

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra biologie



Bakalářská práce

Michaela Novotná

Ochrana hospodářských zvířat před vlkem obecným  
na Broumovsku

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jsem pouze uvedené pramenů a literatury.

V Olomouci dne 1. prosince 2023

---

Děkuji Mgr. Janu Losíkovi, Ph.D. za odborné vedení, podněty a vstřícný přístup, které mi jako vedoucí bakalářské práce poskytoval. Děkuji rovněž Mgr. Tomáši Krajčovi za odborné konzultace a dále všem, kdo mi věnovali svůj cenný čas a informace potřebné k vypracování této bakalářské práce.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b>	<b>6</b>
<b>1 CÍLE</b>	<b>8</b>
<b>2 VLK OBECNÝ, CANIS LUPUS (LINNAEUS, 1758)</b>	<b>9</b>
2.1 <i>Taxonomické zařazení</i>	9
2.2 <i>Morfologie a stručná charakteristika</i>	9
2.3 <i>Prostředí výskytu</i>	10
2.4 <i>Potrava</i>	11
2.5 <i>Rozmnožování</i>	12
2.6 <i>Význam vlka obecného v ekosystému</i>	12
<b>3 ROZŠÍŘENÍ VLKA OBECNÉHO V HISTORII A SOUČAS-NOSTI</b>	<b>13</b>
3.1 <i>Ve světě</i>	13
3.2 <i>V České republice</i>	14
3.3 <i>Na Broumovsku</i>	17
<b>4 VLK OBECNÝ – STATUT OCHRANY</b>	<b>20</b>
4.1 <i>Legislativa – mezinárodní rámec ochrany</i>	20
4.2 <i>Legislativa - rámec ochrany v České republice</i>	20
4.3 <i>Ohrožení vlka obecného pytláctvím</i>	21
4.4 <i>Ohrožení vlka obecného fragmentací krajiny</i>	25
4.5 <i>Vzdělávání spojené s návratem vlků</i>	27
<b>5 PREVENCE ŠKOD ZPŮSOBENÝCH VLKEM OBECNÝM</b>	<b>31</b>
5.1 <i>Ochranná opatření v některých evropských zemích</i>	31
5.2 <i>Ochranná opatření v ČR</i>	32
5.3 <i>Prostředky ochranných opatření</i>	33
5.4 <i>Využívání preventivních opatření chovateli na Broumovsku</i>	37

5.5	<i>Financování preventivních opatření - aktuální dotační možnosti</i>	39
5.6	<i>Náhrady škod</i>	40
<b>6</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST – ANALÝZA PROTOKOLŮ</b>	<b>44</b>
6.1	<i>Zájmové území</i>	44
6.2	<i>Cíl a formulace výzkumných otázek</i>	45
6.3	<i>Metoda</i>	45
6.4	<i>Výsledky</i>	49
6.5	<i>Diskuse</i>	57
	<b>ZÁVĚR</b>	<b>64</b>
	<b>Seznam použitých zkratk</b>	<b>66</b>
	<b>Seznam použité literatury a zdrojů</b>	<b>68</b>
	<b>Seznam tabulek</b>	<b>77</b>
	<b>Seznam grafů</b>	<b>78</b>
	<b>Seznam obrázků</b>	<b>79</b>
	<b>Seznam příloh</b>	<b>81</b>

# ÚVOD

*„Jedině příroda ví, co chce. Nikdy nežertuje a nikdy nedělá chyby, ty dělá jen člověk.“*

Johann Wolfgang von Goethe

Vlk obecný (*Canis lupus*), člověkem obdivovaná a současně zatracovaná psovité šelma, která i přes svou inteligenci a plachost, jitrí v dnešní společnosti emoce (Hnutí DUHA Šelmy, 2022). Výskyt vlka v naší přírodě je již několik let aktuální a stále ožehavé téma. Proti sobě stojí ochránci vlků a chovatelé hospodářských zvířat. Téma eskaluje v diskuzích těchto protistran, jak napříč společnostmi laickou, tak odbornou (Loučka et al, 2020). Názor na problematiku výskytu vlka v naší krajině je napříč společnostmi diametrálně odlišný. Zdá se, jako bychom pozapomněli na opodstatněnou roli velkých šelem v přírodě a také, že jsme to právě my lidé, nesoucí odpovědnost za to, že v důsledku našeho pronásledování, na některých místech vlk již jednou vymizel (Hnutí DUHA Šelmy, 2022).

V minulosti se na našem území vlk obecný běžně vyskytoval, ale jeho početnost kolísala. Nejvyššího stavu dosahovala v 17. století a poté se stav populace začal dramaticky snižovat. Poslední vlci se u nás pravděpodobně vyskytovali ve druhé polovině 19. století (Červený a Šťastný, 2021).

V průběhu posledních deseti let se vlk obecný začal na naše území opět vracet. Děje se tak proto, že v lokalitách svého přirozeného výskytu u našich sousedů, nebyl nikdy zcela vyhuben (Kutal a Suchomel, 2014). Broumovsko patří mezi několik oblastí v České republice (dále v ČR), kam se po 200 letech vrátily velké šelmy, rys a vlk obecný. Především návrat vlka obecného je provázen hlasitými a vzrušenými obavami chovatelů a pozorností médií. Na broumovských farmách jsou škody na hospodářských zvířatech opakovaně nejvyšší (iDNES.cz, 2022; Pavel Baroch, 2020). Narůstající počty útoků vlků na hospodářská zvířata jsou argumentem, proč některé obce v této oblasti, požadují od státu povolení k odstřelu šelem, za účelem ochrany svých hospodářských zvířat. Přitom občasný odstřel vlčích jedinců patří mezi nejméně účinné metody ochrany a z dlouhodobého hlediska není efektivní (ekolist.cz, 2022).

Kombinace preventivních opatření, především přítomnost pasteveckých psů a kvalitních elektrických ohradníků, se u chovatelů v zahraničí ukázaly jako účinné a postupně se

dostávají do povědomí našich chovatelů hospodářských zvířat (ekolist.cz, 2022). Přesto jsou pro akceptaci vlka v kulturní krajině nutné kompenzace škod a také dotační politika, která má napomoci k zpřístupnění cesty k ochranným preventivním opatřením chovů hospodářských zvířat v ČR (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

Ve své bakalářské práci na téma „Ochrana hospodářských zvířat před vlkem obecným na Broumovsku“ jsem se rozhodla věnovat vyhodnocení dosud aplikovaných preventivních opatření proti škodám, způsobených vlkem na území Chráněné krajinné oblasti Broumovsko, a to na podkladě analýzy protokolů o zaznamenaných škodách na hospodářských zvířatech, v letech 2021 a 2022.

Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a empirickou. Teoretická část bakalářské práce, je členěna do pěti kapitol. Po stanovení cílů v první kapitole jsou následující kapitoly na podkladě rešerše odborné literatury přehledem o vlku obecném. V druhé kapitole je definována taxonomie, morfologie a stručná charakteristika vlka obecného. Popsáno je prostředí výskytu, potrava, rozmnožování a význam vlka obecného v ekosystému. Třetí kapitola pojednává o rozšíření vlka ve světě a v ČR z historického a současného hlediska. Kapitola čtvrtá se zabývá statutem ochrany a riziky ohrožení vlka obecného a dále přístupy ke vzdělávání v dané problematice. Navazující pátá kapitola shrnuje možnosti preventivních opatření, jejich financování a proplácení náhrad škod. Navazuje empirická část, v níž jsou popsány stanovené cíle, metody, zajištění, zpracování a vyhodnocení dat. Prezentace zjištěných výsledků kapitolu uzavírá. Na podkladě zpracování teoretické části a vyhodnocení dat v části empirické je formulován závěr a doporučení.

Teoretická část práce vychází především z odborné literatury autorů Anděry, Bartošové, Červeného, Kutala a dalších.

# 1 CÍLE

V teoretické části bakalářské práce je cílem vypracovat na podkladě rešerše odborné literatury:

- ✓ přehled o vlnu obecném (taxonomie, charakteristika, prostředí výskytu, potrava, sociální chování, rozmnožování, jeho rozšíření v Evropě i v ČR a jeho vliv na ekologii krajiny),
- ✓ přehled platné legislativy k dané problematice,
- ✓ možnosti preventivních ochranných opatření a
- ✓ aktuální dotační možnosti pro chovatele.

V empirické části bakalářské práce ověřit a vyhodnotit na podkladě analýzy protokolů o zaznamenaných škodách na hospodářských zvířatech, ve vybrané lokalitě CHKO Broumovsko:

- ✓ reálnou míru ochranných preventivních opatření,
- ✓ jejich fungování a efektivitu.



## 2 VLK OBECNÝ, *CANIS LUPUS* (LINNAEUS, 1758)

### 2.1 Taxonomické zařazení

Vlk obecný (*Canis Lupus*) je taxonomicky zařazen do třídy savců (*Mamalia*), řádu šelem (*Carnivora*), do čeledi psovitých (*Canidae*) a do rodu pes (*Canis*). Jeho významná ekologická přizpůsobivost mu umožňuje obývat rozmanité prostředí a rozsáhlé oblasti, od arktických až po subtropické a sezónní tropické. Existuje tak řada rozmanitých forem, na jejichž základě je popsáno množství poddruhů. Kotal a Suchomel (2014) rozlišují 13 poddruhů:

- ✓ *Canis lupus lupus* (vlk eurasijský) - Evropa (včetně ČR), severní Asie,
- ✓ *Canis lupus albus* (vlk polární) - severní Rusko,
- ✓ *Canis lupus arctos* (vlk arktický) - kanadská severní Arktida,
- ✓ *Canis lupus baileyi* (vlk mexický) - Mexiko, jihozápad USA (v přírodě vyhuben),
- ✓ *Canis lupus communis* - centrální Rusko,
- ✓ *Canis lupus cubanensis* - Ukrajina, jižní Kazachstán, Kavkaz,
- ✓ *Canis lupus dingo* (dingo) - Austrálie a Australasie,
- ✓ *Canis lupus lycaon* - jihovýchodní Kanada, severovýchod USA,
- ✓ *Canis lupus nubilus* (vlk prériový) - východní až centrální Kanada, centrální USA,
- ✓ *Canis lupus occidentalis* (vlk kanadský) - Aljaška, severozápadní Kanada,
- ✓ *Canis lupus chanco* (vlk mongolský) - centrální Asie až Tibet, Čína, Mongolsko, Mandžusko,
- ✓ *Canis lupus pallipes* (vlk indický) - Přední Asie, jihozápadní Asie až Indie,
- ✓ *Canis lupus lupaster* (vlk africký) - severní, západní a východní Afrika.

Celkový počet však na podkladě očekávaných nových poznatků nepovažují za definitivní (Kotal a Suchomel, 2014).

### 2.2 Morfologie a stručná charakteristika

Kotal a Suchomel, připodobňují největší evropskou psovitou šelmu a současně největší psovitou šelmu vůbec k domácímu psu, např. k plemenu německého ovčáka nebo československého vlčáka. Zdůrazňují však rozdíly ve tvaru hlavy, která je širší a špičatější a v postavení očí, které je více šikmé. Uši vlka jsou výrazně trojúhelníkové a nohy jsou delší a štíhlejší. Huňatý ocas vlka, který nosí svěšený směrem dolů, dosahuje zhruba do poloviny délky těla. Hřbet drží vlk ve vodorovné linii, což je zapříčiněno delšími zadními

končetinami (Kutal a Suchomel, 2014). Hrudník vlka je dlouhý, v přední části z boků stlačený. Při pohledu na krácejícího vlka zepředu se tak jeví úzký (Hell et al., 2001). Nejčastěji se vlk pohybuje klusem. Pro jeho stopu je při klusu typické tzv. čárování. Přední i zadní stopa leží v jedné linii a zadní tlapa je kladena do stopy přední tlapy. Délka kroku v klusu se pohybuje mezi 80 až 100 cm (Bouchner, 2003).

Tělesné rozměry vlka a barva srsti se liší v závislosti na poddruhu. Stýblo udává, že hmotnost dle poddruhu se pohybuje mezi 16 až 65 kg, hmotnost vlků obývajících Evropu je průměrně 35 až 45 kg, přičemž samci jsou těžší než samice (2005).

Anděra a Gaisler zmiňují hmotnost vlků 25 až 70 kg, délku těla 1 až 1,6 m a ocasu 0,4 až 0,6 m. Dále uvádí výšku vlka, která v kohoutku dosahuje od 0,6 do 0,8 m. V barvě srsti převládá rezavohnědý až šedočerný odstín. Krk, spodní část hlavy a těla, vnitřní strany končetin mají bělavou až nažloutlou barvu. Vnější okraje boltců a špička ocasu jsou černé (2019). Šije dospělých samců nese náznak hřívy, 9 až 13 cm dlouhé (Hell et al., 2001). Čich a sluch jsou nejlépe vyvinuté smysly, které vlk uplatňuje při lovu kořisti (Sigl a Meyer, 2021).

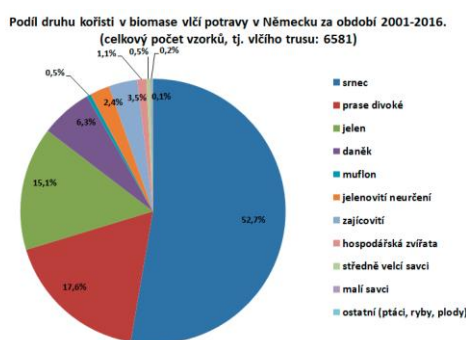
## 2.3 Prostředí výskytu

Vlci jsou sociální zvířata, žijící ve smečkách, složených z hlavního rodičovského páru a dalších členů. Sociální struktura smečky je daná, není ale u volně žijících vlků tak striktní, jako u vlků žijících v zajetí. Smečka mívá průměrně 4 až 6 členů, spíše výjimkou bývá až 10 jedinců. Dospívající jedinci opouští mateřskou smečku, hledají nová teritoria pro založení smečky vlastní. Typickým znakem sociálního chování vlků je silná teritorialita, kdy si svá území zajišťují pachovými značkami, hrabáním (Find'o a Skuban, 2011).

Vlk obecný je generalista, který se dobře a rychle přizpůsobí různorodé škále biotopů (Anděl et al., 2010). Vlk obývá na různých místech světa nejen lesnatá území, dokáže žít i v arktické tundře. Oblasti s vysokou lesnatostí a nízkou lidskou aktivitou vlkům vyhovují lépe, je však přizpůsobivý změnám krajiny, což je prokazatelné výskytem vlka v hustě osídlených státech jižní Evropy nebo v různých vojenských lokalitách (Anděra a Gaisler, 2019). Německá Lužice, český Doupov nebo rakouský Allensteig jsou toho důkazem (Hnutí DUHA Šelmy, 2022).

## 2.4 Potrava

Vlk je potravním oportunistou. Živí se především kořistí, která je v daném teritoriu nejpočetnější (Anděl et al., 2010). Složení potravy je různorodé, úměrné areálu výskytu. Většinou je zmiňován jako vrcholový predátor, výhradně závislý na lovu větších kopytníků. Důležitým faktorem je pro něj velikost, množství, zranitelnost kořisti (Peterson a Ciucci, 2003). V Evropě jsou hlavní složkou vlčí potravy čtyři původní druhy evropských sudokopytníků jelen evropský (*Cervus elaphus*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), prase divoké (*Sus scrofa*) nebo los evropský (*Alces alces*). Preferuje kořist mladou, nemocnou nebo znevýhodněnou, představující minimální riziko a zajišťující optimální energetický příjem (Kutal a Suchomel, 2014). Vlk šetří při lovu výdej své energie, proto se primárně zaměřuje na nemocné či oslabené jedince. Touto regulací stavu kopytníků přispívá k přirozené obnově lesů (Anděl et al., 2010). Vzhledem k menší velikosti a extenzivnímu způsobu chovu jsou ohroženy především ovce a kozy (Sigl a Meyer, 2021). Analýza 176 vzorků vlčího trusu prováděná na území ČR v letech 2014 až 2018 však potvrdila, že hospodářská zvířata činí ve vlčí kořisti pouze malý podíl, 0,19 % zkonsumované biomasy z celkového potravního spektra (Duřa, 20209). Data korespondují s údaji zaznamenanými v Německu v letech 2001 až 2016, kdy z počtu 6581 vzorků vlčího trusu, tvořil podíl hospodářských zvířat na celkovém objemu zkonsumované biomasy 1,1 %, viz grafické znázornění na obrázku č. 1 (Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz, 2016).



Obrázek 1 Složení vlčí potravy (Zdroj Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz, 2016)

## 2.5 Rozmnožování

Sociální jednotku vlka obecného tvoří pár nebo smečka, v níž má vůdčí pár, tzv. alfa samec a samice, výhradní právo k rozmnožování. V jarním období od ledna do dubna probíhá u samic estrus, trvající 5 až 7 dnů, kdy dochází k páření (Anděl et al, 2010). Po 61 až 64 dnech trvající březosti, samice v důkladně ukrytém doupěti, porodí 2 až 6 mláďat (Sigl a Meyer, 2021). Smečku tvoří dále nedospělá mláďata z přechozích dvou vrhů, která se spolupodílí na krmení a obraně narozených štěňat. Ve smečce je stanovena hierarchie, ta se v průběhu roku může změnit, a to i několikrát. Především před a v období rozmnožování dochází k agresivním střetům mezi jedinci (Anděl et al, 2010).

Vlčata jsou v rané fázi života naprosto bezmocná, ohledně přísunu potravy a ochrany zcela závislá na rodičích. V této fázi si vštěpují pro budoucí život důležitý poznatek, a to pach své smečky. Novorozená vlčata váží 450 až 500 gramů, mají zavřené oči a jsou hluchá. Za pouhý měsíc se u nich začne projevovat 60 % typického chování vlka. Rychlý vývoj je pro tuto šelmu životně důležitý, protože před zimním obdobím, musí být mláďata schopna následovat dospělé členy smečky (Sigl a Meyer, 2021).

## 2.6 Význam vlka obecného v ekosystému

Vlci tvoří přirozenou součást krajiny a svou přítomností významně ovlivňují obývané prostředí. (Hnutí DUHA Šelmy, 2022). Jako masožravci zasahují vlci do populací volně žijících kopytníků, redukují jejich počty a tím se podílejí na rovnováze mezi býložravci a vegetací (Mech a Boitani, 2003). Výskytem v ekosystému zvyšují tyto predátoři diverzitu společenstva. Snižují početnost kořisti, která by si jinak vzájemně konkurovala (Kutal, 2014). Lovem regulují stavy nadměrně přemnožené spárkaté zvěře, působící miliardové škody na lesních porostech a zemědělských plodinách (MŽP, Program péče o vlka, 2020). Anděl et al., vnímá roli vlků v ekosystému jako nezastupitelnou, protože vlk se zaměřením lovu na slabé, staré nebo nemocné jedince stává regulátorem počtu kopytníků v lese a přispívá k jeho přirozené obnově (2010).

Pokud je však nedbalým zabezpečením chovu hospodářských zvířat umožněn šelmám snadnější přístup ke kořisti, vznikají tak škody na chovech hospodářských zvířat, která pastvou udržují cenná území a tím jsou pro naši krajinu neméně důležitá (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

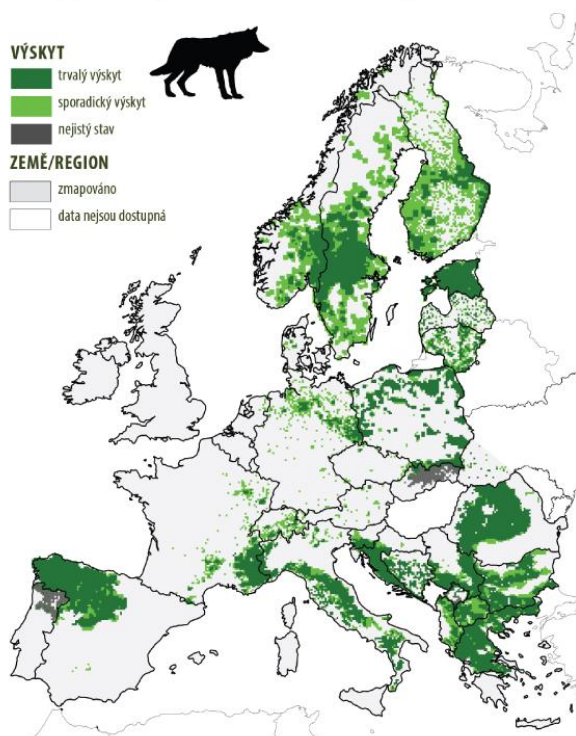
### 3 ROZŠÍŘENÍ VLKA OBECNÉHO V HISTORII A SOUČAS- NOSTI

#### 3.1 Ve světě

Původně byl vlk obecný rozšířen holarktický. Souvisle obýval celou Eurasii a Severní Ameriku (Anděl et al., 2010). V Evropě byl vlk rozšířen po celém kontinentu, avšak intenzivním pronásledováním byl ve střední a západní Evropě téměř vyhuben (Kutal a Suchomel, 2014). Během 60. a 70. let 20. století došlo v oblasti Evropy k velkému populačnímu poklesu vlka obecného (Anděl et al., 2010). Ve Velké Británii a Irsku vlk vyhynul v průběhu 15. až 18. století (Hnutí DUHA, Šelmy, 2022).

Dnes vlk obecný obývá především odlehle části Asie a východní, lesnaté oblasti v Evropě, rozsáhlé, lesnaté oblasti Ruska, Polska a Ukrajiny. Vyskytuje se rovněž ve Skandinávii, na Balkáně, v Karpatech, na Apeninském a Pyrenejském poloostrově. Polsko-německá, nížinná populace vlka obecného se rozšiřuje na území České republiky, Dánska a Nizozemí (Hnutí DUHA, Šelmy, 2022).

#### Vlk obecný v různých oblastech Evropy:

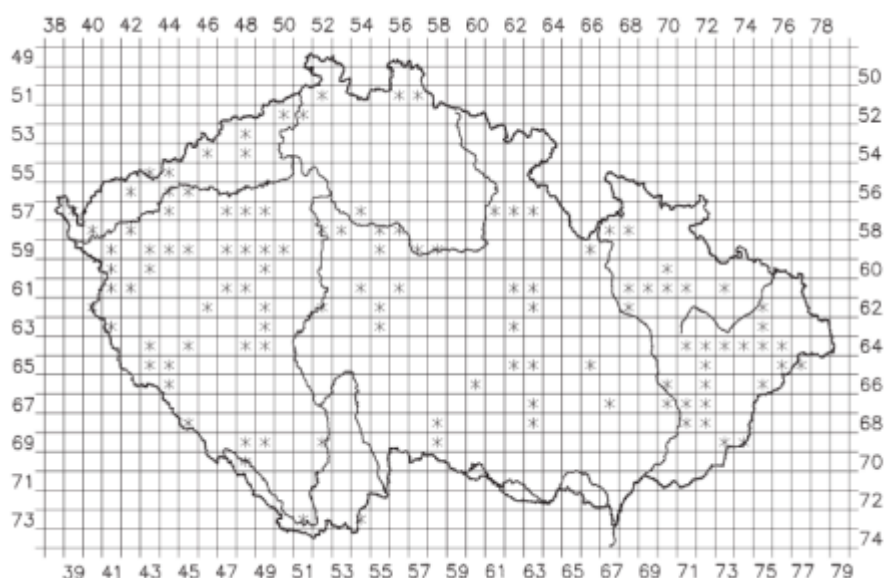


Obrázek 2 Výskyt vlka obecného na území Evropy 2012-2016 (Zdroj LCIE, 2023)

Mapku s výskytem vlka obecného na území Evropy v letech 2012 – 2016 znázorňuje obrázek č. 2 (LCIE, 2023). Data Large Carnivore Initiative for Europe (dále LCIE), z období let 2012 až 2016 potvrdila výskyt vlka obecného v Evropě, v rámci 9 populací, a to skandinávské, karelské, baltské, středoevropské, karpatské, dinársko-balkánské, alpské, italské, iberské. Počet byl odhadován na 17000 jedinců, z toho 13000 až 14000 v rámci EU. Karpatskou oblast obývalo 3460-2849 vlků, dinárskou a balkánskou oblast 4000 jedinců, 2500 Pyrenejský poloostrov, 1700-2240 Pobaltí a severovýchodní Polsko, dále 1100-2400 vlků bylo zaznamenáno na Apeninském poloostrově, 430 ve Skandinávii. Středoevropskou nížinnou populaci tvořilo 780-1020 vlků a alpskou 420-550 jedinců (LCIE, 2023).

### 3.2 V České republice

Vlk obecný se v minulosti pohyboval na téměř celém území ČR. Na podkladě historických záznamů, zachycuje jeho výskyt v období od 15. do 19. století Anděra a Červený, na obrázku č. 3 (2009). Historické lokality pokrylo 116 mapovacích kvadrátů, které se používají v ČR k zachycení výskytu organismů. Velikost kvadrátu je 10x6 zeměpisných minut délky a šířky, což vyznačuje území o rozloze cca 12x11 km (Červený a Šťastný, 2021).



Obrázek 3 Historický výskyt vlka obecného v 15. až 19. století (Zdroj Anděra a Červený, 2009)

Přesto, že početnost vlka obecného v minulosti kolísala, byl jeho výskyt na území ČR běžný. Stav populace dosáhl nejvyššího počtu v průběhu 17. století. Na počátku 18. století, kdy nastalo období intenzivního lovu, se stavy začaly dramaticky snižovat. Poslední vlci se zřejmě na našem území vyskytovali ve druhé polovině 19. století (Červený a Šťastný, 2021). Poté došlo k úplnému vyhubení původní populace (Hnutí DUHA, Šelmy, 2022). V roce 1874 byl 2. prosince zastřelen pravděpodobně poslední vlk na Šumavě (Chadt-Ševětínský, 1909) a 5. března 1914 poslední vlk obývající území Moravskoslezských Beskyd (Bartošová a Kutal, 2014). Do roku 1914 se pouze v Beskydech vlk vyskytoval nepřetržitě. Až po 2. světové válce, po roce 1947, byla zaznamenána ojedinělá pozorování. Do roku 1969 bylo zaznamenáno několik výskytů v oblasti Králického Sněžníku, Opavska, Českého lesa, jednalo se ale pouze o stopy (Anděra et al, 2004; Anděl et al, 2010).

Návrat vlka obecného v roce 1994 z oblasti slovenských Karpat do Beskyd, nebyl místním obyvatelstvem zcela akceptován. Média situaci komplikovala nepodloženými komentáři, vyvolávajícími mezi veřejností strach a obavy. V tomto období neexistovala legislativa upravující náhrady škod na hospodářském zvířectvu, způsobené velkými šelmami, kterými byli chovatelé hospodářských zvířat dotčeni. Nepřehlednou situaci využívali někteří lidé se záměrem, vzít spravedlnost do svých rukou. Pytláctví zapříčinilo, že se do roku 2016 vyskytoval vlk obecný na území Beskyd zřídka (Hnutí DUHA, Šelmy, 2022).

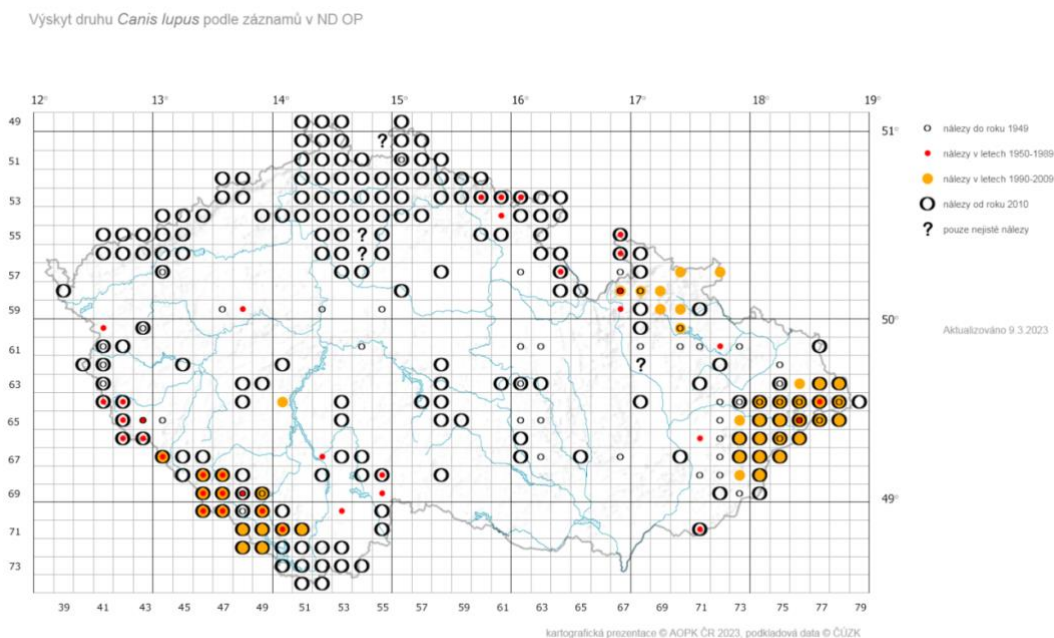
Bartošová zmiňuje zaznamenaný výskyt 2 až 3 vlků v Beskydech v roce 1994, ale nevyklučuje jejich výskyt v dřívějších letech. V roce 1995 se zvýšil počet trvale vyskytujících vlků na 5 a v roce 1996 se jejich počet navýšil o 6 vlčat. V roce 1997 a 1998 se počet vlků opět snižuje na 3 až 4 jedince (1998). K tomuto radikálnímu snížení počtu vlků došlo opět v důsledku nelegálního, lovu po obou stranách česko-slovenské hranice (Hnutí DUHA, Šelmy, 2022).

Bartošová uvádí, že v letech 2004 až 2005 se soustřeďuje výskyt vlka na území ČR do oblasti Moravskoslezských Beskyd, odkud pravidelně migrují do oblasti Javorníků, Vsetínských a Vizovických vrchů, občas i do Jeseníků. V roce 2004 byla zaznamenána šestičlenná smečka s vlčaty v oblasti Hostýnských vrchů (2008).

Intenzivní, terénní monitoring, který probíhal v rámci tzv. „*Vlčích hlídek*“, letech 2003 až 2012, zaznamenal sporadický výskyt vlků v oblasti Beskyd a Javorníků. Nejbližší smečka se nacházela na Slovensku, zhruba 15-20 km hranic s ČR. Nález sražené mladé vlčice u Valašského Meziříčí v roce 2012 potvrdil výskyt vlka obecného v lokalitě. Krátce

před kolizí byla zaznamenána na fotopasti, v oblasti Veřovické vrchy. Výskyt vlka na česko-slovenském pomezí ovlivňoval v tomto období legální lov vlků na Slovensku. Podmínky lovu Slovensko zpřísnilo v roce 2013. Na přelomu roku 2017 a 2018 byl v oblasti Beskyd zaznamenán opět výskyt vlčí smečky a reprodukce. V roce 2021 byl na Slovensku lov vlků legislativně zakázán (Hnutí DUHA, Šelmy, 2022).

V roce 2014 byla vlčí smečka založena na území CHKO Kokořínsko – Máchův kraj a na přelomu roku 2016 a 2017 byla také potvrzena smečka v lokalitě Broumovsko a v Krušných horách. Tito vlci mají původ v tzv. středoevropské nížinné populaci obývající oblast Německa a Polska. V letech 2020 až 2021 již bylo zaznamenáno 24 teritorií, která vlk obecný v ČR obývá, případně do území ČR zasahují. Výskyt smečky případně samostatných párů vlků byl také zaznamenán v severních a jižních Čechách. Jedná o oblast Šumavy, Novohradských hor, Českého lesa, Šluknova a Lužických hor. Ojedinele byl výskyt monitorován v oblasti Jeseníků, v oblasti Chřiby a Vysočina (Hnutí DUHA, Šelmy, 2022). Výskyt vlka obecného v ČR z nálezové databáze AOPK ČR znázorňuje obrázek č. 4 (2023).



Obrázek 4 Výskyt vlka obecného v ČR (Zdroj AOPK ČR, 2023)



### 3.3 Na Broumovsku

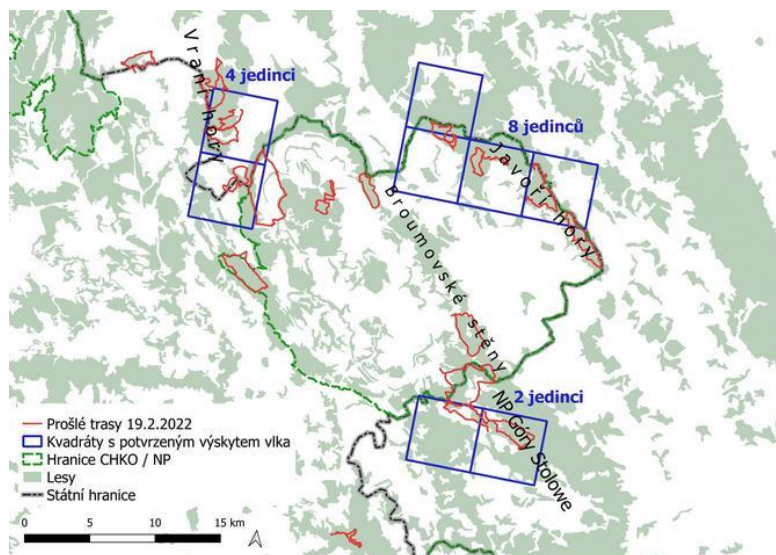
První výskyt vlka na Broumovsku zaznamenalo Hnutí DUHA na podzim roku 2015. V zimě téhož roku byl dobrovolníky „*Vlčích hlídek*“ vystopován vlčí pár. V létě roku 2016 a v letech následujících bylo v lokalitě potvrzeno rozmnožování vlčí smečky. Na podkladě genetické analýzy, která byla prováděna ve spolupráci s Varšavskou univerzitou, bylo ověřeno, že vlci se na Broumovsko rozšířili z oblasti Bory Dolnoslaskie v Polsku. Oblast rozprostírající se zhruba 100 kilometrů na severozápad od Broumovska je osídlena středoevropskou nížinnou populací vlka. Smečka pohybující se na česko-polském pomezí, působí množství škod na hospodářských zvířatech, jejichž počet se však od roku 2016 nezvyšuje. Z trusu zajištěného rozsáhlým monitoringem v letech 2014 - 2018 byly společně se zmíněnou analýzou DNA prováděny potravní testy, kterými bylo prokázáno, že nejvyšší procento, a to 95 % z celkového množství potravy této konkrétní smečky, tvoří divoká zvířata. Oblast poskytuje vlčí smečce dostatečné množství kořisti v podobě spárkaté zvěře, např. muflonů a srnců. Je tedy zřejmé, že výskyt vlka v této oblasti napomáhá k přirozené regulaci přemnožené zvěře a tím k rovnováze celého ekosystému (Hnutí DUHA, Šelmy, 2022).

Hnutí DUHA opakovaně ve spolupráci se Správou CHKO Broumovsko organizuje celoplošné mapování vlka obecného v Broumovské vrchovině a okolí. Zapojují se do něj nejen zaměstnanci, ale také dobrovolníci Hnutí DUHA v rámci tzv. „*Vlčích hlídek*“, dále pracovníci AOPK ČR, Správy CHKO Broumovsko, zaměstnanci Ústavu ekologie lesa Mendelovy univerzity v Brně, Národního parku Góry Stolowe a také další pracovníci z řad místních myslivců a zemědělců.



Obrázek 5 Pobytové znaky - nález trusu vlka, Broumovsko, 18.3.2022 (Zdroj vlastní)

Cíl akce je zmapovat co největší území během co nejkratšího časového úseku (jednoho dne) a přitom co nejpřesněji ověřit počet vlků vyskytujících se v této oblasti. Pobytové znaky zachycuje obrázek č. 5 (zdroj vlastní, 2022). Výstupy monitoringu zachycené na obrázku č. 6 zveřejnilo Hnutí DUHA šelmy (2023).



**Obrázek 6 Celoplošného mapování vlků na Broumovsku 19.2.2022 (Zdroj Hnutí DUHA, 2023)**

V září 2022 proběhla v Náchodě protestní akce části broumovských chovatelů hospodářských zvířat, kterou zachytil Veselý na obrázku č. 7 (2022). Požadovali změnu v legislativě, umožňující odstřel vlků. Šlo o jeden z mnoha protestů, opakujících se od návratu vlků na Broumovsko v roce 2015 (iDNES.cz, 2022). Hnutí DUHA na požadavek reagovalo na svých webových stránkách „<https://www.selmy.cz/>“ prohlášením, ve kterém argumentuje, proč je navrhovaný občasný odstřel vlků, nejméně účinnou metodou ochrany hospodářských zvířat. Navrhované opatření totiž může vést k narušení struktury smečky, která povede k eskalaci problémů. Po čase prázdné teritorium obsadí nová smečka, která v nedostatečně chráněných zvířatech opět objeví snadný zdroj obživy. Celá situace se tak může opakovat (Hnutí DUHA, Šelmy, 2022).



Obrázek 7 Protest chovatelů 19.9.2022 v Náchodě (Zdroj Martin Veselý, MAFRA, 2022)

Od poloviny srpna 2023 je platná výjimka ze zákona č. 449/2001 Sb. o myslivosti, vydaná rozhodnutím Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. V rámci 17 honiteb na Trutnovsku je umožněn odstřel problematických vlčích jedinců. Výjimka je platná v součinnosti se zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Jedná se o administrativní rámeček, umožňující zasáhnout v případě eliminace problematického jedince, za jasně definované situace, předem konzultované s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR a dalšími subjekty. Rozhodnutí vychází z Programu péče o vlka obecného a platného Pohotovostního plánu (Královéhradecký kraj, 2023).

## 4 VLK OBECNÝ – STATUT OCHRANY

Diskuse o výskytu vlka v krajině jsou rozporuplné a o následujícím osudu životaschopné vlčí populace rozhoduje tolerance člověka a jeho schopnost akceptovat soužití s těmito šelmami. Limitujícími faktory jsou odmítavý postoj části veřejnosti, ilegální odstřel, nebezpečné kladení návnad, kolize s dopravními prostředky. Dalším faktorem je fragmentace krajiny a příčinou ohrožení je také genetická izolovanost nebo hybridizace se psem. Menším rizikem také může být ztráta vhodného prostředí či potravních zdrojů (Červený a Šťastný, 2021).

### 4.1 Legislativa – mezinárodní rámec ochrany

Důležitým aspektem pro zajištění efektivní ochrany, rozrůstající se vlčí populace u nás, je mezinárodní spolupráce (Červený a Šťastný, 2021). V **Červeném seznamu** ohrožených druhů, sestaveným Mezinárodní unií ochrany přírody (dále IUCN), je vlk zařazen do kategorie kriticky ohrožený živočich (IUCN, 2022). Tzv. Bernská konvence či **Bernská úmluva o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť** řadí vlka v příloze II. mezi přísně chráněné živočichy. Vlka je dále zařazen v rámci **Úmluvy o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin** (dále CITES), v příloze A mezi druhy, s nimiž nelze obchodovat. **Směrnici Rady Evropy 92/43/EEC** se vlk řadí mezi prioritní druhy, pro které se vyhláší evropsky významné lokality, dále EVL (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

### 4.2 Legislativa - rámec ochrany v České republice

V ČR je vlk obecný v současnosti chráněn **zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny**, ve svém platném znění, jako zvláště chráněný druh živočicha ve všech svých vývojových stádiích. **Prováděcí vyhláška č. 395/1992** k zákonu č. 114/1992 Sb. uvádí tento druh jako kriticky ohrožený a v příloze II. **prováděcí vyhlášky 166/2005 Sb.** (kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů v souvislosti s vytvářením soustavy Natura 2000) jsou medvěd, vlk a rys uvedeny jako druhy vyžadující zvláštní územní ochranu (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

V **Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky - obratlovci** je vlk uveden rovněž jako kriticky ohrožený (Chobot a Němec, 2017).

Podle již zmíněné **směrnice EHS 92/43 o stanovištích a přílohy II** k této směrnici se vlk řadí jako prioritní druh, pro který se vyhláší evropsky významné lokality (MŽP, Program péče o vlka, 2020). V ČR je k ochraně tří druhů velkých šelem, kam se řadí vlk obecný, rys ostrovid a medvěd hnědý vyhlášena evropsky významná lokalita Beskydy. Je to jediné místo v ČR, kde se vyskytují současně všechny tři druhy velkých šelem (Bartošová, 2005). V **příloze IV** zmíněné směrnice je vlk uveden jako druh, vyžadující přísnou ochranu. Další legislativa, týkající se výskytu vlka je:

- ✓ **zákon č. 449/2001 Sb. o myslivosti** - řadí vlka mezi druhy zvěře, které nelze lovit,
- ✓ **zákon č. 115/2000 Sb. o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy** – dle zákona lze žádat stát o náhradu škody způsobenou vlkem (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

Pro snazší orientaci v problematice, připravilo v roce 2020 Ministerstvo životního prostředí (dále MŽP), prostřednictvím AOPK ČR, v rámci managementu dokument „**Program péče o vlka**“. Materiál je zaměřen na řešení konfliktů spojených s návratem vlka do naší krajiny. Jeho cílem je nastavit opatření v krajině tak, aby bylo vlkům umožněno vytvořit životaschopnou populaci, ale současně minimalizovat škody a konflikty spojené s koexistencí člověka a vlka. Jedná se o obecný, koncepční a metodický podklad. Navazující materiály již stanovují konkrétní postup a kompetence příslušných institucí. Hlavním cílem Programu péče o vlka je vytvořit:

- ✓ funkční systém pro poskytování financí na realizaci prevence ochrany stád,
- ✓ funkční systém šetření škod a vyplácení náhrad,
- ✓ jednotný systém monitoringu vlka,
- ✓ postup v případě výskytu problematických vlků (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

### **4.3 Ohrožení vlka obecného pytláctvím**

Vlk obecný je zařazen mezi tři druhy velkých šelem, chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Trestný čin pytláctví je u nás trestán dle § 304, odst. 1 **zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník** (MŽP, Program péče o vlka, 2020). Přesto je vlk obecný ohrožován zejména pronásledováním a nelegálním lovem. V ČR existují doklady

o nelegálním odstřelu vlků, v důsledku údajné záměny s toulavými psy a neprokázané údaje o cíleném pytláctví, zejména z Beskyd, Šumavy nebo Šluknovska (AOPK ČR, 2022).

Do konce roku 1997 byla právě nezákonným odstřelem vyhubena první obnovená populace vlků, vyskytující se na moravskoslezském pomezí a poprvé zaznamenána v období let 1995 až 1996 (Bartošová, 1998). V období let 2002 až 2012 bylo u našich slovenských sousedů zastřeleno 133 vlků v průměru za rok, tj. až 50 % odhadované vlčí populace (Kutal a Suchomel, 2014). Je pravděpodobné, že právě nadměrný lov limitoval četnější průnik vlků do okrajových oblastí Karpat, tzn. Beskyd. Tím se výrazně snížila pravděpodobnost založení smečky v této oblasti (Kutal, 2014).

Jedním z posledních evidovaných případů zřejmého pytláctví je vlk (obrázek č. 8), který byl dne 18. března 2022 nalezen mrtvý v katastru obce Heřmánkovice v chráněné krajinné oblasti Broumovsko (AOPK ČR, 2022).



**Obrázek 8 Nález mrtvého vlka, Broumovsko dne 18.3.2022 (Zdroj AOPK ČR)**

Vlk měl v těle kousky kovových částic, což vyplývá ze zprávy, kterou AOPK ČR obdržela poté, kdy experti z odborného veterinárního pracoviště provedli rentgenové vyšetření a následnou pitvu nalezeného vlka. Přítomnost kovových částic v těle uhynulého vlka dokladuje postřelení. Jedná se o třetí zdokumentovaný případ nelegálního střílení vlků v ČR poté, kdy dvě prokazatelně zastřelená zvířata, byla nalezena v letech 2019

a 2020 na Mělnicku a v chráněné krajinné oblasti Kokořínsko. Pachatele se v těchto případech nepodařilo doposud vypátrat (AOPK, 2022).



Obrázek 9 Zajištění kadáveru, Broumovsko dne 18.3.2022 (Zdroj AOPK ČR)

Autorka bakalářské práce byla v březnu 2022, během výkonu studentské praxe u AOPK ČR, regionální pracoviště Východní Čechy, v rámci CHKO Broumovsko přítomna tomuto smutnému nálezu. Úkony spojené se zajištěním kadáveru, detekce kovů na místě nálezu uhynulého vlka a odebrané laboratorní vzorky, jsou zachyceny na obrázcích č. 9 až 11.



Obrázek 10 Detekce kovů - nález mrtvého vlka, Broumovsko dne 18.3.2022 (Zdroj AOPK ČR)



Obrázek 11 Odběr vzorků - nález mrtvého vlka, Broumovsko dne 18.3.2022 (Zdroj AOPK ČR)

AOPK ČR informovala, že se pravděpodobně jednalo o člena jedné ze tří vlčích smeček, které se v oblasti nálezu dlouhodobě pohybovaly. Josef Rusňák z AOPK ČR zkonstatoval, že odstřel jedince mohl narušit vnitřní hierarchii smečky a způsobit tak její rozpad. Rovněž upozornil, že situace mohla vyvolat zvýšený počet útoků, na nedostatečně zabezpečená hospodářská zvířata v oblasti (AOPK ČR, 2022).

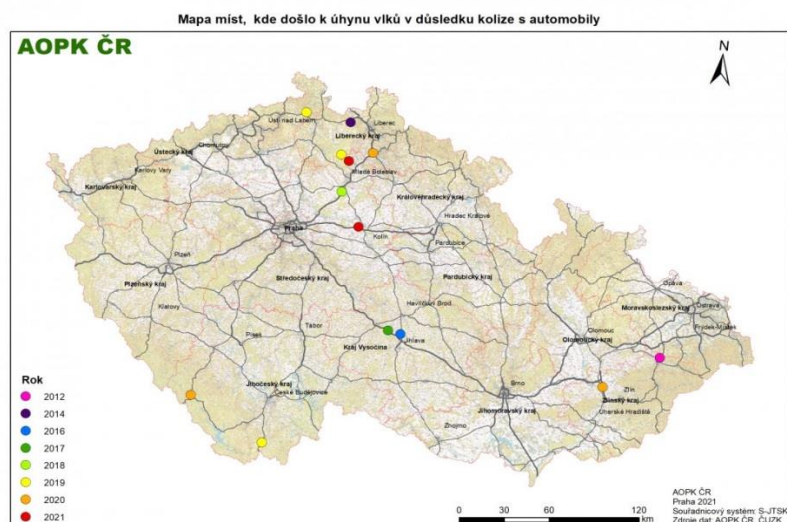


## 4.4 Ohrožení vlka obecného fragmentací krajiny

Fragmentace krajiny je problém, který významným způsobem negativně ovlivňuje její charakter. Její dopady jsou dlouhodobé a mnohdy nevratné (Kratina et al., 2015). Lidskou činností, zejména opakovanou výstavbou plošných a liniových bariér se krajina rozděluje na stále menší celky a tím ztrácí svůj potenciál a kvalitu, což přináší důsledky pro flóru, faunu a ekosystém (Anděl et al., 2010). Proces fragmentace krajiny patří k nejvýznamnějším negativním vlivům lidské činnosti na živou přírodu (Miko a Hošek, 2009).

Základní typy krajinných bariér, což jsou dálnice, silnice, železnice, vodní toky a plochy, ploty, ohradníky, osídlená území, bezlesí omezují migraci velkých savců přímo. Tedy z pohledu jejich individuálního, omezujícího efektu na tom konkrétním místě. Kumulace jednotlivých bariér v daném prostoru ovlivňuje prostupnost krajiny jako celku. Oblast s hustou sítí různých typů migračních bariér je složitě průchodná, i když jednotlivé bariéry nemají samy o sobě limitující charakter. V důsledku lidské činnosti se zásadním způsobem mění prostředí. Intenzivní využívání rozsáhlých území způsobuje, že se pro mnoho živočichů stává neobyvatelným. Zastavěné oblasti, průmyslové zóny, intenzivní zemědělství liniové stavby, dopravní infrastruktura, umělé vodní kanály představují pro zvířata nepřekonatelné bariéry (Anděl et al, 2010).

Velké šelmy jsou přirozeně vázány na rozlehlé lesnaté oblasti Západních Karpat, Šumavy a sudetských pohoří. Vzhledem k prostorovým a disperzním nárokům jsou zvyšující se fragmentací u nás, nejvíce dotčeným druhem. Přesto, že se počty vlků zvyšují a objevují se více ve vnitrozemí, množství bariér v krajině představuje významný limitující faktor jejich šíření. AOPK ČR předpokládá nárůst konfliktů vlků s technickou infrastrukturou. Místa, kde došlo k úhynu vlka v důsledku dopravní kolize, znázorňuje obrázek č. 12 (AOPK ČR, 2021).



Obrázek 12 Mapa míst s úhynem vlka v důsledku dopravní kolize (Zdroj AOPK ČR, 2021)

Ne všechna kritická místa na silnicích první třídy lze zajistit budováním bezpečných nadchodů. Mortalitu chráněných šelem tak ovlivňuje frekvence dopravy a ohleduplnost řidičů (Bojda et al., 2017). Zejména mladí jedinci bez znalosti nových území jsou výrazně ohroženi. Důkazem jsou zdokumentované střety mladých vlků v rozmezí let 2017 až 2019 na D1 na Havlíčkobrodsku, na silnici II. třídy na Frýdlantsku, na D10 na Mladoboleslavsku a na silnici II. třídy v Ralsku (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

Fragmentace krajiny a snižování konektivity populací musí být jako klíčový problém ochrany přírody nedílnou součástí rozhodovacích procesů v rámci územního plánování. Neobejde se bez zvýšení propojenosti a koordinovanosti všech nástrojů zabývajících se tímto problémem (Anděl et al., 2010).

Podkladem pro územní plánování v ČR je od roku 1992 Územní systém ekologické stability (dále ÚSES). Systém, tvořený tzv. **biocentry a biokoridory**, který zajišťuje základní konektivitu přirozených ekosystémů. Praxe prokázala, že systém nezajišťuje migrační potřeby velkých savců dostatečně, protože ti zpravidla nejsou spojeni s kvalitou biotopu, ale jejich pohyb hustě osídlenou krajinou určuje přítomnost migračních bariér a míra rušení (AOPK ČR, 2023). Proto byl zaveden do praxe další odborný podklad **biotop zvláště chráněných druhů velkých savců** - rysa ostrovida, medvěda hnědého, vlka obecného a losa evropského, který představuje minimální rozsah ploch, nutných k zajištění trvalé existence druhů v naší přírodě (Hlaváč et al., 2020). Prováděcí vyhláškou č. 500/2006 Sb. je zařazen ke stavebnímu zákonu (AOPK ČR, 2023).

Pojem biotop navázal na dřívější vymezení migračně významných území, dálkových migračních koridorů a migračních tras (Anděl et al, 2010). S využitím podkladu AOPK ČR vymežila biotop, který je vnitřně členěný na **jádrová území**, oblasti, které svojí rozlohou a biotopovými charakteristikami umožňují rozmnožování vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců. Součástí jádrových území nejsou zastavěná území. Dále jsou to **migrační koridory**, které jsou nedílnou součástí biotopu vybraných, zvláště chráněných druhů velkých savců. Propojují jádrová území tak, aby umožnily migrační spojení. Třetí složkou jsou **kritická místa**. Jsou součástí migračních koridorů nebo jádrových území, průchodnost biotopu je zde významně omezena nebo hrozí, že k omezení průchodnosti může v budoucnosti dojít. V případě jádrových území jsou kritická místa vymezena tam, kde hrozí ztráta konektivity uvnitř jádrového území. Negativní zásah do takového místa může způsobit přerušování celého dílčího úseku migračního koridoru nebo významně omezit funkčnost jádrového území (Pešout et al, 2018).

#### 4.5 Vzdělávání spojené s návratem vlků

Přesto, že je vlk v ČR chráněn zákonem, je jeho stabilní populace ohrožována ilegálním lovem, fragmentací krajiny či ztrátou potřebných biotopů. Nejen prošetřovat a trestat případy pytláctví, zmírňovat dopady fragmentace krajiny a snižovat míru konfliktů jejich předcházením, jsou nutné kroky k jeho ochraně. Důležité je rozšiřování povědomí o důležité roli šelem jako vrcholových predátorů pro přírodu (Hnutí DUHA, Šelmy, 2022).

V souvislosti s návratem vlka obecného na naše území vyvstala potřeba, zajišťovat aktuální a především objektivní informovanost napříč všemi dotčenými skupinami. AOPK ČR jako zainteresovaná instituce shrnula obecné informace v metodickém dokumentu „*Program péče*“. Dokument se zaměřuje na metody a formy v poskytování informací směrem k různým cílovým skupinám (AOPK ČR, 2023). „*Program péče*“ rozlišuje aktivní a pasivní formu podávání informací. Aktivní forma je zaměřená na poskytování informací a aktivní komunikaci se subjekty hospodařícími v krajině. Pasivní způsob zahrnuje osvětu vedenou v celonárodním měřítku, prostřednictvím veřejných sdělovacích prostředků, elektronickou formou a environmentálním vzděláváním zacíleným na širokou veřejnost (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

Aktivní informovanost cílové skupiny chovatelů hospodářských zvířat je zaměřena na zvyšování akceptace vlka a omezení nárůstu škod. Cílem jsou včasné a objektivní informace o výskytu vlka, vhodných preventivních opatřeních, možnostech jejich financování, o způsobu a podmínkách vyplácení náhrad škod. Spolupráce probíhá se zemědělskými organizacemi, což jsou Asociace soukromého zemědělství ČR, Svaz chovatelů ovcí a koz a Svaz chovatelů masného skotu. Podstatnou je komunikace zástupců státních orgánů u případů napadení hospodářských zvířat vlkem. AOPK ČR jako specializovaná, organizační složka ČR, zajišťuje odbornou i praktickou péči o přírodu. Vydává informační a metodické materiály, konkrétně metodiku ochrany stád pomocí pasteveckých psů a standardy zabezpečení. Publikuje články v oborovém tisku, organizuje semináře a exkurze na farmy s funkčními preventivními opatřeními, informace přehledně prezentuje na svých internetových stránkách. U cílové skupiny myslivců a lesních hospodářů je rovněž kladen důraz na zvyšování akceptace vlka, vzájemné sdílení včasných a objektivních informací o výskytu, biologii a etologii vlka, složení potravy v dané lokalitě a především jeho významné roli pro ekosystém. Komunikace probíhá s Českomoravskou mysliveckou jednotou a dalšími mysliveckými a lesnickými organizacemi. Podstatnou roli opět sehrává publikování článků v odborných a zájmových periodikách, pořádání přednášek a seminářů pro mysliveckou a lesnickou veřejnost a prezentace na internetových stránkách (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

Důležitou činností AOPK ČR je zprostředkování informací veřejnosti v regionech s výskytem vlka, s cílem poskytovat objektivní informace a doporučení lidem, kteří zde trvale žijí nebo regiony navštěvují. Informace jsou zaměřené na odstraňování obav z výskytu šelem, současně upozorňují na související rizika a týkají se opět výskytu, biologie a etologie vlka s důrazem na chování vůči člověku. Prostřednictvím srozumitelných informací o významu, příčinách a důsledcích vlčího chování jsou poskytovány návody a doporučení, jak se chovat a čeho se vyvarovat při setkání s vlkem, během dlouhodobějšího pobytu v přírodě jako je táboření a kempování, při nakládání s odpadem a jak se chovat v blízkosti stád strážných pasteveckými psy a kam může veřejnost nahlašovat spatření vlka nebo jeho pobytových znaků. Vzdělávací činnost probíhá formou přednášek a seminářů pro veřejnost. Informace jsou zveřejňovány v tisku, bulletinech na webových stránkách obcí nebo dobrovolných sdružení, prostřednictvím informační brožur a letáků, putovních výstav (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

Stěžejní činností AOPK ČR je zařazení informací o roli vlka a ostatních velkých šelem v ekosystému, jeho biologii, etologii, s tím souvisejících konfliktech, o důležitosti preventivních ochranných opatření, ve vhodných formách k příslušnému vzdělávacímu stupni, do výuky ve školách nebo v centrech ekologické výchovy. V rámci vzdělávacího procesu na středních a vysokých školách s biologickým, lesnickým a zemědělským zaměřením je důležité poskytování aktuálních poznatků a informací (postavení v ekosystému, výsledky monitoringu). Ve vyučovacím procesu na školách se zootechnickým, biologickým a zemědělským zaměřením je podstatné zpracování problematiky vzniku a příčin škod a ochrany hospodářských zvířat proti velkým šelmám (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

Informovanost městské veřejnosti o roli vlka v ekosystému, biologii a etologii a konfliktech je rovněž součástí Programu péče. Rozptýlení obav lidí z pobytu v přírodě v oblastech s výskytem vlka, seznamování s pravidly a doporučeními, jak se během pobytu v přírodě chovat, čeho se vyvarovat v blízkosti stád střeženými pasteveckými psy nebo při setkání s vlkem, a to formou článků, reportáží, brožur a letáků, výstav a spoluprací se zájmovými organizacemi nebo prostřednictvím internetových stránek (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

Nezastupitelnou roli ve vzdělávací činnosti, týkající se návratu velkých šelem do ČR sehrává dobrovolnické Hnutí DUHA Šelmy. Organizace zprostředkovává například na regionálních akcích informace veřejnosti o problematice výskytu šelem a jejich roli v přírodě. Průběžně zaškoluje nové dobrovolníky, organizuje výstavy, projekce filmů o velkých šelmách a soužití s nimi, poskytuje informace týkající se zabezpečení stád hospodářských zvířat chovatelům. Lektorů dobrovolnické organizace disponují biologickým a pedagogickým vzděláním a také dlouholetými pracovními zkušenostmi s dětmi a veřejností. Jsou to lidé, aktivně se podílející na monitoringu velkých šelem v terénu. Lektorují přednášky a programy pro žáky základních a středních škol. Cílem spolupráce se školami je zvýšení povědomí žáků o významu velkých šelem v české přírodě, upozorňovat na možná úskalí spojená s návratem velkých šelem, zvýšit u dětí zájem o přírodu a motivovat je ke zpracování informací a hlavně informace umět využít v praktickém životě. Zpětnou vazbou jsou pozitivní reakce a ohlasy dětí a pedagogických pracovníků na tuto činnost (Hnutí DUHA Šelmy, 2023). Ojedinelé jsou situace, kdy volený zástupce obce Verněřovice, které je zřizovatelem místní základní školy, osobně doporučil zrušení přednášky s odůvodněním, že se jedná o „*adoraci vlka*“. Na tomto podnětu vedení školy přednášku zrušilo (HOSPODÁŘSKÉ NOVINY, 2018).

Atraktivní formou, jak obeznámit především laickou veřejnost s problematikou návratu vlka, je forma dokumentárního filmu. Hnutí DUHA Šelmy v průběhu několika let spolupracovalo na třech dokumentárních filmech. Filmy jsou zdarma ke zhlédnutí na platformě YouTube nebo Vimeo. Dvoudílný dokument „*Strážci beskydských šelem*“ z roku 2010, popisuje dosavadní práci Vlčích hlídek v Beskydech. Druhý film „*Causa Carnivora*“ režiséra Jana Svatoše z roku 2015, hledá objasnění příčiny, co brání šelmám v návratu do naší krajiny a proč tak mnoho lidí dává raději přednost mýtům před reálnými fakty. Dokumentární snímek „*Beránek a vlk*“ z roku 2020 se věnuje tématu soužití pastevců s vlkem. Snímek zachycuje zahraniční zkušenosti z Itálie nebo Španělska s touto problematikou (Hnutí DUHA Šelmy, 2023).

Příkladem realizovaných projektů, který má přiblížit veřejnosti život šelem, je otevření návštěvnického centra Srní. Centrum věnované šelmám disponuje vnitřní expozicí, seznamující s životem vlků a jejich soužitím s člověkem. Venkovní areál je doplněn vlčím výběhem s vyhlídkovou lávkou (SFŽP, 2023).

## 5 PREVENCE ŠKOD ZPŮSOBENÝCH VLKEM OBECNÝM

Stáda domácích zvířat, ovcí a v menší míře koz ve farmových chovech, nezajištěná prostředky preventivní ochrany se pro vlky stávají snadno dostupnou kořistí. Především v oblastech, kde se nově vlci objeví, se chovatelé začínou ochrannými opatřeními zabývat teprve, až se stáda vlastní nebo chovatele z okolí stanou cílem napadení. Situace jednotlivých chovatelů závisí na řadě okolností, na prostředí chovu, počtu chovaných zvířat, na využití preventivních opatření (AOPK ČR, 2023).

### 5.1 Ochranná opatření v některých evropských zemích

Napříč Evropou se přístupy zemí k výskytu vlků a managementu jejich populace liší. Logicky s tím souvisí i rozdíly k podpoře chovatelů hospodářských zvířat v podobě financování jak preventivních opatření na ochranu stád, tak kompenzací škod. Některé státy hradí pouze odškodnění a prevence je výhradně záležitost chovatelů. Rozdíly se objevují i v doporučených preventivních opatřeních a rovněž ve způsobu a výši vyplácení náhrad škod (AOPK ČR, 2023).

Například v Rakousku se managementová opatření týkající se ochrany vlka řeší na úrovni devíti spolkových zemí. Pět nemá opatření na ochranu zavedena žádná, pouze čtyři z devíti spolkových zemí na preventivní opatření ochrany stád nějakým způsobem přispívá. Ochranu vlka v Rakousku řeší myslivecký zákon či zákon o ochraně přírody. Dolní Rakousko dotuje pořízení ohradníků ve výši 50 % od roku 2019. Vorarlbersko přispívá do výše 2000 €, avšak s limitem maximální délky 200 m na jednu pastvinu a zdroj napětí je hrazen do 250 €. V Salzbursku je preventivní ochrana stád podporována pouze, pokud byl v okolí 30 km zaznamenán za posledních 12 měsíců vlčí útok. Od ledna 2020 přispívá na ohradníky ve výši 80 % pořizovací ceny, při maximální výši ceny 3000 € a jako jediná země podporuje nákup 2 pasteveckých psů u stád do 200 ks, do výše 80 %, při limitu 1600 € za jednoho psa. U stád o větším počtu ovcí než 200 ks uhradí stát každého dalšího pasteveckého psa na každých dalších 100 ks ovcí. Salzburg také nabízí 4 sety s elektrickými ohradníky. Náhrady škod jsou podmíněny konkrétními požadavky na zdroj a minimálními standardy specifikovanými v materiálu „*Ochrana stád*“, při maximální finanční hranici 10 000 € za rok a maximální hodnotě za zvíře 2 000 €, přičemž se musí jednat o malé a střední podniky. Chovatelům je hrazeno 100 % přímých i nepřímých nákladů, avšak při splnění povinnosti zajistit zvířatům

podmínky chovu, odpovídajícímu zákonu o ochraně zvířat a hygienickým předpisům. Navíc musí chovatel do jednoho roku zavést preventivní opatření. Tyrolsko pouze chovatelům poskytuje 8 setů první pomoci (AOPK ČR, 2023; Rauer, 2022).

Polsko má od roku 2010 připravený managementový program péče o vlka. Doposud však nebyl z administrativních důvodů schválen. Polsko rovněž postrádá program dotací preventivních opatření. Veškerou odpovědnost nesou chovatelé. Pouze velkochovatelé s většími ztrátami na hospodářských zvířatech ojediněle využívají pomoci, která je financována ze státního rozpočtu, případně speciálních fondů, např. Národní fond na ochranu přírody a vodstva (NFOŚiGW). Výcvik pasteveckých psů, platy pastevců, náklady na výstavbu ohradníků chovatelům nejsou propláceny (AOPK ČR, 2023).

Na Slovensku je vlk přísně chráněným druhem, a to na základě Bernské úmluvy a Směrnice o stanovištích. Teprve v roce 2021 byla uzákoněna nulová kvóta odlovu a celoroční ochrana vlka. Do roku 2020 byl tedy každoročně vymezen termín v délce 2,5 měsíce, od listopadu do ledna, kdy byl povolen regulovaný odlov vlků s danými maximálními kvótami. managementovým plánem péče o vlka, avšak bez aktualizace, Slovensko disponuje od roku 2015. Stejně jako v Polsku nese odpovědnost chovatel, neboť úhrady preventivních opatření Slovensko neposkytuje. Škody jsou na Slovensku kompenzovány do 100 %, za usmrcená nebo zraněná hospodářská zvířata a pastevecké psy. Škoda ale musí být nahlášena do 48 hodin od zjištění. Náhrada je podmíněna aplikací alespoň jednoho z preventivních opatření, což je neustálý dohled pastevce a přítomnost volně puštěného pasteveckého psa. Přímý dohled pastevce není vyžadován pouze v uzavřeném košáru nebo na oplocené pastvině. Stáda hospodářských zvířat musí být za elektrickým ohradníkem, případně musí být umístěna v uzavřené ohradě či v oplocení s výškou min. 140 cm. I v tomto případě je nutná přítomnost pasteveckého psa (AOPK ČR, 2023).

## **5.2 Ochranná opatření v ČR**

V ČR je udržení pastvin považováno za zásadní pro vzhled krajiny a pro péči o cenné biotopy a druhy. Pro krajinu jsou důležitá jak hospodářská zvířata, která pastvou udržují cenná území, tak vrcholoví predátoři, kteří pomáhají snižovat nadměrné stavy spárkaté zvěře, působící miliardové škody na lesních porostech a zemědělských plodinách. Na nezabezpečených hospodářských chovech však mohou vznikat škody. Cílem pro vznik již zmíněného materiálu „*Programu péče o vlka*“ bylo mimo jiné vytvoření systému



při poskytování financí na realizaci preventivních opatření při ochraně stád a vyplácení náhrad, jednotného systému monitoringu vlka a dnes již také stanovení konkrétního postupu v případě výskytu problematických vlků. Na obecný materiál navazují dokumenty nabízející konkrétní řešení situací (MŽP, Program péče o vlka, 2020).

Česká zemědělská univerzita v Praze (dále ČZU) společně s chovateli a dalšími spolupracovníky vypracovala pro AOPK ČR materiál „*Standardy péče o přírodu a krajinu - Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem*“. Jedná se o zásadní metodický dokument, který vychází z praxí prověřených a především s úspěchem realizovaných opatření v ČR a v Evropě. Materiál přesně stanovuje doporučená a především funkční ochranná opatření hospodářských zvířat před útoky volně žijících druhů velkých šelem navracejících se do ČR. Je podkladem pro financování preventivních opatření z veřejných prostředků a dále pro posouzení nároku újmy za ztížené zemědělské hospodaření v důsledku výskytu vlka obecného, a to dle § 58 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění (AOPK ČR, 2023).

Hnutí DUHA Šelmy a stát prostřednictvím AOPK ČR nabízí chovatelům pomoc formou konzultací a poradenství, součinnost při zjištěných škodách, ověřování příčin útoku, pomoc s administrací dotací na preventivní opatření chovu hospodářských zvířat, poskytováním dat z monitoringu velkých šelem (AOPK ČR, 2023).

### **5.3 Prostředky ochranných opatření**

Návrat vlka obecného do naší krajiny není překážkou tradičnímu chovatelskému hospodaření, neobejde se ale bez preventivních ochranných opatření. Důsledné zabezpečení stád, založené na změně způsobu pastvy, zkvalitnění ohrad nebo pořízení pasteveckých psů je pro chovatele ekonomicky náročné. Způsob zajištění stád je navíc nutné přizpůsobit místním podmínkám, tzn. typu, povaze, velikosti pastvin a chovu. Hospodářsky chovaná zvířata postupem času ztratila svou přirozenou ostražitost a instinkty, a tak jsou důsledkem chybného zabezpečení člověkem, pro velké šelmy snadnější kořistí, než volně žijící spárkatá zvěř (MŽP, Program péče o vlka, 2022).

Přestože se většina obhospodařované plochy nachází v ekonomicky marginálních horských a podhorských oblastech, je třeba útokům velkých šelem na hospodářská zvířata racionálně zabránit účinným zabezpečením stád, Tato území jsou nebo mohou být velkými šelmami

trvale osídlené. Proto je nutné přistoupit k obnově tradičních způsobů preventivní ochrany stád, a to jsou především:

- ✓ změnou organizace pastvy, chovu a práce, např. rozdělením velké pastviny na několik menších a prostým přeháněním stáda na jiné pastviny nebo jeho zaháněním na noc do košáru nebo jiného zabezpečeného nocoviště,
- ✓ střežením stád pastýřem a pasteveckým psem,
- ✓ technickým zabezpečením, což jsou prostředky, které šelmám útok znemožní nebo je od něj odradí, např. oplocení, košáry, a plašiče. Opatření je vhodné kombinovat, ideálně je zavést na všechny subjekty zemědělsky působící v dané lokalitě, tím se šelmám zabrání naučit se ochranu překonávat (Programu péče o vlka, 2022).

V rámci „*Standardu péče o přírodu a krajinu - Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem*“ a dle „*zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny*“ v platném znění, v § 58 jsou doporučována tato technická zabezpečení:

### 5.3.1 Elektrický ohradník a pevná ohrada

Hospodářská zvířata jsou před útoky velkých šelem chráněna přenosným elektrickým ohradníkem nebo pevnou ohradou v kombinaci s elektrickým ohradníkem a pasteveckým psem, přičemž doporučovaná

- ✓ **minimální výška oplocení 120 cm, v oblasti se zvýšeným počtem útoků výška minimálně 140 cm**, u kozlů minimální doporučená výška 150 cm,
- ✓ **přenosná vodivá síť s ideální výškou min. 120 cm - 140 cm**, která je tvořená vodorovnými vodivými lanky a svislými řadami s rozestupy 15 nebo 30 cm z nevodivého materiálu. Spodní vodorovná řada je z důvodu kontaktu s terénem nevodivá. Vzdálenost vodorovných řad je proměnlivá, odspodu je zvětšující v rozmezí 10-20 cm. Pozornosti je třeba dbát na umístění v kopci, ve svažitém terénu je ohradník snáze překonatelný, proto je doporučeno ochranu zdvojit – obrázek č. 13. Vhodné je použití v kombinaci s pasteveckým psem,
- ✓ **přenosný víceřadý elektrický ohradník, tvořený min. 5 pásky**, spodní tři vodiče jsou od sebe vzdáleny 15-20 cm, další řady vodiče potom 20-30 cm. Pod vodiči oplocení se nesmí nacházet žádné díry ani terénní deprese, které by umožňovaly jejich podlezení. Úpravou vzájemné vzdálenosti sloupků je třeba docílit toho, aby spodní řada vodiče měla

stále stejnou vzdálenost od povrchu země. Vhodné je použití v kombinaci s pasteveckým psem.



Obrázek 13 Zdvojená přenosná vodivá síť, Zdroj AOPK ČR, 2023

**Pevné oplocení o minimální výšce 120 cm** na základě dřevěných, plastových, betonových nebo kovových sloupků s rozstupem 3-8 m by mělo být doplněno:

- ✓ **textilní páskou 10-20 cm nad ohradníkem**, která opticky zvyšuje výšku ohrady nebo tzv. zradidly/fladry. Jedná se o látkové nebo plastové pásy. Tento typ bariéry je považován za dočasný a je třeba ho po cca 4 týdnech obměňovat,
- ✓ **elektrickým vodičem** o napětí minimálně 5000 V, který je **předsunutý ve vzdálenosti 10-20 cm před oplocení**, je umístěn maximálně 15-20 cm nad zemí a slouží jako ochrana proti podhrabání. Jedná se o nejúčinnější formu ochrany proti podhrabání – obrázek č. 14,



Obrázek 14 Pevné oplocení a předsunutý el. vodič - ochrana proti podhrabání, Zdroj AOPK 2023

- ✓ podhrabání lze také zabránit **ohnutím a položením části pletiva v šířce minimálně 60 cm na zem před oplocení** - oplocení s ochranou proti podhrabání tak tvoří tvar písmene L, položenou část pletiva je třeba k zemi připevnit kotvami, háčky, ideálně 50 cm do země či zatížit větvemi, aby nedocházelo k jeho nadzvedání – obrázek č. 15. U trvalých instalací je možné jako prevenci proti podhrabání uložit spodní část pletiva do země, do hloubky 40 cm. I toto opatření by mělo být pro zvýšení účinnosti doplněno předsunutým elektrickým vodičem (AOPK ČR, Standard péče o přírodu a krajinu, 2023).



Obrázek 15 Ochrana proti podhrabání, Zdroj AOPK ČR 2023

### 5.3.2 Změna organizace pastvy, mobilní košár a pastevecký pes

- ✓ změna organizace pastvy prostým přeháněním stáda na různé pastviny,
- ✓ zahánění stáda na noc do objektů např. salašů, mobilních košárů, chlévů, obehnaných elektrickým ohradníkem nebo pevnou ohradou, účinnost lze zvýšit doplněním ohradníků zradidly/fladry,
- ✓ střežení stáda člověkem - pastýřem, v alternaci s pasteveckým psem,
- ✓ trvalá přítomnost pasteveckých psů, zejména u větších stád nebo v kombinaci s technickými opatřeními, pro jejich lepší fungování. Do 100 kusů zvířat je vhodné zajistit dva pastevecké psy, na každých dalších cca 100 kusů zvířat ve stádě připadá 0,5-1 pastevecký pes navíc. Počet psů záleží na lokalitě. Psi ve větším počtu si při obraně stáda počínají sebevědoměji (Standard péče o přírodu a krajinu, 2023).

Regionální pracoviště AOPK ČR jsou chovatelům nápomocná s přípravou projektů na vybudování preventivních opatření před útoky šelem v rámci „*Operačního programu Životní prostředí*“ podrobněji v kapitole 5.5. Z tohoto programu lze chovatelům zpětně hradit náklady na vybudování či zkvalitnění preventivních opatření jako jsou vodivé sítě, síťové elektrické ohradníky nebo zdvojení elektrického ohradníku o vodič, víceřadý elektrický ohradník včetně zdroje a příslušenství, zdvojení pevné ohrady nebo doplnění o elektrický ohradník, pevnou ohradu na nechráněných pastvinách včetně ochranných prvků. Dále pak pevnou ohradu pro zahrnutí stáda na noc, tzv. košár, mobilní košár, zradidlový ohradník, zabezpečení ohrad proti podhrabávání tzv. předsazený vodič či pořízení fotopastí (AOPK ČR, 2023).

Evropská tradice ve využívání pasteveckých psů, kteří jsou po staletí šlechtěni k ochraně hospodářských zvířat, dostává s návratem velkých šelem na území ČR zásadní význam. Pastevečtí psi jsou na stádo úzce navázáni, hlídají je a výstražnými projevy a postoji zahánějí vetřelce. Vlk se nechá odehnat, protože nechce riskovat poranění při kontaktu s pasteveckým psem. Úspěšnost pasteveckých psů ve snižování počtu útoků na stáda hospodářských zvířat čítá v rozmezí 11 až 100 %. Chov pasteveckých psů je tím nejpřirozenějším a nejvhodnějším způsobem ochrany hospodářských zvířat, současně je však chov pasteveckých psů záležitostí velmi specifickou, co se týče výchovy a socializace těchto pasteveckých plemen. Problematiku podrobně popisuje metodická příručka „*Jak pastevečtí psi chrání stáda*“ (Blättler a Find’o, 2019; AOPK ČR, 2023).

## **5.4 Využívání preventivních opatření chovateli na Broumovsku**

Zájmová lokalita Broumovsko je oblastí, kde je problematika spojená s návratem vlka do krajiny z dlouhodobého hlediska, velmi citlivým tématem. Část chovatelů z této oblasti nahlíží na návrat šelmy negativně, což demonstruje na různých protestních akcích, zahájenými soudními řízeními, vyjádřením do médií atd. V oblasti Broumova hospodaří lidé, kteří návrat vlka odmítají a prostřednictvím krajského zastupitelstva požadují legislativní změnu, která by umožňovala regulovaný odstřel vlka obecného.

Současně zde hospodaří lidé, kteří chápou návrat vlka obecného do krajiny pozitivně a svým racionálním přístupem k zajištění svých chovů a uvedením ochranných opatření do praxe jsou názorným příkladem, že tato ochranná opatření skutečně mají svá opodstatnění a především fungují.

Jednou z takových příkladů je broumovská chovatelka Lenka Štíhlová hospodařící v oblasti Zdoňov, která zastává názor, že „Útokům vlků nelze stoprocentně zabránit nikdy, ale kombinací kvalitního oplocení s pořízením pasteveckého psa se dá riziko omezit na minimum“. Po vybudování kvalitních ohradníků, které splňují kritéria „Standardu péče o přírodu a krajinu“ se jí podařilo eliminovat vlčí útoky na minimum (Biben, Hospodářské noviny, 2018).

Dalším pozitivním příkladem je Mgr. Eva Hrubá z Farmy Libná, která již má dobré zkušenosti s chovem pasteveckých psů, zajišťujících její chov ovcí. Konkrétně se jedná o plemeno Kangalského pasteveckého psa. O své zkušenosti s chovem těchto psů se podělila např. při prezentaci na semináři k problematice využívání pasteveckých psů jako ochrany před útoky vlka, který uspořádala AOPK ČR ve spolupráci se Svazem chovatelů ovcí a koz dne 8. září 2022 online (AOPK ČR, 2022). Svě zkušenosti rovněž sdílela v dokumentu regionální východočeské televize v pořadu „Blíže přírodě“ (Zdroj AOPK ČR). Autorka bakalářské práce v rámci studentské praxe při AOPK ČR na Broumovsku měla možnost vidět názornou ukázkou práce pasteveckých psů přímo u jmenované chovatelky na farmě Libná.

Kladné zkušenosti z jiných lokalit prezentuje na internetových stránkách <https://www.ochranaovci.cz/> Hnutí DUHA. Jedním z chovatelů je například ing. Petr Zacharda, z farmy Abertamy v oblasti Krušných hor. Na své farmě využívá při ochraně svých chovů hospodářských zvířat psí plemeno španělský mastin, které se liší od ostatních pasteveckých psů převážně tím, že se nechová agresivně k lidem. Ačkoliv jsou pastviny ve středu vlčího teritoria, ztráty na ovcích díky zabezpečení chovu psím plemenem chovateli klesají. Hnutí DUHA vede s chovatelem ing. Zachardou vstřícnou komunikaci, při které se chovatel dělí o pozitivní zkušenosti se zabezpečením chovů. Farma obhospodařuje cca 3000 ovcí na otevřených pastvinách. Využívá práce pasteveckých psů, dohledu fyzické osoby a košárů zajištěných síťovými ohradníky.

Dalším chovatelem je pan Zdeněk Krejčí hospodařící v Chráněné krajinné oblasti Český Ráj. Chová cca 120 ovcí a díky spolupráci s Hnutím DUHA a projektu v rámci 110. výzvy Operačního programu životní prostředí realizoval ochranu svého chovu. Pastviny zajistil mobilními lankovými elektrickými ohradníky, opatřenými proti podhrabání a podlezení a pořídil pyrenejského horského psa. Administraci projektu hodnotil chovatel jako složitou (Hnutí DUHA, 2023).

V rámci již ukončeného projektu OWAD, jehož hlavním cílem bylo prohloubení spolupráce mezi ČR a Saskem při společné ochraně biodiverzity, zahájeného v roce 2018 pod patronací ČZU v Praze, informovala 22. ledna 2021 na internetových stránkách projektu Pavla Jůnková Vymyslická, že praxe s aplikací preventivních opatření opakovaně potvrdila jejich funkčnost. Uvedla to na konkrétním příkladu manželů Hegerových v Doubici. Ti v létě 2018 přišli o ovce a kozy v důsledku útoků vlků. Změnili tedy svůj přístup a svá stáda na podzim roku 2018 zabezpečili vybudováním kvalitních ohrad a pořízením pasteveckých psů. Přesto, že se v okolí pastvin s hospodářskými zvířaty v rámci monitoringu nacházely nadále pobytové znaky vlků a analýzou DNA vzorků srsti, trusu a moči byla potvrzena existence několikačlenné vlčí smečky, útoky na hospodářská zvířata se již neopakovaly (OWAD, 2021).

Uvedené příklady z praxe potvrzují, že vybudování kvalitních ochranných prostředků, oplocení, elektrických ohradníků, přítomnost pasteveckého psa či pastýře zamezuje riziku napadení hospodářských zvířat a funkci ochrany hospodářských zvířat před vlkem obecným.

## **5.5 Financování preventivních opatření - aktuální dotační možnosti**

Materiálem „*Program péče o vlka obecného*“ stát metodicky přispívá ke snížení konfliktu mezi návratem vlka do české krajiny a tradičním způsobem hospodaření v krajině. Materiál mimo jiné také shrnuje oblast financování a dotační možnosti pro chovatele hospodářských zvířat. Pastevectví hospodářských zvířat je zásadní pro zajištění údržby krajiny i pro péči o cenné biotopy. Proto se ze strany českého státu dostává českým chovatelům podpora, a to ve formě hrazení nákladů na realizaci preventivních opatření hospodářských zvířat před útoky vlků a od letošního roku kompenzace újmy za ztížení hospodaření (MŽP, 2023).

### **5.5.1 Podpora preventivních opatření na ochranu hospodářských zvířat před útoky vlka obecného**

je definována Standardem péče o přírodu a krajinu - Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem. Finanční podpora preventivních opatření je poskytována z **operačního programu Životní prostředí**. Dnes je možné ji čerpat až do výše 100 %, přičemž oproti minulým obdobím byly chovatelům zjednodušeny podmínky administrace žádostí. Tu většinou provádí Státní fond životního prostředí České republiky (dále jen SFŽP ČR). Pouze v případě, kdy se na žadatele nevztahuje veřejná podpora de minimis, resp. žadatel nepodniká v zemědělské prvovýrobě a jedná se o projekt do výše 200.000,- EUR celkových výdajů, administruje a financuje projekt přímo AOPK ČR. Žádosti s celkovými výdaji

nad 200.000,- EUR se proplácují dle skutečně vynaložených nákladů. Rozdělení projektů pro poskytování podpory preventivních opatření znázorňuje schéma na obrázku č. 16. AOPK ČR také zajišťuje první pomoc chovatelům zapůjčením elektrických síťových ohradníků včetně kombinovaných zdrojů v oblasti s výskytem vlka (AOPK ČR, 2023; MŽP, 2023)



Obrázek 16 Schéma projektů preventivních opatření (Zdroj:AOPK ČR, 2023)

### 5.5.2 Náhrada újmy za ztížené zemědělské hospodaření v oblastech opakovaného výskytu vlka obecného

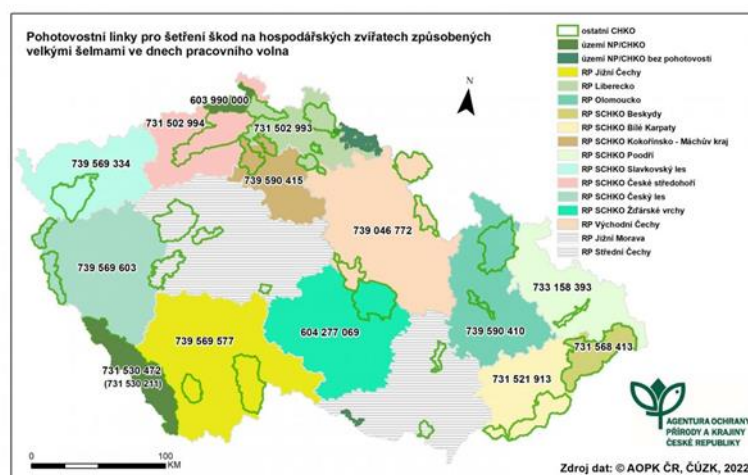
probíhá dle § 58, zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a dle novely vyhlášky č. 432/2005 Sb., kterou se stanoví podmínky a způsob poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením zemědělského hospodaření. Na podkladě této novely lze od 1. ledna 2023 požádat na regionálním pracovišti AOPK ČR o náhradu zvýšených nákladů na pastvu hospodářských zvířat v oblastech s opakovaným výskytem vlka obecného. V oblastech, kde vlk trvale žije, stát hradí zvýšené náklady na organizaci zabezpečené pastvy jako je plat pastevece, údržbu oplocení, komplikovanější manipulaci s chovem či péči o pastevecké psy (AOPK ČR, 2023).

## 5.6 Náhrady škod

Vlk patří mezi zvláště chráněné živočichy podle naší i evropské legislativy. Není možné jej lovit. Na podkladě zákona č. 115/2000 Sb. o poskytování náhrad škod způsobených



vybranými zvláště chráněnými živočichy jsou chovatelům nebo osobám poškozeným útokem velkých šelem vypláceny finanční náhrady. Nárok na tuto náhradu má farmář, který řádně zabezpečil svá zvířata v uzavřeném prostoru nebo má pastvinu oplocenou pevnou ohradou či elektrickým ohradníkem. V případně volně se pasoucích zvířat je zajistil dohledem fyzické osoby nebo vlastní k tomu určeného, pasteveckého psa. Zákon stanoví postup, který je třeba dodržet. Důležité je škodu nahlásit nejpozději do 48 hodin, na příslušný orgán ochrany přírody - příslušné regionální pracoviště AOPK ČR pro území CHKO, správu příslušného národního parku pro území národních parků nebo obec s rozšířenou působností, v případě škody mimo tato chráněná území (AOPK ČR, 2022).



Obrázek 17 Přehled kontaktů pro šetření škod (Zdroj AOPK ČR, 2022)

Do deseti dnů musí chovatel odeslat žádost příslušnému krajskému úřadu. Pro účely šetření škod ve dnech pracovního klidu má AOPK ČR zavedenou pohotovost, a to i na území mimo CHKO. Vizualizaci územní působnosti "šelmí" pohotovosti znázorňuje obr. 17 (AOPK ČR, 2022; ochranaovci.cz, 2018).

Náhrada za strženou ovci z registrovaného chovu může činit více jak 4.500,00 Kč, dle ceníku stanoveného vyhláškou č. 126/2021 Sb., platného od 17. října 2022. Konkrétně lze uplatnit náhradu škody způsobenou na:

- ✓ životu nebo zdraví fyzické osoby,
- ✓ vymezených, domestikovaných zvířatech,
- ✓ psech určených k hlídání vybraných domestikovaných zvířat (AOPK ČR, 2023).

Přitom musí být splněny tyto podmínky, aby skot, kůň, osel a jejich kříženec, ovce, koz nebo prase byli v době vzniku škody umístěni v uzavřeném objektu nebo elektrickém ohradníku, nebo při jejich umístění v době vzniku škody mimo uzavřený objekt nebo elektrický ohradník byli pod přímým dohledem fyzické osoby nebo pasteveckého psa (zákon č. 115/2000 Sb., 2000).

### **AOPK ČR stanovila, jak má chovatel postupovat v případě vzniku škody na hospodářských zvířatech:**

- ✓ uhynulá zvířata, otisky stop šelem vyfotografovat, přikrýt např. textilií, igelitem a připevnit kolíky k zemi, aby se zabránilo přilákání menších masožravých predátorů, trus, srst vložit do igelitového sáčku a uchovat v chladu,
- ✓ škodu nahlásit do 48 hod. kontaktováním příslušného regionálního pracoviště AOPK ČR, správy příslušného národního parku, obce s rozšířenou působností, který prostřednictvím pověřeného pracovníka AOPK ČR provede místní šetření a vyplní protokol, který zašle příslušnému krajskému úřadu,
- ✓ přivolat veterinárního lékaře, který vystaví protokol, jako nezbytnou přílohu k žádosti o náhradu škody a dále rozhodne o způsobu likvidace, o léčbě či případném utracení zvířat,
- ✓ žádost o náhradu škody zaslat příslušnému krajskému úřadu do 10 dnů. Žádost má obsahovat jméno a trvalé bydliště vlastníka, rodné číslo, číslo účtu, popis vzniklé škody a předmět škody a je k ní třeba doložit:
  - ✎ doklad o vlastnickém vztahu k hospodářským zvířatům,
  - ✎ odhadovanou výši škody s uvedením jednotlivých zvířat, cena se uvažuje jako v místě obvyklá (dle ceníku Svazu chovatelů ovcí a koz),
  - ✎ potvrzení (protokol) veterinárního lékaře o příčině úhynu/zranění zvířete (AOPK ČR, 2023).

O náhradě škody rozhoduje vždy příslušný krajský úřad a samotnou náhradu vyplácí ministerstvo financí opět prostřednictvím krajského úřadu. Pro výpočet výše škody na vymezených hospodářských zvířatech dle **vyhlášky č. 126/2021 Sb.** o způsobu výpočtu výše škod vybranými zvláště chráněnými živočichy je sestaven ceník – obrázek č. 18. Aktuální ceny jednotlivých druhů zvířat a jejich kategorií pro rok 2022 vychází z údajů Svazu chovatelů ovcí a koz a Českého svazu chovatelů masného skotu a jsou projednány Ministerstvem zemědělství. U zvláště cenných jedinců se postupuje u stanovení ceny na základě odborného posudku chovatelskými svazy (AOPK ČR, 2023).

<b>Ceník pro stanovení výše škod na vymezených domestikovaných (hospodářských) zvířatech dle vyhlášky č. 126/2021 Sb. platný od 17. 10. 2022</b>	
<b>Kategorie hospodářského zvířete</b>	<b>cena v Kč/ks bez DPH</b>
jehňata a kůzlata do 12 měsíců věku a ostatní jinde neuvedené kategorie	4 500
bahnice a kozy	7 800
plemenné bahnice a kozy**	15 600
plemenný beran nebo kozel v "odchovu" *	13 000
plemenný beran nebo kozel	19 500 nebo celkové náklady nákupu
dojená ovce/koza s mléčnou produkcí***	22 000
užitkové tele do 10 měsíců věku - býček	31 200
užitkové tele do 10 měsíců věku - jalovice	19 500

Obrázek 18 Ceník pro stanovení výše škod (Zdroj AOPK ČR, 2022)

## 6 PRAKTICKÁ ČÁST – ANALÝZA PROTOKOLŮ

### 6.1 Zájmové území

Zájmové území se rozprostírá v Královéhradeckém kraji, v severovýchodní části okresu Náchod a ve východní části okresu Trutnov. Oblast, kterou vymezuje ze severu, východu a jihu státní hranice s Polskem, náleží do Orlické oblasti, Krkonošsko-jesenické subprovincie. Nejvyšším vrcholem je Ruprechtický Špičák s výškou 880 m n. m. Území spadá do chráněné krajinné oblasti Broumovsko, vyhlášené v roce 1991. Ta svou plochou 430 km<sup>2</sup> zahrnuje téměř celý Broumovský výběžek. Jedinečnost krajiny říček a skal souvisí s pestrým geologickým vývojem. Adršpašsko-teplické skály a Broumovské stěny jsou nejcennějšími částmi zdejší přírody, avšak zdaleka nejsou ojedinělé. Lokalita je významná výskytem vzácných druhů, rozmanitých biotopů a výtvorů neživé přírody, což je dokladováno vyhlášením maloplošných zvláště chráněných území a lokality soustavy Natura 2000 (AOPK ČR CHKO Broumovsko, 2023).



Obrázek 19 a 20 Broumovské skalní útvary, 10.3.2022 (Zdroj vlastní)

Broumovsko patří v ČR mezi lokality, kde se od roku 2016 opět trvale vyskytují velké šelmy, konkrétně vlk obecný. S jeho návratem do oblastí souvisí útoky na hospodářsky chovaná zvířata. Škody na chovech hospodářských zvířat v této oblasti patří opakovaně k nejvyšším (iDNES.cz, 2022).

## 6.2 Cíl a formulace výzkumných otázek

Cílem bakalářské práce je ověřit reálnou míru aplikovaných, ochranných opatření před útoky vlka obecného, ve vybrané lokalitě a ověřit jejich funkčnost a efektivitu. Na základě poznatků čerpaných při zpracování teoretické části bakalářské práce, poznatků vlastních, získaných během studentské praxe v CHKO Broumovsko a dat získaných z poskytnutých protokolů byly zajištěny podklady a byly formulovány výzkumné otázky:

1. Existuje vztah mezi četností útoků a druhem hospodářských zvířat, která jsou vlkem obecným napadána?
2. Je četnost útoků na hospodářská zvířata ovlivňována ročním obdobím?
3. Která konkrétní, ochranná opatření jsou ve vybrané lokalitě chovateli upřednostňována?
4. Odpovídají zavedená, ochranná opatření doporučením stanovených Standardem AOPK ČR?
5. Jsou realizovaná, ochranná opatření ze strany chovatelů hospodářských zvířat dostatečná?
6. Existuje vztah mezi mírou realizovaných, ochranných opatření a četností útoků vlků na hospodářská zvířata?

Výzkumné otázky 1-2 a 4-6 jsou formulovány jako uzavřené, výzkumná otázka 3 je formulována jako otevřená. Z pohledu teorie výzkumu se v případě takto konkrétně získaných dat jedná o tzv. primární data. Zdroje sekundárních dat, například data archivní, oficiální statistická data, různé databanky apod. (Surynek et al., 2001), nejsou v této struktuře k dané problematice veřejně k dispozici.

## 6.3 Metoda

K zajištění cíle byla zvolena metoda analýzy a komparace výzkumných dat, získaných z protokolů o škodách, způsobených chráněnými živočichy ve smyslu zákona č. 115/2000 Sb. Surynek et al., rozumí analýzou „*rozklad podle logických i faktických skladebných částí*“. Zdůrazňuje smysl analýzy, kterým je „*porozumění zkoumané skutečnosti*“ (2001). Materiály byly autorce bakalářské práce poskytnuty AOPK ČR, RP Východní Čechy, Správou CHKO Broumovsko, za účelem zpracování dat v rámci bakalářské práce.

Výzkumný vzorek tvoří data získaná ze 100 protokolů o škodách, zaznamenaných v lokalitě CHKO Broumovsko, ve sledovaném období, a to od 01/2021 do 12/2022.

„Protokol o škodách – záznam z místního šetření“ (příloha č. 1) vystavuje kompetentní pracovník, místně příslušného pracoviště AOPK ČR, na podkladě nahlášené škodní události, v rámci terénního šetření. Konkrétní postup je stanoven manuálem AOPK ČR „*Návod k provedení místního šetření a o škodách, způsobených vlkem obecným na hospodářských zvířatech*“ (příloha č. 2). Manuál definuje jak určit původce škody, na co se v průběhu šetření zaměřit, a které detaily do protokolu zaznamenat. Tiskopis se skládá ze čtyř částí a je dostupný na webu „[www.navratvlku.cz](http://www.navratvlku.cz)“, záložka „*ke stažení*“. Základní část protokolu slouží k identifikaci poškozeného chovatele a místa škody, popisuje původní stav a zahrnuje celkové shrnutí škod. Údaje se vyplňují přímo na místě na základě informací poškozeného chovatele, případně mohou být dodatečně dohledány a doplněny (AOPK ČR, 2023).

Protokoly, které byly poskytnuty AOPK ČR, RP Východní Čechy, Správou CHKO Broumovsko obsahují přesná data o místě nálezu škody, podchycená souřadnicemi GPS, datum a čas vzniku škody, pokud je známý, datum zjištění a nahlášení škody, druh hospodářského zvířete, pohlaví a počet kusů usmrcených, zraněných nebo nenalezených zvířat.

Pro účel uplatnění zákonného nároku na kompenzaci škody, dle zákona č. 115/2000 Sb., kterou chovateli hradí stát, jsou zaznamenány informace o stávajícím způsobu zajištění chovu ochrannými prostředky. Zda byla zvířata v době vzniku škody v uzavřeném objektu nebo ve funkčním elektrickém ohradníku, informace o zajištění zvířat pasteveckým psem a zda byl chov pod dohledem fyzické osoby.

Protokoly dále obsahují informace o způsobu zajištění hospodářských zvířat v noci. Například, zda jsou zvířata na noc zaháněna do uzavřeného objektu. Uveden je stav oplocení, jeho kompletnost v rámci celé pastviny a funkčnost elektrických ohradníků. Stav napětí v době útoku se nejprve dotazuje u chovatele, poté je provedena kontrola elektrického napětí, měřená minimálně na 4 místech a je rovněž zaznamenána do protokolu. Protokol obsahuje informace, zda je zamezeno vniknutí do ohrad podhrabáním, četnost a pravidelnost kontrol pastvin. Pracovník AOPK ČR celou pastvinu zmonitoruje a definuje místo vniku do ohrady v oplocení. Vlk obecný většinou překonává ohradu podlezením a podhrabáním, nikoliv přeskočením a v těchto místech, se ve spodní části oplocení, vyskytují chomáče srsti (AOPK ČR, 2023). Pokud jde o přítomnost psů v době útoku, uvádí se pouze plemena pracovních, pasteveckých psů, nikoliv ovčáckých. Pokud byli psi v době útoku uvázáni v kotci nebo mimo dotčenou pastvinu, stádo je bráno jako nechráněné pasteveckými psy a tato

část protokolu nevyplňuje. Součástí protokolu je fotodokumentace stavu zabezpečení a místa vniknutí.

Protokoly popisují znaky usmrcených nebo zraněných kusů zvířat, ohledaná zaměstnancem AOPK ČR a veterinárním lékařem. V případě, že není zřejmá příčina úhynu po napadení vlkem, provede přítomná odborná osoba stažení zvířete z kůže. To umožní zjistit místo zranění ve svalovině (Janík Milan, 2010). Stažení je časově i fyzicky náročné a proběhnout může jen se souhlasem vlastníka zvířete. Fotodokumentace stavu kadáveru před a po stažení z kůže, místa napadení zvířete, detaily a rozsah poranění je součástí protokolu. Opatřená je měřítkem nebo předmětem známé velikosti, pro získání přehledu o velikosti dokumentovaného objektu.

Záznamy o výskytu pobytových znaků, trus a stopy jsou rovněž součástí protokolů. V měkkém podkladu jako je sníh, bláto, písek mohou být v blízkosti kadáverů viditelné stopy. Vlíčí stopa se pohybuje mezi 9 až 11 cm, šířka bývá 7 až 9 cm a není jednoduché ji určit (AOPK ČR, 2023). V terénu je pro vlka charakteristická stopní dráha, tzv. „čárování“, kdy je linie stop přímá, zadní stopy překrývají přední stopu (Bouchner, 2003). Velikost trusu odpovídá velikosti trusu většího psa. Velikost a tvar nejsou stejné, ale většinou se jedná o válečky s průměrem kolem 2,5 cm a délce více než 15 cm. Trus často obsahuje srst, kusy kostí, spárky, občas zbytky nestráveného masa nebo rostlin a má charakteristický zápach. Vlci zanechávají trus na exponovaných místech, jako jsou turistické cesty, cyklostezky, lyžařské stopy a velmi často na křižovatkách cest (Stýblo, 2005).

Vyplnění části „D“ protokolu se provádí pouze v případě vzorků, odebíraných pro výzkumné účely. Odborná osoba odebere prostřednictvím odběrových pomůcek vzorky pro výzkum DNA. Všechny označí číslem, datem, místem a souřadnicemi GPS. Vzorky srsti a stěry se uchovávají v suchu, vzorky trusu a dalších genetických materiálů v mrazu.

Do protokolu se uvádí doporučení zamezující vzniku škod do budoucna. Stručně se uvádí návrh preventivních opatření na zkvalitnění oplocení pastviny a zajištění rizikových míst (AOPK ČR, 2023).

Data ze zkoumaných protokolů byla zpracována v programu Microsoft Excel do souhrnného přehledu, který zohledňuje datum a čas vzniku škody, dále datum zjištění a nahlášení škody, specifikuje množství a druh napadených hospodářských zvířat, způsob zajištění ochrannými prostředky a zda tyto prostředky splňují parametry, doporučené

Standardem AOPK ČR. To znamená způsob ohrazení pastvin, použití elektrického ohradníku, užití pasteveckého psa a přítomnost pastýře. Následně byly z tohoto přehledu, pomocí nastavených filtračních podmínek a v souladu s výzkumnými otázkami zpracovány výstupy ve formě tabulek, grafů a mapy.

Analýzou dat bylo ověřováno, jak jsou při zajištění chovů hospodářských zvířat splněna kritéria doporučená Standardem péče o přírodu a krajinu – ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem a rovněž podmínky pro poskytování náhrad ve smyslu zákona č. 115/2000 Sb. v platném znění, o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, dle § 6, odst. 1, písmeno a).

Je nutné dodat, že citovaný zákon nahlíží na splnění povinnosti pro vyplácení vzniklých škod na hospodářských zvířatech pouze z hlediska čtyř, více nespecifikovaných kritérií, a ta jsou: že chovaná zvířata „*skot, kůň, osel a jejich kříženec, ovce koza nebo prase*“ byla dle uvedeného zákona „*v době vzniku škody v uzavřeném objektu nebo elektrickém ohradníku anebo při jejich umístění v době vzniku škody mimo uzavřený objekt nebo elektrický ohradník byli pod přímým dohledem fyzické osoby nebo pasteveckého psa*“ (zákon č. 115/2000 Sb.). Detailně zpracovaná kritéria preventivních opatření, která jsou doporučována v rámci již jmenovaného Standardu, zákon nezohledňuje. To znamená, že se nerozlišují parametry jako je výška a způsob provedení ohrazení, kvalita provedení elektrických ohradníků, instalace košárů, zraditel atd.

V rámci zpřehlednění dat, zjišťovaných AOPK ČR při šetření škod na hospodářských zvířatech, došlo v průběhu roku 2022 k aktualizaci tiskopisu „*Protokolu z místního šetření*“. Což znamená, že v rámci zkoumaného období byla data v roce 2021 a částečně v roce 2022 zaznamenávána do původních tiskopisů. Tím byla analýza částečně komplikovaná, neboť velká míra doplňujících, popisných, informací ke způsobu zajištění zmíněných čtyř podmínek, byla v původních tiskopisech zaznamenána volnou formou, nikoliv do jasně strukturovaného aktuálního formuláře. Data zaznamenávaná v původních protokolech tak mohlo ovlivnit subjektivní, individuální vnímání vyhotovujících pracovníků.



## 6.4 Výsledky

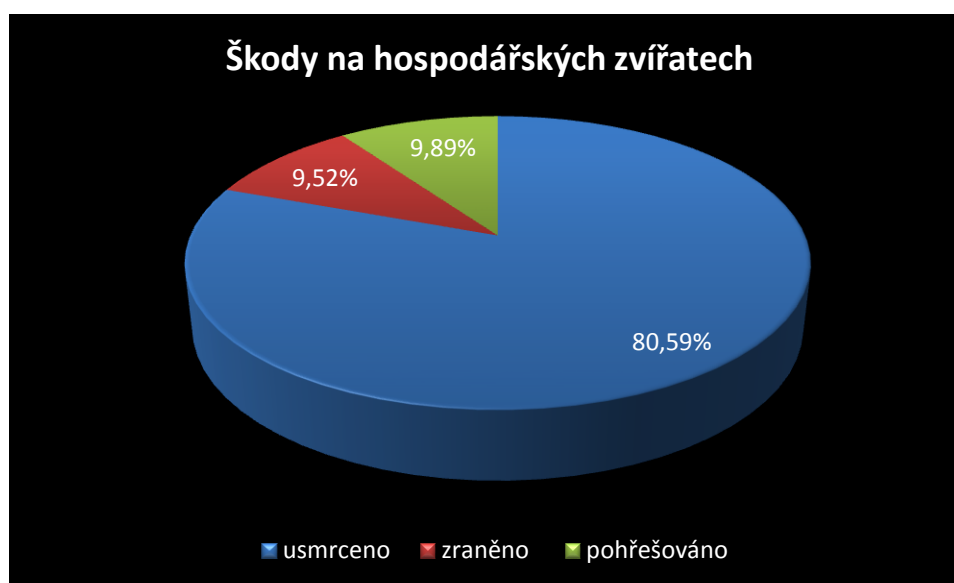
### Skladba napadených zvířat

Tabulka č. 1 „Škody na hospodářských zvířatech na Broumovsku v roce 2021 a 2022 dle druhů“ znázorňuje, že většinu tj. 59,70 % všech napadených hospodářských zvířat tvořily ve sledovaném období 2021 a 2022 ovce domácí. Útoky byly směřovány hlavně na bahnice a jehňata.

Škody na hospodářských zvířatech na Broumovsku v roce 2021 a 2022 dle druhů						
Rok	Ovce	Skot	Kůň	Koza	Celkem	Celkem v %
2021	81	60	2	0	143	52,38
2022	82	37	10	1	130	47,62
<b>Celkem</b>	<b>163</b>	<b>97</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>273</b>	<b>-</b>
<b>Celkem v %</b>	<b>59,70</b>	<b>35,53</b>	<b>4,40</b>	<b>0,37</b>	<b>-</b>	<b>100</b>

Tabulka 1 Přehled škod dle druhů v roce 2021 a 2022, Zdroj vlastní

Z tabulky je dále patrné, že skot, přesněji mláďata skotu – telata, jsou další ohroženou skupinou. Ve sledovaném období činil podíl skotu zasaženého útoky 35,53 % z celkově napadených zvířat. Menší procentní podíl útoků 4,40 % je zaznamenán na koně a 0,37 % na kozy. Z celkového počtu veškerých napadených zvířat bylo 80,59 % usmrceno, 9,52 % bylo zraněno a 9,89 % bylo pohřešováno. Hodnoty jsou patrné z grafu č. 1.



Graf 1 Škody na Broumovsku, v období 2021 a 2022, Zdroj vlastní

## Období a doba útoku

Analýzou dat bylo zjištěno, že k útokům na hospodářská zvířata dochází v průběhu celého kalendářního roku, což znázorňuje tabulka č. 2 „Škody na hospodářských zvířatech na Broumovsku v roce 2021 a 2022 dle měsíců“. Ze zjištěných dat je ale zřejmé, že četnost útoků se v různých obdobích liší. Porovnáním dat bylo zjištěno, že v období července až září, a to jak v roce 2021, tak v roce 2022, byla četnost útoků výrazně vyšší. V roce 2021 bylo v období července až září napadeno 66 kusů hospodářských zvířat, v roce 2022 byl počet napadených zvířat ve stejném období 58. Celkem se tedy za oba roky jednalo o 124 zvířat, což je 45,54 % z celkově napadených zvířat za oba roky. Skutečnost zřejmě souvisí s přípravou vlků na zimní období.

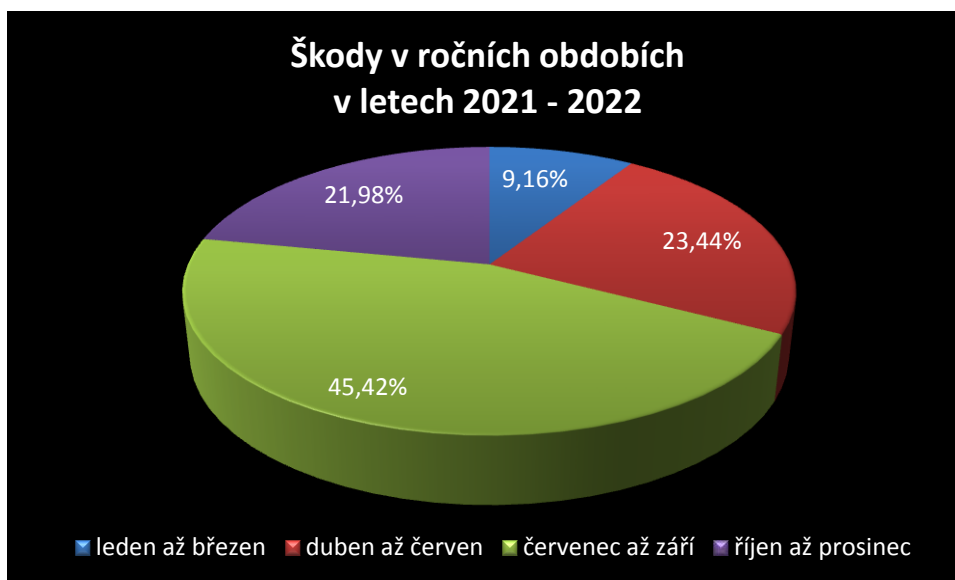
Méně útoků pak bylo zaznamenáno v zimních měsících od října až března. Za rok 2021 to bylo 18 zvířat a v roce 2022 7 zvířat. Celkem tedy 25 zvířat za oba roky, což v procentním vyjádření je 9,16 %. Nízké počty mohou souviset s tím, že v zimním období dochází k přesunu některých hospodářských zvířat z pastvin do hospodářských budov.

V ostatních obdobích roku, tedy duben až červen se jednalo za oba roky o 64 zvířat, v procentním vyjádření tedy 23,44 % a v období října až prosince bylo napadeno za oba roky 60 zvířat, což je 21,98 %. V těchto obdobích byly počty napadených zvířat téměř shodné a ve srovnání s obdobím červenec až září zhruba poloviční.

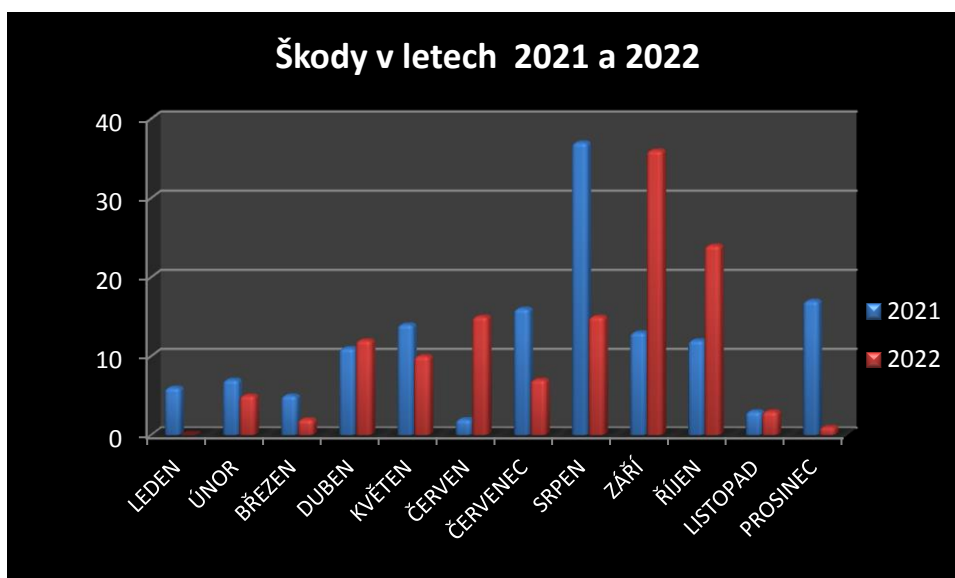
<b>Škody na hospodářských zvířatech na Broumovsku v roce 2021 a 2022 dle měsíců</b>				
<b>Měsíc</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Celkem</b>	<b>Celkem v %</b>
<b>01 – 03</b>	18	7	<b>25</b>	<b>9,16</b>
<b>04 – 06</b>	27	37	<b>64</b>	<b>23,44</b>
<b>07 – 09</b>	66	58	<b>124</b>	<b>45,42</b>
<b>10 – 12</b>	32	28	<b>60</b>	<b>21,98</b>
<b>Celkem</b>	<b>143</b>	<b>130</b>	<b>273</b>	<b>-</b>
<b>Celkem v %</b>	<b>52,38</b>	<b>47,62</b>	<b>-</b>	<b>100</b>

Tabulka 2 Měsíční přehled škod v roce 2021 a 2022, Zdroj vlastní

Z dat v tabulce vyplývá shodný vývoj četnosti škod v obou letech. Jak v roce 2021, tak v roce 2022 jsou s nástupem letních měsíců, počty napadených hospodářských zvířat nejvyšší. Škody na hospodářských zvířatech v období let 2021 a 2022 souhrnně znázorňuje graf č. 2. a rozložení škod v jednotlivých měsících kalendářního roku 2021 a 2022 graf č. 3.



Graf 2 Škody v letech 2021 až 2022 v ročních obdobích, Zdroj vlastní



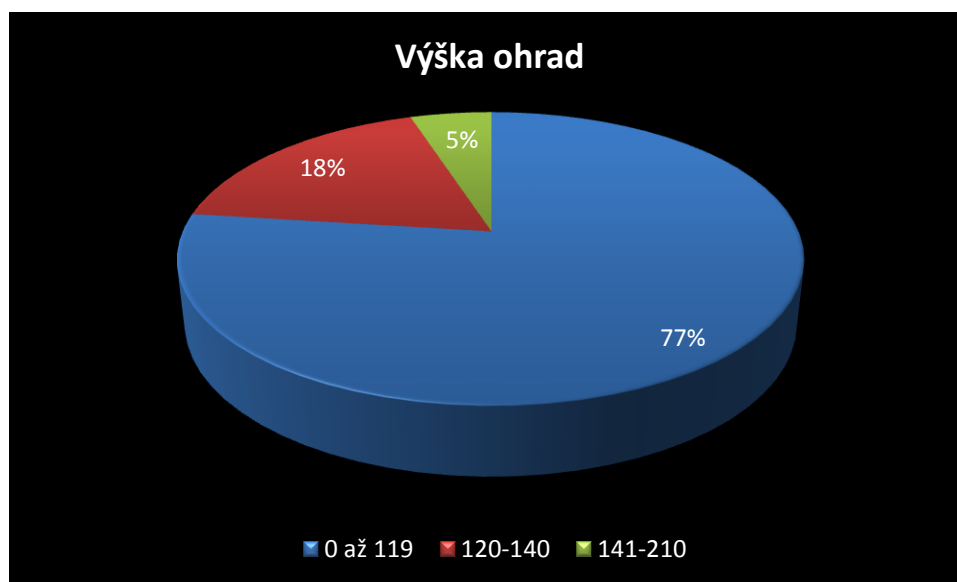
Graf 3 Škody za jednotlivé měsíce v letech 2021 a 2022 Zdroj: vlastní

## Zajištění ochrannými prostředky dle zákona č. 115/2000 Sb.

Podmínky nároku vyplácení náhrad ve smyslu zákona č. 115/2000 v platném znění, „o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy“, dle § 6, odst. 1, písmeno a jsou naplněny, pokud žadatel zajistil, že: „skot, kuň, osel a jejich kříženec, ovce koza nebo prase“ byla „v době vzniku škody v uzavřeném objektu nebo elektrickém ohradníku anebo při jejich umístění v době vzniku škody mimo uzavřený objekt nebo elektrický ohradník byli pod přímým dohledem fyzické osoby nebo pasteveckého psa“ (zákon č. 115/2000 Sb.). V rámci protokolů bylo posuzováno splnění těchto čtyř hledisek:

### Posuzované hledisko č. 1 „Zvíře v uzavřeném objektu“

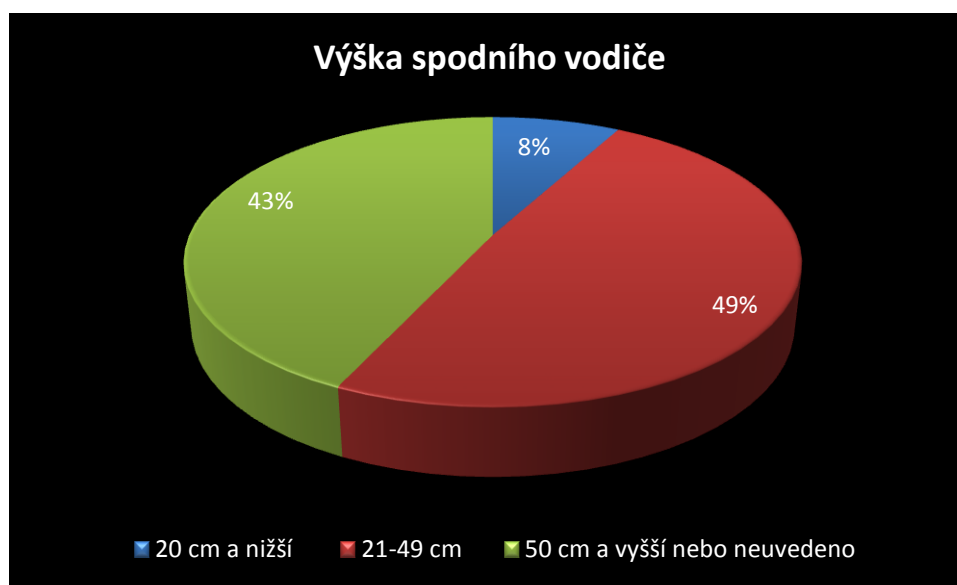
Data potvrdila, že z celkového počtu posuzovaných protokolů, kritérium „Zvíře v uzavřeném objektu“, splňovalo 75 % protokolů a 25 % jej nesplňovalo. Pojem uzavřený objekt však zahrnoval širokou škálu pevných a mobilních oplocení, při různé kvalitě provedení, od velmi lehce překonatelných ohrad, po lépe zajištěné ohradníky. Na několik málo výjimek byly ohrady, které sice tzv. zajištění „uzavřeného objektu“ splňovaly, ochranou zvířat pouze před útekem z ohrady, nebyly však překážkou vniku pro vlka obecného.



Graf 4 Maximální výška ohrady, Zdroj vlastní

V rámci posuzování funkčnosti bariéry bylo ověřováno splnění rozmezí doporučené výšky, a to od 120 do 140 cm. Graf č. 4 znázorňuje procentuální rozložení hodnocených protokolů, kdy 18 % ohrad výškový doporučený rozptyl splňovalo, 5 % doporučenou

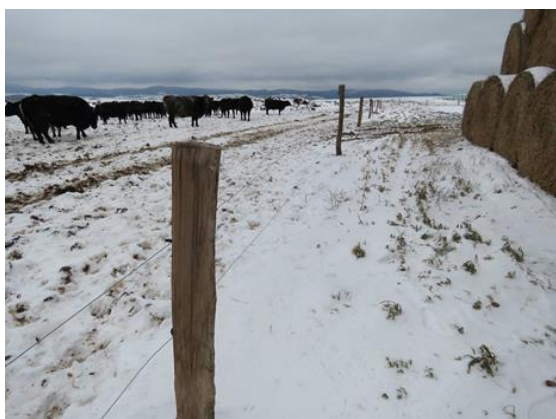
maximální výšku 140 cm přesahovalo, 77 % disponovalo výškou do 120 cm a doporučené kritérium tedy neplnilo. Grafické znázornění výšky spodního vodiče od země zachycuje graf č. 5. Průměrná výška spodního vodiče byla ve sledovaných záznamech o škodách 38,93 cm nad zemí, což je nad maximálním doporučeným limitem. Bariéra tedy není funkční, protože je lehce překonatelná podlezením. Výška spodního vodiče, je zmiňovaným Standardem doporučována maximálně 20 cm od země, aby plnila účel zábrany pro překonání ohradníku podlezením. Výška nad terénem by měla být po celé délce ohrady stejná, bez kolizí. Doporučený parametr splnilo pouze 8 % vybudovaných elektrických ohradníků.



Graf 5 Výška spodního vodiče, Zdroj vlastní

Příklady chybného provedení stávajících ochranných prostředků zachycují obrázky č. 21 až 28. Jedná se o snímky ohrad, pořízené v rámci terénních šetření škod na Broumovsku. Snímky jsou součástí vystavených protokolů v letech 2020 a 2021.

Snímky č. 21 a č 22 zachycují pevné ohradníky, které jsou tvořeny dřevěnými kůly, na nichž jsou ve dvou řadách vypnutá ocelová lanka. Ohrady však neplní dobře svou funkci. Dvě natažená lanka jsou nedostačující, spodní drát je vysoko od země. Ohrada je lehce překonatelná podlezením a neplní funkci bariéry před vnikem šelem.



Obrázek 21 a 22 Snímky uzavřených objektů z protokolů, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021- 2022

Obrázek č. 23 zachycuje část ohrady vyvudované z ocelových sítí. Snímek č. 24 pak ohradu z dřevěných prken. Tyto ohrady jsou rovněž překonatelné jak podlezením, tak přeskočením. Nedisponují doporučenou minimální výškou 120 cm. Ohrady nejsou opatřeny elektrickými vodiči.



Obrázek 23 a 24 Snímky uzavřených objektů z protokolů, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022

Ohrada na snímku č. 25 je tvořena pletivem, u něhož došlo k podhrabání. Ve spodní části oplocení je zachyceno místo vniku. Na dalším snímku č. 26 je zachycen mobilní ohradník. Ochrana pastviny je nedostatečná, oplocení nesplňuje doporučený počet lanek a výškový rozptyl mezi jednotlivými lanky je příliš velký. Jedná se o lehce překonatelnou ohradu podlezením.



Obrázek 25 a 26 Snímky uzavřených objektů z protokolů, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022

Snímek č. 27 zachycuje ohradník, tvořený dvěma lanky a textilní páskou. Lanka nejsou vypnutá. Ohrada neplní žádnou ochrannou funkci. Je překonatelná podlezením. Na snímku č. 28 je opět ohrada z dřevěných kůlů se třemi řadami lanek. Vzhledem k výšce spodního lanka je ohrada opět lehce překonatelná podlezením.



Obrázek 27 a 28 Snímky uzavřených objektů z protokolů, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022

## Posuzované hledisko č. 2 „Zvířata umístěna v elektrickém ohradníku“

Další podmínkou pro uplatnění nároku dle zákona č. 115/2000 Sb. o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, dle § 6, odst. 1, písmeno a je, že napadená hospodářská „zvířata byla v době útoku umístěna v elektrickém ohradníku“. Tato podmínka byla splněna u 74 % vyhotovených protokolů. Z celkového množství zkoumaných protokolů 24 % zaevidovaných útoků na hospodářská zvířata toto hledisko nesplňovalo. Je však opět nutné zmínit, že zákon č. 115/2000 Sb. neřeší parametry a kvalitu těchto zařízení, která jsou doporučována ve zmíněném Standardu.

Hledisko zajištění chovů elektrickými ohradníky dokládají obrázky č. 29 až 34, které jsou opět součástí protokolů. Snímek č. 29 zachycuje elektrický ohradník, tvořený textilní páskou a lankem. Ohrada navíc nebyla pod napětím, což dokládá snímek č. 30. Ohrazení neplní funkci zabránit vniku dovnitř do ohrady.



Obrázek 29 a 30 Snímky uzavřených objektů z protokolů, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022

Obrázky č. 31 až 32 zachycují opět ohradník, který neplní funkci zábrany proti vniknutí do ohrady. Ohradu tvoří jediné lanko, ve kterém sice proudí napětí v doporučeném rozptylu, ale z důvodu prověšení je rovněž nefunkční zábranou, překonatelnou podlezením.



Obrázek 31 a 32 Elektrický ohradník, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022



Na snímku č. 33 a 34 je zachycen elektrický ohradník, kde je spodní lanko vysoko nad zemí. Elektrický ohradník, i když je pod napětím, neplní žádnou ochranu. Ohrada je překonatelná podlezením.



Obrázek 33 - 34 Snímky elektrických ohradníků z protokolů, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022

### **Posuzované hledisko č. 3 „Zvířata pod přímým dohledem pasteveckého psa“**

v době útoku nebyla hospodářská zvířata pod přímým dohledem pasteveckého psa v 99 % z celkového počtu posuzovaných protokolů. Pod přímým dohledem pasteveckých psů se nacházelo v době útoku pouze 1 % hodnocených protokolů. Jedná se tak o minimální % podíl.

### **Posuzované hledisko č. 4 „Zvířata pod přímým dohledem fyzické osoby“**

V době útoků nebyla hospodářská zvířata pod přímým dohledem fyzické osoby u 96 % celkově posuzovaných protokolů a 4 % protokolů uvedené hledisko plnilo. Navíc se jednalo o přítomnost částečnou, neboť fyzická osoba nebyla v jednom případě fyzicky přítomna po celou dobu. V dalším případě se jednalo rovněž o náhodnou přítomnost osoby vykonávající další zemědělskou činnost.

## **6.5 Diskuse**

Praxe zahraničních, ale již i tuzemských chovatelů hospodářských zvířat prokazuje, že ochranná preventivní opatření jsou opodstatněná. Jaké jsou tedy příčiny škod, které byly zaznamenány v letech 2021 a 2022 na území CHKO Broumovsko, v rámci místních šetření prováděných AOPK ČR, pracovištěm Východní Čechy? Data získaná analýzou protokolů o škodách na hospodářských zvířatech (tedy reálný stav opatření v lokalitě, ve sledovaném

období) byla porovnáována s parametry, doporučenými v rámci Standardu AOPK ČR. Metodou analýzy bylo rovněž posuzováno 6 stanovených výzkumných otázek.

### **Výzkumná otázka č. 1:**

*„Existuje vztah mezi četností útoků a druhem hospodářských zvířat, která jsou vlkem obecným napadána?“*

V případě zájmové oblasti vyplývá z hodnot uvedených v tabulce č. 1, že většinový podíl (59,70 %) všech napadených hospodářských zvířat tvořily ve sledovaném období 2021 a 2022 ovce domácí. Většina útoků šelem byla směřována především na bahnice a jehňata, což zmiňují také Find’o a Skuban. Vzhledem ke své velikosti, jsou ovce pro vlka snadnou kořistí. Na pastvinách se zpravidla pohybují ve větších stádech a nedokážou se efektivně bránit (2011). Další početnou skupinou zasaženou útoky (35,53 %) jsou narozená či několikadenní telata, která se většinou rodí přímo na pastvinách. Dojnice se již několik hodin po porodu připojují zpět ke stádu a telata nechávají na místech chráněných pouze vysokou trávou či křovinami a přibližují se k nim pouze v čase krmení. Období trvá cca 3 týdny od narození a pro narozená mláďata je to velmi rizikové období (Brouček et al., 2008). Vlk obecný napadal v lokalitě vzrůstem menší hospodářská zvířata, což jsou ovce nebo mláďata skotu. Z uvedeného vyplývá, že vlk obecný se při útocích řídí spíše fyzickými rozměry kořisti, případně handicapem bezbrannosti, nikoliv druhem hospodářských zvířat. **Vztah mezi četností útoků vlkem a druhem napadaných hospodářských zvířat obecným se nepotvrdil.**

### **Výzkumná otázka č. 2:**

*„Je četnost útoků na hospodářská zvířata ovlivňována ročním obdobím?“*

Data v tabulce č. 2 potvrdila, že nejvyšší četnost útoků (45,42 %) na hospodářská zvířata byla v období let 2021 a 2022 zaznamenána v měsících červenec až září. Nejvyšší počty během těchto měsíců jsou zaznamenávány i na Slovensku (Find’o a Skuban, 2011). Oproti období od dubna do června a také od října do prosince se jedná o dvojnásobné množství útoků. Pravděpodobně je zde souvislost s přípravou na zimní období. Find’o a Skuban zmiňují sezónní dynamiku v útocích vlka na hospodářská zvířata, ze kterých lze částečně předpokládat riziko vzniku škody (2011). Find’o prezentuje nejvyšší počet útoků vlků na hospodářská zvířata od května do října s vrcholem v období července. Jedná o období intenzivního růstu vlnat a tedy o nejnáročnější období na spotřebu masa celé smečky (2003). Vývoj dat zajištěných z protokolů je v porovnání s vývojem obdobných dat prezentovaných autory Find’o a Skuban (2003, 2011) shodný. Četnost útoků na hospodářská zvířata se v závislosti

na ročním období mění, zvyšuje se během letních měsíců, což pravděpodobně souvisí s vyšším nárokem na spotřebu masa v tomto období (intenzivní růst mláďat, příprava na zimu).

### **Výzkumná otázka č. 3:**

*„Která konkrétní ochranná opatření jsou ve vybrané lokalitě chovateli upřednostňována?“*

V rámci zájmového území, avšak pouze u chovatelů s hlášenými škodami na hospodářských zvířatech, bylo na podkladě analýzy zjištěno, že 75 % z celkově hlášených škod bylo zajištěno uzavřeným objektem (ohradami), 74 % z celkově hlášených škod bylo opatřeno elektrickým ohradníkem. Ochrana přítomností pasteveckého psa tvořila pouze 1 % z celkově posuzovaných protokolů a pouze 4 % posuzovaných protokolů byly zajištěny přítomností fyzické osoby. Vzhledem k tomu, že v rámci této práce nejsou k dispozici údaje o způsobu zajištění chovů hospodářských zvířat bez zaznamenaných útoků, nelze posuzovat, které konkrétní opatření je ve vybrané lokalitě upřednostňováno. Ověření tohoto kritéria by se muselo provést například dotazníkovým šetřením, napříč chovy hospodářských zvířat, v rámci celé lokality. Otázku „Která konkrétní ochranná opatření jsou ve vybrané lokalitě chovateli upřednostňována?“ nelze v rámci zpracovaných dat zodpovědět.

### **Výzkumná otázka č. 4:**

*„Odpovídají ochranná opatření doporučením stanoveným Standardem AOPK ČR?“*

Ochranná opatření aplikovaná v zájmovém území, avšak pouze u chovů se zaznamenanými útoky byla porovnána s doporučenými ochrannými preventivními opatřeními dle Standardu péče o přírodu a krajinu – ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem. Bylo zjištěno, že aplikovaná opatření u těchto chovatelů splňují doporučená kritéria **minimálně**. Např. doporučenou výšku ohrazení dodrželo v procentním vyjádření 23 % z celkově posuzovaných ohrad. Doporučenou minimální výšku spodního vodiče od země splňovalo pouze 8 % elektrických ohradníků, ze všech zaprotokolovaných škod. Z celkově zaznamenaných škod proběhlo 97 % v ohradách či elektrických ohradnicích, kde byla místa překonatelná vlkem obecným podlezením a podhrabáním. U zbývajících 3 % zaznamenaných škod se pouze v 1 případě jednalo o dobře zajištěný objekt proti podhrabání, avšak nebylo pro změnu splněno kritérium výšky ohrazení 120 cm. U dalších 2 zaznamenaných škod na chovu hospodářských zvířat nebylo ohrazení žádné. Otázka, zda „Odpovídají ochranná opatření doporučením stanoveným Standardem AOPK ČR?“ může být zodpovězena pouze v rámci analyzovaných protokolů o škodách, v rámci zkoumané lokality. U těchto případů

můžeme konstatovat, že dosud aplikované ochranné prostředky u chovů se zaznamenanými útoky, doporučením stanoveným Standardem AOPK ČR, ve značné míře neodpovídají.

#### **Výzkumná otázka č. 5:**

*„Jsou realizovaná ochranná opatření ze strany chovatelů hospodářských zvířat dostatečná?“*

Pokud bude na realizovaná opatření pohlíženo za účelem uplatnění nároku na kompenzaci škody, tzn. opatření nutná pro uznání náhrad ve smyslu zákona č. 115/2000 Sb., výše posuzovaná hlediska 1 – 4, splňovalo z celkového počtu posuzovaných protokolů, 75 % kritérium uzavřená ohrada, 74 % uzavřený elektrický ohradník, 1 % přítomnost pasterveckého psa, 4 % dohled fyzické osoby. Mohou se u některých protokolů jevit vzhledem k posouzení nároku na kompenzaci, jako dostatečná.

Z pohledu efektivní ochrany hospodářských zvířat před útoky šelem bylo ověřeno, že řada ochranných opatření nebyla v rámci posuzovaných protokolů, v souladu s doporučeními Standardu AOPK ČR. Z celkového množství zkoumaných protokolů nesplňovalo 77 % ohrad minimální, doporučenou výšku 120 cm. Ohrady tak plnily pouze funkci zábrany před únikem hospodářských zvířat z ní. V několika případech však ohrada neplnila ani tuto funkci. Na mnoha místech se vyskytovalo nedostatečně vypnuté pletivo, čímž nebyla dodržena doporučená, minimální celková výška 120 cm. Výška pod 120 cm je pro vlka překonatelná přeskočením. Nedostatečná byla ochrana ohrad a elektrických ohradníků proti podhrabání. Průměrná výška spodního vodiče byla ve sledovaných záznamech o škodách 38,93 cm nad zemí, což je naprosto nefunkční bariéra, jednoduše překonatelná pro vlka podlezením. Výška spodního vodiče, je zmiňovaným Standardem doporučována v maximální výšce 20 cm od země tak, aby bylo zabráněno překonání ohradníku podlezením. Doporučuje se, aby byla výška nad terénem po celé délce ohrady stejná, bez kolizí. Doporučený parametr splnilo pouze 8% vybudovaných elektrických ohradníků a plnilo tedy funkci ochrany zvířat před podlezením. 92 % ohradníků bylo překonatelných pro vlka podlezením. Napříč zaevidovanými protokoly se vyskytovala škála různých typů elektrických ohradníků o různé síle napětí v rozpětí od 0,02 do 10 kV, s různým počtem okruhů od 1 do 5. Elektrické ohradníky čítající pouze 2-3 vodiče, které převažovaly, jsou nedostačujícím opatřením. V rámci Standardu je doporučována síla napětí 3,5 kV a 5 vodičů. Doporučené kritérium 5 vodičů splnilo pouze 1 % elektrických ohradníků. Extrémně nízká byla přítomnost pasterveckých psů (1 %) a pastýřů (4 %) v ohradách v rámci zaznamenaných škod. Zvířata byla na pastvinách bez dohledu nebo pod minimální kontrolou, v některých případech

pravděpodobně i několik dnů, na což poukazuje časová prodleva mezi předpokládaným dnem útoků a hlášením škod na AOPK ČR. Ve dvou případech došlo k nesplnění podmínky nahlášení škody do 48 hodin ode dne zjištění škody. Většina ochranných prostředků, evidovaných v protokolech o útocích, doporučené parametry v rámci Standardu nesplňovala a účel ochrany hospodářských zvířat před útoky vlků, neplnila. Protokoly, jejichž součástí je fotodokumentace těchto zabezpečení a jehož ukázka je na stranách č. 54 až 57 bakalářské práce, to dokladují. Tristním bylo zjištění, že v některých chovech docházelo k útokům na hospodářská zvířata opakovaně a to beze snahy o nápravu nefunkčních ochranných prostředků. V rámci protokolů jsou zaznamenány údaje o poškozeném chovateli hospodářských zvířat a místě útoku. Z těchto údajů je možné vyhodnotit, která místa jsou útoky vlků zasažena nejčastěji. Místa útoků, vyznačená na podkladě souřadnic GPS z protokolů o škodách, za sledované období 2021 a 2022, znázorňuje mapa zájmového území v příloze č. 3 (Zdroj dat, protokoly AOPK ČR).

#### **Výzkumná otázka č. 6**

*Existuje vztah mezi mírou realizovaných ochranných opatření a četností útoků vlků na hospodářská zvířata?*

Na podkladě dat zjištěných analýzou protokolů o škodách, nebylo možné vztah mezi mírou realizovaných ochranných prostředků a četností útoků potvrdit. K ověření vztahu by opět muselo být provedeno například dotazníkové šetření, které by zohledňovalo chovy hospodářských zvířat napříč celou lokalitou, tedy i ty, kde k útokům nedochází. **Konstatovat lze, že v rámci zkoumaných protokolů o škodách, zaznamenaných v lokalitě CHKO Broumovsko je míra a především kvalita provedení preventivních opatření, v porovnání s opatřeními doporučenými Standardem nízká.** Podceňování ověřených parametrů doporučených Standardem je v rámci zkoumaných protokolů zřejmé. Find'o a Skuban zdůrazňují důležitý faktor při vzniku škod, a to způsob zajištění chovu před šelmami. Argumentují, že díky soužití slovenských pastýřů se šelmami, které nebylo nikdy zcela přerušeno, má ochrana stád na Slovensku tradici a úplné zanedbání ochrany stád je spíše výjimečné. Šelmy jsou oportunisti, dokáží odhalit nedostatky v zaopatření chovů a velmi dobře jich umí využít. Pokud jsou úspěšní, své pokusy opakují. Apelují, že mnoho let trvající absence šelem například v Alpách, odnaučila farmáře ostražitosti a efektivnímu zabezpečení stád. Proto návrat predátorů zastihl farmáře v některých částech Evropy nepřipravené, což bylo důsledkem vysokých škod, především na ovcích. Konstatují, že úspěšný útok na hospodářská zvířata je zvýšeným rizikem v následujících obdobích a také, že návyk

na maso domácích zvířat lze také u šelem vypěstovat (2011). Karlsson a Johansson zjistili, že farmy postižené útokem, jsou v následujících 12 měsících až 55 krát více vystaveny riziku opakovaných útoků, než lokality bez nich (2010).

Stát se prostřednictvím regionálních pracovišť AOPK ČR, snaží chovatelům hospodářských zvířat poskytovat pomoc informační a metodickou. Zprostředkovává poradenství při podávání žádostí na poskytnutí dotačních titulů na vybudování či zkvalitnění preventivních ochranných prostředků. S chovateli spolupracuje při poskytování kompenzací škod na hospodářských zvířatech (AOPK ČR, 2023). Balancuje tak mezi zájmem o kvalitní ochranu hospodářských zvířat a současně ochranou velkých šelem, konkrétně vlka obecného. A jsou zde chovatelé hospodářských zvířat, ne vždy s jednotným přístupem k problematice zajištění ochrannými prostředky. Někteří pochopili, že praxí ověřená ochranná opatření, jsou opodstatněná a na svých pastvinách je úspěšně realizují. Jsou zde však chovatelé, kteří i přes potvrzenou přítomnost vlka obecného v krajině, s vlastními negativními poznatky s touto šelmou, preventivní ochranná opatření ignorují a svá stáda hospodářských zvířat ponechávají nezajištěná. Zatímco při různých příležitostech dávají hlasitě a agresivně najevo svůj nesouhlas s návratem vlka obecného. Odvykli jeho přítomnosti u nás a na tuto realitu se dostatečně nepřipravili. Jediným, pro ně přijatelným řešením, je znovu „*redukovat*“ vlka obecného v krajině.

Aplikace ochranných prostředků jako jsou kvalitní oplocení, funkční elektrické ohradníky, přítomnost pasteveckého psa či pastýře snižují riziko napadení hospodářských zvířat a plní tedy funkci ochrany hospodářských zvířat před vlkem obecným (AOPK ČR, 2023). V okamžiku, kdy je ze strany státu nabízena pomoc finanční a poradenská, je postoj některých chovatelů i s vlastní negativní zkušeností s útokem vlka na hospodářská zvířata, přesto setrvávajících bez nápravy nedostatečně zaopatřených chovů, nezodpovědný a jeví se alibistickým v požadavcích na regulaci vlka odstřelem.

V současnosti je tedy poskytována podpora z operačního programu „*Životní prostředí*“, kde lze čerpat dotace na přenosné a pevné ohradníky či optické bariéry, ochranu proti podhrabání, stavbu pevných nebo pružinových bran a stavbu pevných nebo mobilních košárů. Dotace lze čerpat rovněž v souvislosti s pořízením pasteveckého psa. Všechna tato opatření jsou hrazena až do 100 % nákladů, pokud jsou v souladu se „*Standardem na ochranu hospodářských zvířat před útoky velkých šelem*“ vydaným AOPK ČR (2023).

Je však nutné podotknout, že dotační podpora na vybudování preventivních opatření je vyplácena *ex-post*, zpětně. Žadatel o dotaci musí nejdříve celý projekt zainvestovat sám. Následně mu je dotace vyplácena, pokud splnil všechny podmínky. V této souvislosti jsou žadatelé povinni předkládat ekonomické podklady, z nichž se posuzuje schopnost nést náklady na projekt. Zde řada chovatelů naráží na slabiny a tím je z dotačního programu vyřazena. Zde by stála za úvahu změna ve způsobu vyplácení dotací, a to výplata *ex-ante*, tzn. předem, v podobě zálohy. Lze předpokládat, že tato změna v dotačním mechanismu, by mohla motivovat chovatele k zajištění funkčních ochranných opatření chovů.

Proplácení škod se řídí zákonem č. 115/2000 Sb. Ceník náhrad škod zveřejňovaný MŽP ČR, je každoročně aktualizován tak, aby náhrady odpovídaly reálným cenám na trhu s hospodářskými zvířaty (AOPK ČR, 2023).

## ZÁVĚR

Cíl bakalářské práce vychází z jejího názvu „*Ochrana hospodářských zvířat před vlkem obecným na Broumovsku*“. K naplnění stanoveného hlavního cíle „*Ověřit míru zabezpečení chovů hospodářských zvířat před vlkem obecným na Broumovsku*“ byly stanoveny cíle dílčí. Na podkladě rešerše dostupné odborné literatury byl vypracován přehled o vlku obecném. Byla shrnuta jeho taxonomie, charakteristika, prostředí výskytu, potrava, sociální chování, rozmnožování, jeho rozšíření v Evropě i v ČR a jeho vliv na ekologii krajiny. Dalším dílčím cílem bylo vypracování přehledu platné legislativy k dané problematice a také možnosti preventivních ochranných opatření, aktuální dotační možnosti a kompenzace škod pro chovatele.

Pro zpracování empirické části bakalářské práce bylo AOPK ČR, RP Východní Čechy, Správou CHKO Broumovsko poskytnuto 100 protokolů o zaznamenaných škodách na hospodářských zvířatech v roce 2021 a 2022 v zájmovém území, tedy v CHKO Broumovsko.

Analýzou zmíněných protokolů byla ověřována reálná míra ochranných preventivních opatření, aplikovaná chovateli hospodářských zvířat na Broumovsku a jejich fungování a efektivita. Bylo zjištěno, že i když je hlavním determinujícím faktorem pro ochranu hospodářských zvířat zajištění funkčních ochranných opatření, data ověřená z protokolů potvrdila, že doporučená, preventivní opatření byla v procentním vyjádření zajištěna částečně nebo vůbec. Kritéria ochranných opatření doporučená standardem nebyla naplňována, především pro svou špatnou kvalitu provedení.

Co je však důležité podotknout. Zákon č. 115/2000 Sb. „*o náhradách škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy*“ nahlíží na splnění povinnosti pro účel vyplácení náhrad škod vzniklých na hospodářských zvířatech pouze z hlediska čtyř, více nespecifikovaných kritérií. V uvedeném zákoně, tedy nejsou přímo stanoveny parametry preventivních ochranných opatření. Ty jsou **doporučovány** v rámci Standardu péče o přírodu a krajinu - Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem. Zde je zřejmý „*kámen úrazu*“. Takto strukturované zákonné podmínky o náhradách škod, nejsou pro některé z chovatelů dostatečně motivující pro změnu v přístupu, k zajištění dostatečné ochrany hospodářských zvířat. Je smutné, že někteří z nich, argumentují v souvislosti s útoky vlka v krajině termínem, „*týrání hospodářských zvířat*“ ze strany šelem. Nejsou však ochotni přiznat nedostatky, ve vlastním zabezpečení chovů.



Z hlediska zlepšení ochrany hospodářských zvířat by stálo za úvahu, zda neuložit chovatelům, v rámci zvýšení motivace k zavádění preventivních opatření do hospodářské praxe, konkrétně specifikované parametry ochrany, nyní doporučené „Standardem péče o přírodu a krajinu - Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem“, jako podmínku nároku proplácení škod, přímo ze zákona.

Změna ve způsobu vyplácení dotačních podpor na vybudování preventivních opatření, které jsou nyní vypláceny ex-post (zpětně), by alespoň částečnou výplatou ex-ante (dopředu), mohla být pro část chovatelů rovněž motivačním prvkem.

Téměř každý problém má svá reálná řešení a ideálním způsobem, jak problémy řešit, je jim předcházet. Stejně tak i problematika ochrany hospodářských zvířat před útoky velkých šelem má svá řešení, v podobě kvalitní a rychlé aplikace osvědčených, ochranných prostředků do praxe. Domnívám se, že každá jednotlivá realizace doporučených ochranných opatření a její důsledné udržování, by mohlo být z krátkodobého a následně dlouhodobého hlediska přínosem, jak pro ochranu hospodářských zvířat, tak pro pozitivní dopady návratu vlka obecného do naší krajiny.

## Seznam použitých zkratek

AOPK ČR	-	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
CITES	-	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin
ČZU	-	Česká zemědělská univerzita
ČR	-	Česká republika
DNA	-	Deoxyribonucleic acid - Deoxyribonukleová kyselina
DMK	-	Dálkově migrační koridor
GPS	-	Global Positioning System - globální polohový systém
EEC	-	European Economic Community - Evropské hospodářské společenství
EU	-	Evropská unie
EVL	-	Evropsky významná lokalita
EHS	-	Evropské hospodářské společenství
CHKO	-	Chráněná krajinná oblast
IUCN	-	International Union for Conservation of Nature – Mezinárodní svaz ochrany přírody
LCIE	-	Large Carnivore Initiative for Europe
MVÚ	-	Migračně významné území
MŽP ČR	-	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NFOŠiGW	-	Národní fond na ochranu přírody a vodstva
OWAD	-	Objective Wolves Acceptance in human-altered cross boundary lanDscapes - Objektivní akceptace vlka v člověkem pozmeněné přeshraniční krajině

PP	-	Program péče
RP	-	Regionální pracoviště
SCHOK	-	Svaz chovatelů ovcí a koz
USA	-	United States of America – Spojené státy americké
ZCHD	-	Zvláště chráněný druh
ZOPK	–	Zákon o ochraně přírody a krajiny

## Seznam použité literatury a zdrojů

### Literatura

ANDĚL, Petr; MINÁRIKOVÁ, Tereza; ANDREAS, Michal. *Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce*. Liberec: Evernia, 2010. ISBN 978-80-903787-5-9.

ANDĚRA, Miloš; ČERVENÝ, Luděk; BARTOŠOVÁ, Dana; KOUBEK, Petr. *Současné rozšíření vlka obecného (Canis lupus) v České republice*. Lynx, 35: 5–12. ISSN 0024–7774.

ANDĚRA, Miloš; ČERVENÝ, Jaroslav. *Velcí savci v České republice - rozšíření, historie a ochrana. 2., Šelmy (Carnivora) = Large mammals in the Czech Republic - distribution, history and protection. 2., Carnivores (Carnivora)*. Praha: Národní muzeum, 2009. ISBN 978-80-7036-259-4.

ANDĚRA, Miloš; GAISLER, Jiří. *Savci České republiky: popis, rozšíření, ekologie, ochrana*. Vydání 2., upravené. Praha: Academia, 2019. ISBN 978-80-200-2994-2.

BARTOŠOVÁ, Dana. Jak se daří velkým šelmám v CHKO Beskydy. *Veronica*, 2005, 2: 5-10.

BOJDA, Michal; KUTAL, Miroslav; DUĽA, Martin. *Je fragmentace krajiny dopravou limitujícím faktorem pro trvalý výskyt velkých šelem v Západních Karpatech?*. Fórum ochrany přírody. 2017 (2).

BOUCHNER, Miroslav. *Stopy zvěře: kapesní průvodce*. Praha: Cesty, 2003. ISBN 80-7181-695-7.

BROUČEK, Jan; UHRINČAŤ, Michal; ŠOCH, Miloslav. *Stanovení vhodných postupů pro optimalizaci ustájení krav v období telení a telat během odchovu z hlediska welfare*. Jihočeská univerzita České Budějovice, Zemědělská fakulta. ISBN 978-80-7394-089-8, 2008.

ČERVENÝ, Jaroslav; ŠŤASTNÝ, Karel. *Vlci v Českých zemích a na Slovensku*. In: SIGL, Angelika a MEYER, Mira. *Vlci: nový pohled na plachého lovce*. Druhé upravené a doplněné české vydání. Praha: Aventinum, 2021. Fotografické atlasy. ISBN 978-80-7442-121-1.

DULA, Martin. *Složení potravy vlka na území ČR*. In: DUDA, Jan a kol. Přestavba lesa vyžaduje lov: jsme v tom společně. [Litomyšl]: H.R.G. spol. s r.o., 2020. ISBN 978-80-88320-66-1.

FINDŮ, Slavomír. *Livestock guarding dogs and carnivore conservation in Slovakia*. Report. Spoločnosť pre karpatskú zver, Zvolen. 2003

FINDŮ, Slavomír; SKUBAN, Michael. *Ako chrániť hospodárske zvieratá proti veľkým šelmám*. Zvolen: Spoločnosť pre karpatskú zver, 2011. ISBN 978-80-970835-2-6.

HELL, Pavel; SLAMEČKA, Jaroslav; GAŠPARÍK, Jozef. *Vlk v slovenských Karpatoch a vo svete*. Bratislava: PaRPRESS, 2001.

HLAVÁČ, Václav; ANDĚL, Petr; PEŠOUT, Pavel; LIBOSVÁR, Tomáš; ŠIKULA, Tomáš et al. *Doprava a ochrana fauny v České republice: metodika AOPK ČR*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2020. ISBN 978-80-7620-070-8.

CHADT-ŠEVĚTÍNSKÝ, Jan Evangelista. *Dějiny lovu a lovectví (myslivosti) v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Louny: nákl. vl. 1909.

JANÍK, Milan. *Metodika monitoringu veľkých šeliem*. Valašské Meziříčí: ČSOP, 2010. ISBN 978-80-254-8210-0.

KRATINA, J. et al. *Zpráva o životním prostředí České republiky 2015*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2015. ISBN 978-80-87770-10-8

KUTAL, Miroslav; SUCHOMEL, Josef. *Velké šelmy na Moravě a ve Slezsku*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. Monografie. ISBN 978-80-244-4072-9.

KUTAL, Miroslav. *Monitoring veľkých šelem v ČR, 2014* In: KUTAL, Miroslav; SUCHOMEL, Josef: Velké šelmy na Moravě a ve Slezsku. Olomouc. Univerzita Palackého v Olomouci. Monografie. ISBN 978-80-244-4072-9.

LOUČKA, Radko et al. *Vlci v české krajině - zdroj sporů mezi farmáři a ochránci přírody*. Praha: Agrární komora České republiky, 2020. ISBN 978-80-88351-15-3.

MECH, L. David; BOITANI, Luigi. *Wolves: Behavior, Ecology and Conservation*. Chicago. 2003. University of Chicago Press

MIKO, Ladislav; HOŠEK, Michael. *Příroda a krajina České republiky: zpráva o stavu 2009*. Vyd. 1. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2009. ISBN 978-80-87051-70-2.

PETERSON, Rolf; CIUCCI, Paolo. *The Wolf as a Carnivore*. 2003. In: *Wolves: behavior, ecology, and conservation*, eds. D. L. Mech & L. Boitani, pp. 104–130. Chicago: The University Chicago Press

SIGL, Angelika; MEYER, Mira. *Vlci: nový pohled na plachého lovce*. Vyd. 2. Praha: Aventinum, 2021. Fotografické atlasy. ISBN 978-80-7442121-1.

STÝBLO, Petr. *Ochrana velkých šelem v České republice*. Praha: Český svaz ochránců přírody, 2005. Metodika Českého svazu ochránců přírody. ISBN 80-86770-09-5.

SURYNEK, Alois; KOMÁRKOVÁ, Růžena; KAŠPAROVÁ, Eva. *Základy sociologického výzkumu*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2001. ISBN 80-7261-038-4.

## **Právní předpisy**

ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. ze dne 8. ledna 2009 Trestní zákoník. In *Sbírka zákonů České republiky*, roč. 2009, částka 11, s. 354–464. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

ČESKO. Zákon č. 114/1992 Sb. České národní rady ze dne 19. února 1992 o ochraně přírody a krajiny. In *Sbírka zákonů České republiky*, roč. 1992, částka 28, s. 666-692. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-114>

ČESKO. Zákon č. 115/2000 Sb. ze dne 5. dubna 2000 o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy. In *Sbírka zákonů České republiky*, roč. 2000, částka 35, s. 1612-1616. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-115>

ČESKO. Vyhláška č. 395/1992 Sb. ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 11. června 1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. In *Sbírka zákonů České republiky*, roč. 1992, částka 80, s. 2212-2246. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-395>

ČESKO. Vyhláška č. 432/2005 Sb. ze dne 18. října 2005, kterou se stanoví podmínky a způsob poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením zemědělského hospodaření, vzor a náležitosti uplatnění nároku. In *Sbírka zákonů České republiky*, roč. 2005, částka 149 s. 2212-2246. ISSN 8002-8014. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-432>

ČESKO. Zákon č. 449/2001 Sb. ze dne 27. listopadu 2001 o myslivosti. In *Sbírka zákonů České republiky*, roč. 2001, částka 168 s. 9747-9770. ISSN 8002-8014. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-449>

### **Internetové zdroje:**

AOPK ČR. Návrat vlků. *Do České republiky zasahuje 16 vlčích teritorií* [online]. 2019 [cit. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/aktuality/do-ceske-republiky-zasahuje-16-vcich-teritorii>

AOPK ČR. Návrat vlků. *Počet vlčích smeček se za rok zvýšil, do Česka zasahuje osmnáct vlčích teritorií* [online]. 2020 [cit. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/aktuality/pocet-vcich-smecek-se-za-rok-zvysil-do-ceska-zasahuje-osmnact-vcich-teritorii>

AOPK ČR. Návrat vlků. *Přehled škod způsobených vlkem obecným v roce 2022* [online]. 2023 [cit. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/skodni-udalost-prehled-skodnich-udalosti-2022/>

AOPK ČR. Návrat vlků. *Jak ochránit stáda před útokem vlka? Představujeme doporučená ochranná opatření na zabezpečení hospodářských zvířat* [online]. 2023 [cit. 2023-05-31]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/prevence-ochranna-opatreni/>

AOPK ČR. Výskyt druhu *Canis Lupus* podle záznamů v ND OP. *Kartografická prezentace* [online]. 2023 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: [https://portal.nature.cz/nd-dev/nd\\_atlas\\_mapa\\_q\\_nova.php?idTaxon=34348](https://portal.nature.cz/nd-dev/nd_atlas_mapa_q_nova.php?idTaxon=34348)

AOPK ČR. Návrat vlků. *Postup nahlášení škodní události krok za krokem* [online]. 2022 [cit. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/skodni-udalost-postup-nahlaseni-skodni-udalosti-krok-za-krokem/>

AOPK ČR. Návrat vlků. *Ohrožení a ochrana* [online]. 2023 [cit. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/o-vlkovi-ohrozeni-a-ochrana/>

AOPK ČR. Návrat vlků. Aktuality. *Vlk, který byl nalezen na Broumovsku, má v těle zbytky kovových částic* [online]. 2022 [cit. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/aktuality/vlk-ktery-byl-nalezen-na-broumovsku-ma-v-tele-zbytky-kovovych-castic>

AOPK ČR. Návrat vlků. Ohrožení a ochrana. *Mapa míst s úhynem vlka v důsledku dopravní kolize* [online]. 2021 [cit. 2022-03-31]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/o-vlkovi-ohrozeni-a-ochrana/>

AOPK ČR. Nálezová databáze. *Výskyt druhu Canis lupus v jednotlivých periodách podle záznamů v ND OP* [online]. 2023 [cit. 2022-11-23]. Dostupné z: [https://portal.nature.cz/publik\\_syst/nd\\_nalez-public.php?idTaxon=34348](https://portal.nature.cz/publik_syst/nd_nalez-public.php?idTaxon=34348)

AOPK ČR. *Škody způsobené chráněnými živočichy* [online]. 2023 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://nature.cz/skody-zpusobene-chranenymi-zivocichy>

AOPK ČR. Návrat vlků. *Program péče o vlka* [online]. 2022 [cit. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/o-vlkovi-program-pecce-o-vlka/>

AOPK ČR. Prevence. *Prevence a kompenzace v zahraničí* [online]. 2023 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/prevence-situace-v-jinych-zemich-evropy/>

AOPK ČR. Návrat vlků. *Prevence škod* [online]. 2022 [cit. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/prevence-proc-prevence/>

AOPK ČR. CHKO Broumovsko. *Charakteristika oblasti* [online]. 2023 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://broumovsko.nature.cz/charakteristika-oblasti>

AOPK ČR. Materiály o vlčích ke stažení. *Standardy péče o přírodu a krajinu – Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem* [online]. 2023 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: [https://www.navratvlku.cz/download/651/standard\\_ochrana\\_revii.pdf](https://www.navratvlku.cz/download/651/standard_ochrana_revii.pdf)

AOPK ČR. Materiály o vlčích ke stažení. Protokol k místnímu šetření škody [online]. 2023 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/ke-stazeni/?pc-10-paginator-page=2>



BAROCH, Pavel. Šelmy v Česku: do krajiny nepatří jen ovce a kozy, ale i vlk. *Obnovitelně.cz* [online]. 2020, [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://www.obnovitelne.cz/clanek/1396/selmy-v-cesku-do-krajiny-nepatri-jen-ovce-a-kozy-ale-i-vlk>

BARTOŠOVÁ, Dana. Osud vlků v Beskydech je nejistý. *Veronica* [online]. 1998, č. 1 str. 1-7, [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <http://www.casopisveronica.cz/clanek.php?id=569>

BARTOŠOVÁ, Dana. Současný výskyt velkých šelem v Beskydech. *Veronica* [online]. 2008, č. 1, s. 12-15 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <http://www.casopisveronica.cz/clanek.php?id=1541>

BARTOŠOVÁ, Dana; KUTAL, Miroslav. Obtížný návrat vlků do České republiky. *Ochrana přírody* [online]. 2014, č. 3, s. 34-37 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://www.casopis.ochranaprirody.cz/zamereno-na-verejnost/obtizny-navrat-vlku-do-ceske-republiky/>

BIBEN, Martin. Z města se přestěhovala na venkov a založila hospodářství. Přestože ji od ztrát zachraňují dotace, Lenka Štíhlová změny nelituje. *HOSPODÁŘSKÉ NOVINY* [online]. 2018 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://archiv.hn.cz/c1-66123760-z-mesta-se-prestehovala-na-venkov-a-zalozila-hospodarstvi-prestoze-ji-od-ztrat-zachranuji-dotace-lenka-stihlova-zmeny-nelituje>

BLÄTTLER, Linda; FINĎO, Slavomír. Jak pastevečtí psi chrání stáda: metodická příručka pro ochranu stád pomocí. *AOPK ČR* [online]. 2019, 43s. [cit. 2023-03-11] Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/ke-stazeni/?pc-10-paginator-page=2>

BUFKA, Luděk; ČERVENÝ, Jaroslav; ANDĚRA, Miloš; BARTOŠOVÁ, Dana; KOUBEK, Dana. Současné rozšíření vlka obecného (*Canis lupus*) v České republice. *Lynx*, nová řada. Praha: Národní muzeum, 2004, 35, 5–12 s. ISSN 0024–7774. Dostupné také z: <https://publikace.nm.cz/en/file/bf2174cf572a8dd4c0c50692df61cb1e/15967/Andera2004lynx.pdf>

EKOLIST.CZ. Odstřel vlků patří mezi nejméně účinné metody ochrany stád. *ekolist.cz* [online]. 2022, [cit. 2023-03-11]. ISSN 1802. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/publicistika/nazory-a-komentare/hnuti-duha-odstrel-vlku-patri-mezijnejmene-ucinne-metody-ochrany-stad>

IUCN. Červený seznam ohrožených druhů. *IUCN*. [online]. 2022 (2). [cit. 2023-06-10] ISSN 2307-8235. Dostupné z: <https://www.iucnredlist.org/>

HNUTÍ DUHA ŠELMY. Vlk obecný. *Šelmy.cz* [online]. 2022 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/vlk/strucne/>

HNUTÍ DUHA ŠELMY. Výsledky celoplošného mapování vlka obecného v Broumovské vrchovině a okolí v zimě 2021/2022. *Šelmy.cz* [online]. 2022 [cit. 2023-04-11]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/clanky/vysledky-celoplosneho-mapovani-vlka-obecneho-v-broumvske-vrchovine-a-okoli-v-zime-2021-2022/>

HNUTÍ DUHA ŠELMY. Vlk obecný: rozšíření. *Šelmy.cz* [online]. 2022 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/vlk/rozsireni-vlka/>

HNUTÍ DUHA ŠELMY. Vlk obecný: biotop-a-teritorium. *Šelmy.cz* [online]. 2022 [cit. 2023-06-11]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/vlk/biotop-a-teritorium/>

HNUTÍ DUHA ŠELMY. Pomocník pro chovatele hospodářských zvířat. *ochranaovci.cz* [online]. 2023, [cit. 2023-06-08]. Dostupné z: <https://www.ochranaovci.cz/#o-projektu>

CHOBOT, Karel a Michal NĚMEC. Červený seznam ohrožených druhů České republiky Obratlovci. *Příroda* [online]. 2017, č. 34, s. 159 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: [https://portal.nature.cz/publik\\_syst/files/rl\\_obratlovci2017.pdf](https://portal.nature.cz/publik_syst/files/rl_obratlovci2017.pdf)

KRÁLOVEHRADECKÝ KRAJ. Královéhradecký kraj vydal výjimky, které v případě potřeby umožní odstřel problematických jedinců vlka obecného. *Aktuality 1* [online]. 2023 [cit. 2023-11-20]. Dostupné z: <https://www.khk.cz/cz/kraj-volene-organy/tiskove-centrum/aktuality1/kralovehradecky-kraj-vydal-vyjimky--ktere-v-pripade-potreby-umozni-odstrel-problematickych-jedincu-vlka-obecneho-379405/>

KUTAL, Miroslav. Pozvolný návrat vlků a dalších šelem do české krajiny. *Fórum ochrany přírody* [online]. 2017, č. 1, s. 33-36 [online]. Dostupné z: <https://casopis.forumochranyprirody.cz/uploaded/magazine/pdf/11-pozvolny-navrat-vlku-a-dalsich-selem-do-ceske-krajiny.pdf>

KUTAL, Miroslav, BELOTTI, Dana, VOLFOVÁ, Josefa; MINÁRIKOVÁ, Tereza, BUFKA, Luděk et al; 2017: Výskyt rysa ostrovida (*Lynx lynx*), vlka obecného (*Canis lupus*), medvěda hnědého (*Ursus arctos*) a kočky divoké (*Felis silvestris*) v České republice a části Západních

Karpat v letech 2012–2016. *Lynx*. Praha: Národní muzeum 2017, 48: 93–107 s. ISSN 0024-7774. Dostupné také z:

[https://publikace.nm.cz/file/62dd21f6f9b79c7081cefb1f55b2836c/19971/093-107\\_Kutal.pdf](https://publikace.nm.cz/file/62dd21f6f9b79c7081cefb1f55b2836c/19971/093-107_Kutal.pdf)

LCIE. Large carnivores Wolf - *Canis lupus*. *LCIE* [online]. 2023 [cit. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://lcie.org/Large-carnivores/Wolf->

MALÍK, Jiří. Problematický vlk nebo člověk? Za vyhocení situace mohou špatné ohrady a nepochopení přírody. *Obnovitelně.cz* [online]. 2020, [cit. 2023-03-11]. Dostupné z:

<https://www.obnovitelně.cz/clanek/1402/problematicky-vlk-nebo-clovek-za-vyhroceni-situace-mohou-spatne-ohrady-a-nepochopeni-prirody>

MAŠKOVÁ, Michaela. V případě problémových vlčích jedinců stát vyslal dobrý signál. *Naše Broumovsko* [online]. 2023, [cit. 2023-11-20]. Dostupné z: <https://nase.broumovsko.cz/ziva-krajina/v-pripade-problemovych-vlcich-jedincu-stat-vyslal-dobry-signal>

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Program péče o vlka: Záchranné programy. *MŽP* [online]. 2020 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://www.zachranneprogramy.cz/vlk-obecny/program-pece-pp/>

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Operační program Životní prostředí. Nabídka dotací. *MŽP* [online]. 2023 [cit. 2023-11-20]. Dostupné z: <https://opzp.cz/nabidka-dotaci/>

OCHRANA OVCÍ. Jak ochránit svá stáda. Příklady zkušenosti. *Ochrana ovcí*[online]. 2018, [2023-11-24]. Dostupné z: <https://www.ochranaovci.cz/#prikklady-zkusenosti>

PEŠOUT, Pavel, HLAVÁČ, Václav; CHOBOT, Karel. Ochrana biotopů ohrožených druhů v územním plánování Část II. *Ochrana přírody* [online]. 2018, č. 3. S. 18-19. [2023-06-13].

Dostupné z: <https://www.casopis.ochranaprirody.cz/pravo-v-ochrane-prirody/ochrana-biotopu-ohrozenych-druhu-v-uzemnim-planovani-ii/>

RAUER Georg. Vlci v Rakousku – stav a management. Praktická péče o vybrané zvláště chráněné „konfliktní druhy“ AOPK CZ: [online]. 2022, [cit. 2023-11-21]. Dostupné z: [https://nature.cz/documents/20121/1438910/souhrn+semin%C3%A1%C5%99e\\_ConNat\\_vlk%2Cvydra.pdf/ed38210a-d268-b88d-1740-9a82a01bf276?t=1654272154709](https://nature.cz/documents/20121/1438910/souhrn+semin%C3%A1%C5%99e_ConNat_vlk%2Cvydra.pdf/ed38210a-d268-b88d-1740-9a82a01bf276?t=1654272154709)

SENCKENBERG MUSEUM FÜR NATURKUNDE GÖRLIT. *Složení potravy vlka v Německu v letech 2001–2016*, [online]. 2016 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: [https://www.dbb-wolf.de/Wolf\\_Steckbrief/portrait](https://www.dbb-wolf.de/Wolf_Steckbrief/portrait)

SFŽP. V návštěvnickém centru Srní se návštěvníci dozví vše o vlčích. *Priorita*. [online]. 2020 (7-8). s. 14-17. [cit. 2023-06-10]. Dostupné z: <https://www.priorita.cz/reportaze/v-navstevnickem-centru-srni-se-navstevnici-dozy-vse-o-vcich/>

KARLSSON, Jens; JOHANSSON, Örjan. Predictability of repeated carnivore attacks on livestock favours reactive use of mitigation measures. *Journal of Applied Ecology* [online]. 2010. [cit. 2023-11-23] ISSN0021-8901 Dostupné z: [https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2009.01747.xopen\\_in\\_new](https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2009.01747.xopen_in_new)

ŠEVELA, Vladimír. *Jsi pro vlky, nebo proti vlkům? Starosta a zároveň chovatel ovcí zakázal na místní škole přednášku o ochraně šelem , aby děti nebyly "manipulovány"*. *HOSPODÁŘSKÉ NOVINY* [online]. 2018 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://vikend.hn.cz/c1-66342390-jsi-pro-vlky-nebo-proti-vcikum-starosta-a-zaroven-chovatel-ovci-zakazal-na-mistni-skole-prednasku-o-ochrane-selem-aby-deti-nebyly-manipulovany>

VESELÝ, Martin. Chovatelé v Náchodě protestovali proti přílišné ochraně vlků. *Mafra*. [online]. 2022 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/hradec-kralove/zpravy/nachod-farmari-vcik-ovce-protest-skody-odstrel-ochrana.A220919\\_151847\\_hradec-zpravy\\_tuu/foto/TUU963884\\_144609\\_6981377.jpg](https://www.idnes.cz/hradec-kralove/zpravy/nachod-farmari-vcik-ovce-protest-skody-odstrel-ochrana.A220919_151847_hradec-zpravy_tuu/foto/TUU963884_144609_6981377.jpg)

VYMYSLICKÁ JÚNKOVÁ, Pavla. Funkčnost preventivních opatření opakovaně potvrzena *OWAD – CZ. Aktuality*. [online]. 2021 [cit. 2023-11\_27]. Dostupné z: <https://owad.fzp.czu.cz/cs/r-13255-aktuality/funkcnost-preventivnich-opatreni-opakovane-potvrzena.html>

ZPRAVODAJSTVÍ. Farmáři vezli Náchodem zabitě ovce. Protestovali proti vlkům i politikům. *iDNES.cz* [online]. 2022 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/hradec-kralove/zpravy/nachod-farmari-vcik-ovce-protest-skody-odstrel-ochrana.A220919\\_151847\\_hradec-zpravy\\_tuu](https://www.idnes.cz/hradec-kralove/zpravy/nachod-farmari-vcik-ovce-protest-skody-odstrel-ochrana.A220919_151847_hradec-zpravy_tuu)

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1 Přehled škod dle druhů v roce 2021 a 2022, Zdroj vlastní	<b>49</b>
Tabulka 2 Měsíční přehled škod v roce 2021 a 2022, Zdroj vlastní	<b>50</b>

## **Seznam grafů**

Graf 1 Škody na Broumovsku, v období 2021 a 2022, Zdroj vlastní	<b>49</b>
Graf 2 Škody v letech 2021 až 2022 v ročních obdobích, Zdroj vlastní	<b>51</b>
Graf 3 Škody za jednotlivé měsíce v letech 2021 a 2022 Zdroj: vlastní	<b>51</b>
Graf 4 Maximální výška ohrady, Zdroj vlastní	<b>52</b>
Graf 5 Výška spodního vodiče, Zdroj vlastní	<b>53</b>

## **Seznam obrázků**

Obrázek 1 Složení vlčí potravy, Zdroj Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz, 2016	<b>11</b>
Obrázek 2 Výskyt vlka obecného na území Evropy 2012-2016, Zdroj LCIE, 2023	<b>13</b>
Obrázek 3 Výskyt vlka obecného v 15. až 19. Století, Zdroj Anděra a Červený, 2009)	<b>14</b>
Obrázek 4 Výskyt vlka obecného v ČR, Zdroj AOPK ČR, 2023	<b>16</b>
Obrázek 5 Pobytové znaky - nález trusu vlka, Broumovsko, 18.3.2022 Zdroj vlastní	<b>17</b>
Obrázek 6 Mapování vlků na Broumovsku 19.2.2022, Zdroj Hnutí DUHA, 2023	<b>18</b>
Obrázek 7 Protest chovatelů 19.9.2022 v Náchodě, Zdroj Martin Veselý, MAFRA, 2022	<b>19</b>
Obrázek 8 Nález mrtvého vlka, Broumovsko dne 18.3.2022, Zdroj AOPK ČR	<b>22</b>
Obrázek 9 Zajištění kadáveru, Broumovsko dne 18.3.2022, Zdroj AOPK ČR	<b>23</b>
Obrázek 10 Detekce kovů - Broumovsko dne 18.3.2022, Zdroj AOPK ČR	<b>24</b>
Obrázek 11 Odběr vzorků - Broumovsko dne 18.3.2022, Zdroj AOPK ČR	<b>24</b>
Obrázek 12 Mapa míst o dopravních kolizích , Zdroj AOPK ČR, 2021	<b>26</b>
Obrázek 13 Zdvojená přenosná vodivá síť, Zdroj AOPK ČR, 2023	<b>35</b>
Obrázek 14 Pevné oplocení a předsunutý el. vodič - proti podhrabání, Zdroj AOPK 2023	<b>35</b>
Obrázek 15 Ochrana proti podhrabání, Zdroj AOPK ČR 2023	<b>36</b>
Obrázek 16 Schéma projektů preventivních opatření, Zdroj AOPK ČR, 2023	<b>40</b>
Obrázek 17 Přehled kontaktů pro šetření škod, Zdroj AOPK ČR, 2022	<b>41</b>
Obrázek 18 Ceník pro stanovení výše škod Zdroj AOPK ČR, 2022	<b>43</b>
Obrázek 19 a 20 Broumovské skalní útvary, 10.3.2022, Zdroj vlastní	<b>44</b>
Obrázek 21 a 22 Uzavřené objektů, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021- 2022	<b>54</b>
Obrázek 23 a 24 Uzavřené objekty, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022	<b>54</b>
Obrázek 25 a 26 Uzavřené objekty, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022	<b>55</b>
Obrázek 27 a 28 Uzavřené objekty, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022	<b>55</b>
Obrázek 29 a 30 Uzavřené objekty, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022	<b>56</b>

Obrázek 31 a 32 Elektrický ohradník, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022	<b>56</b>
Obrázek 33 - 34 Elektrický ohradník, Zdroj Protokoly AOPK ČR 2021-2022	<b>57</b>
Obrázek 35 Mapka zájmového území „Broumovsko“ útoky vlků 2021, zdroj dat AOPK ČR	<b>88</b>
Obrázek 36 Mapka zájmového území „Broumovsko“ útoky vlků 2022, zdroj dat AOPK ČR	<b>89</b>



## **Seznam příloh**

- Příloha 1 Tiskopis „Protokol o škodách - záznam z místního šetření“, zdroj AOPK ČR
- Příloha 2 Návod k provedení místního šetření, zdroj AOPK ČR
- Příloha 3 Mapky zájmového území s místy útoků vlků v letech 2021 a 2022, zdroj protokoly o škodách, AOPK ČR

# ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Michaela Novotná
<b>Katedra:</b>	Katedra biologie
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Jan Losík, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2023/2024

<b>Název práce:</b>	Ochrana hospodářských zvířat před vlkem obecným na Broumovsku
<b>Název v angličtině:</b>	Protection of livestock against the wolf attacks in the Broumov region
<b>Anotace práce:</b>	Bakalářská práce se zabývá vyhodnocením aplikovaných, ochranných opatření proti škodám, způsobených vlkem obecným, na území Chráněné krajinné oblasti Broumovsko, a to na podkladě analýzy protokolů o zaznamenaných škodách na hospodářských zvířatech, v letech 2021 a 2022. Práce je rozdělena na teoretickou a empirickou část. Teoretická část je členěna do pěti kapitol. V první kapitole jsou prezentovány cíle práce. Navazuje druhá kapitola, která je na podkladě rešerše odborné literatury přehledem o vlku obecném. Shrnuje taxonomii, morfologii, stručnou charakteristiku vlka obecného, prostředí výskytu, potravu, rozmnožování a význam vlka obecného v ekosystému. Třetí kapitola pojednává o rozšíření vlka ve světě a v ČR. Čtvrtá kapitola se věnuje ochraně, rizikům ohrožení vlka obecného a přístupy ke vzdělávání v dané problematice. Přehledem preventivních opatření a možností jejich financování je kapitola pátá. Empirická část práce se zabývá zpracováním dat získaných analýzou protokolů o škodách na hospodářských zvířatech. Získaná data jsou vyhodnocena, prezentována, následuje závěr a doporučení.
<b>Klíčová slova:</b>	Vlk obecný, hospodářská zvířata, Broumovsko, útoky šelem, prevence škod, program péče, standardy péče, ochrana přírody a krajiny
<b>Anotace v angličtině:</b>	The bachelor's thesis deals with the evaluation of applied protective measures against damage caused by the grey wolf in the Broumovsko territory. Protected Landscape Area, based on the analysis of protocols on recorded damage to livestock in 2021 and 2022. The work is divided into a theoretical and an empirical part. The theoretical part is divided into five chapters. The objectives of the work are presented in the first chapter. This is followed by the second chapter, which is an overview of the grey wolf based on a search of professional literature. It summarizes the taxonomy, morphology, brief characteristics of the grey wolf, habitat, food, reproduction and importance of the grey wolf in the ecosystem. The third chapter discusses the spread of the wolf in the world and in the Czech Republic. The fourth chapter is devoted to protection, the risks of endangering the grey wolf and approaches to education in the given issue. Chapter five provides an overview of preventive measures and their financial options. The empirical part of the work deals with the processing of data obtained from the analysis of protocols on damage to farm animals. The obtained data are evaluated, presented, followed by a conclusion and recommendations.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Grey wolf, livestock, Broumovsko, wolf attacks, damage prevention, care program, care standards, nature and landscape protection
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Příloha 1 Protokol o škodách Příloha 2 Návod k provedení místního šetření Příloha 3 Mapky
<b>Rozsah práce:</b>	81 + přílohy
<b>Jazyk práce:</b>	Český jazyk

# Příloha č. 1



## PROTOKOL O ŠKODÁCH - ZÁZNAM Z MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ

### Část A LOKALITA A CELKOVÝ PŘEHLED

Místo:	Soufavnice (WGS 84):
Datum zjištění škody:	Datum nahlášení škody:
Poškozený vlastník zvířat:	Šetření provedl:
Adresa: email: tel.: registrační číslo hospodářství: IČO:	Pracoviště: email: tel.:
<input type="checkbox"/> hlavní činnost <input type="checkbox"/> vedlejší činnost <input type="checkbox"/> koníček	
Zastupující osoba:	Další účastníci šetření:
Přítomen veterinář: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> na cestě <input type="checkbox"/> ne	
Kraj: Obec, katastrální území:	pozemek p. č.:
Vlastník pozemku:	<small>(není nutné vyplňovat)</small>
Honitba/myslivecký revír:	<small>(není nutné vyplňovat)</small>
Popis události, místa (reliéfní název, vzdálenost od lesa, lokalita výskytu, lokalita častých škod aj.):	
Terén: <input type="checkbox"/> pastvina, výběh <input type="checkbox"/> louka, pole, otevřená krajina <input type="checkbox"/> dvůr, zahrada	<input type="checkbox"/> uzavřený objekt <input type="checkbox"/> les <input type="checkbox"/> jiný, popis:
Informace o stádu: Velikost stáda před útokem: (Druh a počet)	
Rozpadlo se stádo po útoku: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> částečně	

Vyplněné protokoly v podobě skenu zasílejte na adresu [vi@nature.cz](mailto:vi@nature.cz)

[www.navratviku.cz](http://www.navratviku.cz)



### Celkový přehled škod:

Poškozený žádá o náhradu škod:  ano  ne

Druh zvířete	Počet usmrcených	Počet zraněných a následně utracených	Počet stracených	Počet zraněných a ošetřených	Celkem žádá poškozený o náhradu počtu ka

Jiné škody:  ne  ano, popis:

### Odhadovaná doba útoku a příčina škody (po vyléčení všech poškozených zvířat):

Na základě výsledku provedeného šetření (způsobu napadení kořisti a její konzumace) se výše uvedený příklon k závěru, že výše uvedené škody způsobila(a):

v odhadovanou dobu, datum: čas:

vlk  pes  rys  medvěd  jiná šelma, která:

NIKOLI šelma  nemoc  zcela nejasné  nelze hodnotit  jiné, popis:

### Poznámka:

Vlk obecný, rys ostrovid a medvěd hnědý jsou v České republice podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny zvláště chráněnými druhy, jimi způsobené škody vlk podle zákona č. 115/2000 Sb. hraří stát.

Datum:

Podpis:

Vyplněné protokoly v podobě skenu zasílejte na adresu [vi@nature.cz](mailto:vi@nature.cz)

[www.navratviku.cz](http://www.navratviku.cz)



### Část B ZABEZPEČENÍ

Oplocení: <input type="checkbox"/> kompletní <input type="checkbox"/> částečné <input type="checkbox"/> žádné	Nocování zvířat: <input type="checkbox"/> ve stájích <input type="checkbox"/> na louce <input type="checkbox"/> v noční ohradě <input type="checkbox"/> uvázaná <input type="checkbox"/> jiné, popis:
Typ oplocení: <b>Pevný / mobilní ohradník:</b> <input type="checkbox"/> farmářské/ovčí pletivo <input type="checkbox"/> zahradní plot <input type="checkbox"/> dřevěná ohrada <input type="checkbox"/> kombinovaný/jiný, popis:	<b>Elektrický ohradník:</b> <input type="checkbox"/> síťový <input type="checkbox"/> drátěný <input type="checkbox"/> jiný, popis:  výška oplocení (cm): nejvyšší drát / pásek výška (cm): nejnižší drát / pásek výška (cm): počet drátů / pásků (cm): vzdálenost mezi dráty / pásky (cm):  pod napětím: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano:  <input type="checkbox"/> nezměněno <input type="checkbox"/> změněno <input type="checkbox"/> údaj na zdroji min. .... max. .... napětí ověřeno na 4 místech: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano specifikace el. ohradníku dle výrobce:
Ochrana proti podhrabání: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano, jaká:	

Vyplněné protokoly v podobě skenu zasílejte na adresu [vi@nature.cz](mailto:vi@nature.cz)

[www.navratviku.cz](http://www.navratviku.cz)



Oplocení je kontrolováno / objížďeno:  ne  ano

Stav po události:  plot je neporušený  plot je poškozený, jak:

Existuje důkaz, že plot byl přeskóčen / podhrabán?  ne  ano, jaký:

Jsou mrtvá / zraněná zvířata mimo plot?  ne  ano  částečně

Byla zvířata odtažena:  ne  ano, počet: .....  pouze jejich části  není jasné

### Pasteveční psi:

Přítomnost psa u stáda v době útoku:  ano  ne

Flemeno:

Počet celkem	z celkového počtu				
	M	F	< 1 rok	1-2 roky	> 2 roky

Poznámka:

(např. chování psa v době útoku)

Pes je socializovaný s hospodářskými zvířaty (tj. drženy odděleně od šed, ale s hosp. zvířaty, od 6. - 8. týdne věku):

ano  ne

Pes pochází z pracovního chovu (tj. byl aspoň jeden z jeho rodičů používán ke strážení stád):

ano  ne

### Doplňková zabezpečení:

pastevec  pachové značky

strašák  plastická zařízení

zradidla  jiné, popis:

Přiložené fotodokumentace k části B:  ano  ne

(např. mapa místa, celkový pohled, plot celkový pohled, plot detail, plot slabiny / defekty)

Doporučení proti dalšímu vzniku škod:

Vyplněné protokoly v podobě skenu zasílejte na adresu [vi@nature.cz](mailto:vi@nature.cz)

[www.navratviku.cz](http://www.navratviku.cz)

# Příloha č. 1



## Část C HOSPODÁŘSKÁ ZVÍŘATA (usmrčená / zraněná)

Vyplněte za pomoci příslušných odborných osob. Pro vyhodnocení výsledků vyšetření je třeba vyplnit všechny položky a označit vzhledem k tomu, jakým způsobem bylo zvíře usmrcováno.

<b>Smečka:</b> <small>(zapsané zvíře)</small>	<b>Jedinec:</b> <small>(zapsané zvíře)</small>	<b>SCALP:</b> <small>zvířátko</small>	
<b>Datum, poškozený vlastník:</b>			
<b>Číslo nálezů Nr.:</b>	<b>Souřadnice (WGS 84):</b> <small>(zpracované aplikace, pokud se jedná o místo nálezů zveřejněné v GSI 2)</small>		
<b>Místo nálezů kadaveru:</b>		<input type="checkbox"/> uzavřený objekt	
<input type="checkbox"/> pastvina, výběh <input type="checkbox"/> louka, pole, otevřená krajina <input type="checkbox"/> dvůr, zahrada		<input type="checkbox"/> les <input type="checkbox"/> jiné, popis:	
<b>Předpokládaný čas usmrcení:</b>			
<input type="checkbox"/> < 24 hodin <input type="checkbox"/> 24 – 48 h <input type="checkbox"/> > 48 h <input type="checkbox"/> nelze určit			
<b>Druh zvířete</b>	<b>Užitná hodnota</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Stáří</b>
<input type="checkbox"/> ovce <input type="checkbox"/> koza <input type="checkbox"/> tele <input type="checkbox"/> jiné, popis:	<input type="checkbox"/> masné plemeno <input type="checkbox"/> mléčné plemeno <input type="checkbox"/> plemenný jedinec <input type="checkbox"/> plodné plemeno <input type="checkbox"/> kombinované plemeno <input type="checkbox"/> ostatní, popis:	<input type="checkbox"/> samec <input type="checkbox"/> samice <input type="checkbox"/> nelze určit  Hmotnost:	<input type="checkbox"/> < 1 rok <input type="checkbox"/> 1-2 roky <input type="checkbox"/> > 2 roky <input type="checkbox"/> nelze určit  Doplnující informace:
Evidenční číslo zvířete:			
<b>Odtažení zvířete v místě útoku:</b> <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano, na vzdálenost .....m			
<b>Odhad zkonzumovaného množství:</b>			
<input type="checkbox"/> 0 % <input type="checkbox"/> < 10 % <input type="checkbox"/> 10-25 % <input type="checkbox"/> 25-50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> > 75 % <input type="checkbox"/> nelze určit			

Vyplněte protokoly v podobě elektronicky na adresu [vr@nature.cz](mailto:vr@nature.cz)

[www.navratviku.cz](http://www.navratviku.cz)



## Kadaver konzumován ostatními druhy:

liška     krkavec     prase divoké     jiné, popis:

## Zranění (popis):

byl kadaver při místním žetření stažen?  ano     ne

zadívání na krku  ne     ano

otevřená břišní dutina  ne     ano

překousaná žebra  ne     ano

rány v oblasti třísel, stehen  ne     ano

vnitřní orgány vytaženy mimo tělo  ne     ano, příp. které, jak daleko:

konzumace vnitřních orgánů  ne     ano, příp. kterých:

chybějící části těla  ne     ano, které:

další poranění  ne     ano, jaká:

**Odebraný vzorek na DNA analýzu:**  ano     ne

Druh: \_\_\_\_\_ Počet: \_\_\_\_\_

Odběry vzorků neznamenají automaticky provedení výzkumných analýz. Z toho důvodu nemohou být uznávány a vypláceny náhrady škod vlivná na výsledky výzkumných analýz.

**Příložená fotodokumentace k části C:**  ano     ne  
(např. místo nálezů kadaveru, kadaver, zadívání na krku, ostatní zranění, dráha odtažení zvířete po útoku, jiné)

**Poznámky:**

Vyplněte protokoly v podobě elektronicky na adresu [vr@nature.cz](mailto:vr@nature.cz)

[www.navratviku.cz](http://www.navratviku.cz)



## Část D VÝZKUM

Vyplněte za pomoci příslušných odborných osob, specializovaných GSI 2.

<b>Celkový přehled nálezů a odebraných vzorků:</b>		
<input type="checkbox"/> stěry slin	vzorky <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	počet: _____
<input type="checkbox"/> trus	vzorky <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	počet: _____
<input type="checkbox"/> srst	vzorky <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	počet: _____
<input type="checkbox"/> moč	vzorky <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	počet: _____
<input type="checkbox"/> krev	vzorky <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	počet: _____
<input type="checkbox"/> stopy	foto <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	počet: _____
<input type="checkbox"/> přímé pozorování	foto <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	počet: _____
<input type="checkbox"/> jiné, popis:	foto <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	počet: _____
<b>Předáno komu:</b>		
<b>Příložená fotodokumentace k části D:</b> <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano, popis:		
<b>Poznámka:</b> Odběry vzorků neznamenají automaticky provedení výzkumných analýz. Z toho důvodu nemohou být uznávány a vypláceny náhrady škod vlivná na výsledky výzkumných analýz.		
<b>Další údaje:</b>		

Vyplněte protokoly v podobě elektronicky na adresu [vr@nature.cz](mailto:vr@nature.cz)

[www.navratviku.cz](http://www.navratviku.cz)



**NÁVOD K PROVEDENÍ MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ A VYPLŇOVÁNÍ PROTOKOLU O ŠKODÁCH ZPŮSOBENÝCH VLKEM OBECNÝM NA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘATECH**

Vlk obecný je v České republice chráněný podle zákona č. 114/2002 Sb. O ochraně přírody a krajiny (v kategorii "vlčíky ohrožený druh"). Vzhledem k vadnému výskytu tohoto druhu v ČR nelze snižovat jeho stav loven, a proto škody způsobené vlkem prokládá podle zákona č. 115/2000 Sb. stát hrazení se škody na zákonem vymezovaných domestikovaných zvířatech za předpokladu, že bylo umístěno v době vzniku škody v uzavřeném objektivu nebo elektrizovaném ohrazení ovčec při jejich umístění v době vzniku škody mimo uzavřený objekt nebo elektrizovaný objekt byla pod přísným dohledem fyzické osoby nebo pastevce nebo pas. Křížové je dodržet zákonem předepsaný postup a škodu nehlásit nejpozději do 48 hodin a do stavení ani odnást šlábot příslušnému krajskému úřadu.

Protokol o škodách se skládá ze 4 částí, plně znění jednotlivých částí protokolů je k dispozici na webu [www.novavilku.cz](http://www.novavilku.cz) v záložce KE STAŽENÍ (<https://www.novavilku.cz/ke-stazeni/>):

**Část A Lokalizace a celkový přehled** vyplňuje se na závěr, není nutné vyplnit při místním šetření

**Část B Zabezpečení**

**Část C Hospodářská zvířata** – vyplňuje se jako první krok, pro každé usmrcené zvíře zvlášť. U zraněných zvířat se vyplňuje pouze ve zvláštních případech, kdy je nutné situaci zaznamenat. (Pokud byly v rámci škody usmrceny např. 4 ovce, bude mít tato část 4 samostatné listy).

**Část D Výzkum** – vyplňuje se pouze v případech, kdy jsou odebrány vzorky uvedené u jednotlivých zvířat v části C, nebo v případech, kdy jsou na místě dokumentovány další pobytové znaky (stopy, trus, moč, krav apod.) určené pro další výzkum.

Poznámky k vyplňování protokolu:

- Tmavě šedá pole není nutné vyplňovat, řada z nich slouží pouze pro doplnění údajů z výzkumu nebo slouží k upřesnění.
- Vyplněné protokoly v podobě skenu, prosíme, zaslejte na adresu [vlk@nature.cz](mailto:vlk@nature.cz). Děkujeme!

**MÍSTNÍ ŠETŘENÍ KROK ZA KROKEM**

**I. Ohledání poškozených zvířat a vyplnění protokolu - část C HOSPODÁŘSKÁ ZVÍŘATA (usmrcená / zraněná)**

Tato část protokolu se vyplňuje pro každé usmrcené zvíře zvlášť. Každé usmrcené zvíře má svůj protokol. Úvodní informace slouží k identifikaci usmrcených zvířat či jejich pozůstatků (kadáveru). Vzhledem k jednotlivým krokům je dobré zaznamenávat informace v této části protokolu vždy na místě.

Při ohledání je vhodné pořádkem celkový snímek místa napadení (např. Obr. 1, 2), snímek kořisti (např. Obr. 7-9), detaily napadení a rozsah jednotlivých poranění (např. Obr. 3-6, 10-11), pokud možno a měřítkem nebo pestráčkem známé velikosti, aby při dalším šetření bylo jasné, jak je daná věc na fotografii velká.



Obr. 1, 2 Celkové snímky místa napadení (Foto: P. Klus, P. Kaňka)

V případech, že na místě jednoznačně močnou dráhou nebo přičinu úhynu napadnutí vlkem, je možné přítomnosti odbornou osobou provést stažení z kůže k nalezení perforace kůže a zranění svaloviny. Stažení je však značně časově i fyzicky náročné a mělo by proběhnout po souhlasu vlastníka zvířete. Fotodokumentace se pak provádí před i po stažení kadáveru z kůže.

Pro běžné ohledání si stačí všimnout těchto znaků:

- **Zalévání na krku a poranění v oblasti hrda** (Obr. 3-6) – Pro útok vlka je **typické** zranění v oblasti krku, které může být i obřízná pažně. Dalším typickým znakem jsou perforace kůže způsobené špičákami. Průměr špičáku bývá asi 4 mm a vzdálenost mezi otvory je minimálně 4,5 cm. V některých případech může být **trhlo** i vykosování.



Obr. 3 Křížový útok a vybitým kusům hrdla (Foto: T. Kaňka); Obr. 4 Vzdálenost mezi špičkami v vlku je zhruba 4,5 cm (Foto: L. Žak)



Obr. 5 Místa prokousání kůže na krku (Foto: P. Klus); Obr. 6 Stopy na krku kořisti nemusí být otevřené rány, ale může se jednat o paňžury (Foto: L. Žak)

- **Otevřená břichní dutina** (Obr. 7-9) – Z otevřené břichní dutiny bývají často **vyjedené** vnitřnosti. Zvláště se sířivou močou byly vybitány i nálečky měřno od kořisti. Pokud je při útku zabito více zvířat, většina z nich nemusí mít perforované břicho.



Obr. 7 Perforovaná břichní dutina z vybitými vnitřnostmi u kořisti vlka (Foto: L. Žak); Obr. 8 Usmrcená koza v den ohledání a vybité vnitřnosti (Foto: P. Klus); Obr. 9 Otevřená břichní dutina a vyjedené vnitřnosti teletě (Foto: J. Faňava)

- **Překousaná žebra** (Obr. 10 a 11) – Často po útoků vlků zůstane pouze hlava, páteř a žebra. Pokud jsou kůže roztahány po okrajích, nemusí se už jednat o práci vlka, ale třeba šleak nebo dvojkých prasat.



Obr. 10 Překousaná žebra kořisti vlka (Foto: T. Kaňka); Obr. 11 Překousaná žebra kořisti vlka (Foto: P. Lampa)

- **Rány v oblasti třísel, stehna** – Na poškozených zvířatech jsou patrná vnější poranění a otevřené rány. Podobná zranění mohou být způsobena i psy, rozhodující pro původce škody jsou proto spíše výše uvedené znaky.

## Příloha č. 2

### • Chybějící částí těla a další poranění

Pokud je přítomná odborná osoba nebo máme k dispozici odborné pomůcky, je možné odebrat vzorky pro výzkum DNA (více viz II. Účelům).

### II. Zdokumentování stávajícího způsobu zabezpečení a vyplnění protokolu - Části B ZABEZPEČENÍ

Další část protokolu se týká ohlášení místa škody a zdokumentování stávajícího stavu zabezpečení. Kvůli množství údajů a přesnosti se doporučuje zaškrtnout informace v této části protokolu vždy na místě, a postupně se tak zaměřit na:

- **Nocování** - Zjistit, kde poškozená hospodářská zvířata nocují, zda jsou na noc zaháněna do uzavřeného objektu nebo nocují jinde. Zaznamenat, případně pořídit **fotodokumentaci**.
- **Oplocení** - Vyhodnotit, zda je oplocení kompletní (úplně oplocení celé pastviny) nebo jen částečné (např. v nějaké části chybí), nebo jeho část tvoří např. pouze vodní řeka:
  - Zaznamenat typ oplocení, změřit jeho výšku a ideálně i výšku mezery mezi zemí a oplocením (Obr. 12)
  - U elektrických ohradníků se dohledem u chovatele ujistit, zda byl plot napájen v době úloku. Pokud je to možné, změřit napětí nejméně na 4 místech a uvést do protokolu.
  - Zjistit další způsob ochrany a zaznamenat např. ochranu proti podhrabání, objížďení pastvin a pravidelné kontroly oplocení apod.
  - Je dobré projt celou pastvinu a oplocení a najít místa, kudy se vík do ohrady dostal. Vík ohrady ve většině případů nepřekrokuje, ale podlézá nebo se podhrabává (Obr. 13 a 14). Uvést tyto nedostatky oplocení do protokolu. (V těchto místech je možné najít chomáče snůž ve spodní části oplocení, více viz část D Výzkum).
  - **Stav zabezpečení a místa vnášení je vhodné fotograficky zdokumentovat** (Obr. 15 a 16).



Obr. 12: Šikrovina mezi plotem a zemí v pastvině, kde oplocení stálo i občas víka na ovce. (Foto: J. Němčův). Obr. 13: Vík zachycený fotoaparát, když podlézá plot na pastvinu a současně (Foto: L. Žák). Obr. 14: Vík zachycený fotoaparát při podlézá oplocení obory (Foto: J. Němčův)

5



Obr. 15: Dvalet oplocení, slabe místo – částečné postavení a uzavřený plot, pro šelmu možná pohled (Foto: P. Kuneš). Obr. 16: Detail oplocení a místa podhrabání (Foto: P. Lupaš)

- **Pastevčí psi** - Zaznamenat přítomnost pastevčích psů. Uvést pouze pracovní pastevčí psy, nikoli ovcáčky. Zjistit jejich přítomnost u stáda v době úloku, trvalé plemeno. Pokud v době úloku u poškozeného stáda přítomni nebyli, byli uvázaní, v kůli nebo mimo dočasnou pastvinu, není třeba dále tuto část vyplňovat, stádo se pak počítá jako nechráněné pastevčeskými psy.
- **Doplňková zabezpečení** - Vyhodnotit, zda je využíváno i nějakých dalších způsobů zabezpečení a zaznamenat.
- **Doporučení proti dalšímu vzniku škod** - Stručně uvést návrh doporučení proti dalšímu vzniku škod, např. doplnit oplocení pastviny, zabezpečit místa možného podhrabání, mít pastevčí psy přítomné u stáda apod. (Doporučení pro oplocení viz [www.veteriny.cz](http://www.veteriny.cz))

### III. Odběr vzorků pro výzkumné analýzy a vyplnění protokolu - částí D VÝZKUM (volitelná část)

Tuto část protokolu vyplňujeme pouze v případě odebrání vzorků pro výzkumné účely. **Všechny odebrané vzorky je nutné označit číslem vzorku, datem, místem a souřadnicemi GPS** (ideálně obyčejnou tužkou na papír, který přiložíme k vzorku). Vzorky snůž a stříly uchovávané v sáčcích, vzorky trusu a dalších genetických materiálů v mrazáku. Sáčky pro uchování vzorků jsou vždy lepší igelitové než mikrotentové.

- **Stříly snůž** (Obr. 17) - Stříly se provádí forenzními týmkami v místech poranění, nejříve v ranách zadávaní na okraj otvoru po špičákách. Pro lepší odběr vzorku je vhodné ránu rozšířit typologickým nožem. Je třeba dbát na to, aby forenzní týmečka nebyla kontaminována kreví kožou. Snůž se pak vloží do papírového lístku na kávu a usadí. Usušený se vloží do popsaného sáčku se silikagelem. Důležité je doplnit tento odběr co největším množstvím fotografií poranění a detailů.

6



Obr. 17: Odběr vzorku snůž z rány stříly napadeného zvířete. (Foto: L. Žák)

- **Snůž** - Snůž víka je téměř nemožné v terénu seřadit. Chomáče snůž ale mohou usadit např. při postřelení na spodní části oplocení. Dalšími místy, kde je možné snůž nalézt, jsou lužňácká žepičky (v zorném úhlu) vyhledána místa ve snůžku, které je možné najít při sledování stopní dráhy. Chůpy jsou široké, avšak hroší barvy nebo s černými konci. Může se jednat o rovné pesky dlouhé do 5 cm nebo jemná světlá šedá vlínky dlouhé do 5 cm. Pro analýzu DNA je důležitě odebrat pouze snůž i chůpy a kolenními cibulkami.
  - Pro fotodokumentaci je vhodné pořídit celkový snímek místa a snímek detailu vzorku s měřítkem.
  - Odběr vzorku se provádí **pinzetou nebo v rukavici**. Chomáče nebo jednotlivé chůpy a cibulkami se pak uloží do popsané obálky se silikagelem.
- **Stopy** (Obr. 18-20) - Okolo každé rány mohou být v blízkém okolí (snůž, bláto, plásek apod.) viditelné stopy. Stopy víka vypadají velmi podobně jako stopy velkého psa. Délka stopy se pohybuje kolem 0-11 cm, šířka stopy bývá 7-9 cm. Samotnou stopu víka je velmi obtížné seřadit. V terénu charakterizuje víka apíše stopní dráha. Pro víka je **typické čarování** (rovinná přímá čára), kde zadní stopy překrývají přední.
  - Pro fotodokumentaci je vhodné pořídit celkový snímek místa nálezu ještě předtím, než začneme měřit jednotlivé stopy tak, aby byla dobře viditelná stopní dráha. Začátek a konec dráhy označíme kordem v GPS.
  - Pokud potřebujeme přesně zdokumentovat stopy – **3x vytvoříme krok s měřítkem**, krokem se rozumně tři dvojitáky, které máme od psy otku k patě, a **3x vytvoříme otisk (stopu) s měřítkem**, přičemž stopu měříme bez drápy. Pokud je možné rozlišit otisk přední a zadní stopy změříme i ty.

7



Obr. 18: Dvojitá víka (šelma). Obr. 19: Dvojitá, kdy není vidět jedna stopa v druhé. Obr. 20: Typická, rovná stopa dráha víka (Foto: T. Klapka)

- **Trus** (Obr. 21) - Velikost trusu odpovídá velikosti trusu velkého psa, velikost a tvar ale nejsou vždy stejné. Většinou jde o kuličky a průměrem kolem 2,5 cm a délce více než 15 cm. **Trus často obsahuje snůž, kusy kosti, spárky, občas zbytky nestráveného masa, nebo zbytky rostlin. Má charakteristický zápach.** Víci zanechávají trus na exponovaných místech (hmatkové ostky, cyklistovky, hřbitovní stopy apod.) a velmi často na kůlových částech.
  - Pro fotodokumentaci je vhodné pořídit celkový snímek místa nálezu, snímek vzorku s měřítkem a detail vzorku.
  - Odběr vzorku závisí na čerstvosti trusu:
    - ➔ **čerstvý trus** - malý kousek trusu na DNA analýzu uložíme do kordjenu a štam a popíšeme obyčejnou tužkou, zbytek trusu na potravní analýzu uložíme do 2 igelitových sáčků (v 1. trus, ve 2. sáčků a trusem a popíšeme tužkou na papír) a popíšeme.
    - ➔ **starší trus** - uložíme do 2 igelitových sáčků a popíšeme.
    - ➔ **rest** - starý zbytek trusu jen zaznameneáme souřadnicemi GPS.



Obr. 21: Trus víka stouby z kosti a snůž (Foto: T. Klapka). Obr. 22: Krev ve stopách hrající víka (Foto: T. Klapka)

8

## Příloha č. 2

- **Moč a krev** (Dčr. 22) – Jsou patrné většinou **pouze na sněhu**, často jsou umístěny na viditelných místech (hrůzy sněhu, kačky, křákovky, apod.) v blízkosti stěpní dráhy. V období kačkování vlčí (leden až březen) je možné najít i kapky krve. Podle místa nálezu je možné určit, zda se jedná o psa nebo feru (pes zvedá zadní nohu).
  - Pro fotodokumentaci je vhodné pořídit celkový snímek místa nálezu, snímek vzorku a měřítkem a detail vzorku.
  - **Vzhledem k malé úspěšnosti výsledků se vzorky zpravidla neodebírají.**

#### IV. Závěrečné shrnutí, výsledek šetření a vyplnění protokolu - částí A LOKALITA A CELKOVÝ PŘEHLED

Tato základní část protokolu slouží k identifikaci polikozaného vlastníka a místa škody. Popisuje původní stav a zahrnuje celkové shrnutí škod. Údaje je možné vyplňovat přímo na místě dle informací polikozaného vlastníka / zástupce nebo je následně dostatečně v klidu doložit a vypířit. **Pokud není vyplňování určitých položek opodstatněné, ponechejte položky prázdné (např. IČO a registrační číslo hospodářství není třeba vyplňovat v případě koničky).**

Pro vyplacení náhrad škod je důležité uvedení závěrečného vyjádření o příčině škody a podpis osoby, která místní šetření provedla.

- **Vyplněné protokoly v podobě skenu, prosíme, zaslejte na adresu [vlk@nature.cz](mailto:vlk@nature.cz).  
Děkujeme!**

#### DALŠÍ DŮLEŽITÉ KONTAKTY

Kontakty pro operační odbornou podporu a pomoc:

**Místní příslušné Regionální pracoviště AOPK ČR**, kontakty uvedeny na webových stránkách <https://www.navratviku.cz> v záložce KONTAKT (<https://www.navratviku.cz/kontakt-pobocka-2/>)

Kontaktní osoba pro metodiku, odběr a odevzdání vzorků (ústředí AOPK ČR):

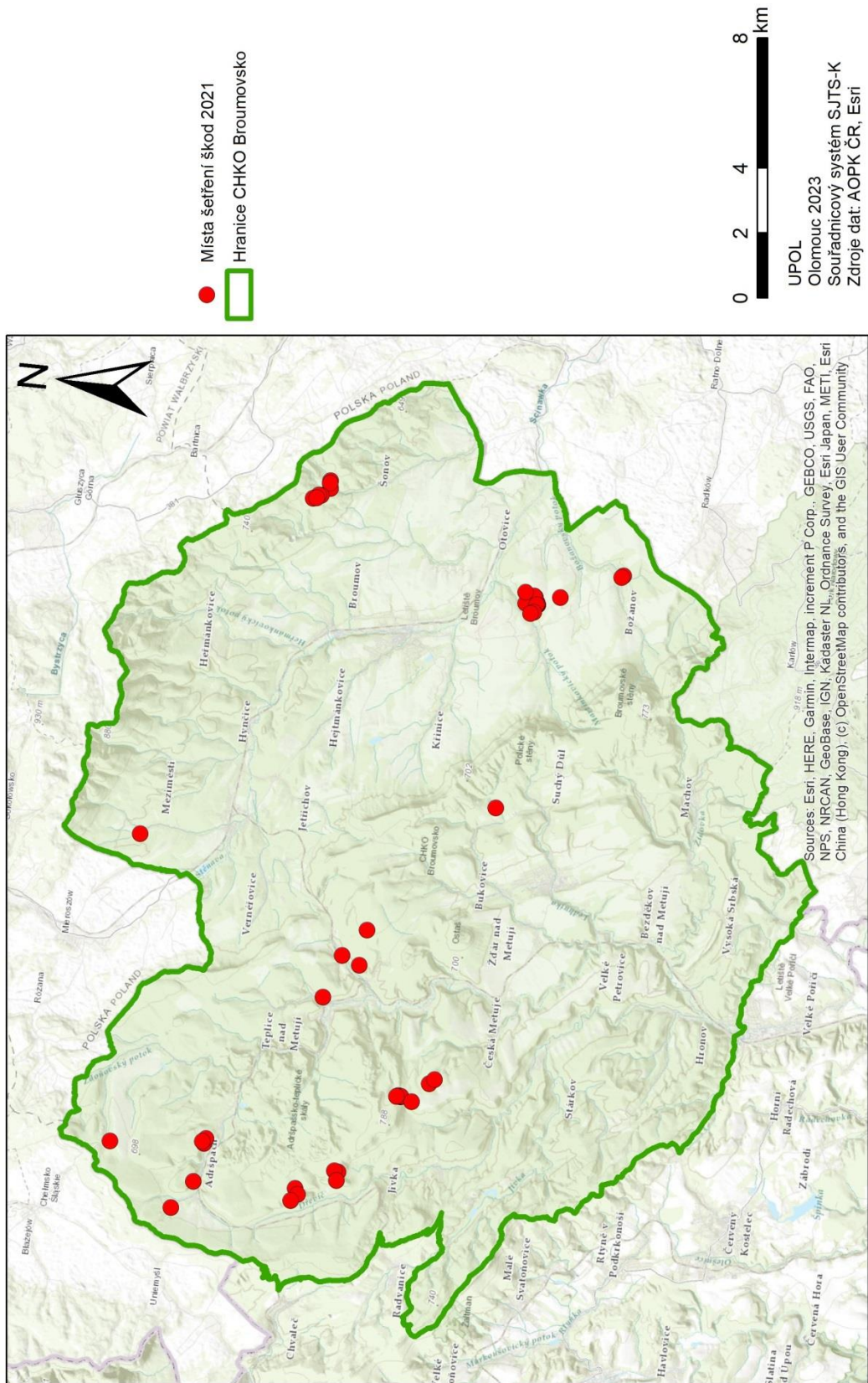
**Mgr. Tomáš Krajsa**, email: [vlk@nature.cz](mailto:vlk@nature.cz), +420 733 623 584

Veškeré další informace naleznete na: [www.navratviku.cz](http://www.navratviku.cz)

Návad sestavilo AOPK ČR ve spolupráci s partnery projektu OWAD (<https://owad.jp.cz/>) za účelem pomoci dotčeným orgánům ochrany přírody podle zákona č. 115/2000 Sb. při provádění místního šetření po naházení stoku vlka na hospodářské zvířata.



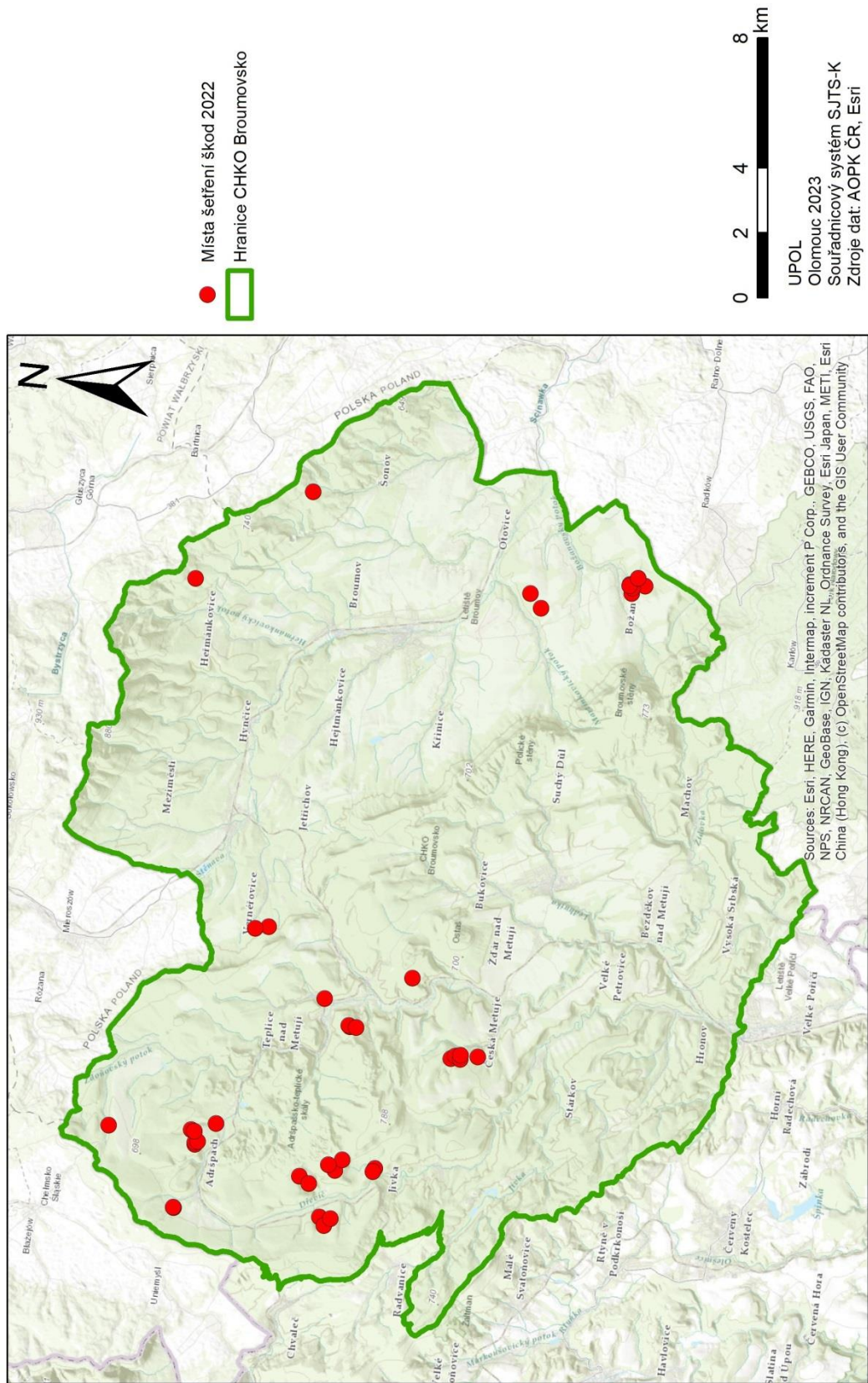
## Místa šetření škod způsobených vlky na území CHKO Broumovsko v roce 2021



Obrázek 35 Mapka zájmového území „Broumovsko“ s místy útoků vlků v roce 2021, zdroj dat AOPK ČR



## Místa šetření škod způsobených vlky na území CHKO Broumovsko v roce 2022



Obrázek 36 Mapa zájmového území „Broumovsko“ s místy útoků vlků v roce 2022, zdroj dat AOPK ČR