

## Jak se daří velkým šelmám v CHKO Beskydy?

**Chráněná krajinná oblast Beskydy je jediným chráněným územím v České republice, kde se vyskytují všechny tři druhy našich velkých šelem. Členité území, dostatek přirozené kořisti a vysoká lesnatost, na druhé straně zvyšující se zástavba, fragmentace krajiny, intenzivní turismus a ilegální lov. Populace rysa ostrovida (*Lynx lynx*), vlka obecného (*Canis lupus*) a medvěda hnědého (*Ursus arctos*) čelí na okraji Západních Karpat mnoha nástrahám. V jaké kondici jsou populace jednotlivých vrcholových predátorů a jaké mají vyhlídky do budoucnosti? Na tyto otázky se pokusíme odpovědět v následujícím příspěvku, který přináší souhrnné výsledky dlouhodobého sledování velkých šelem na česko-slovenském pomezí pomocí různých metod.**

### Dlouhodobě stagnující populace rysa

Rys ostrovid je v Beskydách nejstabilněji se vyskytující velkou šelmou s pravidelnou reprodukcí (Kutal a kol. 2017). Zároveň probíhalo její monitorování a výzkumu této největší evropské kočkovité šelmy byla věnována i největší pozornost. Každoročně se pomocí fotopastí podaří zaznamenat a na základě unikátní skvrnitosti srsti rozlišit 10–12 jedinců, z nichž někteří mají přeshraniční domovské okrsky nebo okrsky ležící z velké části ve slovenských částech pohoří (Duľa a kol. 2021). Populace je velmi křehká a její životaschopnost závisí i na situaci rysa na Slovensku. Ztráta každého jedince a zvláště rozmnožující se samice znamená citelné oslabení.

Stagnující trend dokládá i počet obsazených kvadrátů s potvrzeným rozmnožováním rysa, který se ve dvou hodnocených obdobích (2012–16 a 2017–21) v uplynulé dekádě nijak nezměnil (obr. 2).

Dlouhodobý fotomonitoring a následný odhad demografických parametrů pomocí modelů vícenásobného zaznamenávání odhalil kolísající populační hustotu s vysokým obratem jedinců v populaci. Průměrná populační hustota byla v Beskydách odhadnuta na 0,54 jedince a v Javorníkách na 0,79 jedince na 100 km<sup>2</sup> vhodného biotopu. V jádru populace v oblasti slovenských Kysuc byla zjištěna nejvyšší hustota populace, která dosahovala 1,41 jedince na 100 km<sup>2</sup>. Odhadovaná populační hustota rysa ostrovida v Beskydách byla

1 Jeden z telemetricky sledovaných samců rysa ostrovida (*Lynx lynx*) na území chráněné krajinné oblasti Beskydy, pojmenovaný Lukáš, krátce po nasazení sledovacího zařízení.

Foto M. Duľa

2 a 3 Srovnání výskytu velkých šelem – rysa (obr. 2) a medvěda (3) – na česko-slovenském pomezí v letech 2012–16 a 2017–21. Podrobnosti u obr. 5

4 Telemetricky sledovaná medvědice Ema medvěda hnědého (*Ursus arctos*) zachycená fotopastí v oblasti Hukvald v lokalitě Palkovické hůrky, kde si pochutnávala na míze mladých lip. Šlo o prvního medvěda sledovaného telemetrií v České republice.

Foto: Hnutí DUHA Šelmy

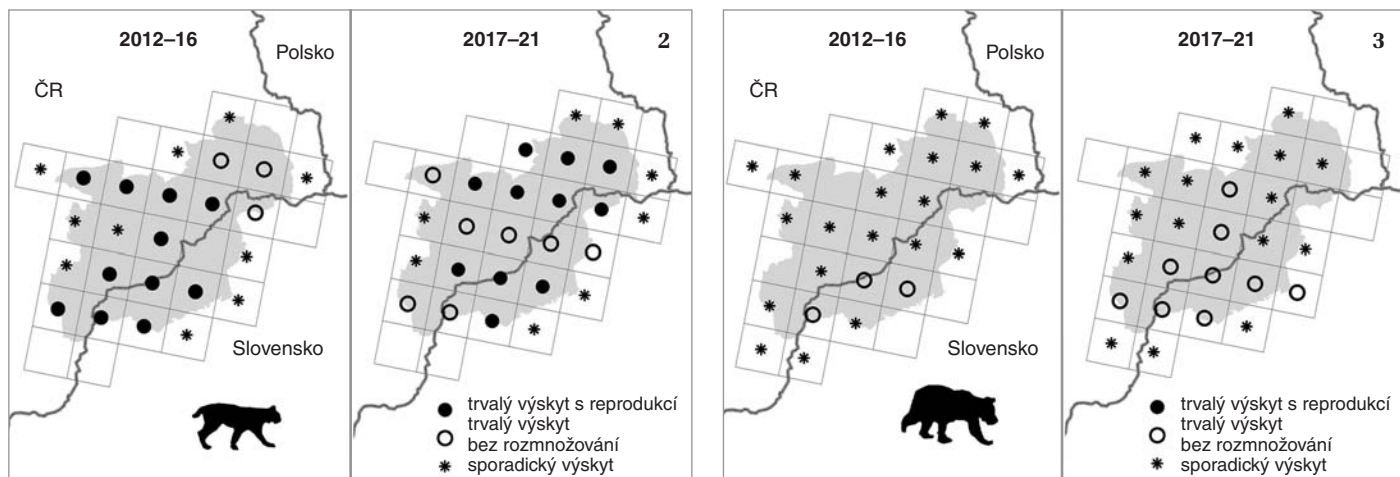
doposud nejnižší zaznamenanou v celých Karpatech. V jiných územích na Slovensku, např. ve Velké Fatře, na Muránské planině nebo Veporských vrších, byla odhadnuta na 0,81 až 1,47 jedince na 100 km<sup>2</sup>. Ve sledovaných územích jsme zaregistrovali také vysokou roční obměnu jedinců, která u dospělých rysů dosahovala 37,6 ± 4,2 %. Např. jen tři z 29 jedinců byli v průběhu pěti sezon intenzivního sledování pomocí fotopastí zaznamenáni každoročně.

Proměnlivá hustota a značná obměna jedinců v populaci v kombinaci se zdokumentovanou mortalitou na komunikacích a pytláctvím ukazují na silný antropogenní tlak. Ten brání rozšiřování rysa do dalších pohoří, jako jsou Vsetínské Beskydy, Vizovické vrchy, Hostýnské vrchy nebo další navazující horské celky, např. Jeseníky a Dražanská vrchovina, kde se historicky tato šelma vyskytovala. V těchto územích má k dispozici dostatek přirozené kořisti a vhodných stanovišť. To, že je rys schopen z Beskyd pronikat i na větší vzdálenosti, dokázal samec pojmenovaný Kryštof, původem z centrální části CHKO Beskydy, který si posléze stabilizoval teritorium až v Moravském krasu (např. Gajdárová a kol. 2021). Dalším jedincem, který měl namířeno do Moravského krasu, byl rys Radim, ten však zahynul pod koly aut při přechodu dálnice u Rousínova. Dříve byl zaznamenán fotopastí ve více pohořích – v Moravsko-slezských Beskydách, Javorníkách, Vsetínských Beskydách nebo Bílých Karpatech. Jiný samec, s pracovním jménem Eman, kterému byl nasazen telemetrický obojek, se pohyboval na rozsáhlém území od Lipníku nad Bečvou až po Čadcu na Slovensku (obr. 8). Nakonec si po dlouhém putování stabilizoval domovský okrsek v centrální části CHKO Beskydy.

To, že jsou hlavními limitujícími faktory nelegální lov a mortalita na silnicích, jsme potvrdili v průběhu výzkumu v několika případech. Snad nejmůtnejším z nich je upytlačení telemetricky sledovaného samce Vendelína na slovenské straně Beskyd. Viníka se bohužel jako v jiných podobných případech dosud nepodařilo vypátrat.

Telemetrický výzkum zatím 6 různých jedinců (pěti samců a jedné samice) na území CHKO Beskydy, provedený Ústavem ekologie lesa Mendelovy univerzity v Brně, přinesl množství cenných informací o prostorové a potravní aktivitě, sociálních interakcích nebo potvrzení využíva-





nosti koridorů, které jsou kritické z hlediska pohybu jedince v rámci okrsku a propojenosti jednotlivých horských celků. Odhad velikosti domovských okrsků se pohyboval od 225 do 370 km<sup>2</sup> (obr. 8 a 9). Nejkritičtějším úsekem se ukázala být silnice I/56 u vodní nádrže Šance, která odděluje masiv Lysé hory a Smrku, a také silnice I/58 v sedle Pindula, oddělující Veřovické vrchy od masivu Radhoště. Telemetricky sledovaní ryši překročili dané úseky nejméně 30krát.

Na základě dohledávání zbytků kořisti dvou rezidentních samců byl nejčastěji loven srnec obecný (*Capreolus capreolus*, 85,9 %) a také jelen evropský (*Cervus elaphus*), hlavně samice a mláďata (13,2 %). Ryši samci lovili průměrně čtvrtý až pátý den, což představuje 81 a 71 kopytníků ročně. I navzdory vysoké intenzitě lovu, která patří mezi nejvyšší v Evropě, byl tento vliv rysích samců v porovnání s mysliveckým hospodařením v oblasti zanedbatelný. Počet kopytníků ulovených ryšimi samci byl ekvivalentní 8,59 % odlovu kopytníků ve vybraných honitbách v rámci domovských okrsků obou sledovaných samců (Duľa a kol. 2023).

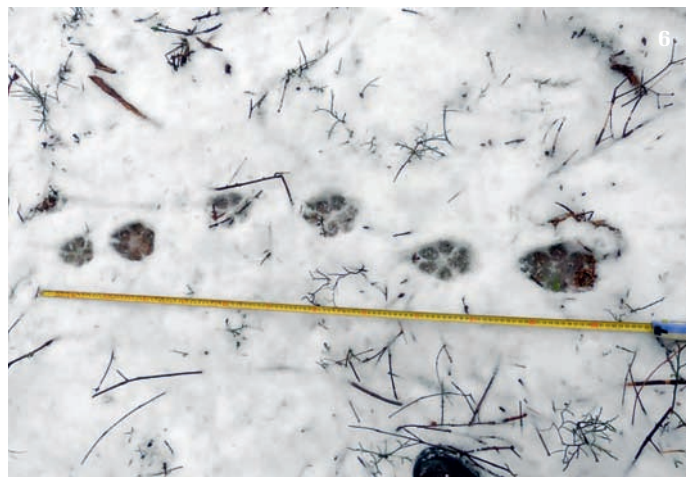
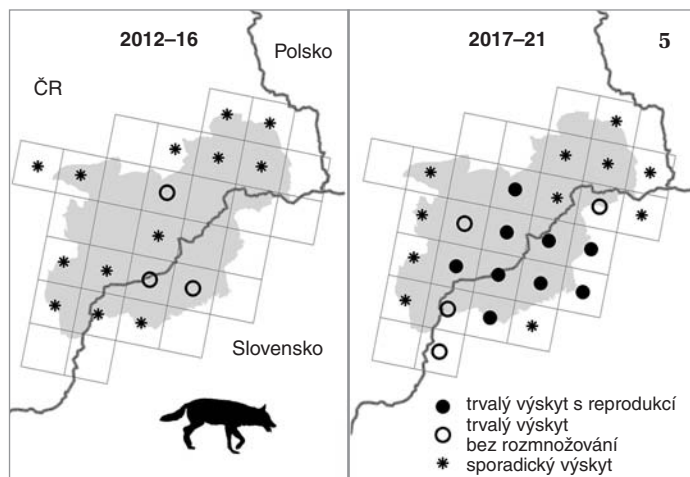
### Nejistá situace s medvědem

Medvěd hnědý je nejméně početnou šelmou na území CHKO Beskydy a v současnosti se zde vyskytuje spíše sporadicky. I přes výrazně odlišný trend v poslední dekádě, který naznačuje mnohem vyšší obsazenost území a kvadrátů s trvalým výskytem (obr. 3). Dlouhodobá početnost na česko-slovenském pomezí značně kolísá a závisí na vývoji v jádrové populaci ve slovenských Karpatech.

V r. 2018 nastal pro CHKO Beskydy v případě medvěda výrazný zlom, kdy se v oblasti a v navazujících pohořích objevil jedinec, který způsoboval značné škody na hospodářských zvířatech a pohyboval se v těsné blízkosti zástavby a lidí, podobně jako známý Míša z Brodské v r. 2000. V jarních měsících r. 2019 byl proveden jeho odchyt pro nasazení telemetrického obojku. Důvodem byla snaha sledovat chování daného zvířete, v případě nutnosti na základě zjištěných dat medvěda plášit a v krajní situaci, pokud by ohrožoval člověka, i odstranit.

V dubnu 2019 se podařilo tohoto medvěda odchytit do jednoho ze zařízení v masivu Lysé hory. Mladá medvědice, která

byla pojmenována Ema, se stala prvním telemetricky sledovaným medvědem v ČR (Duľa a kol. 2020). Krátce po odchytu se přesunula do oblasti Hukvald (obr. 4 a 8) a poté se přemístila na začátku říje na slovenskou stranu Javorníků, kde trávila čas s nejméně jedním samcem. Její chování se výrazně změnilo a frekvence způsobených škod i výskytu v blízkosti lidských obydlí se snížila, což poukázalo na fakt, že ne každý nestandardně se chovající jedinec musí být z populace bezprostředně odstraněn. Intenzivní telemetrický monitoring skončil po pěti měsících, kdy se medvědice podařilo obojek poškodit a roztrhnout. I přes krátké sledování nám poskytla velmi cenné údaje o prostorové aktivitě, potravní ekologii nebo interakcích s lidskou činností. Medvědice se pohybovala na rozsáhlém území od Hukvald až po obec Dlhé Pole na Slovensku. V průběhu jejího výskytu v pohraničí byla aktivita dalších medvědů znatelně větší. Evidovali jsme až pět různých jedinců, kteří se pohybovali od Jablůnkovska až po Lanžhot. Zjištěné poznatky jsou nedílnou součástí připraveného plánu péče o medvěda hnědého, který by měl přinést návrhy



řešení různých situací při soužití s těmito šelmami.

I přes občasná hlášení veřejnosti však zůstává situace s trvalou přítomností medvěda v CHKO Beskydy nejistá. Výskyt je vázán převážně na slovenskou část Javorníků, kde evidujeme dva až tři různé jedince, na základě fotomonitoringu, pobytových znaků a prokazatelné hibernace. Vývoj populace a její možný nárůst bude na okraji Západních Karpat záviset na mnoha faktorech. Klíčovým je trend vývoje početnosti v jádrových územích na Slovensku, úspěšnost rozptylu jedinců na okraj Západních Karpat a v neposlední řadě také akceptování přítomnosti medvědu veřejností.

### Návrat vlka

Až do r. 2018 byl výskyt vlka obecného v CHKO Beskydy spíše sporadický a podle analýzy, která zohledňovala příčiny jeho absence na okraji Západních Karpat, se ukázal jako nejdůležitější limitující faktor vlčí rekolonizace dlouhodobý trofejový lov na Slovensku (Kutal a kol. 2016). Po zprůsňení podmínek lovu, které zahrnovaly i definici tzv. obalových zón se sousedními zeměmi, kde vlka nelze lovit, a také snížení každoroční kvóty v kombinaci s postupným poklesem počtu ulovených jedinců, se tyto psovitě šelmy začaly častěji objevovat i na česko-slovenském pomezí. V r. 2019 bylo ve slovenské části Javorníků poprvé zdokumentováno rozmnožování a od té doby zaznamenáváme nárůst počtu vlčích teritorií a pravidelné rozmnožování i v CHKO Beskydy (obr. 5). V současnosti (v létě 2023) evidujeme na území CHKO Beskydy nebo její části čtyři vlčí smečky.

Návrat vlka s sebou přináší i zvýšené škody na hospodářských zvířatech, zvláště na nedostatečně zabezpečených pastvinách. Nejúčinnějším řešením konfliktu je aplikace preventivních opatření proti škodám v podobě vhodného elektrického ohradníku a v ideálním případě i využívání pasterveckých psů (obr. 10). Aktuálně stát podporuje chovatele formou různých dotačních programů, které slouží k pořízení lepších ohrad nebo právě pasterveckých psů. Vlci jsou oportunističtí predátoři a jejich potravní návyky závisí na nabídce a dostupnosti kořisti v dané oblasti. I přes vysoké stavy divokých kopretníků, kteří tvoří dominantní část potravy vlka v podmínkách Západních Karpat,



**5** Srovnání výskytu vlka na česko-slovenském pomezí v letech 2012–2016 a 2017–21 na úrovni kvadrátu 10 × 10 km. Zdroj dat (obr. 2, 3 a 5): M. Kutal a kol. (2017), S. Hájková (2022), databáze Hnutí DUHA Šelmy a telemetrická data Ústavu ekologie lesa MENDELU a Tatranského národního parku, Polsko

**6** Stopy vlka obecného (*Canis lupus*) v Beskydech. Dobré sněhové podmínky umožňují hledání pobytových stop, a jsou proto vhodné k monitorování vlků a rysů v zimním období. Foto M. Bojda

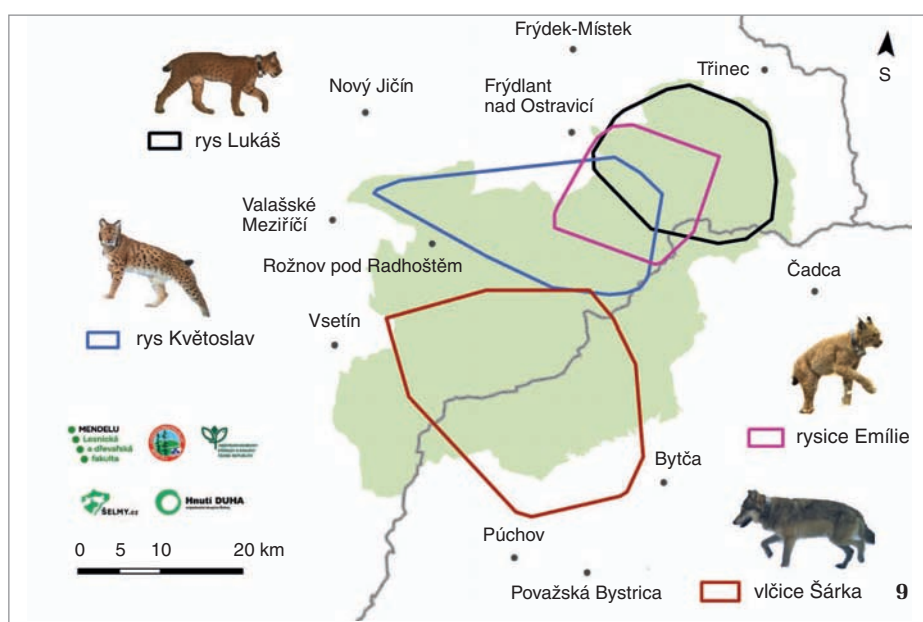
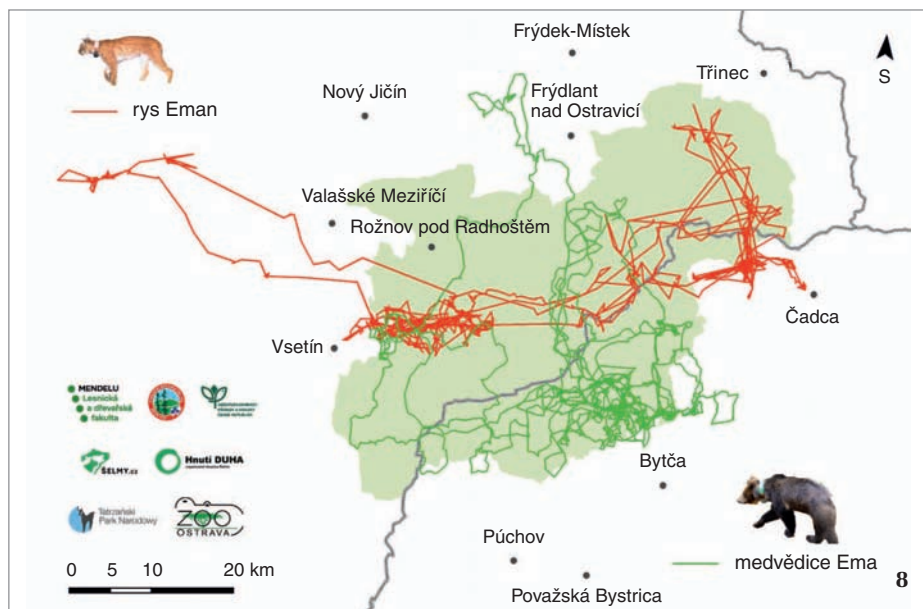
**7** Vlčata při společných hrách zachycená v Moravskoslezských Beskydech. Foto M. Duľa

**8 a 9** Prostorová aktivita velkých šelem sledovaná pomocí GPS telemetrie na česko-slovenském pomezí. Linie reprezentují rozptyl mladého rysa Emany a medvědice Emy (obr. 8) a polygony zobrazují odhad domovských okrsků tří jedinců rysa ostrovida a prostorovou aktivitu vlčice Šárky (9). Zdroj: Ústav ekologie lesa MENDELU, Tatranský národní park, Polsko, a Hnutí DUHA Šelmy

**10** Účinným preventivním opatřením proti útokům vlka na hospodářská zvířata jsou obecně elektrický ohradník a využívání pasterveckých strážních psů. Beskydy. Foto M. Bojda

ochotně akceptují snadno dostupnou kořist v podobě hospodářských zvířat. V případě domácích zvířat, která mají buď potlačené útekové mechanismy, nebo nemají kam utéct, je výjimečné, ale velmi nápadné tzv. nadměrné zabíjení – jev, kdy šelma instinktivně usmrtí víc jedinců kořisti, než je schopna konzumovat.

V říjnu 2022 se podařilo odchytit a vybavit telemetrickým obojkem prvního vlka na území CHKO Beskydy – dospělou vlčici, která byla pojmenována Šárka. Na základě dat z telemetrie a fotopastí bylo zjištěno, že patřila do javornické smečky a pohybovala se na rozsáhlém území přesahujícím 600 km<sup>2</sup> (obr. 9). V zimním období svou prostorovou aktivitu zvětšovala a následně opustila rodné teritorium. Období říje a stopování na sněhové pokrývce potvrdilo, že není sama a všechno nasvědčovalo tomu, že si našla partnera. Překvapující byla poloha nového teritoria, které



se nachází těsně vedle teritoria mateřské smečky. Na jaře 2023 Šárka vyvedla na moravské straně Javorníků svá první vlčata. Díky telemetrickému sledování jsme měli možnost pozorovat zrod nového teritoria a vlčí smečky na okraji Západních Karpat v přímém přenosu.

Očekáváme, že se vlci vzhledem ke své přizpůsobivosti a dostatku přirozené potravy a vhodných stanovišť budou dále šířit a zakládat nová teritoria i v navazujících pohořích, jako jsou Hostýnské vrchy nebo Vizovická vrchovina.

### Závěrem

Velké šelmy potřebují k životu rozlehlé území, s dostatkem vhodného prostředí i kořisti, a území CHKO Beskydy to jednoznačně splňuje. Návrat vlka a rozmnožování několika vlčích smeček a rysích rodin jsou toho důkazem. Životaschopnost populací velkých šelem a jejich šíření do dalších oblastí však stále ohrožuje nelegální lov a narůstající intenzita dopravy, výstavba nových komunikací spojená s fragmentací biotopů a přerušení konektivity mezi horskými celky. Stavů a propojenosti populací a identifikaci kritických úseků na komunikacích mezi jádrovými územími na Slovensku a okrajem Západních Karpat se věnovalo několik projektů (např. Interreg Šelmy SK-CZ, Transgreen nebo Savegreen), které přinesly návrhy řešení a doporučení, jak tyto problémy řešit. Opatření zahrnující důraznější a efektivnější vyšetřování pytláctví, výstavbu ekoduktů nebo zamezení zániku migračních koridorů však musejí v praxi aplikovat orgány ochrany přírody i politici. Prosperita populací velkých šelem, které jsou nedílnou součástí karpatských lesních ekosystémů, tak závisí především na naší vůli sdílet krajinu s druhy, které jsme v minulosti systematicky hubili.

**Kolektiv spoluautorů: Michal Bojda, Jiří Labuda, Martin Váňa a Miroslav Kutal**

*Výzkum a monitorování velkých šelem v CHKO Beskydy byly podpořeny projektem Savegreen (DTP3-314-2.3), Transgreen (DTP1-187-3.1), Interreg V-A SK/CZ (304021D016) a Operačním programem životního prostředí (CZ.05.4.27/0.0/0.0/17\_058/0006131 a CZ.05.4.27/0.0/0.0/20\_139/0012815). Za spolupráci děkujeme Správám CHKO Beskydy a CHKO Kysuce, Lesům ČR, Lesům augustiniánského opatství, Biskupským lesům, Ústavu biologie obratlovců AV ČR, Univerzitě Karlově, všem dobrovolníkům vlčích a rysích hlídek a místním mysliveckým sdružením. Článek vznikl za podpory projektu Interreg Central Europe – Supporting the coexistence and conservation of Carpathian Large Carnivores – LECA (CE0100170).*

Seznam použité literatury je uveden na webové stránce Živy. K dalšímu čtení Živa 2005, 1: 37–40; 2012, 5: 261–264 a 6: 307–309; 2016, 2: 95.