

Výsledky monitoringu rýsa ostrovida v národních parcích Šumava a Bavorský les v sezóně 2020/21



NÁRODNÍ PARK BAYERISCHER WALD
NATIONAL PARK ŠUMAVA



Výsledky monitoringu rýsa ostrovida v národních parcích Šumava a Bavorský les v sezóně 2020/21

Monitoring je společným projektem národních parků Bavorský les a Šumava

Kontakty
Národní park Šumava

Elisa Belotti
elisa.belotti@npsumava.cz

Luděk Bufka
ludek.bufka@npsumava.cz

Kontakty
Nationalpark Bayerischer Wald

Marco Heurich
marco.heurich@npv-bw.bayern.de

Martin Gahbauer
martin.gahbauer@npv-bw.bayern.de



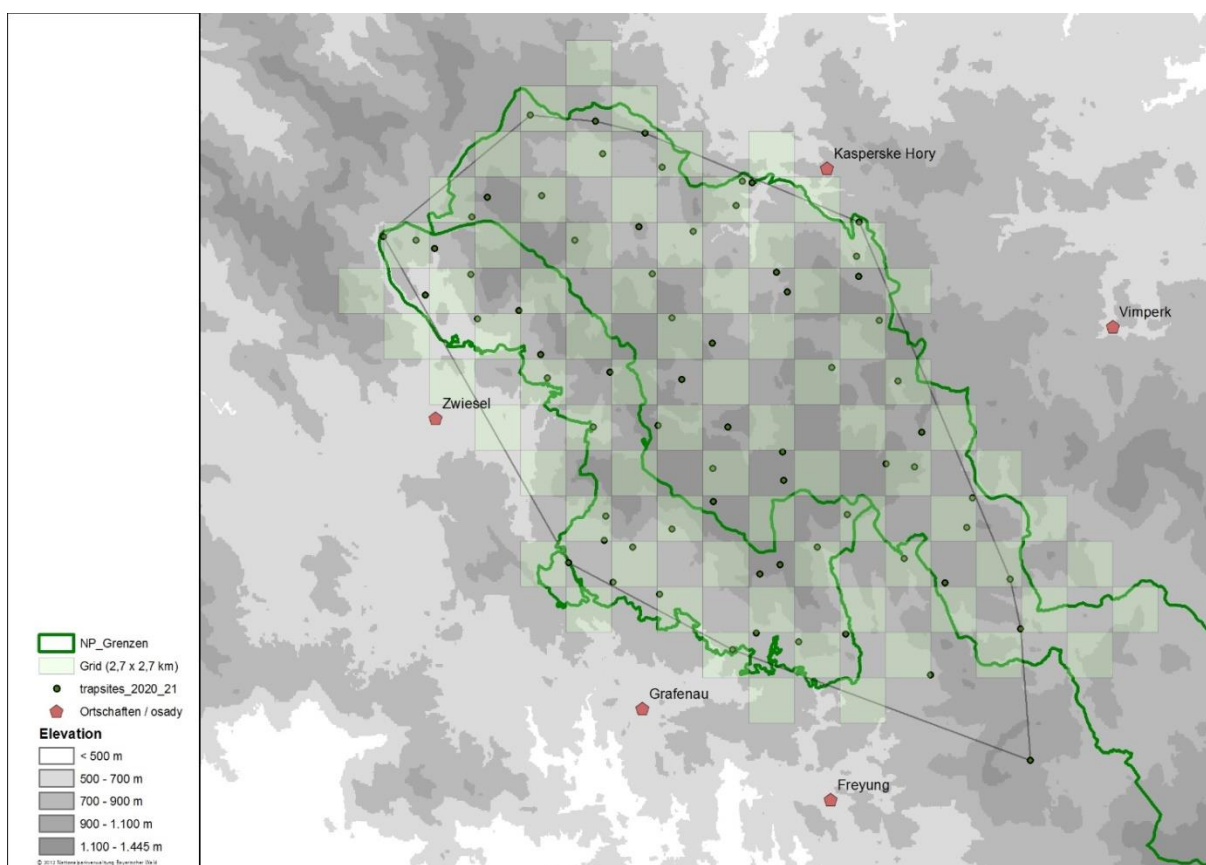
1. Úvod

Původní populace rysa na Šumavě byla vyhubena v průběhu 19. století. Poslední záznamy o zástřelech rysů jsou podle různých pramenů zhruba v rozmezí let 1830 – 1894. Poté byl tento druh považován v šumavském ekosystému za vyhynulý. Teprve v 50. letech 20. století je několik záznamů o pozorování. Od 70. let 20. století byl rys ostrovid zařazen mezi chráněné živočichy. Novodobá historie výskytu rysa na Šumavě začíná v letech 1970 až 1974, kdy bylo v Bavorském lese neoficiálně vypuštěno 5 až 7 zvířat. Do roku 1978 bylo zjištěno 10 až 12 mladých zvířat, pak se stavy opět snížily. Na podporu výskytu rysa se poté v tehdejším Československu podařilo připravit a realizovat oficiální reintrodukční projekt. V období let 1982 až 1989 bylo na území dnešního Národního parku Šumava vypuštěno celkem 17 rysů ze Slovenska. Poté, co se populace nejdříve rozrostla a rozšířila se do přiléhajících vhodných lesnatých oblastí, zejména podél hraničního hřebene směrem jak k Hornímu Falcku, tak Rakousku, došlo v následujících letech k jejímu poklesu a nakonec ke stagnaci. Po pádu železné opony byly v 90. letech na obou stranách hranice prováděny koordinované akce k získání více informací o stavu rysí populace. Podařilo se tím hlavně získat přehled o rozšíření zvířat a především samic s mláďaty. Od roku 1996 byl na české straně započat komplexní výzkum s využitím radiotelemetrie. Po roce 2000 bylo zahájeno několik společných projektů financovaných Evropskou unií s cílem zlepšit rysí monitoring a k získání lepších informací o ekologii zvířat jako základu pro jejich ochranu. Za tímto účelem byly použity moderní metody výzkumu volně žijících živočichů, jako je GPS telemetrie a fotomonitoring. V rámci projektů bylo konečně možné zavést přeshraniční monitoring, který se provádí každoročně od roku 2009 ve spolupráci obou národních parků. Pro něj se používají “fotopasti“, tj. fotoaparáty s pohybovým a tepelným čidlem. Pokud projde kolem fotopasti zvíře, je automaticky vyfotografováno. Rys je kočkovitá šelma s variabilním zbarvením. Každý jedinec má po celý život svůj vzorec kresby na srsti, který je stejně unikátní jako otisky prstů. Posouzením kreseb je možné jedince jednoznačně identifikovat. Fotopasti se umisťují na vhodných lokalitách v páru proti sobě, jelikož kresba není na levém a pravém boku zvířete stejná. Porovnáním fotografií z fotomonitoringu je možné vyhodnotit, kudy dané zvíře chodí, jak dlouho žije, zda má samice koťata a jak dlouho zůstanou ve zkoumaném území. Pokud je navíc dlouhodobě sledována rozsáhlejší oblast, je možné sledovat, kam koťata po osamostatnění odejdou, zda přežijí a kde se eventuálně usadí. Získané údaje přinášejí informace o struktuře, hustotě a dynamice rysí populace a její demografii, které jsou nezbytné pro lepší pochopení, jak se populace rysa chová a vyvíjí.

Tato zpráva shrnuje výsledky společného intenzivního monitoringu v obou národních parcích v sezóně 2020/21.

2. Zkoumané území

Zkoumané území se nachází v obou Národních parcích Bavorský les a Šumava na ploše o velikosti 820 km² (Obr. 1) ve výšce mezi 500 a 1450 m n. m. Konkrétní lokality byly vybrány podle sítě 2,7 × 2,7 km, kde v každém druhém čtverci bylo určeno stanoviště, ve většině případů obsazené dvěma fotopastmi. Tím je dosaženo maximální pravděpodobnosti, že každý rysí jedinec pohybující se ve zkoumaném území bude alespoň jednou vyfocen.



Obr. 1: Zkoumané území pokrývá Národní park Bavorský les a podstatnou část Národního parku Šumava. V sezóně 2020/21 bylo na 68 stanovištích rozmístěno 110 fotopastí. Hranice zkoumaného území byla vymezena metodikou „MCP“, tj.: propojením krajních stanovišť formou minimálního konvexního polygonu.

Zkoumané území se nachází v samotném jádru rozšíření tzv. „česko-bavorsko-rakouské rysí populace“ (z angličtiny „BBA populace“), která jako celek obývá rozsáhlou přeshraniční oblast od Českého lesa/Oberpfälzer Wald do Novohradských hor/Freiwald, a od řeky Dunaje na jihu v Rakousku až po Brdy v České republice.

3. Metodika

3.1 Definice pojmů

„minimální počet“:

Počet rysů, kteří byli individuálně určeni v rozmezí 100 dnů ve zkoumaném území.

„rysí rok“:

Rysí rok začíná 1. května a končí 30. dubna následujícího roku. Základem pro toto rozdělení, vhodné pro účely monitoringu je reprodukční roční cyklus rysa: narození bývá v květnu/červnu a oddělení mláďat od matky bývá v březnu / dubnu následujícího roku.

„samostatný jedinec“ / někdy též „nezávislý“:

zvíře starší jednoho roku (již nezávislé na matce)

„mládě / kotě“:

mladá zvířata od porodu do 30. 4. následujícího roku (kdy jsou obvykle zachycena společně s matkou)

„rodinná skupina“:

samice s koťaty během jejich prvního roku života, kdy jsou závislá na matce, neboli samice, která byla v době intenzivního monitoringu pozorována s mláďaty ve zkoumaném území

„rezidentní“ („stálá“) samice:

samice, pozorovaná minimálně ve dvou po sobě jdoucích letech ve stejné oblasti

„floater“

zvíře bez vlastního teritoria (tj. známé zvíře ve druhém roce života nebo neznámé zvíře v prvním roce, ve kterém je v území zachyceno jako samostatné)

„pozorování /záznam“:

Protože jsou na většině stanovišť proti sobě dvě fotopasti, je každé kolemjdoucí zvíře vyfotografováno dvakrát. Kromě toho se může stát, že se zvířata krátce před kamerou zastaví a jsou pak vyfocena vícekrát. Kvůli vyloučení těchto případů jsou všechny

fotky jednoho druhu, které byly v dané lokalitě vyfoceny v průběhu pěti minut, zařazeny do jednoho pozorování.



Samice Hakerl s kotětem u kořisti

3.2 Metodika fotomonitoringu

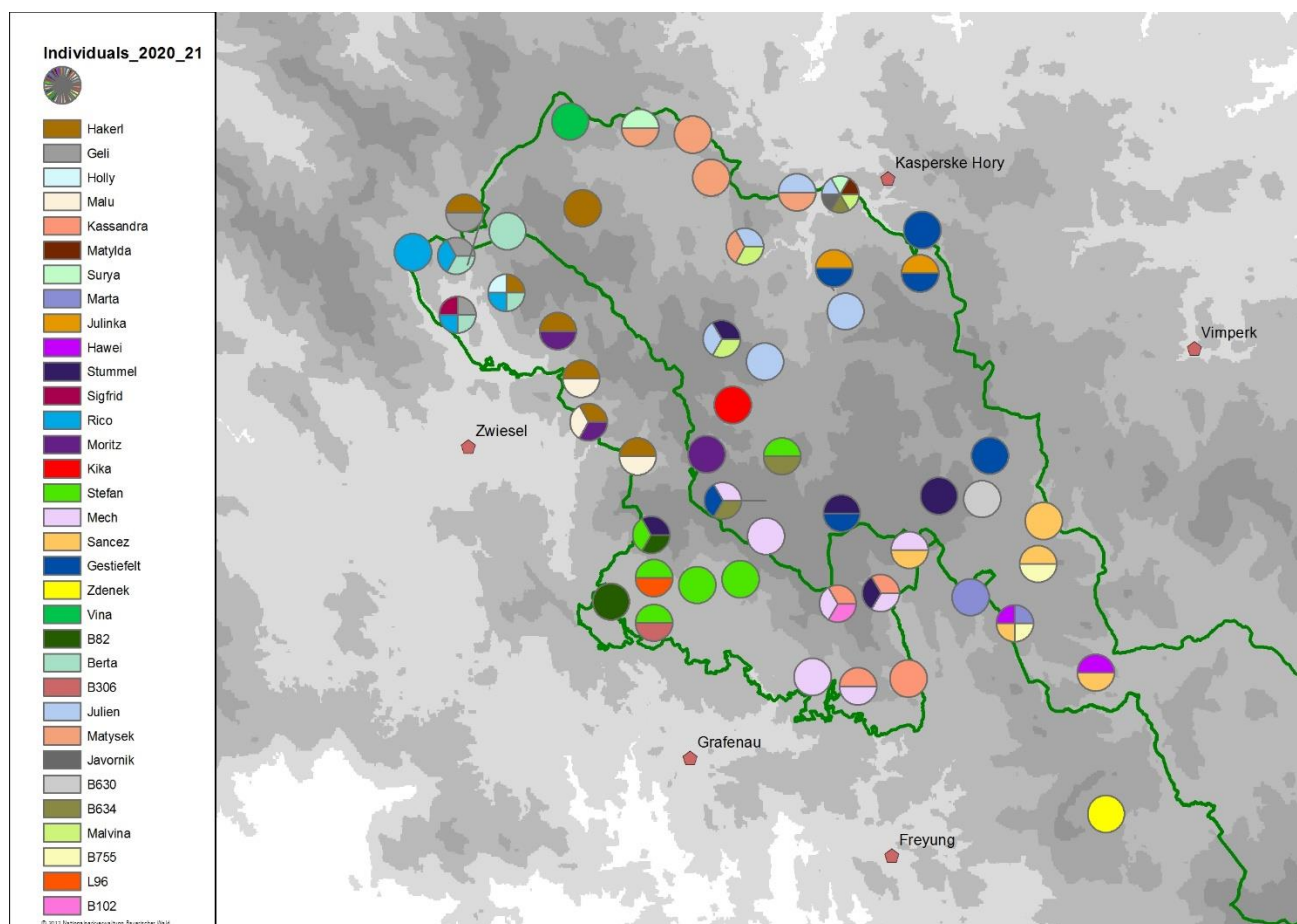
V sezóně 2020/21, 110 fotopastí bylo umístěno na 68 stanovištích po dobu 100 dní (15. 09. – 24. 12. 2020). Základem pro výběr stanovišť byly znalosti o využívání prostoru rysy získanými z náhodných pozorování, stopování a z telemetrie. Protože zvířata, která se aktivně pohybují v rámci svých domovských okrsků, využívají často k přemísťování lesní cesty, průseky i turistické stezky, je většina fotopastí umístěna u nich. Na většině stanovišť byly umístěny dvě fotopasti, aby mohli být jednotliví rysy dobře zaznamenáni z obou stran, což je nezbytné pro jejich jednoznačnou identifikaci. Fotopasti mají pohybový a tepelný senzor, takže vyfotí všechna procházející zvířata. Fotky jsou uloženy na SD-karty a v pravidelných intervalech kontrolovány na místě, poté staženy. Poté jsou jednotliví rysy identifikováni vizuálním porovnáním aktuálních fotek s fotkami z minulých let z intenzivně zkoumaného území a z oblastí mimo národní parky, kde monitoring probíhá ve spolupráci s dalšími organizacemi. Použitá stodenní monitorovací perioda od září do prosince byla stanovena jako optimální pomocí modelu, přičemž důležitým parametrem byla maximální pravděpodobnost zachycení nezávislých jedinců. Fotografie rysů získané během této monitorovací periody v každé sezóně ze sítě lokalit (o přibližně stejném počtu a rozmístění každý rok) jsou zpracovávány stejnými standardními postupy za účelem získání odhadu populační hustoty v jádrové oblasti výskytu. Jelikož je tento proces opakován stejným způsobem každý rok, umožňuje nám to sledovat změny a vývoj populační hustoty v čase. Avšak, období, které je nejlepší pro zachycení samostatných jedinců rysa není zcela totožné s obdobím optimálním pro registraci rozmnožování, resp. toho-ročních mláďat. Pro dokumentaci rozmnožování ve studijním území proto využíváme

také další údaje získané navíc během celé sezony na stejných lokalitách a také z dalších fotopastí umístěných ve studijním území v rámci jiných projektů (přesné umístění těchto dalších fotopastí se může ovšem měnit v jednotlivých sezónách, jejich množství a délka expozice v terénu jsou výrazně větší zejména od sezóny 2016/17).

4. Výsledky

4.1 Sledování rysů v období 2020/21

V průběhu stodenního monitorovacího období byli ryši vyfotografováni na 75,0 % stanovišť (Obr. 2). Celkem bylo registrováno 33 samostatných jedinců. Z tohoto počtu bylo 16 samic (10 rezidentní, 3 „floaters“ a 3 samice, narozené v 2018, které vzhledem k dosaženému věku sice již nesplňovaly formální definici „floater“, nicméně neměly dosud vytvořená vlastní teritoria a toulaly se v území obsazeném jinými rezidentními samicemi - z tohoto důvodu není možné tyto 3 mladé samice chápat jako rezidentní v daném období a nelze je do této kategorie řadit), 14 samců (z toho 3 „floaters“) a další 3 jedinci neurčeného pohlaví (z toho 2 „floaters“, Tab.1).



Obr. 2: Přehled rysů registrovaných na různých stanovištích v sezóně 2020/21. Každý jedinec je označen jinou barvou, stanoviště se záznamy více různých jedinců jsou tedy vícebarevné.

Tabulka 1: Vývoj počtů zaznamenaných samostatných jedinců rysa ve zkoumaném území od roku 2009 ve stodenním monitorovacím období od 15. 09. – 24. 12.

Vysvětlivky:

* V prvních třech letech sledování rysů fotopastmi bylo monitorovací období od 10.11.-18.02. a z technických důvodů v sezóně 2012/13 nebylo možno monitoring provést v celém rozsahu (pro definici pojmů viz kapitola 3.1)

Počet rezidentních samic s mláďaty uveden v závorkách pro každou sezónu zahrnuje i případy, kdy přítomnost mláďat byla potvrzena jen mimo stodenní monitorovací období

* 3 samice narozené v roce 2018, které v sezóně 2020/21 nelze dosud považovat za rezidentní (viz hlavní text).

	2009/ 10*	2010/ 11*	2011/ 12*	2013/ 14	2014/ 15	2015/ 16	2016/ 17	2017/ 18	2018/ 19	2019/ 20	2020/ 21
samostatná zvířata	16	16	18	16	18	22	27	29	25	28	33
Z to- ho											
rezidentní samice (s mláďaty)	6 (6)	6 (4)	6 (3)	8 (7)	9 (6)	9 (5)	12 (6)	8 (6)	9 (7)	9 (6)	10 (6)
Floater	-	4	7	0	2	6	6	10	4	8	8 (+3*)
Hustota samostatných zvířat/100 km²	1,37	1,19	1,32	1,08	1,29	1,72	1,89	1,92	1,77	1,81	2,36

Tabulka 2: Vývoj počtu reprodukci (rodinných skupin) a koťat ve studijním území v sezónách 2009/10 až 2020/21

	2009/ 10*	2010/ 11*	2011/ 12*	2013/ 14	2014/ 15	2015/ 16	2016/ 17	2017/ 18	2018/ 19	2019/ 20	2020/ 21
Rodinné skupiny	6	4	3	7	6	5	6	6 (7)	7 (9)	6	6
Koťata (100 denní období)	8	8	5	8	9	5	11	7	15	3	4
Koťata (celkem)	12	9	5	10	9	11	13	14	22	13	10

Vysvětlivky:

*Během prvních 3 sezón byla monitorovací perioda v termínu 10.11.-18.2., a v sezóně 2012/13 nebylo možné z technických důvodů uskutečnit monitoring v plném rozsahu

„Rodinná skupina“ = počet stálých dospělých samic zaznamenaných ve studijním území na standardních stanovištích intenzivního monitoringu během 100denní monitorovací periody, u kterých byla potvrzena koťata na základě všech dostupných dat ze studijního území. Pouze ve dvou sezónách bylo zjištěno po 1, respektive 2 rodinných skupinách navíc, a to rovněž výhradně na základě doplňujících dat (tj. samice nebyly zaznamenány během 100denní periody na standardních stanovištích). Z tohoto důvodu je celkový počet rodinných skupin pro tyto sezóny (včetně těchto případů navíc) uveden v závorce.

„Koťata (100denní období)“ = celkový počet rysích koťat zjištěných ve studijním území na standardních stanovištích intenzivního fotomonitoringu během 100denního období.

„Koťata (celkem)“ = celkový počet rysích koťat zjištěných ve studijním území na základě všech dostupných údajů.

U 6 rezidentních samic zaznamenaných ve stodenním období byla potvrzena reprodukce (Tab. 1, 2). Čtyři z nich měly po 2 koťatech, dvě měly po 1 kotěti. Avšak ve stodenním období byla celkem zaznamenána pouze 4 koťata (Tab. 2), z toho jedno kotě, pro které nebylo možno zjistit s jistotou identitu matky. Ostatních 6 koťat bylo potvrzeno ve zbytku sezóny 2020/21. Tyto údaje byly získány rovněž díky dalším

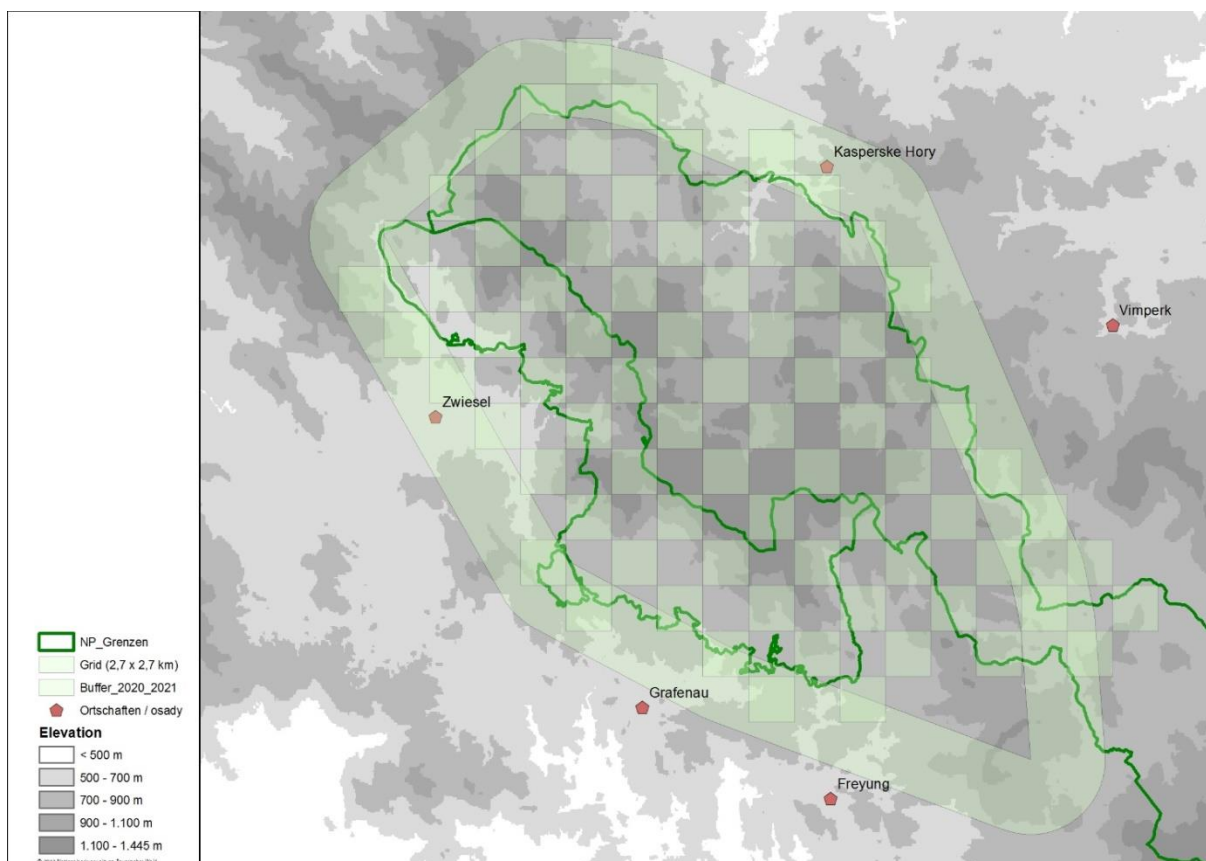
fotopastem instalovaným v rámci dalších výzkumných aktivit. Celkem byla tedy v sezóně 2020/21 (rysím roce 2020) ve zkoumaném území prokázána existence 10 mláďat (Tab. 2).

4.2. Výpočet hustoty výskytu rýsa ostrovida

Zkoumané území je jen částí krajiny obývané v současnosti rýsy. Někteří z nich mají jádro svých domovských okrsků uvnitř zkoumaného území, všichni ale využívají mnohem větší prostor, často se pohybují daleko od národních parků. Do zkoumaného území svým výskytem naopak zasahují rýsi, kteří mají těžiště výskytu mimo národní parky, ale pravidelně je navštěvují, a také mladá zvířata, která při hledání volných teritorií procházejí zkoumaným územím (floaters). Bez zohlednění tohoto prostorového chování by mohla být početnost rysů ve zkoumaném území nadhodnocena. Z toho důvodu byla pro výpočet hustoty výskytu rýsa použita metoda $\frac{1}{2}$ MMDM (Mean Maximum Distance Moved), tzn., že se okolo zkoumaného území přiloží vyrovnávací (pufrační) pás, jehož rádius odpovídá polovině průměru rysem ураžené vzdálenosti. Ta byla pro každého jedince vypočítána jako vzdálenost mezi dvěma nejvzdálenějšími fotopastmi, na kterých byl daný rys zaznamenán. Pro sezónu 2020/21, byl výsledkem vyrovnávací rádius o velikosti 4,43 km, ze kterého mohla být pro tuto sezónu odvozena referenční plocha veliká 1409 km² (Obr. 3, Tab. 3). Při započítání všech samostatných jedinců (tj. včetně „floatersů“) vychází hustota na 2,36 rysů/100 km².

Tabulka 3: Souhrn informací pro výpočet populační hustoty v sezóně 2020/21

Fotopasti	zkoumané území	referenční plocha (MMDM)	Samostaní rýsi	Hustota (samostatní rýsi)
68 stano- višť/110 foto- pastí	820 km ²	1 409 km ²	33	2,36/100 km ²



Obr. 3: Protože rysové překračují hranice zkoumané oblasti, byl kolem ní pro výpočet hustoty položen vyrovnávací (pufrační) pás. Jeho velikost se spočítá pomocí rovnice s proměnou podle maximální vzdálenosti, kterou rys mezi dvěma fotopastmi urazil. Pro sezónu 2020/21 činila jeho šířka 4,43 km.

4.3. Rysí „životopisy“

Tabulka 4 ukazuje průběh životů 54 rysů, kteří byli pozorováni v obou národních parcích od počátku fotomonitoringu a částečně už i před ním, alespoň ve dvou po sobě následujících letech. Pro zpracování těchto „životopisů“ byla kromě pravidelných 100-denních monitoringových dat využita i náhodná pozorování. Z 11 zvířat pozorovaných již v roce 2009, jejichž životopis je uvedený v tabulce, dnes žije pouze samec Kika, který byl tenkrát vyfocen jako mládě, a Matylda, která byla v té době jako mládě obojkována. Šest z nich pravděpodobně přirozeně uhynulo stářím a nejsou již tedy pozorována. Kocour Patrik byl sražen autem v březnu 2016, kdy byl minimálně 10 let starý. 24 z 42 později zdokumentovaných zvířat, jejichž životopis je uvedený v tabulce, bylo pozorováno i v sezóně 2020/21. Nejstaršími dosud prokázanými zvířaty byli rys Milan - 13 let a rysice Nora - 14 let. Průměrný věk zvířat pozorovaných alespoň ve dvou po sobě následujících letech je v současné době 5,6 let.

Tabulka 4: Životopisy jednotlivých rysů od jejich první evidence v národních parcích. Údaje jsou pouze o zvířatech, která byla vyfotografována minimálně ve dvou po sobě jdoucích rysích letech. Každý rok, ve kterém byl rys vyfotografován, je označen barevně. Čísla u samic udávají počet mláďat zdokumentovaných v daném rysím roce. Přitom byly zohledněny i nálezy mimo stodenní monitorovací období. Věk jednotlivých rysů je uveden jako minimální věk dosažený v daném monitorovacím období (v rysím roce). U rysů, kteří byli poprvé zaznamenáni jako již samostatní, a u kterých tudíž neznáme rok narození, je minimální věk v době prvního záznamu stanoven jako 1 rok. Vysvětlivky: světlější barva = rok narození; „/“ = jedinec zaznamenaný pouze mimo studijní území (v daném rysím roce); „**“ = samice zaznamenaná okrajově ve studijním území (v daném rysím roce) a jejíž koťata byla zaznamenaná pouze mimo studijní území.

	Jméno rysa	Rok prvního pozorování	Rysí rok (1.5. - 30.4. následujícího roku)												Minimální věk
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Samice (s počtem pozorovaných koťat)	Felis	2003	2	0	2	0									10
	Kubička	2003	2	0	2	0	1	1							12
	Nora	2003	3	2	2	1	2	1		První pozorování					14
	Silva	2007	1	3	0	2	1	2	3						10
	Cherry	2009	2	2	0	2	2	0							6
	Matylda (Kubička Juv.09)	2009				2	2	1	2	1 (2)	2	2	0	2	11
	Tessa	2010			2										2
	Hakerl (Felis Juv.11-2)	2011					1	2			2	3	0	2	6
	Sonea	2011				3									2
	Luna (Tessa Juv.11-2)	2011					1 (2)	2	2	2	2	2			9
	Otis	2012					1	0		2					8
	Hope	2012						2**	3	2**					7
	Hawei	2012									1**	1	(2)?	1?	9
	Shiva (Silva Juv.13)	2013							1	3					3
	Geli (Luna Juv.13-1)	2013									2	3	3	2	7
	Misa (Matylda Juv.13-2)	2013						/	/	2	1	3	2		6
	Maika	2014							2		1				4
	Nika (Nora Juv.14)	2014									2	3	2		5
	Alina (Tessa Juv.14-2)	2014								3	2				3
	Olina (Alina Juv.16-2)	2016										2	přejatá		2
	Holly (Hope Juv.16-1)	2016								/	/	/	/	3	4
	Malu (Luna Juv.17-2)	2017										2	3	2	3
	Kassandra														
	(Matylda Juv.17-1)	2017											1	1	3
	Berta (Hakerl Juv.18-1)	2018													2
	Vina (Vroni Juv.18-1)	2018										/	/		2
	Julinka (Iris Juv.18-1)	2018												2**	2
	Sunya (Zoe Juv.18-1)	2018										/	/	1**	2
	Marta (Matylda Juv.18-1)	2018										/	/	1**	2
	Stummel	2018										/	/		2
Samci	Milan	2003													13
	Patrik	2006							přejatý						10
	Kika (Silva Juv.08)	2008													12
	Krasný (Kubička Juv.08-1)	2008													6
	Ctirad	2009													10
	Nimo	2010													3
	Dálek (Silva Juv.10)	2010													3
	Rico	2011												přejatý vlakem	10
	Julien	2011													10
	Štopař	2011		/	/										4
	Tomas	2013													3
	Bystry	2012													3
	Filip	2014													3
	Gestiefelter Kater	2014													7
	Sančez (Hakerl Juv.14-1)	2014													6
	Stefan	2015													6
	Robert (Shiva Juv.15-1)	2015											/	/	5
	Moritz	2016													5
	Veit	2016													4
	Zdeněk	2016									/		/		5
	Ingo	2017													4
	Sigfrid	2017													4
	Mech (Hvězda Juv.18-2)	2018										/			2
	Matysek	2019													2



Kocour Kika jako mládě, subadultní („floater“) a v pozhnaném věku 12 let (fotky z leva do prava)

5. Diskuze výsledků

V monitorovací sezóně 2020/21 (rysí rok 2020) bylo zaznamenáno dosud nejvyšší množství samostatných jedinců rysa ve studijním území za celé období sledování od roku 2009. Celkem bylo zdokumentováno 33 samostatných jedinců a odhadovaná hustota ve studijním území přesáhla 2 samostatné jedince / 100 km². Tento nárůst je převážně spojen s vyšším počtem rysů kategorie „floaters“ (tj. nejméně stabilní složka populace). V této poslední monitorovací sezóně byla celková početnost navýšena také přítomností 3 samic narozených v roce 2018 (tedy během 3. roku jejich věku), které ovšem neměly vymezená teritoria a nesplňovaly definici rezidentních jedinců. Zároveň byl v současnosti zaznamenán nárůst počtu samců starších 2 let, avšak v jejich případě je velmi složité rozdělit je do kategorií podle stálosti a teritoriality, tzn. jednoznačné vylišení rezidentních jedinců v daném období by vyžadovalo hlubší analýzu dat, která přesahuje rámec této zprávy. Rezidentní samice tvoří sociální a prostorovou kostru populace, a tudíž jsou zcela klíčové pro monitoring. Jejich počet ve studijním území kolísal mezi 6 – 9 až do rysího roku 2019 a dosáhl zatím maximálního počtu 10 v rysím roce 2020. Avšak počet rodinných skupin, neboli rozmnožujících se samic s koťaty, zůstává po celé období víceméně stejný. Počet koťat registrovaný v jednotlivých sezónách se rovněž příliš neměnil. Výjimkou jsou první tři sezóny monitoringu, kdy byl ovšem sběr dat prováděn v jiném období roku (10.11. – 18.2. namísto 15.9. – 24.12.), a které tudíž není možné zcela porovnávat s následujícími sezónami.

Přibližně stejné počty koťat v jednotlivých sezónách naznačují, že zjištěný nárůst počtů a hustoty ve studijním území je způsoben vyšší mírou přežívání dospívajících a dospělých jedinců, přičemž velmi důležitou roli hraje imigrace dospívajících jedinců z okolí do studijního území. Díky dlouhodobému monitoringu ve studijní oblasti a monitoringu celé BBA populace, čím dál více známe přesný původ jednotlivých zvířat, včetně místa nebo oblasti jejich narození (viz např. Obr. 4). Na základě těchto znalostí je možné usuzovat, že zhruba 30 % dospívajících jedinců dokumentovaných ve studijním území pochází přímo z tohoto území, a zhruba 70 % s největší pravděpodobností z okolního území (z toho je 28% prokazatelně z okolního území, dalších 42% je neznámého původu, ovšem dá se předpokládat, že i tito jedinci pocházejí spíše z okolního území, které není tak dlouhodobě a důkladně monitorováno jako vlastní studijní území). Tento poměr velmi dobře odpovídá poměru počtu zjištěných rodinných skupin ve studijním území s počty rodinných skupin mimo studijní území. Celkové počty rodinných skupin dokumentované v celém areálu rozšíření BBA populace (tj. včetně studijního území) činily 32, resp. 33 v rysích rocích 2017 a 2018 (viz zprávy z monitoringu celé česko-bavorsko-rakouské/BBA populace, ke stažení zde:

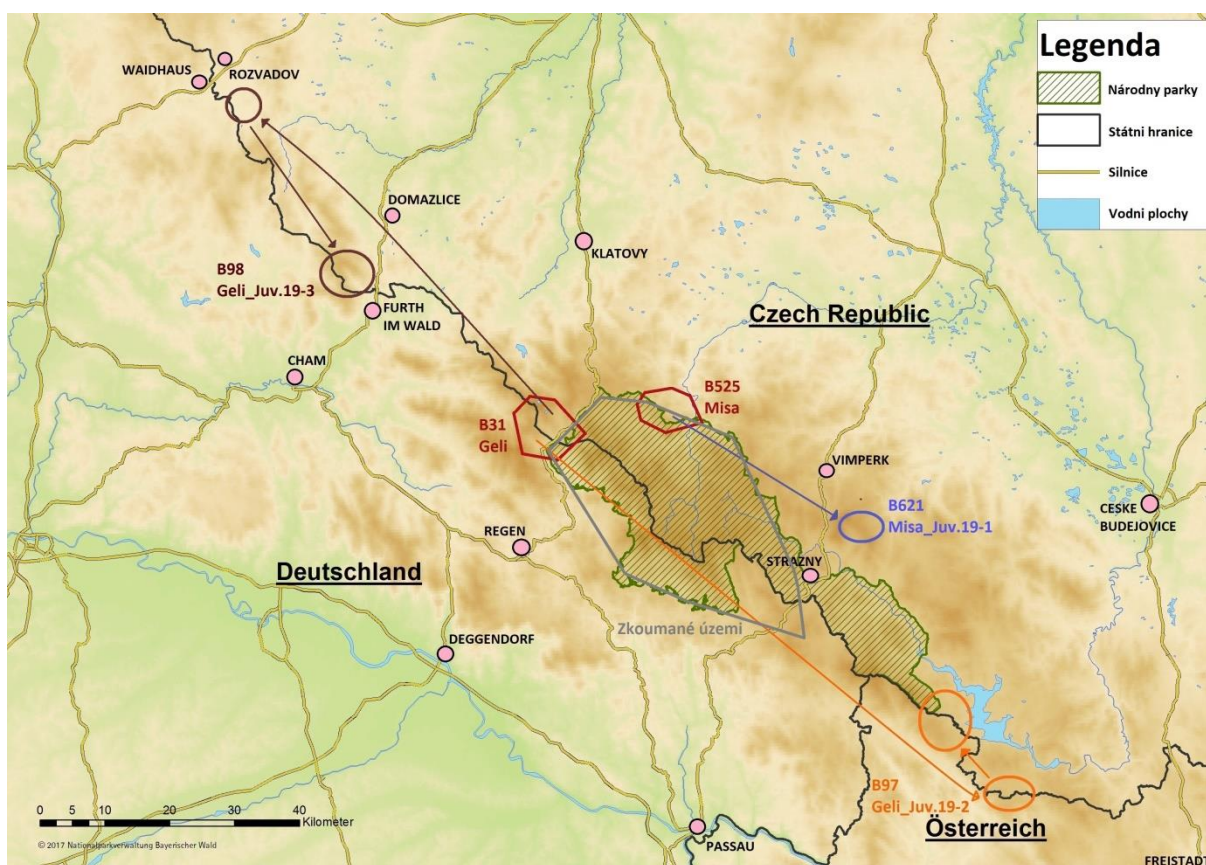
<https://www.npsumava.cz/navstivte-sumavu/materialy-ke-stazeni/knihy-a-studie-ke-stazeni/>).

Zdá se, že hlavní zdroje výše uvedených procesů tkví v oblastech mimo národní parky, ale samozřejmě příčin a mechanismů může být celá řada napříč BBA oblastí včetně území národních parků. Hlubší pochopení těchto mechanismů je úkolem dalších podrobnějších rozborů získaných dat. Nicméně, dosavadní výsledky napovídají, že míra přežití jednotlivých rysů se v oblasti mimo studijní území, alespoň lokálně, v posledních letech zvýšila. To způsobuje, že v populaci přibýlo dospělých rysů a více dospívajících rysů migruje územím při hledání vlastních teritorií. Během tohoto procesu se pak dočasně vyskytnou také na území národních parků, a přispívají tak ke zvýšení celkového počtu vyfotografovaných jedinců ve studijním území. Určitou roli má nepochybně i skutečnost, že studijní oblast pokrývá téměř celou šířku pohoří a rysové migrují ze severu na jih a naopak přes oba národní parky.

K situaci v národních parcích je možné zmínit, že srnec, který tvoří hlavní potravní základnu rysa, se neloví s drobnými výjimkami na území NP Šumava od roku 1995 a od roku 2012 v Národním parku Bavorský les. Početnost srnčí populace se alespoň podle údajů v NP Bavorský les v posledních letech nezměnila. Více rysů se stalo v posledních letech obětí silničního provozu, zároveň nebylo zjištěno žádné onemocnění rysů. Je tedy snad možné spekulovat, že veřejná diskuse o ilegálním zabíjení rysů přispěla k lepší akceptaci zvířat i mimo národní parky (přinejmenším v lokálním měřítku), a také k razantnějšímu postupu orgánů trestního řízení, což mohlo v důsledku také přispět k poklesu nelegální činnosti mimo národní parky. Proto se patrně více rysích samic mohlo usadit mimo chráněné oblasti a narodilo se více mláďat. Ty by zase poté mohly být v národních parcích detekovány jako dospívající zvířata.

V poslední monitorovací sezóně jsme ve studijním území zaznamenali 3 samice ve třetím roce života, které se stále „toulají“ územím bez známek teritoriálního chování a vymezení domovského okrsku. To by mohlo být způsobeno již zmiňovanou vyšší pravděpodobností přežití mladých zvířat mimo studijní území a zároveň podmínkami v něm, kde rezidentní zvířata obvykle přežívají relativně dlouhé roky, teritoria rysů se příliš často neuvolňují a potravní základna se zdá být dostatečná pro rezidentní jedince a zároveň „floater“, a to i po delší dobu. Jak už bylo zmíněno, stanovit u samic přesněji okamžik začátku jejich teritoriality, resp. říci přesně kdy jsou rezidentními v určité oblasti je velmi komplikované a přesahuje rámec této zprávy. Nicméně, určitý nárůst celkového počtu samic je patrný v posledních sezónách ve studijním území. Tento vyšší počet je pravděpodobně způsoben i přítomností některých jedinců vykazujících „toulavé“ chování i po dosažení 2 let věku, podobně jako bylo pozorováno u samic (viz. výše). Souhrnně vzato, výsledky našeho dlouhodobého sledování, spolu

s výsledky sledování celé BBA populace rysa naznačují, že stav populace rysa se celkově zlepšil, a to nejen v chráněných oblastech (národních parcích) v BBA oblasti. Věříme, že k pozitivnímu vývoji populace rysa v česko-bavorsko-rakouském (BBA) regionu dokumentovanému dlouhodobým monitoringem také v neposlední řadě přispívá rozmanité úsilí sdružení, orgánů a angažovaných jedinců, kteří neúnavně pracovali a pracují na zlepšení přijetí existence této elegantní kočkovité šelmy lidmi, a tak rozhodujícím způsobem podporují přežití těchto vzácných a přísně chráněných zvířat.



Obr. 4: Sledujme osudy rysích koťat - Díky kombinaci údajů z fotografického monitoringu ve studijním území a z ostatního území BBA populace rysa bylo možné dokumentovat pohyby a osudy několika rysích mláďat, která se buďto narodila ve studijním území a v následujícím roce ji opustila (příklad na tomto obrázku), nebo se narodila vně studijního území a migrovala opačným směrem (příklad bude prezentován v příští zprávě). Konkrétně zde uvádíme 3 mladé jedince narozené v roce 2019 ve studované oblasti (2 od rezidentní samice Geli a 1 od rezidentní samice Míši), kteří opustili studijní oblast v následujícím rysím roce 2020. Tmavě červené polygony přibližně představují území jejich matek, tj. místa narození v roce 2019, zatímco barevné ovály představují oblasti, kde byly v následujícím roce zaznamenány jako mladí jedinci, nezávislí již na matce, hledající vlastní teritoria („floaters“). Zdroj dat mimo zkoumané území: Grünes Herz Europas, ALKA Wildlife, o.p.s., Hnutí DUHA, AOPK ČR, Domažlické městské lesy.