

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra biologie



Bakalářská práce

Kateřina Zimčíková

Škodliví obratlovci ve fauně ČR podle lidských zájmových skupin – jak
objektivní je pojem škodlivost?

Olomouc 2015

vedoucí práce: Mgr. Martin Paclík, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením Mgr. Martina Paclíka, Ph.D. na základě uvedených pramenů a literatury.

V Olomouci 15. 4. 2015

.....

Kateřina Zimčíková

Poděkování

Děkuji svému vedoucímu bakalářské práce panu Mgr. Martinu Paclíkovi, Ph.D. za odborné vedení, poskytnutí materiálů, rady a doporučení při vedení mé bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala své rodině za pomoc při hledání materiálů ke své práci, za podporu a trpělivost.

Obsah

1.	ÚVOD	1
2.	CÍLE PRÁCE	3
3.	METODIKA	4
4.	VÝSLEDKY	6
4.1.	<i>Celkový přehled.....</i>	6
4.2.	<i>Komentáře k jednotlivým druhům</i>	<i>11</i>
4.2.1.	Prase divoké.....	11
4.2.2.	Jelení a srnčí zvěř.....	14
4.2.3.	Liška obecná.....	16
4.2.4.	Kuna lesní a kuna skalní.....	17
4.2.5.	Norek americký	20
4.2.6.	Vydra říční.....	21
4.2.7.	Tchoř tmavý.....	22
4.2.8.	Jezevec lesní.....	23
4.2.9.	Mýval severní.....	24
4.2.10.	Psík mývalovitý.....	25
4.2.11.	Rys ostrovid.....	25
4.2.12.	Bobr evropský	26
4.2.13.	Drobní hlodavci	27
4.2.14.	Kormorán velký	29
4.2.15.	Volavka popelavá	30
4.2.16.	Čáp černý	31
4.2.17.	Dravci.....	32
4.2.18.	Krkavec velký.....	34
4.2.19.	Další pěvci	35
4.2.20.	Žluna zelená	36
4.2.21.	Kachny	36
4.2.22.	Kapr obecný	37
4.2.23.	Karas stříbřitý.....	38
5.	DISKUZE	40
6.	ZÁVĚR	45
7.	SEZNAM LITERATURY	46
	ANOTACE	57

1. ÚVOD

Již od zemědělské revoluce začali lidé intenzivně hospodařit v krajině a svými zásahy tak výrazně narušovat životní prostředí volně žijících organismů. Pravděpodobně velmi záhy začaly vznikat různé specializované lidské skupiny, které se zabývaly jen určitou činností, např. obývaly a obhospodařovaly určité plochy (lesy, louky). Dále se zajímaly o určité druhy organismů, které jim mohly být ku prospěchu, jak při práci, tak také jako potrava atd. Postupem času se lidé začali se svými aktivitami ještě více rozpínat. Tím se zvyšovala frekvence střetů mezi přirozenými životními projevy zvířat a zájmovou činností člověka, který začal určitá zvířata brát jako škodlivá pro své hospodaření (ZABLOUDIL & PETR 2010).

Existují zvířata, která jsou považována širokou veřejností jako škodlivá, například špaček obecný (*Sturnus vulgaris*) (KŇAZE 2014), prase divoké (*Sus scrofa*) (HÜTTNER 2013) nebo kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*) (ŠTÍPEK 2009) a lidé k nim mají obecně záporný vztah. Zvýšení početnosti takového druhu může mít za následek velké hospodářské škody a tím velmi vysoké finanční ztráty, ale i nevoli na straně veřejnosti (HÁJEK 2012). V současné době je problém i s živočichy zavlečenými do naší přírody člověkem. Tato zvířata nemusí vždy mít v naší přírodě přirozeného nepřitele a narušují tak ekologickou rovnováhu (FIDLEROVÁ 2009). Některé introdukované druhy taktéž páchají škody a „konkurují“ tak určitým lidským zájmovým skupinám. V některých případech se jedná o druhy zvláště chráněné, a tudíž jsou lidé bezmocní při ochraně svého předmětu činnosti.

Málokdy si ale klademe otázku, od jakého momentu jsou tato zvířata považována za škodlivá. Lidé jsou velmi subjektivně smýšlející tvorové, pokud se jedná o jejich zájmy, a velmi rychle odsoudí zvíře, které jim působí škodu. Označit za škodlivé zvíře, které se řídí svými instinkty a loví svou přirozenou kořist, není eticky správné. Je třeba vždy hledat hranici mezi tím, kdy jsou zvířata škodlivá a kdy už je potřeba tento problém řešit nebo zda se stále jedná o udržitelnou míru „škod“. Dále je třeba zvážit, jestli zvířata, která jsou škodlivá z pohledu jedné zájmové činnosti, nemohou být naopak jiné činnosti prospěšná.

Proto jsem se rozhodla v této bakalářské práci prozkoumat, do jaké míry posuzují škodlivost těchto zvířat lidé, kteří jsou díky svým konkrétním zájmům v interakci s volně žijícími zvířaty. K tomuto účelu jsem definovala několik zájmových skupin a hledala informace o druzích obratlovců a názorech dané zájmové skupiny na ně. Celkově mne

zajímalo, jak moc rozdílně posuzují různé zájmové skupiny škodlivost či užitečnost (příp. neutralitu) hodnocených zvířat.

2. CÍLE PRÁCE

Cíle mé bakalářské práce jsou:

- Vytvořit seznam obratlovců, jejichž chování může podle názorů zástupců zájmových skupin působit škody těmto skupinám.
- Konfrontovat názory na škodlivost, neutralitu či prospěšnost daného druhu organismu mezi zájmovými skupinami.
- Vyvodit závěry, do jaké míry je škodlivost sledovaných obratlovců subjektivní.

3. METODIKA

Provedla jsem systematickou literární rešerši údajů o škodlivosti obratlovců v časopisech a knihách tematicky určených různým předem definovaným zájmovým skupinám na území České republiky. Zájmovou skupinou je pro mou bakalářskou práci myšlena skupina lidí, kteří provozují určitou činnost, nebo se zajímají o společnou problematiku. Nejedná se nutně jen o registrované členy specializovaných sdružení, ale v některých případech i o obyčejné zájemce o daný obor. Jelikož tito lidé nemusí být odborníci na danou problematiku, některé názory mohou být velmi subjektivní a zveličené. Těmito obory jsou rybníkářství a rybářství, včelařství, myslivost, lesnictví, zahrádkářství, chovatelství, zemědělství a oborově nespécifikovanou zájmovou skupinu představuje i běžná společnost. Společností rozumím obyčejnou lidskou populaci, která však přichází do styku se studovanými zvířaty, které mohou působit škody na jejich majetku a také jako skupinu lidí, která zejména skrze masová média vnímá škody působené ostatním zájmovým činnostem.

Pro zjištění reprezentativní představy jsem prohlédla vždy aspoň dva ročníky typického periodika pro každou vybranou zájmovou činnost. Jedná se o časopisy Myslivost (ročníky 2011, 2012 celkem 24 čísel), Český rybář (ročníky 2012, 2013 celkem 24 čísel), Chovatel (ročník 2011, 2012 celkem 24 čísel), Zahrádkář (ročníky 2011, 2012 celkem 24 čísel), Včelařství (ročník 2011, 2012, 2013 celkem 36 čísel), Lesu zdar (ročníky 2011, 2012 celkem 12 čísel), Zemědělec (ročník 2011, 2012 celkem 102 čísel) a jeden ročník (březen 2014 – březen 2015) internetového deníku idnes.cz pro skupinu společnost. Vyhledávala jsem články, kde se objevují hesla jako škodlivost, škůdce, škody, přemnožení, predace a jiné. Všechny tyto články jsem si přečetla a zapsala si veškeré pro mne potřebné náležitosti do tabulky v MS Excel. Konkrétně se jednalo o název druhu, název zájmové skupiny, zda je organismus považován za škodlivý (případně zda je prospěšný nebo užitečný), poté jsem zkráceně zapsala, čím je pro tuto skupinu škodlivý či prospěšný a jako poslední jsem si zapsala citaci časopisu, ze kterého jsem čerpala.

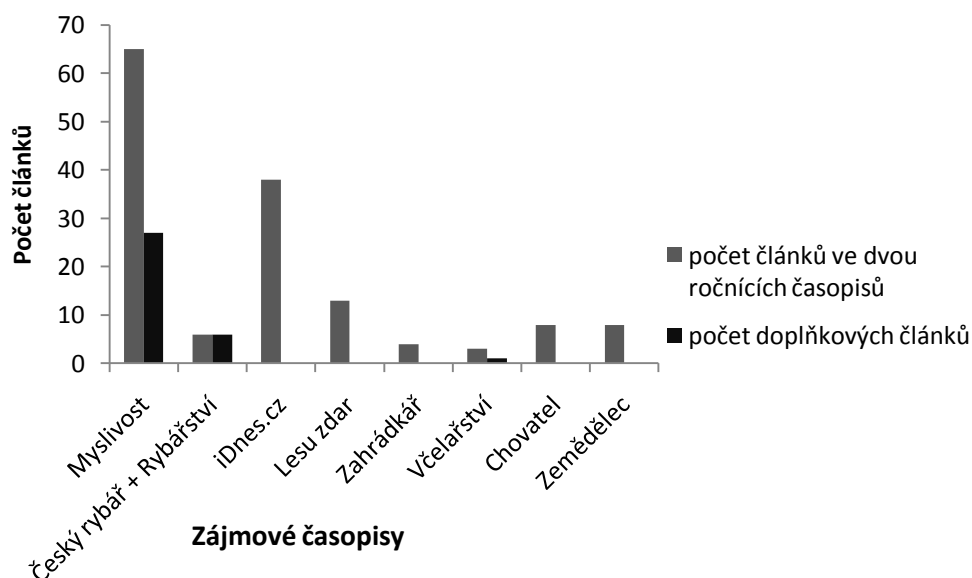
Díky těmto informacím jsem zjistila míru škodlivosti daného druhu v určitých zájmových skupinách a to jak v kvalitativním (typ škod, případně i nepodložených obav), tak i kvantitativním vyjádření (počet článků na dané téma). Pro doplnění těchto systematicky sbíraných a tedy kvantifikovatelných informací jsem dále prohledávala webové stránky s různými články o škodlivosti daných druhů, dále oficiální stránky zájmových skupin. Dále jsem pomocí vyhledávače scholar.google.cz vyhledávala vědecké práce zaměřené na působení

škod zvířaty a také knihy určené pro dané obory např. encyklopedie myslivosti (ČERVENÝ 2010).

4. VÝSLEDKY

4.1. Celkový přehled

Celkem jsem zpracovala 179 záznamů o škodlivosti 38 druhů obratlovců pro osm zájmových skupin. Počet informací o škodlivých obratlovcích a skupinách obratlovců se v časopisech pro zájmové skupiny pohybuje od tří článků po 92 článků (Obr. 1).



Obr. 1: Počet tematických článků o škodách způsobených obratlovci v zájmových časopisech

Nejvíce se škodami zvířat zabývá časopis Myslivost (65 článků) a internetový deník idnes.cz (38 článků). Ne všechna zvířata jmenovaná v časopisech jsou škodlivá pouze dané zájmové skupině, některá dokonce vůbec, ale jejich negativní působení vzbuzuje zájem i v ostatních skupinách. Počty škodlivých zvířat odpovídají množství článků v zájmových časopisech. Opět nejvíce škodlivých zvířat je ve skupině myslivost (Obr. 2).

Nízký počet škodlivých obratlovců byl zjištěn u skupin lesnictví, chovatelství, zemědělství, zahrádkářství a včelařství zapříčiňuje to, že tyto skupiny se věnují spíše škodám způsobeným bezobratlými organismy a škody způsobené obratlovci tak moc neřeší.



Obr. 2: Počet škodlivých druhů obratlovců v zájmových skupinách

Co se týče taxonomické skladby zvířat, nejvíce škodlivých obratlovců bylo zastoupeno mezi savci, které prezentuje 19 zástupců a nejvíce z nich patří do řádu šelmy. Ptáky zastupuje 17 druhů a nejvíce jich patří do řádu dravci. Paprskoploutvé prezentují dva zástupci. Zástupci škodlivých obojživelníků a plazů nebyli v této práci vůbec nalezeni.

Sestavila jsem žebříček 10 nejvíce diskutovaných zvířat nebo skupin zvířat (příbuzné druhy, které působí stejné škody někdy i společně) podle počtu článků zjištěných rešerší časopisů ve všech zájmových skupinách a vypsala nejčastější důvody jejich škodlivosti případně prospěšnosti (Tab. 1). Všechna tato zvířata jsou považována za škodlivá hlavně kvůli jejich **vysokým početním stavům**, od kterých se odvíjejí všechny typy škod. Mnohá zvířata jsou i prospěšná různým zájmovým skupinám.

Tab. 1: Žebříček nejvíce diskutovaných zvířat a jejich škodlivost (příp. prospěšnost) pro zájmové skupiny

název	počet článků	čím jsou škodliví	pro koho jsou škodliví	čím jsou prospěšní	pro koho jsou prospěšní
prase divoké (<i>Sus scrofa</i>)	24	predace, mechanické škody na plodinách, požíráání plodin, ničení majetku, přenos nemocí	myslivost, zemědělství, společnost	trofejové zvíře, hospodářský význam	myslivost
liška obecná (<i>Vulpes vulpes</i>)	14	predace, škody na majetku	myslivost, společnost	požíráání zdechlin a nemocných zvířat, kožešina	myslivost, společnost
kuna lesní a kuna skalní (<i>Martes martes</i> , <i>M. foina</i>)	14	predace, ničení majetku, přenos nemocí	myslivost, chovatelství, společnost	požíráání zdechlin a nemocných zvířat	myslivost
jelení a srnčí zvěř (<i>Cervus elaphus</i> , <i>C. nippon</i> , <i>Capreolus capreolus</i>)	12	mechanické poškození plodin a lesních porostů, ničení majetku, křížení druhů	lesnictví, společnost, myslivost, zemědělství	trofejové zvíře, hospodářský význam	myslivost
bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)	10	mechanické poškození dřevin, zabraňování průtoku vody, poškození vodních hrází	lesnictví, rybářství a rybníkářství, zemědělství, společnost	atrakce	společnost
kormorán velký (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	9	predace	rybářství		
dravci (řád <i>Falconiformes</i>)	8	predace	myslivost, chovatelství	zvyšování kondice chovaných zvířat	chovatelství
norek americký (<i>Neovison vison</i>)	6	predace, vytlačování původních druhů, přenos nemocí	myslivost, rybářství, společnost	kožešina	společnost
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	6	predace	rybářství		
další hlodavci (řád <i>Rodentia</i>)	5	přenos nemocí, mechanické poškození rostlin a úlů	zemědělství, chovatelství, včelařství, lesnictví		

Pro lepší přehlednost dat jsem vytvořila tabulku, ve které jsem graficky znázornila vztah lidských zájmových skupin k jednotlivým obratlovcům (Tab. 2). Z 38 obratlovců je 17 zvířat označováno zájmovými skupinami jen jako škodlivých. Poté 13 zvířat, která jsou škodlivá i prospěšná stejné zájmové skupině a osm zvířat, která jsou jedné skupině škodlivá, ale jiné skupině prospěšná. To znamená, že 55 % všech druhů je nějakým způsobem prospěšných stejné skupině nebo i ostatním skupinám. Konkrétní způsoby škod atd. jsou popsány níže.

Tab. 2: Znázornění vztahů zájmových skupin ke jmenovaným druhům zvířat.

Symbol ✖ znamená škodlivost pro danou skupinu. Symbol ✓ znamená prospěšnost pro danou skupinu. Když se u skupiny objevují oba znaky, znak před lomítkem je vždy převažující. Druhy jsou řazeny abecedně.

	Myslivost	Rybářství	Chovatelství	Lesnictví	Zemědělství	Včelařství	Společnost	Zahradkářství
bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)		✖		✖	✖		✖/✓	
čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	✓	✖					✓	
hraboš polní (<i>Microtus arvalis</i>)				✖	✖			
jelení evropský (<i>Cervus elaphus</i>)	✓			✖	✖		✖	
jelen sika (<i>Cervus nippon</i>)	✓/✖			✖	✖		✖	
jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	✖		✖/✓					
jezevec lesní (<i>Meles meles</i>)	✖/✓						✓/✖	
kachna divoká (<i>Anas platyrhynchos</i>)	✓						✖	
kachna domácí (<i>Anas platyrhynchos</i>)	✖		✓				✖	
káně lesní (<i>Buteo buteo</i>)	✖				✓			
kapr obecný (<i>Cyprinus carpio</i>)	✖	✓					✓	
karas stříbřitý (<i>Carassius auratus</i>)		✓/✖						
kormorán velký (<i>Phalacrocorax carbo</i>)		✖						
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	✖		✖/✓					
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	✖							
kuna lesní (<i>Martes martes</i>)	✖/✓		✖				✖	
kuna skalní (<i>Martes foina</i>)	✖/✓		✖				✖	
liška obecná (<i>Vulpes vulpes</i>)	✖/✓		✖				✖/✓	
moták lužní (<i>Circus pygargus</i>)	✖							
moták pilich (<i>Circus cyaneus</i>)	✖							
moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>)	✖							

	Myslivost	Rybářství	Chovatelství	Lesnictví	Zemědělství	Včelařství	Společnost	Zahradkářství
myš domácí (<i>Mus musculus</i>)			x	x			x	
myšice lesní (<i>Apodemus flavicolis</i>)				x		x		
mýval severní (<i>Procyon lotor</i>)	x				x			
norek americký (<i>Neovison vison</i>)	x	x					x/√	
ořešník kropenatý (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)								x
potkan obecný (<i>Rattus norvegicus</i>)			x		x			
prase divoké (<i>Sus scrofa</i>)	x/√				x		x	
psík mývalovitý (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)	x						x	
rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>)	x						✓	
srnec obecný (<i>Capreolus capreolus</i>)	✓			x	x		x	
sýkora koňadra (<i>Parus major</i>)								x/√
špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>)								x/√
tchoř tmavý (<i>Putorius putorius</i>)	x		x					
volavka popelavá (<i>Ardea cinerea</i>)		x						
vrabec domácí (<i>Passer domesticus</i>)								x/√
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	x	x						
žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)						x		

4.2. Komentáře k jednotlivým druhům

V této části se zabývám podrobným popisem názorů zástupců skupin na škodlivost u jednotlivých zvířat. Nejprve jsou uvedeny obecné informace o daném zvířeti, které se vztahují k tématu bakalářské práce jako prostředí, které zvířata obývají, druh potravy, kterou se zvířata živí nebo vývoj početnosti na území, která obývají. Poté uvádím názory zástupců jednotlivých zájmových skupin na škodlivost nebo prospěšnost zkoumaných zvířat.

4.2.1. Prase divoké

Historický výskyt prasete divokého na území České republiky byl proměnlivý. V roce 1801 byla prasata úplně vyhubena kvůli velkým škodám a chovala se jen v oborách. První prasata se zde začala objevovat až od roku 1945 (HANZÁK & VESELOVSKÝ 1975, ČERVENÝ 2010). Na konci druhé světové války se jejich počet pohyboval kolem několika desítek jedinců (HLADÍKOVÁ et al. 2006), avšak jejich početnost se do dnešní doby výrazně zvětšila a dosahuje až 144 tisíc kusů na celém území ČR (RŮŽIČKA 2011). Příčiny tohoto masivního nárůstu populace prasete divokého nejsou zatím úplně známy. S největší pravděpodobností za ním stojí to, že v České republice nemá prase divoké své přirozené nepřátele, jako jsou medvěd hnědý (*Ursus arctos*) nebo rys ostrovid (HLADÍKOVÁ et al. 2006). Dalším důvodem může být změna zemědělského hospodaření, a to velkoplošné pěstování kukuřice seté (*Zea mays*) a řepky olejky (*Brassica napus*) na polích, ve kterých prasata hledají úkryt a potravu (NENTVICOVÁ 2011, SÝKORA 2011). Divoká prasata jsou všežravci. Jejich potrava je velmi rozmanitá a její složení se mění podle místa výskytu a ročního období. Prase není moc dobrý lovec, a tak se z živočišné stravy krmí hlavně vejci, hlodavci a mláďaty zvířat do velikosti srnčete (ANDĚRA & GAISLER 2012). K nasycení dorostlého divokého prasete je potřeba přibližně 4 kg potravy za den. (MALINOVÁ 2011).

Myslivost

Prase divoké je v myslivosti velmi důležitým druhem zvěře. Podle vyhlášky č. 245/2002 Sb. mohou myslivci lovit selata a lončáky prasete celoročně. Na rozdíl od ostatních druhů zvěře, které jsou v určitém období roku hájeny. Prase je loveno zejména pro maso a trofej. Trofejí jsou považovány u kňourů spodní špičáky, tzv. páráky, a menší horní špičáky, tzv. klektáky (KUJAWSKI 2006).

Prase divoké patří mezi predátory, kteří podle myslivců snižují počty drobné zvěře. Tímto dochází v místě přemnožení prasete k velké regulaci zvířat a to i druhů vzácných nebo chovaných v chráněných chovech. Prasata a další predátoři plení hnízda ptáků včetně vzácných druhů, například tetřeva hlušce (*Tetrao urogallus*) nebo koroptve polní (*Perdix perdix*), ale i pozemní hnízda některých dravců či sov (KLUSÁK 2012, ZVÁŘAL 2012a). Podle ZBOŘILA (2012) má prase divoké vliv na početnost populace zajíce polního (*Lepus europaeus*). Jeho vliv sice není tak velký jako například u lišky, ale i prasata působí škody a to hlavně na mladých jedincích.

Jedním z důvodů zvyšování početnosti černé zvěře může být nevhodný odlov zvěře, především odlov vedoucích bachyň. Tyto bachyně údajně dohlíží na to, aby se předčasně nerozmnožovaly mladé bachyně v její skupině. Po odstřelu vedoucích bachyň dochází k nekontrolovatelnému rozmnožování mladších kusů (NENTVICOVÁ 2011). Někteří myslivci však vyjadřují potřebu lovu samičí zvěře kvůli snížení celé populace divokých prasat (ANONYMUS 2011c). S tímto názorem ovšem nesouhlasí také HUTAŘ (2012) a BÁRTA (2012), který navíc informuje o semináři týkajícím se této problematiky, kde se projednávala i ochrana vedoucích bachyní a maximální odlov selat. Další důvod rozmnožení prasat ze strany myslivecké aktivity je zvýšená nabídka potravy pro zvěř v krmelištích, a tak dochází k větší rozmnožovací úspěšnosti a nízké porodní a poporodní mortalitě (NENTVICOVÁ 2011). Tento problém berou myslivci v některých případech jako vlastní selhání. Svou roli zde údajně hraje i neznalost myslivců ve znalosti věku a pohlaví prasat (HÜTTNER 2013). DVOŘÁK (2012) je toho názoru, že používané způsoby lovu, zákonem stanovené doby lovu jednotlivých kategorií divočáků a doporučení Ministerstva zemědělství způsobují právě navýšení počtu této zvěře.

Zemědělství

Nejvíce škod prasata působí zejména na polích. Velké lány monokultur, jako jsou kukuřice či řepka, poskytují prasatům celoroční ochranu. V době kvetení řepky je zvěř pro myslivce neviditelná a tím dokonale chráněna. V době sklizně řepky jsou prasata vyhnána z polí kombajny, avšak v tu dobu začíná zrát kukuřice a prasata se jen přemístí na jiné pole (NENTVICOVÁ 2011, HÜTTNER 2013).

Je znám dokonce případ, kdy prasata způsobila škody na poli, kde se pěstoval mák. Prvotně je však nezajímá mák, ale půdní fauna, a rozrýváním působila velké škody. Později po dorůstání makovic začaly škody překračovat únosnou mez. Podle myslivců byla prasata

údajně závislá na opiu z makovic, které nyní začala konzumovat ve velkém. V době sklizně bylo zjištěno, že konzumováním a pošlapáním či rozrytím byla zničena třetina pole a to i přes snahy myslivců dostat zvířata pryč z polí pomocí různých plašících metod (MUSILOVÁ 2012).

Společnost

Prasata působí škody i široké veřejnosti. Bylo zveřejněno mnoho případů, kdy prasata způsobila škody na fotbalových či golfových hřištích, zahrádkářských koloniích, periferiích měst či na rozrytých loukách (DVOŘÁK 2012, ŠILAR 2012, LÁNSKÝ 2015a). Všechny tyto případy jsou velmi medializovány. Pro příklad bych zmínila problematiku s černou zvěří v pražské Tróji, kde sídlí zoologická i botanická zahrada a prasata se nebojí vyjít do ulic a hledají potravu u popelnic. V České Kamenici prasata zlikvidovala zahrádky, na kterých jsou škody na pěstovaných rostlinách a chovaných živočiších (drůbež a králíci). Další škody způsobuje zvěř v areálu Ústecké nemocnice také rozrýváním trávníků a neobdělávané půdy. Jak v areálu ústecké nemocnice, tak i v Tróji byl povolen určeným osobám i mimořádný odstřel. Vzhledem k nutnosti dodržet bezpečnostní opatření ale nebylo dosaženo předpokládaného výsledku, a taková řešení tudíž mohou být zbytečná (HÁJEK 2012).

Dále je třeba zmínit problematiku dopravních nehod, které jsou způsobeny černou zvěří, kdy škody na autech i zdraví a životech zvěře jsou obrovské (HÁJEK 2012, ŠILAR 2012). Například na Českolipsku bývá nahlášeno přes 230 kusů mrtvých zvířat ročně a toto číslo není konečné, protože ne všechny srážky se zvířaty jsou hlášeny (LÁNSKÝ 2015b).

Jakýkoliv člověk, konzumující maso černé zvěře bez veterinárního vyšetření (které je ovšem povinné a myslivci po odstřelu kusu odevzdávají vzorky tkáně k vyšetření), se může nakazit parazity ukrytými v tomto mase. Tímto parazitem je například svalovec (rod *Trichinella*). Pokud člověk zkonsumuje maso, které obsahuje svalovce, projeví se nákaza silným průjemem, nevolností a zvracením. V horším případě, kdy již larvy osidlují lidskou svalovinu, se nemoc projeví vysokou horečkou a silnou bolestí svalů. Největší epidemie byla v roce 1934 v Aši, kde bylo nakaženo 180 lidí. V dnešní době se neevoluují další případy epidemie díky zpřísněným podmínkám při úpravě masa (MACHÁČEK 2013). Dalším parazitem je vakovka střešní (*Balantidium coli*), která způsobuje nemoc balantidiózu. Hostitelem tohoto parazita je jak prase divoké, tak prase domácí. U těchto zvířat však nákaza nezpůsobuje většinou klinické onemocnění. U člověka je tomu však jinak. Tato nemoc může u člověka způsobit bolesti břicha, průjmy s příměsí krve či infekci plicní tkáně. Výskyt balantidiózy u divokých prasat je hlavně u oborových chovů, u volných zvířat je ojedinělý.

Preventivním opatřením proti infekcím lidí je dodržováním osobní hygieny při ošetřování a manipulaci se zvěří a dodržování všech hygienických pravidel při opracovávání zvěřiny (CHROUST & FOREJTEK 2010).

4.2.2. Jelení a srncí zvěř

Parohatá zvěř jako jelen evropský, jelen sika a srnec obecný obývají na území ČR velmi podobná území, požírají stejnou potravu a jejich chování je taktéž velmi podobné, proto jsem tato zvířata spojila do jedné skupiny.

Jelen lesní

Tento druh jelena byl v naší zemi několikrát vyhuben a zase navrácen do přírody. Nyní se vyskytuje spíše v horských pohraničních oblastech. Obývají nejvíce louky a pastviny. Potravu tvoří především byliny, trávy, pupeny, listy a kůra stromů (ANDĚRA & GAISLER 2012).

Jelen sika

Jedná se o druh sudokopytníka, který obývá Asii a Japonsko. Na území ČR se vyskytoval od 19. století v oborách, později se rozšířil do volné přírody. Největší populace žijí v západních Čechách a na severní Moravě a vyhovují mu zejména listnaté lesy. Jejich potravou jsou nejčastěji listy, větvičky i plody stromů a keřů, byliny, občas i polní plodiny a ovoce (ANDĚRA & GAISLER 2012).

Srnec obecný

Je nejhojnější druh spárkaté zvěře na našem území. Vyskytuje se v lesích, které jsou v blízkosti polí, luk a pastvin, a je nejaktivnější v noci. Skladba potravy se v průběhu roku mění. Srncí zvěř je velmi vybíravá a na obývané lokalitě spásá jen pro ně atraktivní plodiny a zbytek nechá netknutý. Hlavní složkou této potravy jsou větvičky stromů, byliny, trávy a zemědělské plodiny např. řepka, ozimé plodiny (ŠARMAN 2001, ANDĚRA & GAISLER 2012).

Myslivost

Všechny druhy parohaté zvěře jsou v České republice chovány jako trofejová zvěř a kvůli jejich chutnému masu. Nejoblíbenější a nejrozšířenější trofejovou zvěří je srnec obecný. (HROMAS 2009, KŘIVÁNEK 2010, HANÁK 2011).

Jelen sika se výborně adaptoval na podmínky na našem území a díky tomu může být pro některé myslivce vítanou náhradou za jelena lesního, který je v této době na ústupu, protože je intenzivně loven (HANÁK 2011).

Sika je v dnešní době přemnoženým druhem, mnohdy o dvojnásobek normovaného stavu (PONDĚLÍČEK 2012) a jeho životní prostor se v naší republice čím dál více prolíná s naším původním jelenem lesním. Tímto prolínáním nik dochází k vzájemné hybridizaci obou jelenů, což je podle autora velmi vážný, ale opomíjený fakt (KŘIVÁNEK 2010). Z výzkumu v Doupovských horách se zjistilo, že populace jelenů v tomto areálu obsahuje téměř 10 % kříženců, kteří jsou dále schopni reprodukce (KURKA 2014).

I když škody, které působí parohatá zvěř v lesích, a na polích nejsou předmětem činnosti myslivců, mohou tyto škody citelně zasáhnout do finančního hospodaření myslivců v honitbě v případě, kdy mohou lesníci a zemědělci požadovat peněžité odškodné po vlastních honitbách za poškozené stromy a plodiny (KÖHLER 2012).

Lesnictví

Za největší škody v lesích, jak ekonomického, tak ekologického rázu může spárkatá zvěř. Tato zvířata poškozují stromy a další lesní porosty mnoha způsoby. První z nich je okus pupenů na stromech a keřích. Množství škod se v průběhu roku mění. V zimním období, kdy je vegetační klid a zvěř nemůže požídat byliny, poškozují tlupy těchto zvířat stromy loupáním a ohryzem kůry z kmenů, obě tyto poškození způsobují nákazu stromů dřevokaznými houbami a hnilobné procesy. Na jaře, kdy mohou zvířata požírat i byliny jsou škody na stromech minimální. Dále způsobují škody vytloukáním paroží na kmenech a větvích stromů (KOŘÍNEK 2003, ANONYMUS 2011a,b, KARAS 2013).

Někteří lesníci berou tuto zvěř jako součást lesního ekosystému a se škodami na lesních porostech počítají. Snaží se ale co nejvíce zabránit přístupu zvěře k mladým a nejvíce ničeným stromům pomocí oplocení nebo chemických repelentů na odpuzení zvířat (KUGEL 2011, KARAS 2013). Proti vysokým škodám v zimním období vytváří např. myslivci v Krušných horách přezimovací obůrky. V těchto obůrkách je zvěř uzavřena a vydatně krmena po celou zimu až do začátku jara. Díky těmto obůrkám jsou škody na zimním lesním porostu minimální (LESY ČR 2012b).

Zemědělství

Jak již bylo uvedeno, zemědělské plodiny jsou nedílnou součástí potravy spárkaté zvěře. Proto je logické, že zemědělcům vznikají škody. Škody však nyní začínají být již neúnosné.

Výnosy kvůli mechanickému poškození plodin, hlavně řepky, klesají mnohdy až o 30 % (FIALOVÁ 2011). Škody spojené s požíváním řepky jsou ovšem minimální a řepka spíše naopak škodí zvířatům, jelikož látky obsažené v této plodině srnčí zvěři nesvědčí a může dojít k úhynu zvířat (PŘIBÍK 2011)

Společnost

Zvířata, která se pohybují v blízkosti komunikací, mohou způsobit škody při automobilových nehodách, kdy se při přechodu silnicí srazí s autem. Tyto srážky mnohdy končí smrtí zvířete a různě velkými škodami na automobilech (BUREŠ 2014).

4.2.3. Liška obecná

Liška je nejhojnější druh šelmy na území České republiky. Vyskytuje se ve všech biotopech, jak v nížinách, tak v horských oblastech. Nebojí se obývat i území v blízkosti lidských sídel nebo skládky a také zemědělské monokultury (ANDĚRA & ČERVENÝ 2009).

V dávných dobách nebyly lišky považovány za škodlivé a lovil se jen kvůli kožešině. Až s příchodem mysliveckého „chovu“ drobné zvěře začala být liška považována za škodnou (KOŠNÁŘ 2010). Liška byla největší přenašeč vztekliny z našich savců, a proto byla v minulosti ve velkých počtech hubena. Na její nynější početnosti však nemělo toto hubení nijak velký vliv (DUNGEL & GAISLER 2002) a díky několikaleté plošné vakcinaci proti vzteklině jejich počty stále narůstají (REDAKCE ČASOPISU MYSLIVOST 2012a).

Liška je predátor, který má velké spektrum kořisti od hmyzích zástupců po kořist velikosti srnčího mláděte (CÍSLEROVÁ, HAVRÁNEK 2008), a proto v období, kdy zvířata vyvádějí svá mláďata, lišky napáchají mnoho škod (REDAKCE ČASOPISU MYSLIVOST 2012b).

Myslivost

PLACATA (2011) popisuje důležitost lišky jako predátora, který loví slabá, nemocná či stará zvířata a udržuje zdravou drobnou zvěř v dobré kondici nebo také to, že požívá uhynulou zvěř a tím očišťuje prostředí od mrtvých jedinců. Takhle jde brát lišku jako užitečné zvíře jen v případě únosného stavu početnosti těchto zvířat. V dnešní době počty predátorů převyšují počty drobné zvěře, a tudíž myslivci při honitbách uloví někdy i dvakrát větší počet lišek než zajíců. Závěrem dodává, že jediná možnost na záchranu drobné zvěře je intenzivní odlov lišek norováním či odchycem do lapacích nor.

I když hlavní potravou lišek jsou drobní hlodavci (CÍSLEROVÁ & HAVRÁNEK 2008), liška je největším predátorem zajíců. V četných studiích je zaznamenán sestupný trend v početnosti zajíců, který nejspíše souvisí s predačním tlakem ze strany lišky na jejich populaci (ZBOŘIL et al. 2007). ZBOŘIL (2012) uvádí, že 86 % mladých jedinců zahyne díky působení predátora. I TABÁŠEK (2011) tvrdí, že za snižováním stavů drobné zvěře může právě liška. Dodává, že v honitbě Mysliveckého sdružení Kapalice Radkov se snaží o intenzivní odlov těchto predátorů s cílem ustálení počtu jedinců v populaci králíka a další drobné zvěře. Také v MS Bílý Potok je popsán úbytek drobné zvěře. Z důvodu intenzivního lovu a také velkého nárůstu predátorů mimo jiné i lišky. V tomto sdružení se snaží jak o odlov či odchyt lišek, tak o bezpečný odchov zajíců díky vybudování odchovných kotečů a jejich vypouštění zpět do přírody (LOMOZNÍK 2011).

POLÍVKA (2012) upozorňuje na fakt, že v zimním období, kdy je nedostatek potravy, může být liška jedním z faktorů, který může za snižováním stavů srnčí zvěře. Nejedná se jen o lov mláďat, ale i dospělých jedinců. Útoky na dospělou srnu byl autor svědkem a připisuje tento jev sníženému počtu hlavní složky potravy lišek, kterou je hraboš polní, a lišky tak hledají alternativní zdroje potravy. V tomto období je však liška brána i jako užitkové zvíře. V zimě liškám houstne srst a ta je ideálním materiálem v kožešnickém průmyslu (PAĎOUROVÁ 2014).

Liška je u vodního ptactva považována spíše predátorem občasným hlavně kvůli vejším, která konzumuje (DRDOVÁ & HAMPL 2008). Nejsou to vždy jen mláďata, která končí jako potrava. ZÍKA (2011) tvrdí, že liška je jedním z mnoha predátorů, kteří stojí za snižováním populací kachen díky velkým predačním tlakům na tato zvířata. Toto tvrzení potvrdil i ZVÁŘAL (2012a).

Společnost

Urbanizované populace lišky mohou i za nepořádek v ulicích měst, kde vysypávají koše a hledají tam potravu. Takový případ byl zaznamenán v ulicích Plzně. Jsou zde však i užitečné lovením drobných hlodavců. Člověku se lišky vyhýbají, avšak autorka vyslovila domněnku, že když se ocitnou v nebezpečí, mohou člověka pokousat (ŠRÁMKOVÁ 2014a).

4.2.4. Kuna lesní a kuna skalní

Ne vždy bylo v nalezených člancích uvedeno, o kterou kunu se přímo jedná, tudíž jsem kuny shrnula do společné skupiny. Kuna skalní a kuna lesní představují další hrozbu v podobě

predátora drobné zvěře a domácích zvířat. Nemají v přírodě kromě orla skalního (*Aquila chrysaetos*) žádného přirozeného nepřitele. Díky vakcinaci proti vzteklině lišek se zlepšuje i zdravotní stav kun, a proto by měl být podle ZVÁŘALA (2007) umělým regulátorem stavu těchto šelem právě člověk.

Kuna lesní

Je šelma vyskytující se na území České republiky ve všech typech lesů bez ohledu na nadmořskou výšku. Lze ji zahlédnout také v kulturní zemědělské krajině. Je aktivní zejména v noci, velmi dobře šplhá a skáče po stromech. Přes den se skrývá v dutých stromech či opuštěných hnízdech ptáků, dravců či veverek (ZABLOUDIL & VALA 2009a).

Potrava kuny je sezóně odlišná. Kuna loví hlavně malé hlodavce a ptáky. V jarním období požívá i ptačí vejčeka a v létě či na podzim se krmí hmyzem a dužnatým ovocem. Výjimečně uloví i větší kořist jako je veverka, zajíc či malé srnče. Vývoj početnosti kuny lesní se za posledních 50 let zvětšil o 50 %, avšak v posledních letech se nárůst zastavil (ČERVENÝ 2010).

Kuna skalní

Vyskytuje se na celém území České republiky mimo souvislé pásy lesů. Obývá okraje lesů a lidských obydlí. Nejčastěji se s ní setkáme na půdách domů, ve chlévech či stodolách, nebo chatách či opuštěných domech (ZABLOUDIL & VALA 2009a).

Kuna skalní na rozdíl od kuny lesní loví potravu spíše na zemi. Jedná se hlavně o drobné hlodavce, zajíce nebo králíky. V okolí lidských obydlí loví myši a potkany. Další zvířata, která končí jako potrava pro kuny, jsou lidmi chované druhy zvířat, jako jsou drůbež a králíci, a také konzumují vejce ptáků jak chovaných tak volně žijících (ČERVENÝ 2010). Na vesnicích ujírají žrádlo domácím mazlíčkům (ZVÁŘAL 2007). Na rozdíl od kuny lesní se populace kuny skalní se za posledních 25 let zvětšila o 70 % (ČERVENÝ 2010).

Myslivost

Kuna lesní se zdržuje zejména v lese, a tudíž škody na domácích zvířatech pleněním kurníků jsou minimální. Loví se hlavně kvůli snížení predatorního tlaku na drobnou zvěř a také kvůli kožešině (FERENEC 2012).

Kuna skalní není podle myslivců příliš škodlivá do doby, dokud jejich početnost nepřekročí pomyslnou hranici přemnožení. Početnost obou druhů kun žijících na našem území od 70. let minulého století prudce narostla. Úlovky kuny lesní vzrostly od té doby

tříkrát a úlovky kuny skalní až osmkrát (ZBOŘIL 2012). V této době ve městech připadá na 100 ha místa 3 až 4 kuny skalní. Podle ZVÁŘALA (2012) nedělají kuny ve městě příliš škod. Živí se odpadky a hlodavci. Problém nastává, když kuna při hledání potravy narazí na drobnou zvěř jako králík, který se v tom okamžiku stává kořistí. ZBOŘIL (2012) uvádí, že vedle lišky, která je největším predátorem zajíců je kuna dalším predátorem, který ohrožuje početnost těchto zvířat. Kuny údajně loví především mláďata zajíců. Nejen drobná zvěř, ale i chránění ptáci např. sova pálená, sýček či dudek jsou lehkou kořistí ve svých hnízdech, které se nachází v dutinách stromů nebo na dobře přístupné půdě (ZVÁŘAL 2012). Kuny loví také vodní ptactvo a pernatou zvěř. Krmí se hlavně vejci, ale i mláďaty a dospělci (KLUSÁK 2012, KRÁLÍČEK 2012, ZVÁŘAL 2012). Obě kuny však hrají v lesním ekosystému důležitou roli a stejně jako liška se starají o očistu toho prostředí od mrtvých a nemocných zvířat (ZABLOUDIL & VALA 2009a).

Kuna není hrozba pouze pro svou kořist jakožto predátor, ale také pro ostatní predátory z čeledi lasicovitých díky mezidruhovému kompetici. Od 70. let se sice počty kun navýšily mnohonásobně, ale počty menších lasicovitých šelem jako lasice kolčava (*Mustela nivalis*) nebo tchoř tmavý se rapidně zmenšil a kuny tak snižují druhovou rozmanitost zvířat na určitém území. Proč tomu tak je, se snaží objasnit ZVÁŘAL (2014). Podle něj mají jak kuna tak třeba tchoř velmi podobné nároky na prostředí i potravu, i přesto stavy kun stoupají a stavy tchořů klesají. Autor uvádí, že setkání kuny s tchořem, tchoř většinou nepřežije a nepomůže mu ani páchnoucí pižmo, které by je mělo odradit.

Chovatelství

V blízkosti lidských obydlí, hlavně na vesnicích, se kuny vyskytují kvůli nabídce potravy. Plenění kurníků a holubníků je údajně spíše výjimečné, když se však dostane do kurníku, zabije kuna všechna zvířata (FERENEC 2012). K tomu názoru se přiklání i ZVÁŘAL (2007), který popisuje, že díky zdrojům potravy v blízkosti domů např. psí žrádlo nebo díky působení domácích zvířat proti útokům kun, se tato zvířata uchylují k plenění kurníků pouze v potravní nouzi. Aby chovatelé zamezili těmto škodám, zavírají na noc kurníky a holubníky a tím chrání zvířata před útoky těchto převážně nočních predátorů (NOVOTNÝ 2011).

Společnost

V této době, kdy se početnost kuny skalní zvyšuje, je třeba do budoucna počítat se stále častějšími interakcemi s člověkem. Kuna může lovit další druhy domácích zvířat nebo na tyto zvířata či dokonce na člověka může přenášet různé nemoci - zoonózy. Kuny však mohou hrát

významnou roli v regulaci městských holubů či hlodavců, jak živých tak mrtvých (ŠÁLEK et al. 2005).

Snad mediálně nejznámější problém je prokusování hadiček a kabelů pod kapotou automobilů (POŠMURA 2014). Tento problém je spíše sezónní a odehrává se v období, kdy kuny bojují o svá teritoria tj. březen – srpen. V zimě zde sice také hledají teplo a klid pro svůj odpočinek, avšak jejich agresivita již není taková (HESPELER 2009).

4.2.5. Norek americký

Jeden z největších problémů v dnešní době jsou invazní druhy zvířat i rostlin, které se velmi rychle šíří územím našeho státu a musí být vynaloženo mnoho úsilí, aby byly jejich stavy v udržitelné početnosti populace. Jedním z těchto invazních druhů je i norek americký (MLÍKOVSKÝ & STÝBLO 2006).

Norek pochází ze Severní Ameriky a jeho výskyt na našem území se datuje zhruba od roku 1960, kdy se norci chovali na kožešinových farmách a odkud po menších počtech unikali do přírody. Současný alarmující stav početnosti, jedná se řádově o tisíce volně žijících jedinců tohoto druhu, souvisí s masivním vypouštěním norků do přírody z neprosperujících kožešinových farem nebo po zásazích aktivistů proti kožešině v 90. letech minulého století (POLEDNÍKOVÁ et al. 2009a).

Norek je semiakvatická šelma. Jedná se o velmi výkonného predátora, který díky drobným drápkům dokáže šplhat po skalách či stromech a díky plovacím blanám na všech končetinách se dokáže bezproblémově pohybovat ve vodě (FISCHER & NOVÁ 2008). Norek se živí hlavně živočišnou stravou v okolí vod. Žere hmyz, ryby, měkkýše a raky, ptáky a ptačí vejce, a také drobné savce do velikosti ondatry (ČERVENÝ 2010).

Myslivosť

Na území České republiky byl zaznamenán silný predační tlak na řadu druhů živočichů. Norek americký především silně ovlivňuje populace vodních ptáků a jejich hnízdní úspěšnost (ZÍKA 2011, HLAVÁČOVÁ & HLAVÁČ 2012). V místě výskytu norka se velmi rapidně snižují populace užovky podplamaté (*Natrix tessellata*) i užovky obojkové (*Natrix natrix*), raka kamenáče (*Austropotamobius torrentium*) a raka říčního (*Astacus astacus*) a obojživelníků, zejména skokanů (*Pelophylax* sp.), ale také čolků (*Lissotriton* sp.). Norci mohou přenášet i mnoho nemocí nebo parazitů na ostatní zvířata (POLEDNÍKOVÁ et al. 2009b).

Dalším negativním vlivem norků mimo predace je potravní konkurence s původními druhy, jako je např. tchoř tmavý nebo norek evropský (*Mustela lutreola*). Norci snižují početnost kořisti tchořů a vytlačují je z jejich přirozených biotopů, a tak stejně jako kuna nejspíše mohou za jejich pokles početnosti populace. Sám norek kromě výra velkého (*Bubo bubo*) žádného predátora nemá (FISCHER & NOVÁ 2008).

Rybářství

Bylo již publikováno mnoho studií zaměřených na vliv norka na původní faunu. Příkladem je likvidace kolonií racka chechtavého (*Chroicocephalus ridibundus*) na různých lokalitách ve Skotsku. V České republice není k dispozici mnoho publikací o škodách norkem, ale jsou známy případy, kdy norci zapříčinili naprosté „odrybnění“ některých vodních toků nebo velké škody na rybích obsádkách ve vodních nádržích. FISCHER & NOVÁ (2008), nás informují o vlivu predace norka na populace raka kamenáče. Autoři zjistili, že v letech 2000 – 2004 se populace raka ve vybraných tocích v Brdech snížila o 52 %, což představuje zhruba 88 000 raků.

Společnost

Norek je hrozbou pro domácí mazlíčky i samotného člověka. Může údajně pokousat psa při procházce a tím přenést infekční onemocnění jak na zvíře, tak na samotného člověka (HORÁKOVÁ 2014). Ovšem i dodnes je norčí kožešina z chovaných zvířat žádaná v kožešinovém průmyslu (PAĎOUROVÁ 2014).

4.2.6. Vydra říční

Ještě na přelomu 19. a 20. století žila vydra na celém území Evropy. Byla považována za škodnou a lovena pro maso i kůži. K výrazným změnám početnosti tohoto druhu došlo v polovině 19. století, kdy byl její výskyt odhadnut na 40 % plochy našeho území v důsledku působení celého souboru negativních vlivů jako je přímé pronásledování, poškozování prostředí regulacemi toků a odvodňováním, znečištění vodních toků, turismus aj. V dnešní době žije na území ČR asi 2 200 dospělců (POLEDNÍKOVÁ et al. 2009a).

Lov vyder je nyní zakázán a vydra spadá mezi silně ohrožené druhy. V současné době se vydra vyskytuje hlavně v jihočeských rybníčních pánvích, ale také v Pošumaví, Českomoravské vrchovině nebo také Beskydech (ČERVENÝ 2010).

Hlavní složkou její potravy jsou ryby a tím působí škody hlavně rybářům a rybníkářům. Dále se živí hmyzem, obojživelníky, ptáky a drobnými hlodavci (ZABLOUDIL & VALA 2009a).

Myslivost

Podle ZÍKY (2011) a FERENCE (2012) mohou vydry údajně jako jedni z mnoha predátorů vodního ptactva za snižování populací kachen na určitém území. Podle POLEDNÍKA et al. (2007) není pernatá zvěř hlavní složkou potravy vyder a její procentuální zastoupení ve skladbě potravy je menší jak 1 %. Škody způsobené vydrou na další lovné zvěři jsou naprosto minimální (ZABLOUDIL & VALA 2009a).

Rybářství

Vydra denně zkonsumuje asi 1 kg potravy, z čehož jsou asi z 80 % ryby. Rybáři či rybníkáři mohou zaznamenat škody ve svých revírech či obsádkách v době, kdy se vydry vyskytují delší dobu na jednom místě (ŠRÁMKOVÁ 2014b, TŮMOVÁ 2014). Hlavně v pstruhových vodách, které jsou lovištěm sportovních rybářů, jsou škody vydrami velmi citelné (KEPR 2003). V letním období jsou tyto škody nízké, protože vydra má k dispozici velké množství rybníků k hledání potravy. V zimě však vydra loví jen v rybníce, který není celkově zamrzlý a zde způsobuje vysoké škody (POLEDNÍKOVÁ et al. 2009b).

4.2.7. Tchoř tmavý

Tato lasicovitá šelma se vyskytuje v mírném pásu Evropy a Asie. Ještě do 70. let minulého století patřil tchoř mezi velmi hojné druhy na našem území, ale s nárůstem početnosti jiných lasicovitých šelem např. norek americký, jeho početnost rapidně klesla. V dnešní době již není tchoř loven (SÝKORA 2014).

Tchoř se vyskytuje v blízkosti vodních toků, na okrajích lesů či polí. Můžeme se s ním setkat také v blízkosti lidských sídel. Jeho potrava je tvořena hlavně obojživelníky, hlodavci, rybami či hmyzem, ale také drobnou zvěří a vejci pozemního ptactva. Tchoř je všežravec a z rostlinné stravy žere hlavně sladké plody (ZABLOUDIL & VALA 2009a). Za snížení početnosti tohoto druhu může být také snížený počet vodotečí v polních oblastech či přemnožení lišky, která pravděpodobně vyhnala tchoře ze stohů, kde měli nejlepší podmínky pro množení (SÝKORA 2005). V této době se lidé snaží o obnovení vodních toků kvůli ochraně obojživelníků a tedy i pro zvyšování populace tchořů (JELÍNEK 2005).

Myslivost

Tchoř v lesostepním ekosystému zastává roli zdravotní policie (SÝKORA 2014). Škody tímto druhem šelmy jsou nevýrazné z důvodu nynější malé populace.

Chovatelství

Pro tchoře není drůbež a další menší hospodářská zvířata hlavní složkou potravy a ani je nějak zvláště nevyhledává, tudíž škody na těchto zvířatech jsou malé. Když je však tchoř velmi hladový, dokáže vyhubit celý kurník či holubník nebo králíkárnu. Útoky tchoře jsou podle FERENCE (2012) velmi specifické a to takové, že zaútočí na krční tepnu, odhryzne hlavu a kořist odvede do kouta. Díky tomuto zvyku lze údajně lehce poznat, která z lasicovitých šelem škody způsobila. Na rozdíl od tchoře např. kuna zakousne kořist, vypije její krev a vajíčka u drůbeže a nechá kořist ležet na jedné hromadě (ŠTUMPF 2009).

4.2.8. Jezevec lesní

Jezevec je lasicovitá šelma vyskytující se na území Evropy a Asie. Můžeme se s ním setkat téměř ve všech oblastech naší země od nížin po horské lesy, kromě území s vysokou hladinou podzemních vod, protože jezevci si vyhrabávají hluboké spletité podzemní nory. V zimě se ukládá na tři měsíce k nepravému zimnímu spánku. Odhadovaný stav populace v České republice je 25 000 kusů (ZABLOUDIL & VALA 2009a). Mezi hlavní složky jeho potravy patří drobní hlodavci, žáby, hadi a vejce či mláďata pozemních ptáka hmyz. Jezevec se také krmí plody dužnatého ovoce a bobulemi (SÝKORA 2005).

Myslivost

Jezevec je již poměrně velká šelma, a tak k nasycení svého těla potřebuje velké množství potravy. Jelikož je jezevec pomalý a nedokáže ulovit zdravé dospělé zvíře (MATYÁŠTÍK & BIČÍK 2000), požírá potravu, kterou nalezne na zemi. Většinou se jedná o vejce, mláďata drobné zvěře nebo ptáků a kvůli tomu způsobuje myslivcům velké škody na jejich obhospodařovaných zvířatech, hlavně ptactvu (KŘIVÁNEK 2013). Jezevec stojí v menším měřítku i za snižování populací vodního ptactva. I když není častý predátor těchto zvířat, tak spolu s ostatními šelmami údajně dopomáhá k velkým škodám na kachnách a dalším vodním ptactvu (ZÍKA 2011). Jezevec je kromě října a listopadu celý rok hájen a v těchto měsících je loven jako trofejové zvíře. Uznávané trofeje z jezevce jsou lebka, kůže, srst a penisová kost (KOUDELKA 2010).

Názor na škodlivost jezevce se mění podle typu mysliveckých revírů. Ve většině honiteb považují jezevce za škodlivého. Nejvýraznějším názorem byla likvidace hnízd pozemního ptactva, jako jsou kachny, bažanti či koroptve, dalším důvodem bylo požírání mláďat a pak ve velmi malém množství škody na zemědělských plodinách či vzteklna. Tyto názory sdílí hlavně uživatelé honiteb, které jsou zaměřené na chov drobné zvěře. Užitečnost jezevce ve svých honitbách spatřují myslivci hlavně v likvidaci hlodavců, hmyzu a padlin a tedy pomáhá při očištění honitby. Jsou zde i názory na to, že jezevec do honiteb patří i přes svou škodlivost, protože dotváří druhovou rozmanitost (MATYÁŠTÍK et al. 2000).

Společnost

V některých oblastech světa, ale i u nás je jezevčí maso oblíbené a je mnoho receptů, které vytvoří z tohoto masa chutnou delikatesu (KRAUS 2013). Jezevec však patří mezi zvířata, která mohou přenášet trichinelózu (viz také kapitola o praseti divokém). Při dobrém zpracování masa se všechny larvy usmrtí a maso je požitelné. V České republice nebyl výskyt trichinelózy u člověka z požití jezevčího masa zatím potvrzen, avšak například v Rusku bylo již zaznamenáno přes 40 epidemií tohoto onemocnění zapříčiněné jezevčím masem. Dalším produktem prospěšným lidem je jezevčí sádlo, které se používá v lidovém léčitelství (KOUDELA 2010). I v kosmetice má jezevec své uplatnění, jezevčí štětiny jsou nejlepší pro výrobu štětek na holení (BARVÍNKOVÁ 2015).

4.2.9. Mýval severní

Mýval je druh zvířete původem ze Severní Ameriky. Na území české republiky se začal objevovat ojedinele po první světové válce, kdy byli vypuštěni do volné přírody z německých kožešinových farem nebo od chovatelů a odtud se začali šířit i do České republiky. Rozšiřování mývala není tak rychlé jako například u norka, ale i tak v dnešní době obývá přes 13 % našeho území (ANDĚRA & GAISLER 2012). Mýval je šelma, která se drží v blízkosti vodních biotopů. Je to všežravec a potravní oportunist a tudíž zužitkovává nejlépe dostupné zdroje potravy. Živí se hlavně vejci ptáků, hmyzem a různými rostlinami, hlavně kořínky a hlízami (WILSON & MITTERMEIER 2009).

Myslivost

Mýval je velmi dobrý ve šplhání, a tak působí velké škody na ptačích hnízdech nejen na zemi, ale i v keřích a v korunách stromů, kde vybírá jejich vejce nebo se krmí mláďaty. Není příliš

dobrý lovec a tak se soustředí spíše na menší zvířata. (KOUBEK et al. 2013). Mýval přispívá velkou měrou na snižování populací původních druhů naší fauny. V současné době je největším predátorem užovky stromové, která je naším původním druhem a na území Poodří je nyní na pokraji vymizení (MUSILOVÁ et al. 2011).

Zemědělství

Mývalové mohou škodit na polích s obilovinami či na ovoci. Tyto škody však v drtivé většině případů nejsou velmi vysoké. Ke větším škodám dochází velmi zřídka a jsou spíše lokálního charakteru (FIDLEROVÁ 2009).

4.2.10. Psík mývalovitý

Pochází z oblasti Dálného východu. V Rusku byl uměle vysazován jako zvíře na kožešinu a odtud se volně šířil až na naše území (SÝKORA 2008). Žije v blízkosti vod a listnatých lesů. Jeho potravu tvoří drobní hlodavci, vejce ptáků a různé ovoce (SÝKORA 2005).

Myslivost

Populace psíka na našem území roste (RŮŽIČKA 2011). V místě výskytu psíka údajně klesá populace na zemi hnízdících ptáků např. bažantů, jejichž mláďata a vejce psík loví (SÝKORA 2008, KOPŘIVA 2013).

Společnost

U psíků byla diagnostikovaná nákaza tasemnicí měchožilem větveným (*Echinococcus multilocularis*), který způsobuje onemocnění alveolární echinokokózu člověka. Tímto se zvyšuje množství hostitelů tohoto parazita a tím i riziko možné nákazy echinokokózou (PAVLÁSEK & BISCHOF 2011).

4.2.11. Rys ostrovid

Je největší kočkovitá šelma u nás. Vyskytuje se spíše v severnějších státech Evropy v oblasti mírného pásu (ČERVENÝ 2010). Ve 20. století byl rys v naší zemi dvakrát vyhuben a znovu vrácen do přírody (KRATOCHVÍL & VALA 1968, KUNC 1996). V dnešní době žije hlavně na Šumavě a v Beskydech. Jedná se o chráněný druh (ANDĚRA & ČERVENÝ 2009). Hlavní složkou potravy je spárkatá zvěř (ČERVENÝ 2010).

Myslivost

Rys páchá největší škody myslivcům lovem spárkaté zvěře (POLÍVKA 2012). BOUZEK (2012) tvrdí, že v období před povolením lovu dokáže rys odlovit velké množství kamzíků hlavně nemocných a mláďat. Ochránci přírody vidí ale tento problém odlišně a vyvrací striktně negativní působení rysa. KUTAL (2011) zjistil, že i když jedinec rysa sežere ročně přes 70 kusů srnčí zvěře, nejsou škody v jednotlivých honitbách tak velké, protože rysí teritorium může sahat přes desítky honiteb a jeho kořist je většinou slabá a nemocná. Dále vysvětluje, že chování rysa, kdy zabíjí svou kořist pro zábavu a ne kvůli potravě, je spíše ojedinělé a děje se to v honitbách, kde zvěř ještě není navyklá na takové predátory.

Společnost

Rys ostrovid je velká šelma, která se po vyhubení vrací zpět do naší přírody. Ochránci přírody se snaží udělat osvětu proti opětovnému vyhubení této šelmy a díky nim vznikl program Setkání s rysem. Maskotem tohoto programu je rys Blondýn, který se stal velkým oblíbencem všech návštěvníků těchto přednášek a lidé tak mohou živého rysa vidět i mimo skla zoologických zahrad (ŠTĚPÁNEK 2015).

4.2.12. Bobr evropský

Bobr je naším největším hlodavcem. Na našem území byl v 18. století vyhuben a zhruba v 80. letech 19. století se opět pomalu šíří do naší krajiny. V dnešní době je bobr na našem území podle zákona označován jako silně ohrožený druh (DOVRTĚL 2013). Vyskytuje se v blízkosti vodních ploch a jeho tělo je dobře přizpůsobeno, díky plovacím blanám nebo zatahovací oční bláně, k pobytu ve vodě. Staví si vodní hráze a v nich podzemní nory, které mají vstup zpod hladiny. Ve vegetačním období jsou jeho potravou byliny, s přicházející zimou se bobr zaměřuje spíše na listy, větve a kůru stromů (ČAJKA 2011).

Lesnictví

Největší škody na lesních porostech způsobuje bobr ohryzem a okusem dřevin v blízkosti vodních toků. Nejčastěji jsou poškozovány listnaté stromy, jako jsou topoly a vrby. Někdy může bobr nechtěně pomoci v působení škod i ostatním zvířatům. Bobrem nakousnutý strom se může zřítit na oplocenku a tím umožní vstup spárkaté zvěři, která zde způsobí mnoho škod dalším okusem. (DOVRTĚL 2013).

Další problém je výstavba bobřích hrází. Některé hráze mohou zabraňovat průtoku vody, čímž lesní porost před hrází může být dlouhodobě zaplavován a může plně odumřít. Na druhé straně pod hrází může docházet k nedostatečnému zásobování vodou. Jelikož je bobr chráněným druhem, nelze tyto problémy efektivně řešit, ale lidé mohou získat finanční kompenzaci z již způsobených škod (ANONYMUS 2012). Podle autora je soužití s bobrem možné, ale je potřeba určit míru, kdy je bobr prospěšný pro zvýšení biodiverzity, a kdy se jedná o neúnosné škody, které je třeba řešit (ČAJKA 2011).

Rybářství a rybníkářství

Bobr působí škody také na rybníčních hrázích. Velmi často narušují břehy tím, že do hrází hloubí nory. Za vyšších stavů vody se hráz může protrhnout a způsobit tak záplavy. Některé hráze mohou být po působení bobra zničeny nevratně (KRÁLÍČEK 2011, DANĚK 2014, PELÍŠEK 2015).

Zemědělství

Kvůli přehrazování vodních toků a narušování rybníčních hrází se může voda rozlít také do zemědělské krajiny a výrazně snížit objem produkce zemědělských plodin (KRÁLÍČEK 2011, ČTK 2014).

Společnost

I když je pro společnost velká rarita uvidět naživo bobra a místa výskytu bývají turistickou atrakcí (JANOUSH 2014), škody po tomto zvířeti mohou ohrožovat i lidské života. Zvířata mohou poškodit stromy v blízkosti silnic či cyklostezek a tím ohrozit lidskou společnost pádem stromů na tyto komunikace (LIBIGER 2015).

4.2.13. Drobní hlodavci

Zvířata jako myš domácí, hraboš polní, potkan obecný nebo myšice lesní mají podobný způsob života. Tito hlodavci páchají i podobné škody, a proto jsem je zařadila do jedné skupiny.

Myš domácí

Je nejběžnější druh hlodavce vyskytující se na celém území naší země v blízkosti lidských obydlí. Nejaktivnější je v noci, kdy si hledá potravu. Jako všežravec se živí veškerou

potravou, která je v jeho blízkosti, nejčastěji obilovinami a zbytky jídla (ANDĚRA & HORÁČEK 2005).

Hraboš polní

Vyskytuje se v celé Evropě a na Blízkém Východě. Obývá většinou pole, louky a travnaté stepi. Žije v podzemních norách, které mají spleť chodeb. Jako býložravec se živí hlavně kořínky pěstovaných rostlin např. obilím a kůrou stromů (ANDĚRA & HORÁČEK 2005).

Potkan obecný

Je synantropní druh, který byl k nám zavlečen námořní dopravou. Vyskytuje se na celém území naší země. Žije většinou v koloniích. Jako všežravec se živí převážně rostlinnou potravou jako jsou obiloviny a další semena a z živočišné složky se živí vejci ptáků (ANDĚRA & HORÁČEK 2005).

Myšice lesní

Je hlodavec žijící na území celé Evropy. Obývá lesní prostředí všech typů. Živí se semeny, oříšky a plody lesních stromů. Z živočišné potravy požívá hmyz a další bezobratlé organismy. Potravu si shromažďuje ve svém hnízdě jako zásobu na zimu (HAGEN 2001).

Lesnictví

Škody, které páchají hlodavci jako hraboš polní nebo myšice lesní v lese, jsou hlavně na mladých a nově vysazených stromech. Při okousání nebo překousnutí kořenů těchto mladých stromků dochází k úhynu celé rostliny (LESY ČR 2012a).

Zemědělství

Zemědělcům působí škody hlavně hraboš polní. Při příznivých podmínkách a během meziročních reprodukčních cyklů se početnost hrabošů zvyšuje mnohonásobně. Při takovém množství zvířat jsou škody hlavně na obilovinách vysoké (VENCLOVÁ 2011). I při nepříznivých podmínkách je počet hrabošů velký a zemědělci se uchylují k chemickému ošetření plodin. Díky hubení hrabošů v zemědělských plodinách dochází k ochraně člověka před nemocemi, které na něj může hraboš přenést, jako jsou bakteriální onemocnění tularémie, jejíž původcem je bakterie *Francisella tularensis*, leptospirózy, jejíž původcem je bakterie *Leptospira* nebo vir hantavirus (KÖHLER 2011).

Chovatelství

Hlodavci jsou přenašeči nemoci dyzenterie prasat, což je jedno z nejčastějších průjmových onemocnění prasečích chovů (VINTEROVÁ 2012). Dále jsou přenašeči nemocí vodní drůbeže a také mezihostiteli parazitů, kdy např. kočka uloví myš a ta se dostane do styku s drůbeží a nakazí ji (PROCHÁZKA 2011a).

Společnost

Hlodavci, zejména myš domácí, jsou bráni společností velmi negativně. Jejich přítomnost evokuje u lidí pocit špinavého prostředí s možností nákazy různými nemocemi, které mohou přenášet v místech, kde se tato zvířata nacházejí. V mnoha případech jsou myši nebo jejich trus nalezeny v místech, kde se skladují nebo vyrábí potraviny. Například v cukrárně v Prachaticích byla zavřena cukrárna z porušení hygienických předpisů, kdy inspektoři ze zemědělské a potravinářské inspekce našli myší trus mezi korpusy dortu (ŠTĚPÁNEK 2015)

Včelařství

Myšice si na začátku zimy schraňují své zásoby na zimu v hnízdech, které mají v dutinách stromů, ptačích budkách, ale i ve včelích úlech. V zimě jsou tedy úly zaplněny oříšky, ale myšice požírají i včelí plástve a včely samotné. Úly často zaneřádí trusem. Velké vyrušování včelstva může mít velmi negativní dopad na včely a může dojít i k úhynu včelstva. (LAMPEITL 1996, BACHOR 2011). Proto je potřeba úly před vniknutím hlodavců řádně zabezpečit (KŘAPKA 2013). I myši domácí pronikají v zimě do úlů a požírají tam včely. Tyto škody však nejsou příliš vysoké (SVOBODA et al. 1968)

4.2.14. Kormorán velký

Tento pták se vyskytuje na celé severní polokouli a v Austrálii. V naší zemi hnízdí pouze na několika místech. První oblast, kde zahníždili kormoráni, byla jižní Morava a do dnešní doby obývá ještě jižní a severozápadní Čechy a oblast kolem řeky Odry (ŠŤASTNÝ et al. 2006). Kolem roku 1982 začali v malém měřítku hnízdit v jižních Čechách a na jižní Moravě. Populace přezimujících kormoránů se začala rapidně zvedat až do dnešní doby. Živí se výhradně rybami (v ČR hlavně lipan podhorní (*Thymallus thymallus*) a pstruh potoční (*Salmo trutta*). Denní spotřeba se pohybuje kolem 1 kg ryb na jednoho kormorána (RYS 2003).

Rybářství

Kormorán jako jednotlivec není příliš velkým škůdcem, avšak se zvětšující se početností ptáků na jednom území se množství lovených ryb zvyšuje (PELÍŠEK 2015, KASSAL 2014) a může dojít i k úplnému vyrybnění rybníka (ŠRÁMKOVÁ 2014b). Ryby, které nejsou přímo uloveny, mohou být lehce zraněny. Do těchto zranění mohou vniknout různé infekce nebo plísňe (LOTOCKI & VETEŠNÍK 2011). Hlavně v zimním období jsou škody na rybnících velmi výrazné. Kormoráni se shlukují u vodních ploch, které nejsou zamrzlé. Takto dokážou ptáci vylovit celý rybník za jednu zimu. Škody jsou i na vodních tocích (HORÁČEK 2012). Kormoráni jsou schopni během jedné zimy vylovit ryby z menších toků a napáchat velké škody na větších tocích (MAREK 2014). Problémy zaznamenávají u říčních hejnových druhů (parmy, ostroretky, podoustve), jejichž populace se nálety kormoránů zmenšují. Kormorán se přestal vyhýbat městským aglomeracím, proto v dnešní době je těžké najít vodní plochy netknuté tímto predátorem. Vody po kormorání invazi údajně vypadají jako mrtvé a ryby, které přežily, jsou často zraněné a skoro nepřijímají potravu a nehybou se (LOTOCKI 2013). V naší zemi byl kormorán veden jako zvláště chráněný druh a škody, které působil, hradil rybářům stát. Od 1. dubna 2013 byl vyškrtnut ze seznamu zvláště chráněných druhů a rybářům nyní škody na rybích obsádkách stát nemusí platit. Možnost střílet kormorány, která tak vznikla, je podle rybářů neefektivní a velmi nákladná (BROŽ 2014).

Podle LOTOCKIHO (2013) a HORÁČKA (2012) si lidé mohou za přemnožení kormorány v krajině sami nešetrnými zásahy do přírody, kdy kormoránům vytvořili příhodné podmínky pro přežití a množení. Dříve bylo naše území pro kormorána údajně nezajímavé v důsledku klikaticích se řek a koryt plných stromů, které poskytovaly rybám úkryt. Dnes je krajina jiná. Objevilo se tisíce rybníků, koryta byla napříměna a vznikly nádrže, které nezamrzají.

4.2.15. Volavka popelavá

Je rybožravý pták vyskytující se na celém území Evropy kromě severských států a také na území Asie a Afriky. Je nejhojnějším druhem volavky v naší zemi a vyskytuje se na celém území našeho státu. Hnízdí zde kolem 1 400 párů. Obývá všechny druhy vodních ploch jako rybníky, nádrže, mokřady či jezera. Hlavní složkou potravy volavek jsou ryby, ale požírají i obojživelníky, měkkýše či malé savce (ŠTASTNÝ et al. 2006, ANDĚRA & GAISLER 2012). Volavka je zvláště chráněný druh a lze jej lovit jen výjimečně s povolení od příslušných úřadů (ZABLOUDIL & VALA 2009b).

Rybářství

Podle rybářů a rybníkářů jsou volavky velkými predátory ryb. Díky postupným změnám klimatu jsou zimy čím dál teplejší a tak díky nezamrzajícím rybníkům a vodním tokům je nabídka potravy pro volavky velmi vysoká a proto se jim na našem území velmi daří (BURZA 2014). Podle TŮMOVÉ (2014) prý páchají volavky spolu s dalšími zvířaty (vydra, čáp) velké škody na pstruhových vodách (KLÍMOVÁ & BARTOŠOVÁ 2014). Lovem ryb působí škody na rybích plůdcích a na rybách ve výtažných rybnících (ZABLOUDIL & VALA 2009b, HORÁČEK 2012). Obecně jsou škody páchané volavkami brány méně negativně, než škody působené kormoránem. Z ankety na rybářském serveru mrk.cz vyplývá, že mimo jiné za škody na rybnících může z 63 % kormorán a volavka z pouhých 2 %. Jedním z důvodů je, že volavku berou rybáři jako původního ptáka naší fauny a tudíž do přírody patří (MRK 2011).

4.2.16. Čáp černý

Čáp černý obývá většinou odlehlá místa v hlubokých lesích blízko vodních ploch. Je rozšířen v celé střední a východní Evropě až po Dálný Východ. Tento tažný pták odlétá na zimu do Afriky a vrací se v polovině března (HUDEC et al. 1994, LIŠČÁK 2009). Hlavní složkou potravy jsou ryby, poté drobní savci, plazi nebo žáby. V České republice je zařazen mezi zvláště chráněné druhy do kategorie silně ohrožený druh (VRÁNA 2004).

Myslivost

Myslivci berou čápa černého jako raritu a mají velkou radost, když jej mohou ve svém revíru spatřit, nebo dokonce jej vidět hnízdit, a proto se starají o jeho ochranu. Ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR se podílí na sčítání čápů (LIŠČÁK 2009, POJER 2014).

Rybářství

Pro rybáře je čáp černý jako rybožravý pták hrozbou při škodách na rybích obsádkách. Jsou případy, kdy spolu s volavkami a vydrami působí značné škody na rybnících nebo vodních tocích (KNAP & KAMMEL 2009, TŮMOVÁ 2014), ale škody čápem nejspíš nejsou tak velké.

Společnost

Čáp, ať už bílý nebo černý, je společností vnímán velmi pozitivně. Lidé si pod tímto názvem většinou představí narození dítěte nebo všeobecně zrod nového života, ale také příchod jara, na které se mnoho lidí po studených zimách těší. Oba druhy čápa byly v roce 2014 zvoleny Českou společností ornitologickou ptáky za roku, díky zájmu o tato zvířata chtějí propagovat jejich ochranu (VENTUROVÁ 2014).

4.2.17. Dravci

Zástupci z řádu dravci způsobují podle různých autorů článků podobné škody a v mnoha případech škodí společně, proto jsem spojila tato zvířata do jedné skupiny. Jedná se o káně lesní, krahujce obecného, jestřába lesního a tři zástupce rodu moták - motáka pochopa, motáka pilicha a motáka lužního. Všichni tito dravci se přirozeně vyskytují na našem území a i na území celé Evropy. Jejich potravu tvoří menší savci převážně hlodavci, ale mohou to být i větší zvířata do velikosti králíka, a také ptáci do velikosti kachny (ZABLOUDIL & VALA 2009c, HUDEC et al. 2005).

Jestřáb lesní

Obývá souvislé lesní porosty v horských oblastech i v nížinách. Patří mezi zvláště chráněné druhy v kategorii ohrožený druh (HUDEC et al. 2005).

Káně lesní

Patří k nejrozšířenějším dravcům na našem území. Hnízdí v lesích i v otevřené krajině např. na polích. Patří mezi obecně chráněné druhy, které nelze lovit (HUDEC et al. 2005).

Krahujec obecný

Žijí skrytým způsobem života v lesích blízko luk a zemědělských ploch. V zimě se vyskytuje v blízkosti lidských obydlí, kde loví zpěvné ptactvo. Patří mezi zvláště chráněné druhy v kategorii silně ohrožený druh (HUDEC et al. 2005).

Moták pochop

Je tažným druhem, který přes zimu odlétá do jižní Evropy a do ČR se vrací se během března. Hnízdí na zemi v rákosí. Patří mezi zvláště chráněné druhy v kategorii ohrožený druh (HUDEC et al. 2005).

Moták pilich

Je přezimujícím druhem. Obývají otevřené krajiny. Hnízdí na zemi většinou kolem mokřadů nebo podmáčených luk. Patří mezi zvláště chráněné druhy v kategorii silně ohrožený druh (HUDEC et al. 2005).

Moták lužní

Je tažným druhem, který přezimuje až v tropické Africe a vrací se do ČR v dubnu. Hnízdí v otevřené krajině na zemi. V dřívějších letech obýval spíše vlhčí lokality př. mokřady, vlhké louky, ale v dnešní době hnízdí častěji na polích. Mimo malé savce požírá obojživelníky, plazy a hmyz. Patří mezi zvláště chráněné druhy v kategorii silně ohrožený druh (HUDEC et al. 2005).

Myslivost

Všichni tito ptáci podle myslivecké literatury stojí za úbytkem drobné zvěře. Jelikož jsou všechny tyto druhy chráněny a nelze je lovit, tak predanční tlak na drobnou zvěř stále roste. Nejen drobná zvěř, ale i volně žijící ptáci údajně podléhají predančnímu tlaku a z volné krajiny pomalu mizí (ZABLOUDIL & PETR 2010). Podle KELTNERA & PROKSHE (2011) jsou škody působené dravci (a např. i krkavcem, viz dále) neúnosné. V jejich honitbě v Polabské nížině způsobuje největší škody moták pochop. V některých místech už drobná zvěř téměř neexistuje a to před pár lety byly jejich stavy celkem vysoké. I v honitbě na Hané se snažili o zvýšení populací koroptve a vytvořili podmínky, pro jejich množení. I když koroptve vyváděly mladé, růstu populace se zde nedočkali, údajně kvůli náletům dravců (MATOUŠEK 2011). V honitbě Chelčice – Bušavá neměli nikdy problémy s množstvím drobné zvěře. Během posledních pár let se ale navýšil počet dravců v této honitbě a počty drobné zvěře začaly strmě klesat. Myslivci se pokoušeli o opětovné zazvěření honitby, ale marně všechna takto vysazená zvířata skončili znova jako potrava pro dravce (PROCHÁZKA 2011b). Motáci nejvíce škodí na pernaté zvěři v blízkosti rybníků. V honitbě na Blatensku – Lnářsku významně snižují populace kachen (ZÍKA 2011).

Ornitologická literatura to ale vidí odlišně: VERMOUZEK (2011) vysvětluje, že dravci samotní nemohou za tak velké snížení populace drobné zvěře. Podotýká, že početnost dravců na určitém území závisí na početnosti jeho hlavní složky potravy a s tak nízkými počty drobné zvěře, by se mnoho dravců u nás vyskytovat nemohlo. Dále uvádí, že hlavní složkou těchto dravců jsou drobní savci jako hraboši a myši nikoli zajíci nebo koroptve, a tak kdyby

byla myslivcům dána možnost snižování počtu těchto dravců odlovem, stejně by problém s úbytkem drobné zvěře nevyřešila.

Chovatelství

Pro chovatele holubů jsou největšími predátory z dravců jestřáb lesní a krahujec obecný (VESELÁ 2012). Tito ptáci díky své početnosti likvidují chovy holubů při polaření (STEIN 2011, TLUČHOŘ 2011), nebo také nalétávají na pletivo voliér nebo do holubníků, ničí je a decimují celý ptačí chov (SOUSEDÍK 2012). Názor na striktní škodlivost nesdílí jiní chovatelé holubů, kteří uvádí, že jsou dravci při náletech na kořist nápomocní. Při cvičení letu sportovních plemen holubů zvyšují těmto holubům rychlost letu nebo pomáhají dosáhnout co nejvyššího letu. Tyto zlepšení nejsou bez působení dravých ptáků možné (PROKOP & VESELÝ 2012).

Zemědělství

Dravci jsou největšími regulátory drobných hlodavců, tudíž pomáhají snižovat škody na zemědělských plodinách lovem těchto zvířat (RYS 2008).

4.2.18. Krkavec velký

Krkavec velký je našim největším pěvcem. Žije na celé severní polokouli. V ČR byl ve středověku hojně zastoupen, ale kvůli změnám v hospodaření a jejich pronásledování z naší země na dlouhou dobu vymizel. Opětovně se navrátil v roce 1968, kdy zahrnul u Hukvald a později v Jeseníkách, Beskydech i na Šumavě odkud se nadále pomalu šíří. Je to všežravec tudíž se živí drobnými obratlovci, vajíčka ptáků, ale i semínky rostlin. Patří mezi zvláště chráněné druhy v kategorii ohrožený druh (HUDEC et al. 2005). Krkavec způsobuje podobné škody jako dravci.

Myslivost

Podle ZÍKY (2011) zvyšuje krkavec spolu s dravci predanční tlak na vodní pernatou zvěř. Podle MATOUŠKA (2011) stojí krkavci údajně za neúspěchem znovuvysazení drobné zvěře na určitém území honitby.

4.2.19. Další pěvci

Tuto skupinu pěvci zastupují sýkora koňadra, vrabec domácí, špaček obecný a ořešník kropenatý. Všechny tyto druhy byly v prostudované literatuře popsány jako škůdci a to hlavně na zahradách. Proto jsem je všechny spojila do jedné skupiny.

Sýkora koňadra

Je největší sýkorou žijící v ČR. Vyskytuje se hojně po celé Evropě a v celé České republice. Obývá listnaté lesy, ale také zahrady a louky v blízkosti lidských obydlí a to hlavně v zimě. Celoročně se krmí hlavně hmyzem a dále semeny, oříšky, pupeny stromů nebo dužnatými plody (HUDEC 2005).

Vrabec domácí

Je jedním z nejrozšířenějších ptáků na světě. Vyskytuje se na celém území České republiky hlavně v blízkosti lidských obydlí, kde nachází dostatek potravy. Živí se semeny, pupeny a plody ovocných stromů a také hmyzem, obilím nebo odpadky u popelnic. Vrabci žijí ve velkých skupinách (HUDEC 2005).

Špaček obecný

Obývá celé území naší země. Jsou to tažní ptáci a na zimu odlétají do zimovišť v jižní Evropě a do ČR se vrací v průběhu března. U nás se vyskytuje hlavně na zahradách, v ovocných sadech, ale i na polích. Na jaře se živí převážně hmyzem a později dužnatými plody např. hrozny, třešně (HUDEC 2005).

Ořešník kropenatý

Vyskytuje se v pásmu jehličnatých lesů po celé Evropě a Asii. U nás se vyskytuje spíše ve vyšších oblastech. Živí se převážně semeny stromů a ořechy, ale i hmyzem a žížalami. Na zimní období, kdy je v lesích nedostatek potravy, si vytváří potravní zásoby ukryté v zemi (HUDEC 2005).

Zahrádkářství

Ptáci jsou velmi často považováni za užitečné likvidátory bezobratlých škůdců různých plodin na zahradách (CHVAPIL 2009, ROD 2011a), ale toto drobné ptactvo dokáže působit i mnoho škod. Sýkory působí škody na plodech ořešáků, vrabci požírají pupeny na ovocných keřích a

stromech (ROD 2012a). Ořešník působí velké škody pěstitelům vlašských či lískových oříšků (ROD 2011b, ROD 2012a,b).

Špačci jsou největší škůdci révy vinné a dalších ovocných stromů např. třešní a také kukuřice nebo skunečnice. Špaček je na začátku roku spíše prospěšným druhem (viz výše) a lidé jim staví i budky - špačníky, ale v době kdy začínají dozrávat dužnaté plody na stromech a keřích stává se pro mnohé zahrádkáře nechtěným škůdcem. V tomto období tvoří špačci velká hejna, která dokážou zlikvidovat za krátký čas celý třešňový sad nebo vinici (ROD 2012a, BRUCHTER 2015). Metod, které pomáhají v plašení špačků je mnoho. Nejvíce využívané metody jsou plašení plynovými děly a pouštění hlasů dravých ptáků a zraněných špačků z reproduktoru. Na všechny tyto rušivé zvuky si však špačkové časem zvyknou a nebojí se na vinice přilétnout, avšak škody se díky těmto rušivým přístrojům zmenšují (MF DNES 2014).

Včelařství

Sýkory škodí také včelařům, kdy tukaním do úlu vybízejí včely k výletu z úlu ven a tam je sezobnou. Pokud sýkory toto své chování dlouhodobě opakují, může dojít k velkému poškození včelstva (ROD 2012a).

4.2.20. Žluna zelená

Žluna obývá převážnou většinu Evropy. Vyskytuje se na celém území naší země v blízkosti lesů, kde si vytváří na suchých nebo nemocných stromech hnízdo. Hlavní složkou potravy jsou pavouci a ostatní hmyz a semena (DUNGEL & HUDEC 2011).

Včelařství

Žluny hlavně v zimním období nalétávají na úly a prozobávají si díry dovnitř, kde ničí jak úly samotné, tak roje včel a úly mohou být do několika dnů zničené a prázdné (SVOBODA et al. 1968, JINDRA 2012).

4.2.21. Kachny

Ve výčtu škodlivých zvířat se objevila i kachna domácí a kachna divoká. Jelikož je kachna domácí jen domestikovanou formou původní kachny divoké, zařadila jsem je do společné sekce.

Kachna divoká

Vyskytuje se na celé severní polokouli. Obývá spíše nížiny a jejím biotopem jsou různé vodní plochy. Potravu tvoří z většiny rostlinná složka, ale krmí se i obojživelníky, rybami, hmyzem či malými savci a planktonem (DUNGEL & HUDEC 2011).

Kachna domácí

Kachna domácí vznikla nejspíše již před několika tisíci lety. Dnes je tento druh chován v blízkosti lidských obydlí pro jejich maso, peří nebo vejce. Stejně jako u kachny divoké jsou hlavní složkou potravy rostliny (ČERVENÁ a kol. 2001).

Myslivost

Kachna divoká je drobnou zvěří, která je obhospodařována myslivci. Ti ji chovají pro lov, ale údajně také pro zvýšení rozmanitosti druhů v přírodě (JELÍNEK 2005).

Jsou místa, kde se drobné zvěři z různých důvodů nedaří a myslivci se snaží tato místa zazvěřit v zajetí odchovanými jedinci, kterým se ale na daném území nedaří stejně jako původním divokým kachnám. Navíc dochází k poškozování genofondu divoké kachny díky těmto novým genům domácích plemen kachen a na některých místech původní kachna divoká vymizí úplně (JELÍNEK 2005, ŠMERDA 2009). Dalším problémem byl chov domácích kachen na rybnících, který negativně ovlivňuje početnost divokých kachen např. likvidací hnízdních prostorů (ZÍKA 2011).

Společnost

Kachny působí škody i na rekreačních místech, když se objeví na rybnících sloužících ke koupání pro rekreanty. Tyto rybníky mohou být znečištěny a provozovatelé chat či chalup v blízkosti takových rybníků přichází o klienty (JIRKŮ 2014). V přírodním koupališti nebo na rybníce se mohou lidé nakazit parazitárním onemocněním kůže cercáriovou dermatitidou, kterou způsobují cercarie motolic, např. motolice kachní (rod *Bilharziella*) nebo motolice ptačí (rod *Trichobilharzia*). Životní cyklus těchto parazitů je vázán na vodní plže nebo vodní ptáky jako jsou právě kachny divoké (ZEDNÍK 2014).

4.2.22. Kapr obecný

Je naše hospodářsky nejvýznamnější, a proto i nejběžnější sladkovodní ryba. Na našem území je chován v naprosté většině všech rybníků a volně se vyskytuje v menších pomalu tekoucích

i větších řekách. Chov kapra má v naší zemi dlouholetou tradici a nynější druh kapra je již domestikovanou formou, která je nejčastěji chovaným druhem ryby, na Třeboňsku již od počátku 14. století (HULE 2003).

Mimo naši republiku se vyskytuje na všech tocích, které vedou do úmoří Černého nebo Kaspického moře. Kapr je všežravec a krmí se jak rostlinnou stravou, jako jsou semínka, rostlinné zbytky, tak živočišnou stravou zejména planktonem (BARUŠ a kol. 1995).

Myslivost

Kapři působí velmi negativně na potravní nabídku pro vodní ptactvo. V době, kdy mladá kachňata potřebují plankton k jejich výživě, kapr vyžírá tyto zásoby planktonu v rybníce a tím velmi negativně působí na vývin těchto kachňat (ZÍKA 2011).

Rybářství

Kapr je hlavní chovný druh ryby a také nejvíce chytanou rybou v naší zemi. Rybáři jej vnímají i jako trofejovou rybu a v odchycích kaprů se pořádají soutěže (RYBÁŘSTVÍ TŘEBOŇ 2009)

Společnost

Kapr je společností vnímán jako symbol Vánoc a je v tomto období tradičním pokrmem u štedrovečerní večeře. Rybí maso je všeobecně známo jako zdravé. VOSTRADOVSKÝ (2008) upozorňuje, že lidé by měli konzumovat rostliny, které rostou v blízkosti jejich obydlí a zvířata žijící v blízkosti jejich obydlí, a tak kapr je podle něj nejlepší variantou pro pokrmy z ryb.

4.2.23. Karas stříbřitý

Tento nepůvodní druh k nám byl zavlečen z oblasti bývalého Sovětského svazu. Obývá teplejší vody rybničního typu (BARUŠ & OLIVA 1995). Díky jeho široké ekologické valenci jej můžeme nalézt ve vodách, které jiné druhy ryb neobývají, jako jsou znečištěné vody nebo vody s vysokým výskytem sinic (PERDIKARIS et al. 2012)

Rybářství

Karas stříbřitý může, s největší pravděpodobností, za postupné mizení původního karase obecného (*Carassius carassius*) na některých lokalitách našeho území (RYLKOVÁ &

KALOUS 2013). Samice karase se rozmnožují gynogenezí, kdy využívají při tření samce jiných kaprovitých ryb, jejichž genetická informace se na jikry nepřenáší (VOSTRADOVSKÝ 2009). Tito samci jsou poté již vyčerpaní a nemohou oplodnit jikry svého druhu, a tak údajně stojí karas i za úbytkem populací ostatních kaprovitých ryb na určitých lokalitách (HALAČKA et al. 2003).

5. DISKUZE

Názory zástupců zájmových skupin na škodlivost zvířat jsou velmi rozdílné. I když je hodně názorů na škodlivost zvířat, ne vždy jsou brány tak striktně a lidé s těmito škodami dokážou žít a dále hospodařit nebo podnikat.

Nejvíce zvířat ze seznamu škůdců škodí skupině myslivost. Z celkového počtu 38 zvířat v seznamu škůdců, škodí skupině myslivost 21 zvířat, společnosti 13 zvířat, rybářství, chovatelství a zemědělství shodně osm zvířat, lesnictví sedm zvířat, zahrádkářství čtyři zvířata a včelařství dvě zvířata.

Vysoká početnost

Mnoho druhů zvířat, která jsou označována podle zástupců zájmových skupin jako škůdci, jsou škodlivá hlavně kvůli vyšší koncentraci jedinců na určitém území. Tento faktor je spojován hlavně s absencí přirozených nepřátel či jiných regulátorů stavů těchto zvířat. Vysoká početnost populací není samostatně škodlivý faktor, ale spolu s působením dalších životních projevů zvířat (např. predace aj.) nastává problém v podobě škod.

V této práci je zastoupeno 16 zvířat, jejichž početnost je velmi vysoká na celém území naší země. Jedná se o prase divoké, jelena evropského a jelena siku, srnce obecného, lišku obecnou, norka amerického, kunu lesní, kunu skalní, myš domácí, hraboše polního, potkana obecného, myšiči lesní a z dravců o jestřába lesního, káně lesní, krahujce obecného a motáka pochopa. Dále je v seznamu šest zvířat, které mají zvýšenou početnost jen na určitých místech naší země, a tudíž jsou škody, které způsobují spíše lokálního charakteru. Jedná se o vydru říční, bobra evropského, kormorána velkého, volavku popelavou, špačka obecného a kapra obecného. Vysoká početnost těchto škodlivých druhů trápí hlavně myslivce, rybáře a zahrádkáře (HLADÍKOVÁ et al. 2006, ZVÁŘAL 2007, FISCHER & NOVÁ 2008).

Vysoká početnost druhů jako jsou například prase divoké nebo kormorán velký je obecně velký problém, který si způsobili i sami lidé způsobem hospodaření již před několika desítkami let a tento nárůst populací je již jen důsledkem tohoto chování. Napřimování toků (HORÁČEK 2012, LOTOCKI 2013), pěstování lánů monokulturních plodin (NENTVICOVÁ 2011, HÜTTNER 2013), nebo také vymizením lesních palouků či zvěřních poliček zapříčinilo velký nárůst populací uvedených zvířat a s tím spojený nárůst škod. Někteří zástupci zájmových skupin si toho jsou vědomi a v některých případech je pro ně viníkem právě člověk, který přizpůsobuje krajinu svým požadavkům (PLÍŠEK 2011,

SLUNÉČKO 2011, NEUWIRTH 2014). S vysokou početností populace se zvyšuje míra škod, které v mnoha případech převyšují únosnou mez škod a zájmové skupiny vykazují vysoké ztráty ve své činnosti (FIALOVÁ 2011, NENTVICOVÁ 2011, HÜTTNER 2013).

Predace

Dalším projevem, kvůli kterému jsou zvířata často vnímána jako škodlivá, je obživa predací. V seznamu škodlivých zvířat je zastoupeno 21 zvířat, které působí škody právě predací. Predace jako negativní faktor je většinou spojována s vysokou koncentrací jednoho nebo i více druhů predátorů na určitém území, čímž dochází k postupnému snižování početnosti jejich kořisti, v tomto případě obhospodařovaných zvířat, podle názorů některých zástupců až na jejich minimum či dokonce vyhubení na dané lokalitě (SÝKORA 2008, POLEDNÍKOVÁ et al. 2009b, ZÍKA 2011, HLAVÁČOVÁ & HLAVÁČ 2012, KLUSÁK 2012, ZBOŘIL 2012, ZVÁŘAL 2012, ŠRÁMKOVÁ 2014). Jiní zástupci zájmových skupin mají odlišný názor, kdy predátor svým působením nikdy nevyhubí svou kořist (PINTÍŘ et al. 2000, VERMOUZEK 2011).

Zajímavým příkladem kombinace působení dvou faktorů - predace a velikosti populace je tchoř tmavý, který je predátorem drobné zvěře, ale kvůli velmi nízkému počtu populace tohoto zvířete nejsou škody tímto zvířetem příliš diskutované, a tudíž není toto zvíře považováno jako škodlivé ve stejné míře jako např. kuny a v dnešní době se již ani neloví. (JELÍNEK 2005, SÝKORA 2014).

Někteří lidé dokážou naopak ocenit působení predačního tlaku škodlivých zvířat na jejich zájmovou činnost a využít jej ku prospěchu jejich zájmům. Predátoři většinou loví slabé, nemocné a nezkušené jedince, nebo žerou zdechliny a tím čistí území od zavlečení nemocí a od jedinců, kteří nemají šanci na přežití nebo další množení. Zvířata, která uniknou těmto predátorům, bývají v dobré kondici a tyto vlastnosti přenáší na své potomky (PINTÍŘ et al. 2000, PROKOP & VESELÝ 2012).

Škody způsobené predací, v tomto případě potravní konkurencí člověku, jsou brány zástupci skupin myslivost, chovatelství a rybářství a rybníkářství velmi negativně a je to hlavní důvod pro vnímání škodlivosti zvířat u těchto skupin, jelikož predátoři požírají jejich potencionální úlovek nebo chované zvíře. Naopak zástupci skupin jako zemědělství, zahrádkářství nebo včelařství tyto predátory vítají jako hubitele škůdců jejich činností např. hrabošů či myšic (ZBOŘIL 2006, RYS 2008). V takových situacích může docházet ke střetům zájmu, kdy např. zemědělci vytvoří nejlepší podmínky pro přilákání dravců na pole

k odlovu hlodavců a po snížení populací těchto hlodavců mohou dravci začít lovit drobou zvěř.

Mezidruhová konkurence

Invazní druhy zvířat, jako karas stříbřitý, norek americký nebo jelen sika, díky jejich lepší adaptaci na dané prostředí, konkurují dříve původním početným druhům zvířat, a tak zapříčiňují jejich postupné, ale výrazné snížení početnosti na určitém území. Tento faktor působí škody hlavně skupinám myslivost a rybářství (HALAČKA et al. 2003, KŘIVÁNEK 2010, SÝKORA 2014).

Ne všechna tato tvrzení jsou úplně pravdivá a zástupci zájmových skupin mohou zveličovat působení těchto škodlivých zvířat. Například podle HALAČKY et al. (2003) a RYLKOVÉ & KALOUSE (2013) může karas stříbřitý za mizení karase obecného a dalších kaprovitých ryb z našich vod a rybníků. Kaprovité ryby však mají vysokou početnost v zastoupení druhů v našich vodách a nespádají do kategorií zvláště chráněných druhů (DUNGEL & ŘEHÁK 2011).

Požírání pěstovaných plodin

Zvířata, která požírají pěstované plodiny, jsou také brána jako potravní konkurenti člověku. V seznamu škodlivých zvířat je zastoupeno devět zvířat, která škodí tímto požíváním plodin.

První skupinu zastupují prase divoké, srnec obecný, jelen evropský, jelen sika, hraboš polní a ve velmi malém množství i mýval severní. Tato zvířata škodí hlavně na polních plodinách, jako je řepka olejka, obilí seté a kukuřice setá. Zemědělci díky působení těchto vlivů přicházejí velké množství úrody, která se mohla dále využít v potravinářském průmyslu (FIDLEROVÁ 2009, VENCLOVÁ 2011, MUSILOVÁ 2012).

Druhou skupinu zastupují sýkora koňadra, ořešník kropenatý, špaček obecný a také v malém množství i mýval severní. Tato zvířata způsobují škody na zahradách či ovocných sadech požíváním ovocných plodů. Sýkora a ořešník způsobují škody hlavně na plodech ořeších a mýval se špačkem na ovoci. Zejména špaček je největším škůdcem na keřích vinné révy a třešňových sadech a škody tímto ptákem velmi citelně ovlivňují velikost sklizně tohoto ovoce (ROD 2011b, ROD 2012a,b, BRUCHTER 2015).

Mechanické poškození

Mechanické poškození stromů, keřů, polních plodin, ale i poškození majetku lidí způsobuje 13 zvířat v seznamu škůdců.

Za největší škůdce lesníků a zemědělců jsou považováni prase divoké, jelení a srnčí zvěř, bobr evropský a další hlodavci, kteří způsobují tímto mechanickým poškozováním nejcitelnější škody pro tyto zájmové skupiny a hodnota škod, které tato zvířata způsobují, není zanedbatelná (FIALOVÁ 2011, KRÁLÍČEK 2011, VENCLOVÁ 2011, LESY ČR 2012, HÜTTNER 2013).

Škody, které způsobují kuny, žluna a dravci jako krahujec obecný nebo jestřáb lesní na majetku lidí, kdy se jedná o poškození pletiv, hadiček v motoru aut nebo poškození úlů u skupin včelařství, chovatelství a společnost jsou spíše jednorázové nebo časově vymezené, a tyto škody nejsou pro zástupce těchto skupin tak výrazné (HESPELER 2009, JINDRA 2012, SOUSEDÍK 2012).

Prase divoké způsobuje škody na pozemcích obecních i soukromých rozrýváním travnatých ploch nebo zahrádek a záhonků. Tyto škody jsou ze všech uváděných škod pro skupinu společnost nejzávažnější a finančně nejnákladnější (DVOŘÁK 2012, ŠILAR 2012, LÁNSKÝ 2015a).

Existují i situace, kdy vznikají škody na obou stranách. Tyto škody vznikají při střetu zvířat a dopravních prostředků, které jsou velmi časté a z hlediska finančního mohou být v některých případech vysoké (HÁJEK 2012, ŠILAR 2012, BUREŠ 2014).

Nemoci a zranění

Nemoci, které jsou popisovány v této práci u některých zvířat, mohou jistě přenášet i jiní zástupci zvířat ze seznamu, ale v literatuře, kterou jsem pročítala, o tom nebylo psáno. V seznamu škodlivých zvířat je 10 zvířat, které přenášejí nemoci. Konkrétně jde o prase divoké, lišku obecnou, kunu lesní, kunu skalní, norka amerického, jezevce lesního, psíka mývalovitého, kachnu divokou, myš domácí a potkana obecného. Přenos nemocí je obávaný problém u skupin myslivost, společnost a nejvíce u skupiny chovatelství, kdy se nemocí mohou nakazit obhospodařovaná zvířata, která mohou být náchylná na přenos různých onemocnění, ale v neposlední řadě se může nakazit i člověk. Mezi tato onemocnění patří trichinelóza, balantidióza, echinokokóza, vzteklina, dyzenterie, cercariová dermatitida, tularémie, leptospiróza a hantavirus (KOUDELA 2010, PAVLÁSEK & BISCHOF 2011, MACHÁČEK 2013, ZEDNÍK 2014).

Zejména ve skupině společnost jsou popisované škody spíše obavy a strach z působení škod. Kdy mohou zvířata jako norek americký, psík mývalovitý nebo liška obecná v případě ohrožení údajně pokousat domácí mazlíčky i člověka. Dalším takovým škůdcem může být bobr evropský, který může přehryzat strom poblíž komunikací a tím ohrozit chodce nebo

cyklisty. Tyto názory však nejsou podloženy žádnými opravdovými událostmi. V této skupině jsou škody spíše jednorázové nebo ne příliš často opakované a škodlivá zvířata nejsou brána tak negativně jako u jiných skupin (HORÁKOVÁ 2014, POŠMURA 2014, ŠRÁMKOVÁ 2014, LIBIGER 2015).

Užitečnost zvířat

V seznamu 38 škodlivých zvířat se vyskytuje 21 zvířat, která jsou různými způsoby prospěšná různým zájmovým skupinám.

V devíti případech jsou brána tato zvířata kladně, protože se jedná o lovnou zvěř a lidé mohou zužitkovat jejich maso. Jedná se o prase divoké, jelena siku, jelena evropského, srnce obecného, jezevce lesního, kachnu divokou, kachnu domácí, kapra obecného a kráse stříbřitého. Prvních pět zvířat v tomto výčtu je bráno myslivci velmi pozitivně jako trofejová zvěř a z jezevce lze dále použít sádlo pro potřeby lidového léčení a štětiny pro kosmetický průmysl (JELÍNEK 2005, KUJAWSKI 2006, RYBÁŘSTVÍ TŘEBOŇ 2009, KOUDELKA 2010, KŘIVÁNEK 2010).

Ve čtyřech případech jsou brána zvířata jako užitečná při očištění prostředí od zdechlin, a s tím spojenému zabraňování šíření nemocí. Tuto práci, kterou pomáhají myslivcům s očištěním honitby, zastává liška obecná, kuna lesní, kuna skalní a jezevec lesní (MATYÁŠTÍK et al. 2000, ZABLOUDIL & VALA 2009, PLACATA 2011).

Ve dvou případech, u lišky obecné a norka amerického, jsou tato zvířata lovena pro svůj kožich, čímž jsou užitečná pro skupiny společnost a myslivost. V dalších dvou případech jsou krahujec obecný a jestřáb lesní prospěšní skupině chovatelství zvyšováním kondice sportovních holubů (viz výše).

Zástupci pěvců sýkora koňadra, špaček obecný a vrabec domácí jsou velmi užitečnými zvířaty ve skupině zahrádkářství, kdy pomáhají hubit bezobratlé škůdce na zahrádkách (ROD 2011a).

Poslední aspekt patří nejvíce do skupiny společnost, kdy zvířata jako rys ostrovid, čáp černý a bobr evropský jsou bráni jako zvířecí rarita na určitém území a lidé jsou zvědaví a chtějí je vidět nebo s nimi mají spojeny pozitivní asociace (JANOUSH 2014, VENTUROVÁ 2014, ŠTĚPÁNEK 2015).

6. ZÁVĚR

- Vytvořila jsem seznam 38 druhů obratlovců, v němž je zastoupeno 19 savců, 17 ptáků a dva paprskoploutví, které mohou být podle literatury vybraných zájmových skupin škodliví těmto skupinám. Mezi nejdiskutovanější zvířata, podle počtu článků, které o nich byly napsány, patří prase divoké, liška obecná a kuna lesní s kunou skalní.
- Z názorů zástupců zájmových skupin vyplývá, že 45 % tj. 17 druhů zvířat je považováno těmito skupinami za pouze škodlivé druhy a 55 % tj. 21 zvířat jsou považována různými způsoby i jako prospěšná. Z těchto 21 druhů zvířat je 13 druhů zvířat považováno za škodlivé i prospěšné jedné zájmové skupině a osm druhů zvířat je jedné zájmové skupině prospěšných, ale jiné škodlivých.
- K největším škodám dochází při zvýšené početnosti daného druhu zvířat v kombinaci s projevy, jako je obživa predací, požírání pěstovaných plodin, mezidruhovú konkurence, mechanické poškozování plodin a majetku a přenášení nemocí či působení zranění. Stejná zvířata ovšem mohou být vnímána jako užitečná, protože jsou lovnou a trofejovou zvěří a lidé z nich mohou zužitkovat maso a další produkty, dále tato zvířata čistí prostředí od zdechlin a slabých jedinců, hubí bezobratlé škůdců nebo napomáhají zvyšování kondice různým druhům zvířat.
- Různost zájmů vede k různému pohledu na organismy. Nejvíce publikované názory mají vždy lidé, kterým je působena škoda, než lidé, kterým zvířata prospívají, a proto je i počet článků v časopisech a jiných publikacích o škodlivosti mnohonásobně vyšší než těch, které se zmiňují o pozitivním působení organismů. Díky názorům na pozitivní působení těchto organismů by již nemuselo do budoucna docházet k vymizení „škodlivých druhů zvířat“ z naší země, jako tomu bylo v minulosti např. u rysa ostrovida nebo prasete divokého.

7. SEZNAM LITERATURY

- ANDĚRA M. & ČERVENÝ J. 2009: Velcí savci v České republice. Rozšíření, historie a ochrana. 2. Šelmy (Carnivora). Praha: Národní muzeum v Praze.
- ANDĚRA M. & GAISLER J. 2012: Savci České republiky. Popis, rozšíření, ekologie, ochrana. Praha: Academia.
- ANDĚRA M. & HORÁČEK I. 2005: Poznáváme naše savce. Praha: Sobotáles.
- ANONYMUS 2011a: Péče o zvěř v době nouze. Lesu zdar. 11-12/2011: 2.
- ANONYMUS 2011b: Jelen sika japonský. Lesu zdar. 1-2/2011: 12-13.
- ANONYMUS 2011c : Černá zvěř - stále aktuální problém. Myslivost. 11/2011: 76-77.
- ANONYMUS 2012: Lužní les se bez vody neobejde. Lesu zdar. 7/8/2012: 15-16.
- BACHOR E. 2011: Pozor na nebezpečné škůdce. Včelařství. 11/2011: 371.
- BARUŠ V. a kol. 1995: Fauna ČR a SR, Mihulovci a ryby II. Díl. Praha: Academia.
- BÁRTA V. 2012: Problematika spárkaté zvěře v česko-bavorském pohraničí. Seminář v Hartmanicích u Sušice. Myslivost. 8/2012: 115.
- BARVÍNKOVÁ M. 2015: Trendy v pánské péči: v módě jsou jezevčí štětiny i přírodní oleje. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: http://ona.idnes.cz/trendy-v-panske-peci-o-plet-d0s-/krasa.aspx?c=A150113_011949_krasa_brv.
- BOUZEK O. 2012: Lovy začaly. Myslivost. 10/2012: 46-50.
- BROŽ J. 2014: Vraťte nám platby za škody po hladových kormoránech, žádají rybáři. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/rybari-kormorani-zadost-o-placeni-drj-/ekonomika.aspx?c=A140626_203148_ekonomika_maq.
- BRUCHTER M. 2015: Špaček na zahradě. Příroda-zahrada [online] [cit. 2015-04-03] Dostupné z: <http://priroda-zahrada.cz/clanky/priroda/spacek-na-zahrade/>.
- BUREŠ V. 2014: Na Příbramsku se auta střetla se zvěří, Fiat Panda srazil jelena. idnes.cz. [online] [cit. 2015-01-13]. Dostupné z: http://praha.idnes.cz/nehody-aut-se-zviraty-na-pribramsku-dbt-/praha-zpravy.aspx?c=A14090_5_094949_praha-zpravy_bur.
- BURZA M. 2014: Jaká bude letošní zima? Pranostiky selhávají, nevědí to ani zvířata. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: http://hobby.idnes.cz/zima-predpovedi-selhavaji-dc0-/hobby-zahrada.aspx?c=A141128_121058_hobby-zahrada_bma.
- CÍSLEROVÁ E. & HAVRÁNEK F. 2008: Lov zvěře odchytem – predátoři. Myslivost. 1: 20-21.
- ČAJKA J. 2011: Bobr v lesích Strážnicka. Lesu zdar. 1-2/2011: 11-12.

- ČERVENÁ A. a kol. 2001: Svět zvířat XII. Domácí zvířata. Praha: Albatros.
- ČERVENÝ J. a kol. 2010: Myslivost. Praha: Ottovo nakladatelství.
- ČTK. 2014: Myslivci začnou lovit chráněné bobry. Nemůžou žít všude, říká zooložka. idnes.cz. [online] [cit. 2015-01-13]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/myslivci-budou-moct-lovit-bobry-dan-/domaci.aspx?c=A141008_095559_domaci_aba.
- DANĚK J. 2014: Bobři si u hráze vyhrabali nory, oprava bude stát šest milionů. idnes.cz. [online] [cit. 2015-01-13]. Dostupné z: http://brno.idnes.cz/bobri-u-lanzhota-02t-/brno-zpravy.aspx?c=A140603_113824_brno-zpravy_daj.
- DOVRTĚL J. 2013: Škody působené bobrem evropským na lesích. Lesu zdar. 7-8/2013: 4-5.
- DRDOVÁ L. & HAMPL R. 2008: Potenciální hnízdni predátoři vodních ptáků a metody jejich zjišťování. Sylvia 44: 3–16.
- DUNGEL J. & GAISLER J. 2002: Atlas savců České a Slovenské republiky. Praha: Academia.
- DUNGEL J. & HUDEC K. 2011: Atlas ptáků České a Slovenské republiky. Praha: Academia.
- DUNGEL J. & ŘEHÁK Z. 2011: Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky. Praha: Academia.
- DVOŘÁK F. 2012: Ke stavům černé zvěře. Myslivost. 8/2012: 30-31.
- FERENEC J. 2012: Malé obratné šelmy. Myslivost. 2/2012: 86-87.
- FIALOVÁ Z. 2011: Škody způsobené zvěří. Zemědělec. 39/2011: 4.
- FIDLEROVÁ H. 2009: Mýval severní. Nežádoucí či invazivní druh? Myslivost. 12/2009:14-15.
- FISCHER D. & NOVÁ P. 2008: Norek americký přehlížený semiakvatický predátor. Myslivost. 7/2008: 16-17.
- HAGEN H. 2001: Savci: Zajíci, hlodavci, šelmy. Praha: Euromedia Group.
- HÁJEK I. 2012: Škody způsobené zvěří – stále více a více diskutované téma. Myslivost. 2/2012: 20-24.
- HALAČKA K., LUSKOVÁ V. & LUSK S. 2003: Carassius “gibelio” in fish communities of the Czech Republic. Ecohydrology & Hydrobiology 3(1): 133-138.
- HANÁK J. 2011: Problematika jelena Sika japonského. Myslivost. 5/2011: 19.
- HANZÁK J. & VESELOVSKÝ Z. 1975: Světem zvířat – Díl I. Savci. Praha: Albatros.
- HESPELER B. 2000: Lišky a kuny – úspěšný lov. Praha: Grada publishin,.

- HLADÍKOVÁ B., SBOŘIL J. & TKADLEC E. 2006: Populační dynamika prasete divokého (*Sus scrofa*) na střední Moravě (*Artiodactyla: Suidae*). *Lynx*, n. s., 39(1): 55–62.
- HLAVÁČOVÁ P. & HLAVÁČ V. 2012: Osm let sledování norka amerického (*Neovison vison*) na Havlíčkovobrodsku. *Bulletin VYDRA*. 15: 39-47.
- HORÁČEK M. 2012. Je na čase něco změnit. *Český rybář*. 2/2012: 20-23.
- HORÁKOVÁ V. 2014: Přemnožení mývali likvidují na jihu Moravy zvěř, mohou kousnout i psa. *idnes.cz*. [online] [cit. 2015-01-13]. Dostupné z: http://brno.idnes.cz/premnozzeni-myvali-na-pohorelicku-dlo-/brno-zpravy.aspx?c=A140809_2089336_brno-zpravy_mav.
- HROMAS J. 2009: Srnčí trofeje k roku 2008. *myslivost* [online] [cit. 2015-01-16]. Dostupné z: <http://www.myslivost.cz/CasopisMyslivost/Myslivost/2009/Prosinec---2009/Srnci-trofeje-k-roku-2008>.
- HUDEC K. a kol. 1994: Fauna ČR A SR Ptáci 1, Praha: Academia.
- HUDEC K. a kol. 2005: Fauna ČR. Ptáci 2. Praha: Academia.
- HULE M. 2003: Rybníkářství na Třeboňsku. Třeboň: Carpio.
- HUTAŘ A. 2012: Ke stavům černé zvěře. *Myslivost*. 2/2012: 55.
- HÜTTNER M. 2013: Vysoké stavy divokých prasat a proč si lžeme. *Myslivost*. 2/2013: 12-14.
- CHROUST K. & FOREJTEK P. 2010: Parazitární choroby zvěře a jejich zdravotní význam. *Myslivost*. 4/2010: 44.
- CHVAPIL S. 2009: Ptačí budky na zahradách. *Zahrádkář*. 3/2009: 39-41.
- JANOUSH V. 2014: Bobři řádili na Šumavě. Pokáceli dvacítku stromů u Vltavy poblíž Lenory. *idnes.cz*. [online] [cit. 2015-01-13]. Dostupné z: http://budejovice.idnes.cz/bobri-radili-u-lenory-na-sumave-dme-/budejovice-zpravy.aspx?c=A140502_2061380_budejovice-zpravy_jkr.
- JELÍNEK R. 2005: Jak dál s naší pernatou zvěří. *Myslivost*. 12/2005: 34–36.
- JELÍNEK R. 2005: MANAGEMENT malých šelem a zavlečených živočichů. *myslivost.cz*. [online] [cit. 2014-11-19]. Dostupné z: <http://www.myslivost.cz/CasopisMyslivost/Myslivost/2005/Brezen---2005/MANAGEMENT-malych-selem-a-zavlecenych-zivocichu>.
- JINDRA J. 2012: Zajistěte svým včelám zimní klid! *Včelařství*. 1/2012: 12.

- JIRKŮ F. 2014: Na chráněném rybníku pod Javořicí se objevily kachny. Musí zmizet. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: http://jihlava.idnes.cz/na-chranenem-rybniku-pod-javorici-se-objevily-kachny-musi-zmizet-pht-/jihlava-zpravy.aspx?c=A140530_2069414_jihlava-zpravy_mkk.
- KARAS T. 2013: Ochrana proti škodám zvěří. Lesu zdar. 5-6/2013: 25-26.
- KASSAL T. 2014: Kdysi mrtvou Bílinu oživily tisícovky ryb, teď se rybáři bojí kormoránů. idnes.cz. [online] [cit. 2015-01-13]. Dostupné z: http://usti.idnes.cz/rybari-vysadily-ryby-do-biliny-a-boji-se-kormoranu-fwg-/usti-zpravy.aspx?c=A141118_2116853_usti-zpravy_alh.
- KELTNER F. & PROKSH K. 2011: Pernatí dravci na Podřipsku. Myslivost. 1/2011: 110.
- KEPR T. 2003: Vývoj stavu rybožravých predátorů od 90. let do současnosti, prognóza vývoje stavů a jimi působené škody. Rybářství a predátoři. Sborník referátů z odborného semináře Českého rybářského svazu, Praha 2003: 3 –6.
- KLÍMOVÁ M. & BATOŠOVÁ S. 2014: Rybáře na Domažlicku trápí volavka popelavá. Prý likviduje pstruhové vody. Rozhlas [online] [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: http://www.rozhlas.cz/zpravy/priroda/_zprava/rybare-na-domazlicku-trapi-volavka-popelava-pry-likviduje-pstruhove-vody--1320251.
- KLUSÁK K. 2012: Sluka lesní. Myslivost. 4/2012: 14-16.
- KNAP J. & KAMMEL L. 2009: Pstruh potoční a jeho početnost. Rybářství. 6/2009: 58-59.
- KŇAZE I. 2012: Špaček užitečný i škodlivý. Floranazahrade.cz [online] [cit. 2014-02-17]. Dostupné z: www.floranazahrade.cz/zvirata/spacek.htm.
- KÖHLER A. 2011: Na jaře zkontrolujte také hraboše. Zemědělec. 16/2011: 23.
- KÖHLER V. 2012: Lesníkovo jaro je spojeno i s přípravou na boj se škůdci. Lesu zdar. 3-4/2012: 19-20.
- KOPŘIVA J. 2013: Psík mývalovitý – máme se čím chlubit? Myslivost. 12/2013: 16-17.
- KOŘÍNEK G. 2003: Chov zvěře a škody zvěří v lesním hospodářství. myslivost.cz. [online] [cit. 2015-01-16]. Dostupné z: <http://www.myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2003/Srpen---2003/Chov-zvere-a-skody-zveri-v-lesnim-hospodarstvi>.
- KOŠNÁŘ A. 2010: Liška obecná – skrytě žijící lovec. Naše příroda. 6/2010: 20-25.
- KOUBEK P a kol. 2013: Mýval severní – atrakce nebo zkáza? Svět myslivosti. 2/2013: 6-11.

- KOUDELA B. 2010: Trichinelóza jezevců. Myslivost. 12/2010: 48.
- KRÁLÍČEK L. 2011: Co dál s bobrem? myslivost [online] [cit. 2015-02-18]. Dostupné z: <http://www.myslivost.cz/Pro-myslivce/Aktuality/Co-dal-s-bobrem->.
- KRÁLÍČEK L. 2012: Koroptev polní perla české a moravské myslivost. Myslivost. 3/2012: 17-18.
- KRATOCHVÍL J. & VALA F. 1968: Changes in the distribution of lynx and its protection in Czechoslovakia In: KRATOCHVÍL J. (ed.): Recent distribution of the lynx in Europe. Acta Scientiarum Naturalium Academiae Scientiarum Bohemicae Brno, 2(5/6), pp. 3–16.
- KRAUS R. 2013: Zvěřinová kuchařka. [online] [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://www.zverinova-kucharka.cz/jezevec>.
- KŘAPKA J. 2013: Období jarních proletů. Včelařství. 1/2013: 10-11.
- KŘIVÁNEK J. 2010: Jelen sika japonský – plíživé nebezpečí genofondu jelena evropského. Myslivost. 8/2010: 10-13.
- KŘIVÁNEK J. 2010: První zlatá trofej jelena evropského z honitby Hradiště, divize Karlovy Vary VLS ČR, s.p. myslivost.cz. [online] [cit. 2015-01-16]. Dostupné z: <http://www.myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2010/Brezen---2010/Prvni-zlata-trofej-jelena-evropskeho-z-honitby-Hra>.
- KŘIVÁNEK J. 2013: Zvoní domovským tetřívčkům hrana? Svět myslivost. 6/2013: 24-27.
- KUGEL J. 2011: Ochrana lesa na Lesní správě Domažlice. Lesu zdar. 7-8/2011: 2-5.
- KUJAWSKI O. E. J. G. 2006: Lovecké trofeje. Praha: Grada Publishing.
- KUNC L. 1996: Lynx (*Lynx lynx*) in the Moravskoslezské Beskydy. In: KOUBEK P. & ČERVENÝ J. (eds.): Lynx in the Czech and Slovak Republics. Acta Scientiarum Naturalium Academiae Scientiarum Bohemicae Brno, 30(3): 58–63.
- KURKA J. 2014: Jelen sika – přehled celorepublikových poznatků. Myslivost. 7/2014: 24-26.
- KUTAL M. 2011: Potravní chování rysa ostrovida v CHKO Beskydy. Myslivost. 6/2011: 30-31.
- LAMPEITL F. 1996: Chováme včely: Úvod do včelařství. Ostrava: Blesk.
- LÁNSKÝ T. 2015a: Myslivci jich vystříleli tisíce. Přemnožení divočáci ničí louky a pole. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-03]. Dostupné z: http://liberec.idnes.cz/myslivec-prase-divocak-kanec-honitba-pole-les-louka-hon-lov-revir-pyp-/liberec-zpravy.aspx?c=A150114_162415_liberec-zpravy_ddt.

- LÁNSKÝ T. 2015b: Řidiči kosí divokou zvěř po stovkách. Pomoci mohou varovné billboardy. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: http://liberec.idnes.cz/nasilnici-u-dube-zahynou-stovky-zvirat-f0l-liberec-zpravy.aspx?c=A150309_084000_liberec-zpravy_tm.
- LESY ČR 2012a: Lesníci z Kladské podporují rozvoj ptactva zdejších lesů. Lesu zdar. 7-8/2012: 11-12.
- LESY ČR 2012b: Myslivost. Přezimovací obůrky. Lesycr.cz. [online] [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <https://www.lesycr.cz/ls233/myslivost/Stranky/default.aspx>.
- LIBIGER M. 2015: Kvůli bobrovi museli ve Zlíně pokácet stromy, odchyt povolený nemají. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: http://zlin.idnes.cz/bobr-pusobi-skody-ve-zline-na-vrsave-d7q-zlin-zpravy.aspx?c=A150202_2136123_zlin-zpravy_ras.
- LIŠČÁK J. 2009: Čáp černý *Ciconia nigra*. Myslivost. 9/2009: 64.
- LOMOZNÍK A. 2011: Zajíc v honitbě MS Bílý Potok. Myslivost. 2/2011: 17-19.
- LOTOCKI T. 2013: Úskalí časného jara. Český rybář. 4/2013: 56 – 57.
- LOTOCKI T., VETEŠNÍK L. 2011: Co dělat, když... zacházení s úlovky a hromadné úhyny ryb. Český rybář. 2/2011: 44-46.
- MACHÁČEK T. 2013: Opatrně se zvěřinou: paraziti jsou tu s námi. Prirodovedci.cz. [online] [cit. 2014-11-09]. Dostupné z: <https://www.prirodovedci.cz/biolog/clanky/opatrne-se-zverinou-paraziti-jsou-tu-s-nami>.
- MALINOVÁ J. 2011: Přirozená potrava prasete divokého. Myslivost. 2/2011: 39.
- MAREK L. 2014: Petrův zdar! Rybářům na jihu Čech ve středu začíná sezona. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: http://budejovice.idnes.cz/ve-stredu-zacne-rybarska-sezona-dnt-/budejovice-zpravy.aspx?c=A140414_2056259_budejovice-zpravy_jkr.
- MATOUŠEK P. 2011: Pernatí dravci na Hané. Myslivost 1/2011: 110.
- MATYÁŠNÍK T. & BIČÍK V. 2000: Potravní ekologie, rozšíření a význam jezevce lesního. Svět myslivosti. 10/2000: 10.
- MATYÁŠTÍK T., BIČÍK V. & ŘEHÁK L. 2000: Jezevec lesní: Jeho biologie a význam v ekosystému. Praha. Venator.
- MF DNES 2014: Rány jako za války i skřeky dravců. Vinaři na jihu Moravy zahání špačky. Idnes.cz. [online] [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: http://brno.idnes.cz/vinari-na-jihu-moravy-versus-spacci-dbi-/brno-zpravy.aspx?c=A140910_2098190_brno-zpravy_daj.

- MLÍKOVSKÝ J. & STÝBLO P., eds. 2006: Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky. Praha: ČSOP.
- MRK. 2011: Co je větší zlo - volavka nebo kormorán? Mrk.cz. [online] [cit. 2015-03-03]. Dostupné z: <http://www.mrk.cz/diskuse.php?id=639264&page=2>.
- MUSILOVÁ H. 2012: Jak to vypadá se škodami působenými zvěří aneb Příklad jedné případové studie. Myslivost. 12/2012: 34-39.
- MUSILOVÁ R., ALEXANDER Š. & JANOUŠEK K. 2011: Mýval severní – vetřelec v Poohří. Myslivost. 12/2011: 22-23.
- NENTVICOVÁ M. 2011: A co dál s černou zvěří? Myslivost. 8/2011: 109.
- NEUWIRTH Š. 2014: Součtový faktor. Myslivost. 2/2014: 7.
- NOVOTNÝ M. 2011: Výroba dřevěných chovatelských a zahrádkářských potřeb. Chovatel. 5/2011: 64.
- PAĎOUROVÁ T. 2014: U Lednických rybníků se usadil norek. Stále loví a škodí jiným zvířatům. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-03]. Dostupné z: http://brno.idnes.cz/norek-americky-u-lednickych-rybniku-d7c-/brno-zpravy.aspx?c=A141216_2124746_brno-zpravy_daj.
- PAVLÁSEK I. & BISCHOF J. 2011: Psík mývalovitý – nový hostitel tasemnice měchožila větveného. Myslivost. 2/2011: 71-73.
- PELÍŠEK A. 2015: Úředníci navrhují usmrcovat bobry, ochránci přírody se bojí štvanice. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-03]. Dostupné z: http://budejovice.idnes.cz/bobru-je-moc-urednici-chteji-zastavit-jejich-invazi-fxw-/budejovicezpravy.aspx?c=A150209_124231_budejovice-zpravy_khr.
- PERDIKARIS C., ERGOLAVOU A., GOUVA E., NATHANAILIDES C., CHANTZAROPOULOS A. & PASCHOS I. 2012: *Carassius gibelio* in Gece: the dominant naturalised invader of freshwaters. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 22: 17-27.
- PINTÍŘ J., ŠÁLEK M. & MARHOUL P. 2000: Vliv predace kání a lišky na populaci drobné zvěře. [myslivost.cz](http://www.myslivost.cz) [online] [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2000/Listopad---2000/Vliv-predace-kani-a-lisky-na-populaci-drobne-zvere>.
- PLACATA J. 2011: Přemnožení lišek – jeden z faktorů úbytku drobné zvěře. Myslivost. 11/2011: 80.
- PLÍŠEK K. 2011: Kde máme lovit? Myslivost. 12/2011: 26.

- POJER F. 2014: Sčítání čápů černých 2014 v České republice. *Myslivost*. 3/2014: 39.
- POLEDNÍK L., POLEDNÍKOVÁ K., KRANZ A. & TOMAN A. 2007: Variabilita složení potravy vydry říční (*Lutra lutra*) na rybnících Českomoravské vrchoviny. *Lynx*, n. s., 38: 31–46.
- POLEDNÍKOVÁ K., POLEDNÍK L. & BERAN V. 2009a: Povídání o vydře a norkovi. *Myslivost*. 6/2009: 17.
- POLEDNÍKOVÁ K., POLEDNÍK L. & BERAN V. 2009b: Povídání o vydře a norkovi – Škody. *Myslivost*. 12/2009: 54.
- POLÍVKA O. 2012: Pokles stavů srnčí zvěře. *Myslivost*. 4/2012: 60-61.
- PONDĚLÍČEK J. 2012: Myslivecká statistika za rok 2011. *Myslivost*. 11/2012: 24–28.
- POŠMURA L. 2014: Kuna poškodila sedm policejních vozů, smlsla si na kabelech i plastech. *idnes.cz*. [online] [cit. 2015-03-03]. Dostupné z: http://hradec.idnes.cz/kuna-poskodila-policejni-auta-dk2-/hradec-zpravy.aspx?c=A140624_104323_hradec-zpravy_pos.
- PROCHÁZKA M. 2011a: Nemoci a chorobné syndromy vodní drůbeže. *Chovatel*. 9/2011: 16-17.
- PROCHÁZKA V. 2011b: Vliv pernatých dravců na drobnou zvěř v MS Chelčice – Bušavá. *Myslivost*. 1/2011: 110.
- PROKOP L. & VESELÝ A. 2012: Krahujec a jestřáb. *Chovatel*. 2/2012: 60-61.
- PŘIBÍK O. 2011: Řepka láme rekordy. *Zemědělec*. 5/2011: 3.
- REDAKCE ČASOPISU MYSLIVOST 2012a: KVĚTEN. *Myslivost*. 5:8-9.
- REDAKCE ČASOPISU MYSLIVOST 2012b: ČERVEN. *Myslivost*. 6:8-9.
- ROD J. 2011a: Odpovídá rostlinolékař Jaroslav Rod. *Zahradkář*. 11/2011: 46.
- ROD J. 2011b: Odpovídá rostlinolékař Jaroslav Rod. *Zahradkář*. 2/2011: 47.
- ROD J. 2012a: Škůdci, pomocníci, nebo dokonce chránění živočichové? *Zahradkář*. 8/2012: 44-45.
- ROD J. 2012b: Odpovídá rostlinolékař Jaroslav Rod. *Zahradkář*. 9/2012: 46.
- RŮŽIČKA J. 2011: Myslivecká statistika 2010. *Myslivost*. 10/2011: 22-26.
- RYBÁŘSTVÍ TŘEBOŇ 2009: Rybářské závody Třeboňský kapr. trebonskykapr.cz. [online] [cit. 2014-11-09]. Dostupné z: <http://www.trebonskykapr.cz/rybarske-zavody-trebonsky-kapr>.

- RYLKOVÁ, K. & KALOUS, L. 2013: Proměna karasí populace v oblasti přírodní rezervace Kárané – Hrbáčkovy tůně. In Kubík Š. & Barták M. (eds): Workshop on biodiversity, Jevany, Česká zemědělská univerzita v Praze. s 348 – 353.
- RYS J. 2003: O vodním krkavci. *myslivost* [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: <http://www.myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2003/Leden---2003/O-vodnim-krkavci>.
- RYS J. 2008: Ortodoxní lovci drobných hlodavců. *Myslivost*. 2/2008: 52.
- SLUNEČKO J. 2011: Tento problém není a ani nemůže být černobílý. *Myslivost*. 2/2011: 70.
- SOUSEDÍK T. 2012: Pernatí dravci a chov domácích zvířat v současnosti. *Chovatel*. 5/2012: 56-57.
- STEIN G. 2011: Vážení barevnohlávků. *Chovatel*. 5/2011: 61-62.
- SVOBODA, J. a kol. 1968: Nemoci a škůdci včely medonosné. Praha: SZN.
- SÝKORA I. 2005: Populační dynamika některých druhů šelem. *Myslivost* [online] [cit. 2014-11-19]. Dostupné z: <http://www.myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2005/Leden---2005/Populacni-dynamika-nekterych-druhu-selem>.
- SÝKORA I. 2008: Psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides*) na Pardubicku. *Myslivost*. 9/2008: 38.
- SÝKORA I. 2011: Slovitelnost černé zvěře. *Myslivost*. 6/2011: 10-13.
- SÝKORA I. 2014: Slovitelnost kun a tchoře. *Myslivost*. 1/2014:24-25.
- ŠÁLEK M., SÍČKOVÁ P. & SEDLÁČEK F. 2005: Kuna skalní (*Martes foina*) v městském prostředí: početnost a rozšíření. *Lynx*. 36: 111-116.
- ŠARMAN J. 2001: Jak je to s přemnožením srnčí zvěře ? *Myslivost* [online] [cit. 2015-01-16]. Dostupné z: <http://www.myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2001/Cervenec---2001/Jak-je-to-s-premnozenim-srn-ci-zvere-->.
- ŠILAR P. 2012: Problémy s černou zvěří ukazují nezastupitelnost myslivců. *Myslivost*. 2/2012: 67.
- ŠMERDA L. 2009: Mají zajíci opravdu naději? *myslivost.cz* [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: <http://www.myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2004/Prosinec---2004/Maji-zajici-opravdu-nadeji->.
- ŠRÁMKOVÁ J. 2014b: Je málo vody a hospodáři ruší podzimní výlovy některých rybníků. *idnes.cz*. [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: http://plzen.idnes.cz/podzim-vylov-ryby-03u-/plzen-zpravy.aspx?c=A140912_115815_plzen-zpravy_pp.

- ŠRÁMKOVÁ J. 2014a: Koše na konečné tramvaje v Plzni nevysypávají vandalové, ale lišák. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: [http://plzen.idnes.cz/v-plzni-hledaji-lisky-potravu-v-kosich-dh8-/plzen-zpravy.aspx?c= A140625_142352_plzen-zpravy_slv](http://plzen.idnes.cz/v-plzni-hledaji-lisky-potravu-v-kosich-dh8-/plzen-zpravy.aspx?c=A140625_142352_plzen-zpravy_slv).
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. Praha: Aventinum.
- ŠŤASTNÝ K. a kol. 2011: Fauna ČR Ptáci 3. Praha: Academia.
- ŠTĚPÁNEK R. 2015: Rys Blondýn přilákal do sálu na Šumavě davy. Děti si ho hladily. idnes.cz. [online] [cit. 2015-04-06]. Dostupné z: http://budejovice.idnes.cz/blondyn-je-hlavni-hvezdou-prednasek-o-rysech-f36-/budejovice-zpravy.aspx?c=A150303_2144097_budejovice-zpravy_epkub.
- ŠTĚPÁNEK R. 2015: V prachatické cukrárně našli inspektoři myší trus mezi korpusy dortů. Idnes.cz [online] [cit. 2015-04-15] Dostupné z: http://budejovice.idnes.cz/v-prachaticke-cukrarne-nasli-inspektori-mysi-trus-mezi-korpusy-dortu-1z0-/budejovice-zpravy.aspx?c=A150327_085052_budejovice-zpravy_khr.
- ŠTÍPEK J. 2009: Kormorán, konečně se něco děje. Myslivost. 4/2009: 46-47.
- ŠTUMPF V. 2009: ANKETA: Krvelačné kuny nelitostně zabíjejí slepice v plné snůšce. denik.cz. [online] [cit. 2015-04-06] Dostupné z: http://chrudimsky.denik.cz/zpravy_region/anketa-krvelacne-kuny-nelitostne-zabijeji-slepice-.html.
- TABÁŠEK A. 2011: Myslivecký úděl po česku. Myslivost. 7/2011: 33-35.
- TLUČHOŘ M. 2011: První rok s tipplery aneb létání s nimi. Chovatel. 4/2011: 74-75.
- TŮMOVÁ Š. 2014: Rybáři chtějí regulovat chráněné vydry, potoky jsou už téměř bez ryb. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: http://hradec.idnes.cz/rybari-chteji-regulovat-vydry-de8-/hradec-zpravy.aspx?c=A141031_2112060_hradec-zpravy_kvi.
- VENCLOVÁ B. 2011: Na škodlivé organismy protiútokem. Zemědělec. 8/2011: 22.
- VENTUROVÁ J. 2014: Ptákem roku se stali čápi, symbol všeobecného štěstí a nového života. idnes.cz. [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/ptakem-roku-jsou-capi-cap-bily-uz-podruhe-fpq-/domaci.aspx?c=A140206_123521_domaci_jpl.
- VERMOUZEK Z. 2011: Vliv pernatých dravců na drobnou zvěř je minimální. Myslivost. 1/2011: 110.
- VESELÁ S. 2012: Pernatí dravci a chov domácích zvířat v současnosti. Chovatel. 5/2012: 56-57.

- VINTEROVÁ J. 2012: Výživa při výskytu dyzenterie prasat. *Zemědělec*. 48/2012: 11.
- VOSTRADOVSKÝ J. 2008: Kapr o Vánocích. Pohled z druhé strany. *Rybářství*. 12/2008: 12-13.
- VOSTRADOVSKÝ J. 2009: Kříženci hříčka přírody nebo nebezpečí?. *Rybářství*. 6/2009: 34- 36.
- VRÁNA J. 2004: Čáp černý (*Ciconia nigra L.*) v CHKO Broumovsko. *Panurus* 14: 3-25.
- WILSON D. E. & MITTERMEIER, R. A. (Eds.) 2009: *Handbook of the Mammals of the World*, vol. 1, Carnivores, Barcelona: Lynx Edicions.
- ZABLOUDIL F. 2010: Vývoj a vlivy hospodaření v krajině na zvěř. *Myslivost*, 9/2010: 36-40.
- ZABLOUDIL F. & PETR J. 2010: Vliv pernatých dravců na drobnou zvěř. *Myslivost*. 11/2010: 36-38.
- ZABLOUDIL F. & VALA Z. 2009a: Některé druhy šelem – jejich život v současnosti II. *Myslivost*. 4/2009: 52-53.
- ZABLOUDIL F. & VALA Z. 2009b: Kormorán, volavka a lyska černá - jejich životní potřeby v současnosti. *Myslivost*. 1/2009: 28-29.
- ZABLOUDIL F., VALA Z. 2009c: Některé druhy ptáků z řádu dravci - jejich život v současnosti. *Myslivost*. 6/2009: 40-42.
- ZBOŘIL J. 2012: Vliv klimatických faktorů a predace na populační dynamiku zajíce polního. *Myslivost*. 7/2012: 10-13.
- ZBOŘIL J., HLADÍKOVÁ B. & TKADLEC E. 2007: Populační dynamika zajíce polního (*Lepus europaeus*) na střední Moravě. *Lynx*. 38: 89–97.
- ZEDNÍK V. 2014: Koupání na Rolavě svědí, stěžují si plavci. Hygienici hledají parazity. *idnes.cz*. [online] [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: http://vary.idnes.cz/plavcum-hrozi-kozni-onemocneni-d35-/vary-zpravy.aspx?c=A140808_164010_vary-zpravy_pkz.
- ZÍKA T. 2011: Vývoj početnosti kachen na Blatensko-Lnářsku. *Myslivost*. 7/2011: 12-14.
- ZVÁŘAL K. 2007: Co dokáže kuna. *Myslivost*. 7/2007: 36-37.
- ZVÁŘAL K. 2012b: Fakta a mýty o vlivu predace. *Myslivost*. 1/2012: 10-13.
- ZVÁŘAL K. 2012a: Trvale udržitelná regulace. *Myslivost*. 3/2012: 10-13.
- ZVÁŘAL K. 2014: Kuna skalní – přizpůsobivý predátor. *Myslivost*. 3/2014: 32.

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Kateřina Zimčíková
Katedra:	biologie
Vedoucí práce:	Mgr. Martin Paclík, Ph.D.
Rok obhajoby:	2015

Název práce:	Škodliví obratlovci ve fauně ČR podle lidských zájmových skupin – jak objektivní je pojem škodlivost?
Název v angličtině:	Pest vertebrates in the Czech Republic across various human interest groups - How objective is the pest classification?
Anotace práce:	Tato bakalářská práce je rešerší časopisů zájmových skupin. Jejím cílem bylo sestavit seznam obratlovců, jejichž chování může škodit různým zájmovým skupinám a konfrontovat názory na škodlivost nebo prospěšnost těchto zvířat mezi zájmovými skupinami. Seznam obsahuje 38 obratlovců, ze kterých je 17 zvířat označováno pouze za škůdce, 13 zvířat jako škodlivých i prospěšných jedné zájmové skupině a 8 zvířat je škodlivých jedné skupině, ale prospěšných jiné skupině. Mezi největší škody patří predace a požíráání plodin, mechanické poškození plodin a majetku aj. Zvířata jsou prospěšná jako potrava, trofej, hubitelé škůdců aj.
Klíčová slova:	Škodliví obratlovci, škody na majetku, poškozování plodin, zájmové skupiny, predace, nemoci
Anotace v angličtině:	The Bachelor's thesis is a research of magazines of interest groups. Its goal is to assemble a list of the vertebrates whose behaviour may harm various interest groups and confront opinions about harmfulness or usefulness of the animals of said groups. The list contains 38 vertebrates of which 17 animals are considered as pests, 13 animals are both harmful and useful to one interest group and remaining 8 animals are harmful to one group but useful to another. Among the greatest harms there is predation, feeding on plants, mechanical damage of plants, property and others. The animals are useful as a food, trophy, exterminators of pests etc.
Klíčová slova v angličtině:	Pest, harmful vertebrates, property damage, damage to plants, interest groups, predation, diseases
Přílohy vázané v práci:	
Rozsah práce:	61 stran
Jazyk práce:	český