvátsku** status prísne chráneného druhu. Každoročne sa povoľuje malá kvóta na odstrel vlkov v problémových územiach. Výška kvóty sa vypočíta ako 15 % z početnosti populácie. Kvóta v sebe zahŕňa aj človekom zavinenú mortalitu za posledných 12 mesiacov. V krajine funguje zásahový tím pre vlka na riešenie mimoriadnych situácií. Na základe vhodnosti biotopov sa považuje za únosnú kapacitu prostredia 500 jedincov, avšak sociálna kapacita (akceptovateľná početnosť verejnosťou vzhľadom na výšku škôd) je len 200 jedincov. Táto hranica je v súčasnosti dosiahnutá, preto sa pristupuje k aktívnemu manažmentu na zachovanie tohto limitu. Škody na hospodárskych zvieratách a poľovnej zveri sú pomerne vysoké. Za usmrtené domáce zvieratá (vrátane psov) sa vyplácajú kompenzácie, avšak až po dôkladnom prešetrení vykonania preventívnych opatrení majiteľom usmrtených zvierat. Farmári však väčšinou nie sú spokojní s výškou kompenzácií a ani časovým plnením, keďže platby prichádzajú s ročným oneskorením. Škody na

poľovnej zveri nie sú kompenzované, s výnimkou zvernicových chovov. Súčasný stav ochrany sa považuje za priaznivý, pri ďalšom náraste populácie je vysoké riziko zvýšeného ilegálneho lovu vrátane otráv. Ďalším ohrozením je potvrdená hybridizácia s túlavými psami (Huber 2013). Na základe genetickej analýzy alpských a chorvátskych vlkov je zrejme, že chorvátska populácia má veľký význam pre úspešnú rekolonizáciu vlka do východných Álp (Gomerčič *et al.* 2010, Fabbri *et al.* 2014).

V **Grécku** má vlk v súčasnosti status chráneného druhu, avšak nad 39. rovnobežkou sa môže obmedzene loviť. Škody na domácich zvieratách sú veľmi časté, predáciou ohrozované sú najmä kozy a ovce (Iliopoulos *et al.* 2009). Kompenzácie sú preplácané do výšky 90 % trhovej ceny zvierat, okrem psov. Z dôvodu značnej byrokracie pri vybavovaní nahlásených škôd sa predpokladá, že sa posudzuje iba 25 % skutočných prípadov predácie domácich zvierat. Plánuje sa zlepšiť úroveň preventívnych opatrení, najmä využívanie strážnych psov. Prítomnosť psov a pastierov niekoľkonásobne znižuje riziko predácie dobytku (Iliopoulos *et al.* 2009). Ilegálny lov je rozšírený a predpokladá sa, že až 25 % jedincov z lokálnych populácií je každoročne takto usmrtených. Z ohrození sú najvýznamnejšie ilegálny lov a otravy, strata biotopov a ich konektivity, úbytok prirodzenej potravy (Iliopoulos 2013).

V **Srbsku** vlk patrí medzi poľovnú zver s celoročným lovom samcov. V období od 1. júla do 28. februára je možné loviť aj samice a mláďatá. Lov je zakázaný na území Vojvodiny, kde sa už stabilná populácia prakticky nevyskytuje. Cieľom manažmentového plánu je zlepšiť stav poznania srbskej populácie, znížiť škody na hospodárskych zvieratách a zaviesť fungujúci kompenzačný systém. Konflikty s človekom nastávajú pri predácii domácich zvierat a poľovnej zveri. Keďže vlk patrí medzi poľovnú zver, za škody na hospodárskych zvieratách sú zodpovední užívatelia príslušných poľovných revírov. V praxi systém kompenzácií nefunguje a škody reálne preplácané nie sú. Z tohto dôvodu je snahou užívateľov poľovných revírov maximálne redukovať stavy vlkov. Za najvýznamnejšie ohrozenia sú považované nedostatok informácií o srbskej populácii, nedostatočná štruktúra ochrany vlka, prenasledovanie vlka v chránených územiach, strata biotopov a vyrušovanie vlka v ich prirodzenom prostredí (Paunovic 2013).

V **Slovinsku** je vlk prísne chránený, s výnimkou malého počtu jedincov, ktoré sa povoľujú loviť na minimalizovanie škôd na hospodárskych zvieratách. Ochrana sa zameriava na redukovanie rizika hybridizácie s túlavými psami, elimináciu ilegálneho lovu a lepšiu akceptáciu vlka verejnosťou. Predácia hospodárskych zvierat sa vyskytuje pomerne často, škody sú preplácané v plnej výške trhovej ceny, čo je na druhej strane kritizované, lebo nemotivuje chovateľov k zavádzaniu preventívnych opatrení. Aj keď chovateľ musí preukázať určitú ochranu pred vlkom na získanie kompenzácií, tieto opatrenia sú väčšinou neúčinné. Z ohrození je najvýznamnejší ilegálny lov, slabá kapacita manažmentových štruktúr (Skrbinšek 2013).

5.2.1.2.2 Manažment karpatskej populácie vlka dravého

Vlk má v **Rumunsku** status chráneného druhu, avšak limitovaný lov je možný využitím derogácie podľa článku 16 smernice o biotopoch. Hlavným zdrojom konfliktov medzi populáciou vlka a človekom je predácia hospodárskych zvierat a poľovnej zveri. Systém kompenzácií za škody spôsobené vlkom na domácich zvieratách sa uplatňuje, oproti minulosti sa zlepšilo zabezpečovanie prevencie (elektrické oplôtky, strážne psy). Populácia v súčasnosti nečelí závažným ohrozeniam, k najvýznamnejším patrí fragmentácia biotopov spôsobená rozvojom infraštruktúry. Pytliactvo v súčasnosti nepredstavuje vážnejšiu hrozbu pre populáciu vlka, aj keď každoročne sa eviduje niekoľko prípadov nelegálneho lovu a používania otrávenej návnady (Lonescu 2013).

V **Poľsku** má vlk status prísne chráneného druhu a je zaradený medzi druhy vyžadujúce aktívnu ochranu. V okruhu 500 m od brohu s mláďatami je možné vyhlásiť aj chránené zóny v období od 1. apríla do 31. augusta, čo sa však v praxi reálne využíva zriedka (Nowak & Mysłajek 2013). Priaznivý stav vlka sa definoval na úrovni 1400 jedincov, čo je niekoľkonásobne viac ako je veľkosť súčasnej populácie. Približne 25 % územia habitatovo vhodného pre vlka patrí do sústavy chránených území NATURA 2000, kde je vlk dravý predmetom ochrany. Na základe spolupráce so slovenskou stranou bolo vyhlásené územie s vylúčením lovu vlka v pohraničnej zóne. Systém kompenzácií za škody spôsobené vlkom na domácich zvieratách je dobre fungujúci. Pri opakovaných škodách na hospodárskych zvieratách štát môže na základe žiadosti udeliť výnimku na povolenie odlovu vlkov, avšak v priemere ide o menej ako 1 jedinca za rok (Nowak & Mysłajek 2013). Medzi najvýznamnejšie ohrozenia patrí fragmentácia biotopov a strata ich konektivity v dôsledku budovania dopravnej infraštruktúry, vyrušovanie vlkov ľudskou činnosťou, pytliactvo, dopravná mortalita a lov vlkov v susedných krajinách (Jędrzejewski *et al.* 2005, Gula 2006).

V **Česku a Maďarsku** sa vlk vyskytuje len ojedinele, v oboch krajinách je prísne chránený. Na umožnenie migrácie zo Slovenska boli vybrané územia v pohraničnej oblasti v Česku aj Maďarsku vyhlásené za zóny s celoročne vylúčeným lovom vlka.

5.2.1.2.3 Manažment iberskej populácie vlka dravého

V **Španielsku** je populácia vlka severne od rieky Duero nechránená (podlieha určitým regulačným opatreniam) v zmysle prílohy V smernice o biotopoch a populácia južne od rieky Duero je chránená v zmysle prílohy II a IV smernice o biotopoch. Táto populácia

však môže byť aj lovená uplatnením derogácie článku 16 smernice o biotopoch na prevenciu škôd na hospodárskych zvieratách. Manažment populácie vlka je plne decentralizovaný. V autonómnych regiónoch sú vydávané osobitné rozhodnutia ohľadom manažmentu populácie vlka, monitoringu, výskumu ako aj ohľadom systému kompenzácií škôd na hospodárskych zvieratách. V rámci národného manažmentového plánu pre ochranu a manažment populácie vlka z roku 2005 existujú všeobecné odporúčania pre celú krajinu. Cieľom je obnoviť a chrániť iberskú populáciu, kde je to ekologicky a sociálne realizovateľné. Medzi najvýznamnejšie ohrozenia môžeme zahrnúť fragmentáciu biotopov hlavne v dôsledku dopravnej infraštruktúry, hybridizáciu so psami (podľa genetického prieskumu iberskej populácie 4 % vzoriek jedincov boli hybridy), negatívny postoj vidieckeho obyvateľstva k vlkom, ilegálny lov, rozkol medzi vedou a manažmentom. Systém kompenzácií závisí od regiónov, preplácajú sa buď všetky škody, alebo len farmárom, ktorí mali svoj dobytok poistený (Blanco 2013).

V **Portugalsku** je vlk celoročne chránený druh. V súčasnosti nie je vytvorený manažmentový plán a ani zonácia v manažmente populácie vlka. Konflikty s človekom vychádzajú z predácie vlkov na hospodárskych zvieratách. Systém kompenzácií je založený na preplácaní škôd na zdokumentovaných stratách na hospodárskych zvieratách. Medzi najzávažnejšie ohrozenia populácie vlka v Portugalsku patria ilegálny lov, choroby, hybridizácia so psami (Godinho *et al.* 2011), fragmentácia biotopov, nízka akceptácia vlka v dôsledku škôd na hospodárskych zvieratách a poľovnej zveri, izolácia časti populácie južne od rieky Duero (Álvares 2013).

5.2.1.2.4 Manažment baltickej populácie vlka dravého

Vlk je **Estónsku** zahrnutý do zoznamu poľovnej zveri s dobou lovu od 1. 11. do 28. 02. Národný manažmentový plán v Estónsku je založený na udržaní ročného reprodukčného prírastku 15 – 25 jedincov, udržaní rovnomernej populácie v priaznivých habitatoch, v zónácii habitatov na okresy s rôznym poľovníckym tlakom: smerovať populáciu vlka ďalej od poľnohospodárskej krajiny a chrániť ju v prirodzených habitatoch, redukovat škody na hospodárskych zvieratách. V rámci manažmentových opatrení je potrebná aj kooperácia so susedným štátom - Lotyšskom, ktorá je založená na pravidelnom zbieraní informácií o manažmente vlka a v rámci výskumu so zameraním sa hlavne na genetický výskum baltickej populácie vlka. Zdrojom častého konfliktu s človekom je predácia hospodárskych zvierat (hlavne oviec) a poľovnej raticovej zveri. Od roku 2007 škody na hospodárskych zvieratách sú kompenzované štátom. Momentálne nie sú známe významné ohrozenia pre ohrozenie priaznivého stavu populácie vlka a ani sa nepredpokladajú v blízkej budúcnosti. Stále však existujú niektoré potenciálne ohrozenia (nízka akceptácia vlka v dôsledku škôd na hospodárskych zvieratách a poľovnej raticovej zveri) (Männil 2013).

V **Lotyšsku** má vlk status chráneného druhu, ale zároveň môže byť do limitovaného počtu (200 jedincov ročne) lovený v rámci plánovaného/trofejového odlovu a na ochranu hospodárskych zvierat. Poľovnícka sezóna vlka je stanovená od 15. júla do 31. marca. Hlavným dôvodom na lov vlka je neakceptácia vlka ako predátora poľovnej zveri. Poľovanie na vlka nie je len manažmentovým opatrením ale aj poľovníckou tradíciou. Škody na domácich zvieratách sú skôr lokálne, systém kompenzácií za škody na hospodárskych zvieratách nebol doposiaľ implementovaný. V súčasnosti neexistujú explicitne vymenované ciele pre populáciu vlka v Lotyšsku. Medzi najdôležitejšie ohrozenia patrí nízka akceptácia poľovníkmi, fragmentácia populácie, obmedzená inštitucionálna kapacita pre monitoring (Ozolins 2013).

V **Litve** má vlk status chráneného druhu, s potenciálnou možnosťou lovu v období od 15. októbra do 1. apríla. Cieľom manažmentu je udržať optimálnu veľkosť populácie približne na úrovni 250 jedincov, maximálne 400 jedincov. Lov by ročne nemal presiahnuť 20 % populácie. V súčasnosti sa vlk nesmie loviť iba v prírodných rezerváciách, v chránených územiach s nižším stupňom ochrany je lov možný. Aj napriek tomu, že vlky spôsobujú značné škody na domácich zvieratách, neexistuje žiadny systém kompenzácií. Z ohrození je najvýznamnejšia fragmentácia biotopov v dôsledku budovania dopravnej infraštruktúry (Balčiauskas 2008), ilegálny lov, slabá kapacita manažmentových štruktúr, nedostatok informácií o národnej populácii a odlišný manažment v okolitých štátoch (Chapron 2013).

5.2.1.2.5 Manažment populácie vlka dravého na apeninskom polostrove

Vlk má v **Taliansku** status prísne chráneného druhu. Žiadny manažment druhu sa v súčasnosti nevykonáva, aj keď formálne plán starostlivosti existuje (Boitani & Marucc 2013). Škody na hospodárskych zvieratách sú pomerne veľké. Kompenzačná politika sa regionálne líši, je považovaná za nefunkčnú a existujú príliš nákladné opatrenie na riešenie problému predácie domácich zvierat (Boitani *et al.* 2010). Uvedení autori považujú „ex-post“ systém kompenzácií za neúčinný vo vzťahu k vzniknutým škodám, pretože samotným škodám nepredchádza a má za následok zľú akceptáciu predátorov zo strany farmárov. Toto manažmentové opatrenie odporúčajú len v regiónoch so sporadickým výskytom vlkov, v regiónoch s vysokou hustotou populácie má väčší význam prevencia. Ilegálny lov je pomerne častý, dosahujúci lokálne aj 20 % tamojšej populácie. Za najvýznamnejšie ohrozenie sa preto považuje pytliactvo, najmä používanie otrávených návnad. Problémom je aj vzrastajúca hybridizácia s túlavými psami (Boitani & Marucc 2013).





5.2.1.2.6 Manažment škandinávskej populácie vlka dravého

Vo **Švédsku** je vlk chráneným druhom, s výnimkou obmedzeného lovu na minimalizáciu škôd na hospodárskych zvieratách. Národným cieľom bolo znížiť populáciu na 180 jedincov, Európska komisia však odporučila ako dlhodobý cieľ manažmentu optimálnu veľkosť populácie 500 jedincov. Konflikty spočívajú v predácii poľovnej zveri a sobov, pričom vlky pravidelne ročne usmrčia aj niekoľko poľovných psov. Z hľadiska manažmentu vlka a ochrany sobov je územie krajiny rozdelené na zóny s rôznymi manažmentovými cieľmi. Vzhľadom na pôvod švédskej populácie (reštitúcia translokáciou 5 jedincov) a obmedzený genetický tok z okolitých štátov, prejavuje sa vplyv inbrídingu, a to najmä na nižšej natalite a zapojenosti jedincov do reprodukcie. Na dosiahnutie priaznivej genetickej diverzity by mala populácia teoreticky dosahovať veľkosť až 500 – 1000 jedincov, čo je nereálne (Laikre *et al.* 2012). Odhaduje sa, že minimálne polovica celkovej mortality je zapríčinená pytliactvom a jeho podiel na regulácii populácie je zásadný (Chapron 2013).

V **Nórsku** je vlk chráneným druhom, avšak môže sa obmedzene loviť v zmysle zonácie krajiny za účelom trofejového lovu, ako aj regulačného lovu na elimináciu škôd na domácich zvieratách. V tzv. „vlčích zónach“ je lov povolený od 1. januára do 15. februára, mimo nich od 1. októbra do 31. marca. Ročné kvóty na odlov vlka závisia od výšky škôd, ročne sa odloví približne 10 jedincov, z čoho približne polovica pripadá na trofejový lov, zvyšok na operatívne zásahy pri nadmerných škodách. Konflikty pramenia z predácie oviec, poľovných psov, kompetície o poľovnú zver s poľovníkmi, všeobecnej netolerancie vlka vidieckym obyvateľstvom. Predpokladá sa, že pytliactvo je bežne rozšírené. Podobne ako pri švédskej populácii, vplyv inbrídingu sa prejavuje aj v tejto časti škandinávskej populácie (Linnell & Brørseth 2013).

5.2.1.2.7 Manažment karelskej populácie vlka dravého

Vo **Fínsku** patrí vlk medzi poľovnú zver. Keďže súčasná legislatíva EÚ neumožňuje regulačný lov vlka ako manažmentové opatrenie, lov je povolený len ako opatrenie na predchádzanie škodám na hospodárskych zvieratách (polodomácich sobov). V oblasti s chovom sobov väčšinou nie je lov limitovaný (môže byť stanovená kvóta), pre ostatné územie sa na lov vlka stanovuje kvóta. Okrem toho polícia môže odstrelíť vlky túľajúce sa v blízkosti ľudských obydlií. Podľa manažmentového plánu (Anonymous 2006) pre vitalitu populácie je postačujúci ročný prírastok 20 mláďat, za predpokladu fungujúcej konektivity s ruskou populáciou. Na základe neskorších výskumov sa však zistilo, že migrácia medzi oboma populáciami je nedostatočná, preto sa ciele manažmentu prehodnocujú. Systém kompenzácií funguje na princípe náhrad plnej výšky škôd. Vzhľadom na to, že predácia mláďat sobov sa prakticky nedá dokumentovať, vypočíta sa podľa veľkosti čriedy a priemernej hodnoty predácie. Dospelé soby sa musia zdokumentovať na základe ich kadáverov. Okrem škôd na polodomácich soboch sú pravidelne predované psy a veľmi negatívne je vnímaný aj predačný tlak na losy a divožijúce soby. Z ohrození sú najvýznamnejšie pytliactvo a znižujúca sa genetická diverzita v dôsledku znižovania veľkosti populácie (Kojola 2013).

5.2.1.2.8 Manažment alpskej populácie vlka dravého

Vo **Francúzsku** je vlk celoročne chráneným druhom živočicha. Manažment môže byť prijatý len na základe uplatnenia článku 16 smernice o biotopoch na predchádzanie závažných škôd na hospodárskych zvieratách. Monitoring alpskej populácie vlka je koordinovaný spolu s Talianskom. Medzi najvýznamnejšie ohrozenia vo Francúzsku sú označované dopravné kolízie a pytliactvo. Systém kompenzácií škôd je nastavený, preventívne opatrenia, ktoré sa aplikujú sú elektrické oplôtky a strážne psy (Marboutin 2013).

Vo **Švajčiarsku** je vlk prísne chráneným druhom. V prípade nadmerných škôd je možné žiadať výnimku na odstrel problémových jedincov. V r. 2009 alpské krajiny podpísali dohovor s označením WISO (*Wildlife and Society*), zameraný na vypracovanie spoločnej stratégie manažmentu alpskej populácie vlka (aj rysa a medveďa). Systém kompenzácií za škody poskytuje 100 %-nú náhradu za hospodárske zvieratá ulovené vlkom (ovce, kozy), pričom 80 % z tejto sumy hradí štát, zvyšných 20 % správa príslušného kantónu. Z preventívnych opatrení sa uplatňujú elektrické oplôtky, strážne psy, a stráženie pastiermi, na čo štát finančne prispieva. Najvýznamnejšími ohrozeniami sú nízka akceptácia vlka zo strany poľovníkov a farmárov a s tým súvisiaci potenciálny ilegálny odstrel (von Arx & Manz 2013).

5.2.1.2.9 Manažment populácie vlka dravého stredoeurópskych nížin

Vlk má v **Nemecku** status chráneného druhu, v Sasku patrí medzi poľovnú zver s celoročnou ochranou. Cieľom manažmentu je ponechanie populácie na prirodzený vývoj vo vhodných biotopoch. Nosná kapacita prostredia bola odhadnutá na približne 440 jedincov. V porovnaní s inými krajinami Európy sú škody na domácich zvieratách menšie, na nížinách sú väčšinou dobre zabezpečené preventívne opatrenia. Keďže v Nemecku je manažment šeliem decentralizovaný, kompenzácie sa nevyplácajú vo všetkých spolkových krajinách s výskytom vlka. Hlavným ohrozením je negatívny postoj poľovníckej verejnosti k vlkom, čo je dôvodom na nelegálny lov, fragmentácia biotopov, strata konektivity biotopov, dopravná mortalita (Reinhardt 2013).

Manažment vlka v **Poľsku** je uvedený pri karpatskej populácii.

5.2.1.2.10 Manažment populácie vlka dravého v Sierra Morena

Celá izolovaná populácia v oblasti Sierra Morena (**Španielsko**) je prísne chránená. V súčasnosti sa v oblasti vyskytuje pravdepodobne iba 1 svorka (Chapron *et al.* 2014), ale monitoring vlkov v tejto oblasti je dosť problematický, keďže nie je možné využiť na stopovanie sneh (Blanco & Cortés 2012). Vzhľadom na veľmi malú početnosť a izolovanosť populácie je najväčším ohrozením vplyv inbrídingu a pytliactvo, ktoré môže mať už pri ulovení malého počtu jedincov pre populáciu fatálne následky. Populácia sa preto považuje za veľmi blízko vyhynutiu (Blanco 2013).

5.2.1.3 Ochrana a manažment rysa ostrovida v Európe

Väčšina populácií je prísne chránená, v členských krajinách EÚ v zmysle smernice o biotopoch, s výnimkou Estónska. Švédsko, Lotyšsko a Fínsko využívajú derogácie podľa článku 16 smernice o biotopoch umožňujúcu limitovaný lov rysa. V Nórsku je rys zaradený medzi poľovnú zver s ročnými kvótami na odlov.

Rys spôsobuje vo väčšine krajín nevýznamné škody na hospodárskych zvieratách. Významné škody sú evidované v dvoch severných populáciách – škandinávskej a karelskej. V ostatných oblastiach areálu druhu sú predmetom konfliktu najmä škody na poľovnej raticovej zveri (Kaczensky *et al.* 2013). Z tejto skutočnosti vyplýva aj najvýznamnejšie ohrozenie vo väčšine krajín – ilegálny odstrel.

Z ďalších negatívnych faktorov treba spomenúť stratu biotopov a najmä ich konektivity v dôsledku rozvoja infraštruktúry a dopravnej mortalitu, v malých izolovaných populáciách aj inbríding.

5.2.1.3.1 Manažment karelskej populácie rysa ostrovida

Rys je vo **Fínsku** zaradený medzi poľovnú zver, hoci je aj chráneným druhom. Lov je povolený v zmysle uplatňovania derogácie podľa článku 16 smernice o biotopoch. Územie Fínska je v zmysle manažmentového plánu pre rysa (Anonymous 2007) rozdelené na



© M. Apfelová

dve časti. Na území s chovom sobov nie je žiaduce rozširovanie populácie rysa, manažment je orientovaný na zabezpečenie konektivity medzi populáciami zo Švédska a Ruska. Mimo oblastí s chovom soba je cieľom udržať stabilnú populáciu rysa, ktorá bude schopná obsadzovať nové vhodné habitaty rešpektujúc regionálne špecifiká.

5.2.1.3.2 Manažment karpatskej populácie rysa ostrovida

Rys je v **Rumunsku** zaradený medzi poľovnú zver, hoci je aj chráneným druhom. Lov je povolený v zmysle uplatňovania derogácie podľa článku 16 smernice o biotopoch. Odhadovaná únosná kapacita prostredia pre rysa je približne 1200 jedincov (Lonescu 2013). Vďaka systému kompenzácií škôd spôsobených rysom na hospodárskych zvieratách sa podarilo podstatne znížiť podiel pytliactva na mortalite rysov a aj keď sa pytliactvo stále objavuje, nemá podstatný vplyv na vývoj populácie. Pre ochranu druhu je rozhodujúce zachovanie štruktúry vhodných biotopov a ich konektivity (Rozyłowicz *et al.* 2010). Fragmentácia a mortalita zavinená dopravou sú v súčasnosti na nízkej úrovni, predpokladá sa zvýšenie ich vplyvu v budúcnosti pri rozvoji dopravnej infraštruktúry.

Druh je v **Poľsku** prísne chránený. Populačný stav sa definuje ako priaznivý za predpokladu dosiahnutia minimálne 190 jedincov. Evidovaných je pomerne málo prípadov škôd spôsobených rysom na hospodárskych zvieratách. Funguje systém kompenzácií. Najvýznamnejším negatívnym vplyvom je fragmentácia a narušenie štruktúry biotopov (Podgórski *et al.* 2008). Lokálne môže byť problémom aj nízka trofická báza vplyvom nadmerného lovu raticovej zveri, pytliactvo, dopravné kolízie (Nowak & Mystajek 2013).

Menšie subpopulácie žijú v **Srbsku** (50 jedincov), **Bulharsku** (11), **Česku** (11) a **Maďarsku** (1 – 3; Chapron *et al.* 2014). Vo všetkých uvedených krajinách má rys status prísnej ochrany.

5.2.1.3.3 Manažment škandinávskej populácie rysa ostrovida

Rys je vo **Švédsku** chráneným druhom, ale limitovaný lov je povolený v zmysle uplatňovania derogácie podľa článku 16 Smernice o biotopoch. Každoročne sa stanovujú kvóty odlovu. Krajina je z hľadiska manažmentu rysa (aj iných veľkých šeliem) rozdelená na 3 oblasti s rozličnými cieľmi manažmentu. Cieľom je dosahovať stabilnú populáciu pozostávajúcu z minimálne 250 rodinných skupín (samice s mláďatami), rozdelenú do 3 oblastí s rôznymi cieľmi manažmentu rysa. V severnej oblasti je súčasná početnosť rysa nad cieľovým stavom, preto je manažment na tomto území zameraný na redukovanie jeho početnosti prostredníctvom vyšších kvôt odstrelu.

Problémom sú evidované veľké škody na polodomačích soboch a v menšej miere na ovciach. Negatívny postoj poľovníkov vyplýva z predácie zveri, najmä srnčej. Vláda kompenzuje škody len na domácich zvieratách. Kompenzácie za škody spôsobené na soboch fungujú na princípe predpokladaného rizika spojeného s prítomnosťou rysov. Naopak, škody na ovciach sú hradené až po úradnom zdokumentovaní reálnych škôd. Najvýznamnejším ohrozením je pytliactvo, ktoré významne redukuje veľkosť prírastku populácie. Samotný limit pre udržateľnú veľkosť populácie je cielene udržiavaný na nízkych hodnotách, a to vďaka nepriaznivej verejnej mienke prameniacej z vysokých strát na domácich zvieratách (Andrén 2013).

V **Nórsku** rys patrí medzi chránené druhy, avšak okrem obdobia lovu, kedy je obhospodarovaný ako poľovná zver. Každoročne sa stanovujú kvóty lovu, pričom obdobie lovu trvá od 1. februára do 31. marca. Výška kvôt sa regionálne mení (krajina je z hľadiska manažmentu rysa, ako aj iných veľkých šeliem, rozdelená na 8 oblastí s rozličnou výškou kvôt) a navyše v niektorých oblastiach existuje aj obmedzenie v počte ulovených samíc ako prevencie nadmerného zásahu do veľkosti populácie, čo pri zachovaní výšky kvôt môže mať za následok nepriaznivú sexuálnu štruktúru v neprospech samcov (Nilsen *et al.* 2012). Povolené sú rôzne spôsoby lovu vrátane spoločných poľovačiek s využitím psov – duričov. Okrem plánovaného lovu sa môžu celoročne udeliť výnimky na lov jedincov spôsobujúcich závažné škody na soboch a ovciach. Ročný odlov sa pohybuje vo výške 60 – 150 jedincov (Linnell *et al.* 2013). Kompenzácie za škody spôsobené na soboch a ovciach sa vyplácajú po ich zdokumentovaní, alebo sú založené len na odhadoch predpokladaných škôd (až 95 kompenzovaných škôd nie je zdokumentovaných; Linnell *et al.* 2013). Najvýznamnejším ohrozením je pytliactvo ako dôsledok negatívneho postoja farmárov. Samotný limit pre udržateľnú veľkosť populácie je cielene udržiavaný na nízkych hodnotách, a to vďaka nepriaznivej verejnej mienke prameniacej z vysokých strát na domácich zvieratách (Linnell *et al.* 2010, Linnell *et al.* 2013).

5.2.1.3.4 Manažment baltickej populácie rysa ostrovida

V **Estónsku** patrí rys medzi poľovnú zver s dobou lovu od 1. 12. do 28. 2. Rys sa významne podieľa na predácii srnčej zveri, čo je hlavne v obdobiach jej oslabenej populácie vplyvom mimoriadne chladných zím poľovníckou verejnosťou neakceptované a vytvára negatívny postoj zo strany poľovníkov aj širšej verejnosti (Balčiauskas *et al.* 2010), čo vedie k nelegálnemu lovu a tlaku na zvyšovanie kvôt lovu rysa. Toto je spolu s nízkou potravnou ponukou zveri v niektorých rokoch v súčasnosti hlavným ohrozením populácie rysa. Naopak, na hospodárskych zvieratách sú škody pomerne nízke a všetky sú po odbornom posúdení v plnej výške štátom kompenzované. Cieľom manažmentu je v zmysle platného manažmentového plánu udržať ročný prírastok medzi 100 – 130 mláďatami a rovnomerná distribúcia populácie vo vhodných biotopoch. V prípade vysokého predačného tlaku a výraznej redukcie populácie srnca je možné cieľovú populáciu rysa zredukovať až o 30 % (Männil 2013).

V **Lotyšsku** patrí rys k chráneným druhom s možnosťou obmedzeného lovu v období od 1. 12. do 31. 3. Kvóty sa pohybujú okolo 150 jedincov ročne. Kvóty sa lokálne líšia, najvyššie sú na severe pri hraniciach s Estónskom, kde je populácia najpočetnejšia, najnižšie na juhu pri hraniciach s Litvou. Cieľom je zachovať populáciu s počtom 600 – 650 jedincov (Ozolins 2013).

Malá časť baltickej populácie žije v **Litve**, kde je druh celoročne chránený, **Poľsku** (manažment pri karpatskej populácii) a na **Ukrajine**.

5.2.1.3.5 Manažment balkánskej populácie rysa ostrovida

Druh je v **Macedónsku** prísne chránený. Výška škôd vzhľadom na nízku početnosť a nedostatok informácií je pomerne nízka. Systém kompenzácií škôd spôsobených rysom (aj ostatnými šelmami) nie je dostatočne prepracovaný a v praxi funguje málo efektívne. Cieľom manažmentu je zlepšenie stavu populácie z kategórie kriticky ohrozený do kategórie ohrozený. Z negatívnych faktorov sú najvýznamnejšie nízka početnosť, pytliactvo, nedostatok potravy a strata vhodných biotopov. Za hlavné manažmentové opatrenia sa považuje zintenzívnenie výskumu druhu a zlepšenie verejnej mienky o úlohe rysa vo voľnej prírode (Melovski *et al.* 2013).

Rovnako ako v Macedónsku, aj v **Srbsku** a **Albánsku** patrí rys k prísne chráneným druhom, bez možnosti lovu. V oboch krajinách je nedostatok informácií o početnosti a rozšírení rysa, rovnako aj zdokumentovaných prípadov predácie domácich zvierat. Systém kompenzácií za škody spôsobené rysom sa neuplatňuje. Hlavnými ohrozeniami sú strata biotopov, pytliactvo, nedostatočný systém ochrany druhu (Paunovic 2013, Trajce 2013).

5.2.1.3.6 Manažment alpskej populácie rysa ostrovida

Pre životaschopnosť alpskej populácie má najväčší význam **švajčiarska** subpopulácia, kde má rys status prísne chráneného druhu, ale existuje možnosť regulácie jedincov, ktoré spôsobujú veľké škody na hospodárskych zvieratách (kritérium je viac ako 15 kusov hospodárskych zvierat za rok na danom území). Ciele manažmentu nie sú konkrétne, prioritou je posilnenie populácie, ale len do takej miery, aby rys nespôsobil nadmerné škody na ovciach a poľovnej zveri (von Arx & Zimmermann 2013). V r. 2009 alpské krajiny podpísali dohovor s označením WISO (*Wildlife and Society*), zameraný na vypracovanie spoločnej stratégie manažmentu alpskej populácie rysa (aj vlka a medveda). Systém kompenzácií za škody poskytuje 100 %-nú náhradu za hospodárske zvieratá ulovené rysom (ovce, kozy), pričom 80 % z tejto sumy hradí štát, zvyšných 20 % správa príslušného kantónu. Z preventívnych opatrení sa uplatňujú elektrické oplôtky, strážne psy, a stráženie pastiermi, na čo štát finančne prispieva. V troch kantónoch sa poľovníckym organizáciám vypláca aj kompenzácia za prítomnosť rysa, keďže rys svojou predačnou aktivitou pôsobí pre poľovníkov ako konkurent v love, najmä srnca a kamzíka (Molinari-Jobin *et al.* 2007). Najvýznamnejšími ohrozeniami sú nízka akceptácia rysa zo strany poľovníkov a s tým súvisiaci ilegálny odstrel, fragmentácia biotopov, dopravná mortalita a inbríding (von Arx & Zimmermann 2013).

V **Slovinsku** a **Taliansku** je rys prísne chráneným druhom, životaschopnosť tamojších populácií silne závisí od imigrácie zo susedných krajín (Molinari *et al.* 2012). Vo **Francúzsku** je rys prísne chránený, existuje možnosť selektívneho odlovu jedincov spôsobujúcich veľké škody na hospodárskych zvieratách. V **Rakúsku** je rys poľovným druhom s celoročnou ochranou. Vo všetkých uvedených krajinách vďaka nízkej početnosti nedochádza k významným škodám na hospodárskych zvieratách a naopak, z rovnakého dôvodu predstavuje každý úhyn významné riziko pre populáciu rysa. Vďaka nízkej akceptovanosti programu reštitúcie rysa sa za najväčšie ohrozenie považuje pytliactvo, z ďalších ohrození fragmentácia biotopov, strata konektivity, dopravná mortalita (Kaczensky *et al.* 2013).

5.2.1.3.7 Manažment česko-bavorskej populácie rysa ostrovida

V **Českej republike** je rys prísne chráneným druhom. Česko-bavorská populácia pozostáva z 30 – 45 jedincov (Chapron *et al.* 2014). Druh lokálne spôsobuje škody na ovciach, tie sú po odbornom posúdení zo strany štátu kompenzované v plnej výške (priemerná tržobná cena). Z preventívnych opatrení sa využívajú hlavne elektrické oplôtky a strážne psy. Oveľa negatívnejšie je zo strany poľovníckej verejnosti vnímaná predácia na poľovnej zveri, najmä srnčej a jelenej (Belotti *et al.* 2013). K najvýznamnejším ohrozeniam patrí ilegálny lov, fragmentácia biotopov a dopravná mortalita (Bufka 2013).

V **Nemecku** aj **Rakúsku** patrí rys medzi poľovnú zver s celoročnou ochranou. Škody na hospodárskych zvieratách sa v oboch krajinách vďaka nízkej početnosti rysa a málo rozšírenému chovu oviec v oblasti výskytu rysa prakticky neobjavujú. Konflikty súvisia s predáciou poľovnej zveri, čo má za následok negatívny postoj poľovníkov k programu návratu rysa (Zeiler *et al.* 1999). Z tohto pohľadu za najvýznamnejšie ohrozenie je považovaný ilegálny odstrel a doprava (Kaczensky *et al.* 2013).

5.2.1.3.8 Manažment dinárskej populácie rysa ostrovida

V **Chorvátsku** je rys prísne chráneným druhom. Aj keď štruktúra vhodných biotopov zodpovedá približne 200 potenciálnym jedincom, sociálna kapacita je na úrovni okolo 100 jedincov (Huber 2013). Škody na ovciach sú minimálne vďaka nízkej početnosti rysa a málo rozšírenému chovu oviec v oblasti výskytu rysa. Avšak zo strany poľovníckej verejnosti je veľmi negatívne vnímaný predačný tlak na poľovnú zver, čo je hlavným limitujúcim faktorom možného zvýšenia sociálne akceptovateľnej veľkosti populácie rysa. K hlavným ohrozeniam patrí nelegálny lov, nedostatok prirodzenej potravy a nízka genetická diverzita tejto malej populácie. Riziko inbrídingu je možné eliminovať jedine posilnením populácie translokáciou nových jedincov, aj keď existujú obavy o riziko straty autochtónneho ekotypu rysa (Sindičić *et al.* 2009).

V **Bosne a Hercegovine** je rys poľovnou zverou celoročne chránenou (Sindičić *et al.* 2009). Malá časť dinárskej populácie žije v Slovinsku, kde je rys prísne chráneným druhom.

5.2.1.3.9 Manažment jurskej, vogézko-palatinskej a harzskej populácie rysa ostrovida

Manažment vo Francúzsku, Švajčiarsku a Nemecku je uvedený pri manažmente alpskej a česko-bavorskej populácie.

