

RYS – ZNÁMÝ NEZNÁMÝ

Krásná Lípa, 10.11.2017



Jaroslav Červený

Katedra myslivosti a lesnické zoologie

Fakulta lesnická a dřevařská

ČZU v Praze



Návrat velkých šelem po 100 letech – nové problémy

Příčiny současné situace v ČR

vyhubení velkých šelem v 17. – 19. století



pozvolný návrat velkých šelem v 20. století



přerušeni koexistence člověka a velkých šelem



rozdělení společnosti v postoji k velkým šelmám
(zjednodušeně: venkovské vs. městské obyvatelstvo)



extremní protipóly: myslivci vs. ochranáři
(zjednodušeně)

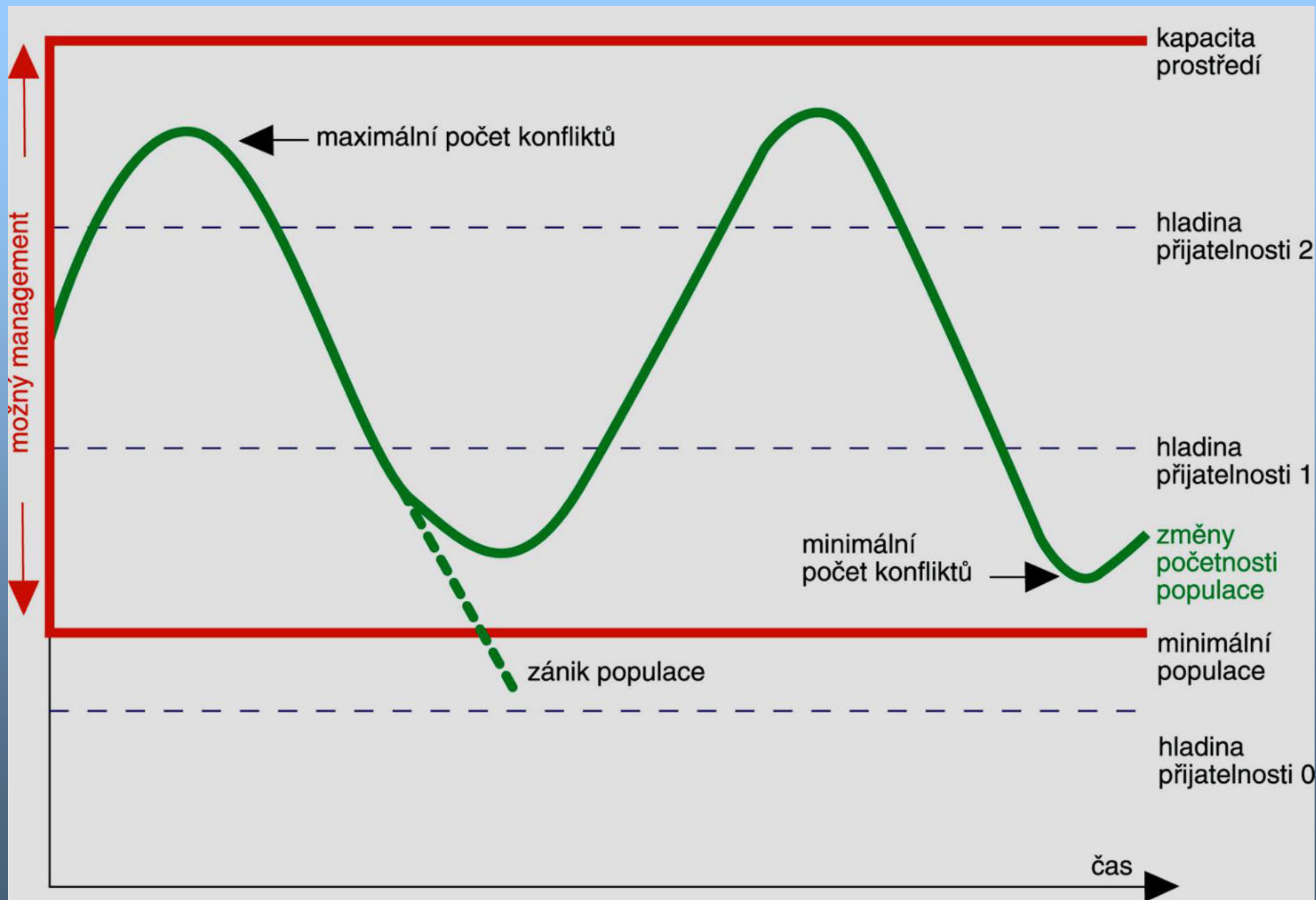
Archivní údaje ulovených rysů



Schwarzenbergská panství Český Krumlov a Vimperk 1721-1810

období	Počet ks
1721-1730	38
1731-1740	30
1741-1750	23
1751-1760	32
1761-1770	23
1771-1780	28
1781-1790	12
1791-1800	8
1801-1810	3

Graf sociální přijatelnosti velkých šelem (teoretický model)





1930

- **Odlesnění krajiny**
 - **Pokles početnosti spárkaté zvěře**
- **zánik populací velkých šelem**



2015

- **Opětovné zalesnění krajiny**
 - **Zvýšení početnosti spárkaté zvěře**
- **návrat velkých šelem**

- **rozloha: 78 864 km²**
- **počet obyvatel: 10 578 820 (1.1.2017)**
- **hustota osídlení: 130,5/km²**
- **nadmořská výška: 117-1602 m n. m.**
- **lesnatost: 34%**



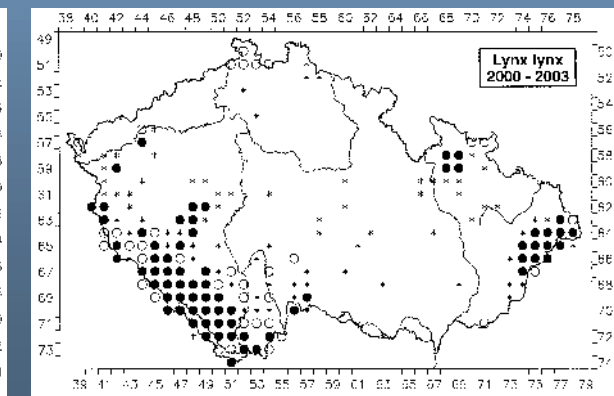
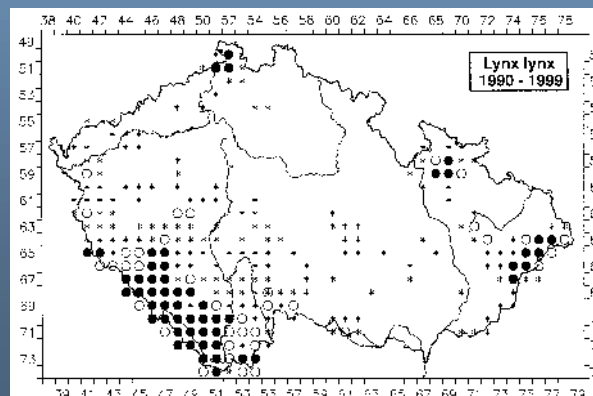
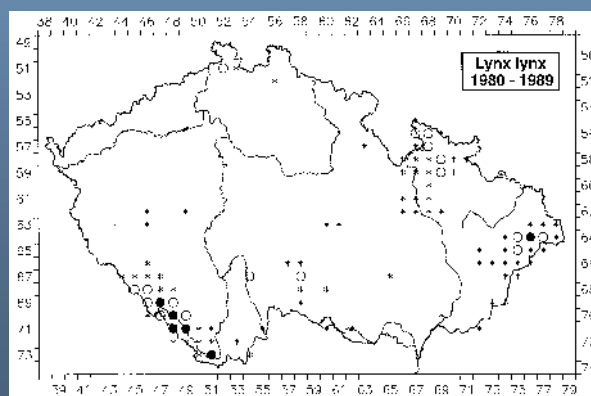
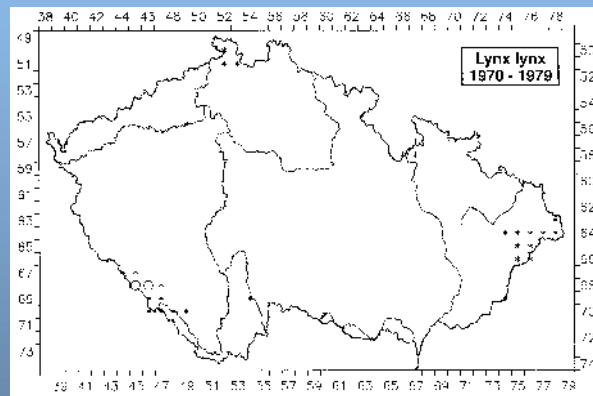
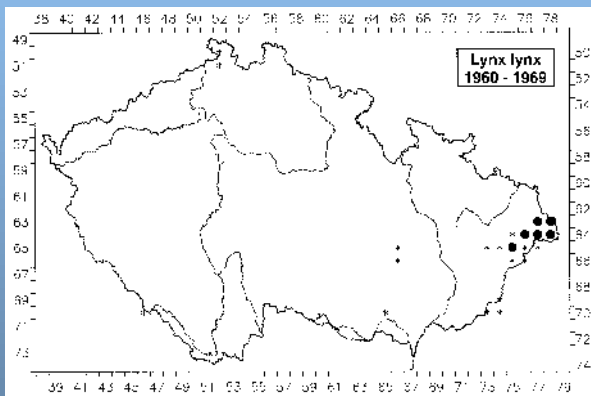
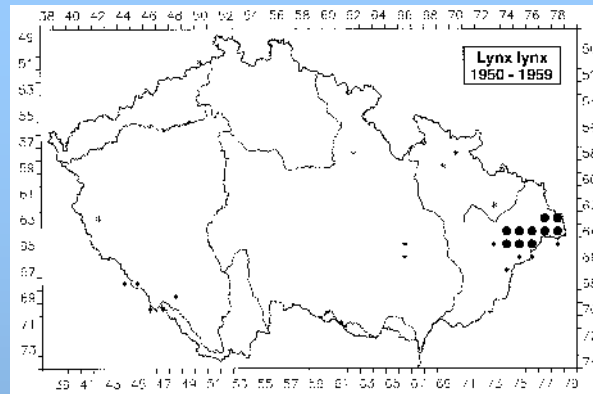
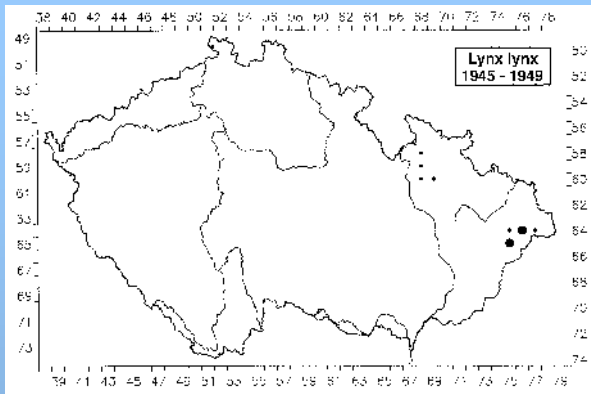
Česká republika

System monitoringu rysa

- zimní stopování na sněhu
- dotazníky
- radiotelemetrie
- fotopasti
- genetické metody



Změny rozšíření rysa ostrovida v České republice

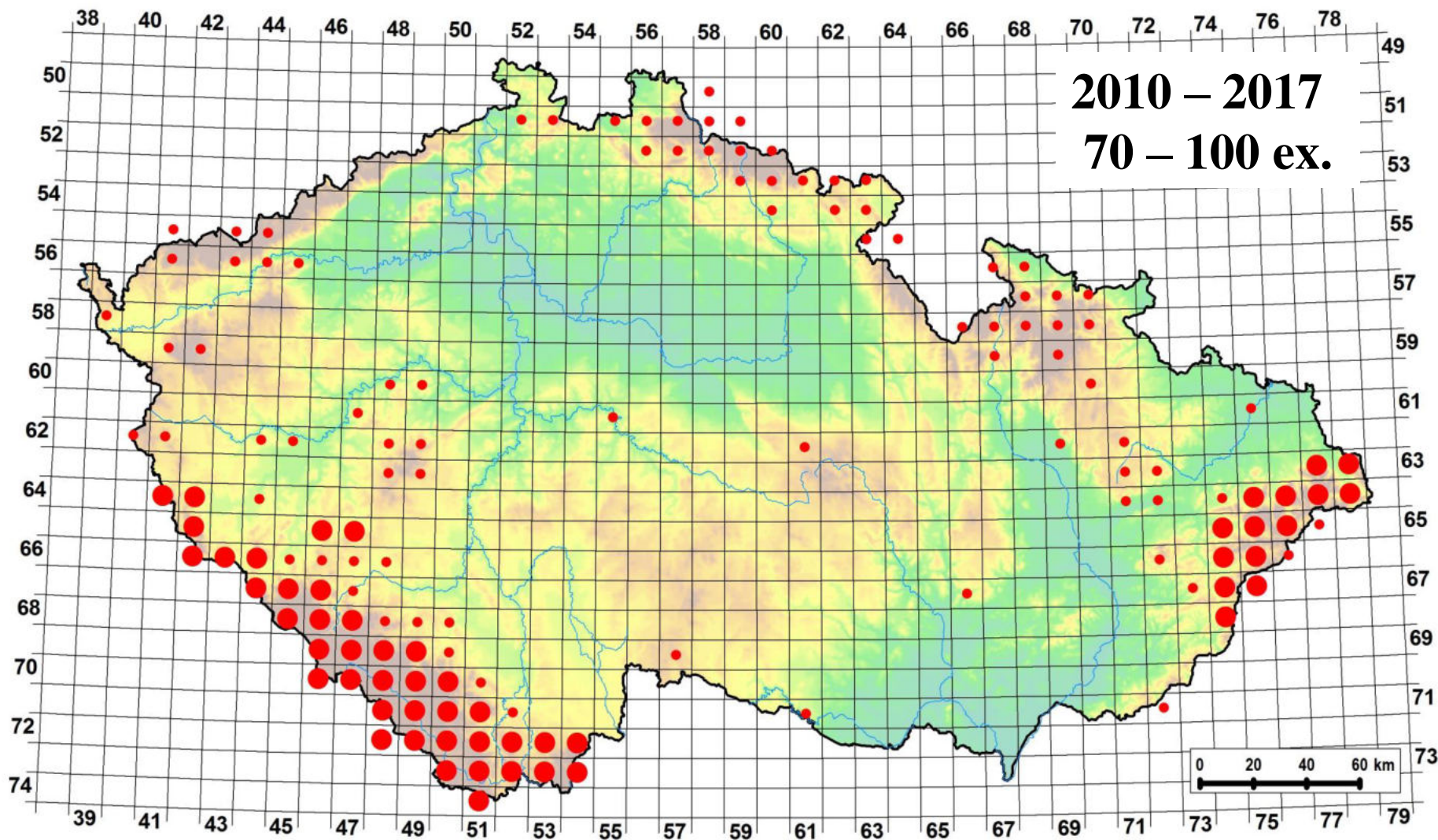


*občasný výskyt

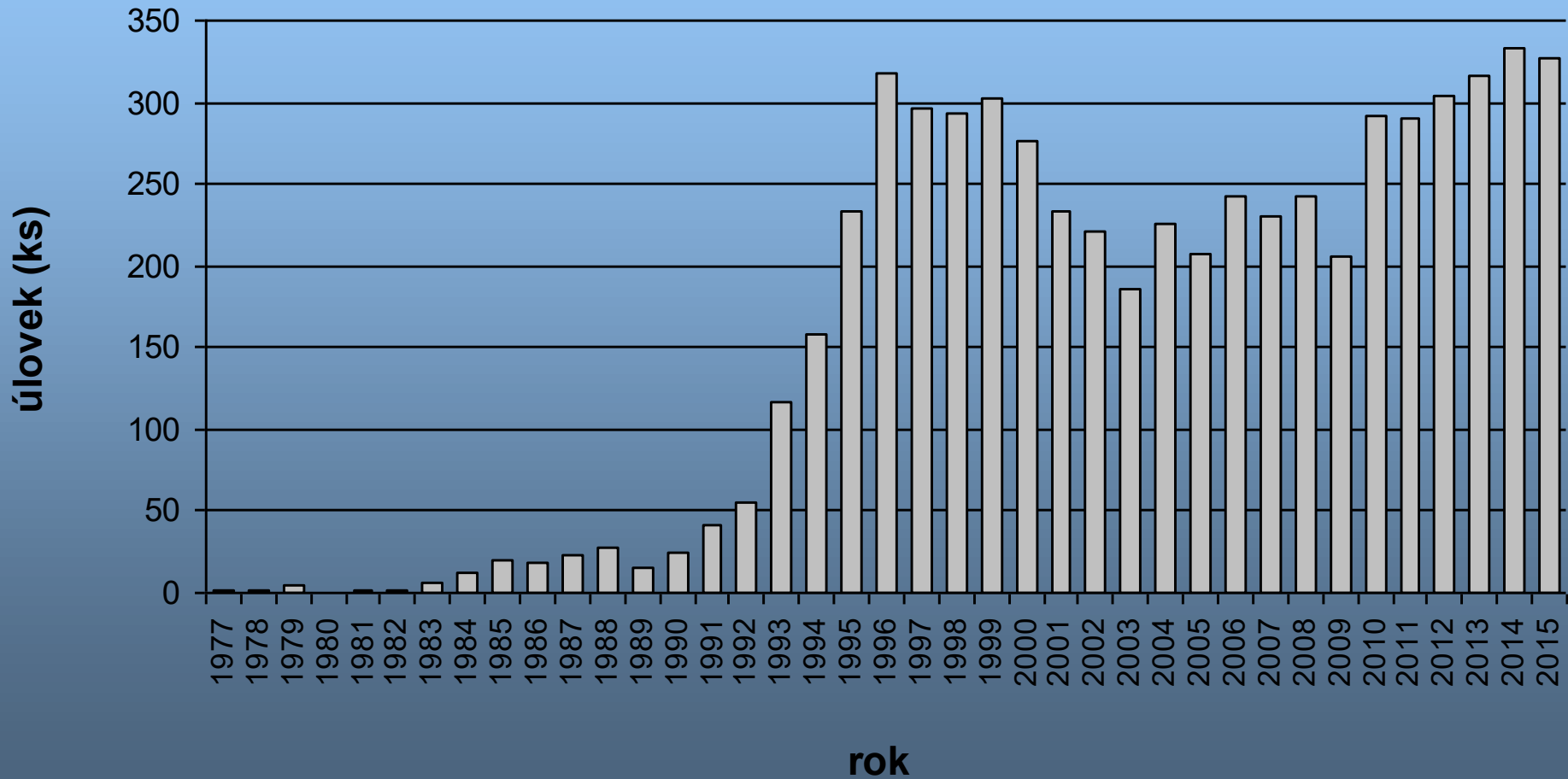
○ nepravidelný výskyt

● pravidelný výskyt

Současný výskyt rýsa ostrovida v ČR



Jarní kmenové stavy rýsa v ČR




Status

- **Zvěř která nemůže být lovena (2002)**
- **Zvláště chráněný, silně ohrožený živočich (1992)**
- **Ohrožený druh (Národní ČS UICN)**
- **Škody na životě či lidském zdraví a hospodářských zvířatech hradí stát (2000)**



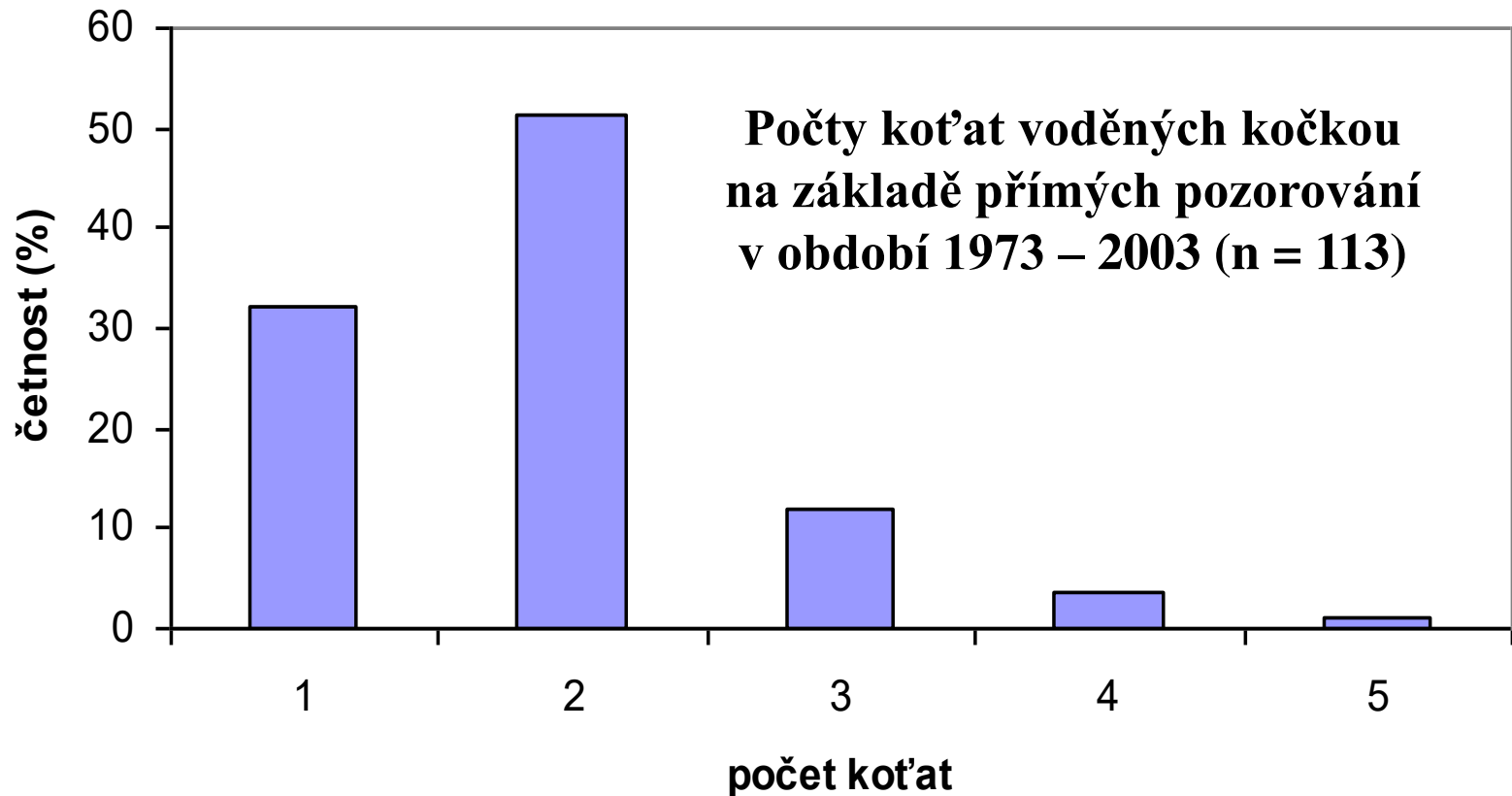
Proplacené náhrady za usmrcená hospodářská zvířata

A photograph of two sheep, an adult and a lamb, standing in a field of tall grass. The adult sheep is on the right, and the lamb is on the left. Both are looking towards the camera. The background is a soft-focus landscape with trees and a bright sky.

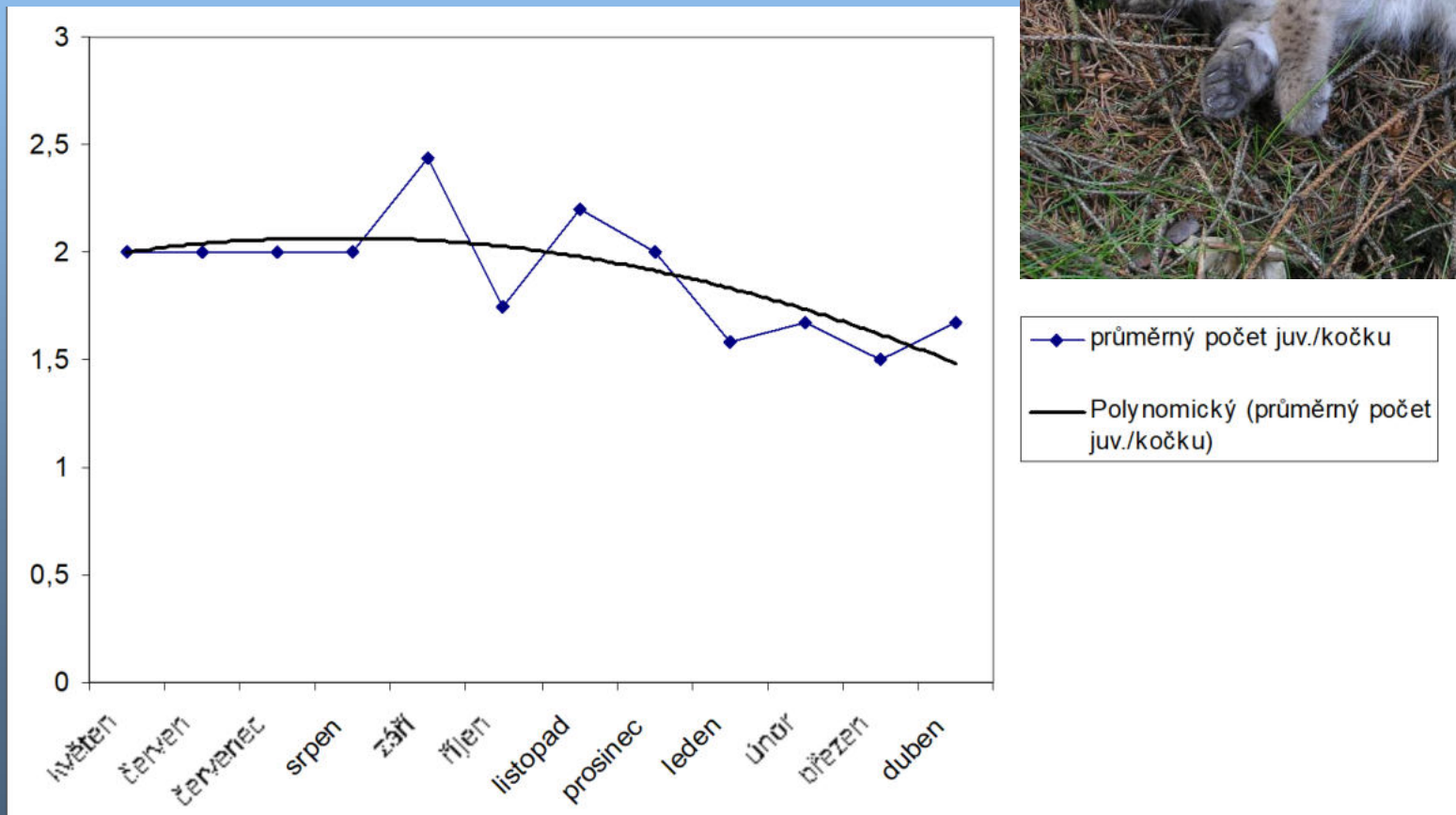
2000	2 940 Kč
2001	4 560 Kč
2002	3 165 Kč
2003	92 740 Kč
2004	74 038 Kč
2005	37 600 Kč
2006	8 400 Kč
2007	9 650 Kč
2008	23 300 Kč
2009	67 100 Kč
2010	6 930 Kč
2011	60 480 Kč
2012	58 750 Kč
2013	251 534 Kč
2014	88 740 Kč
2015	143 425 Kč
celkem ..	933 352 Kč

Reprodukce

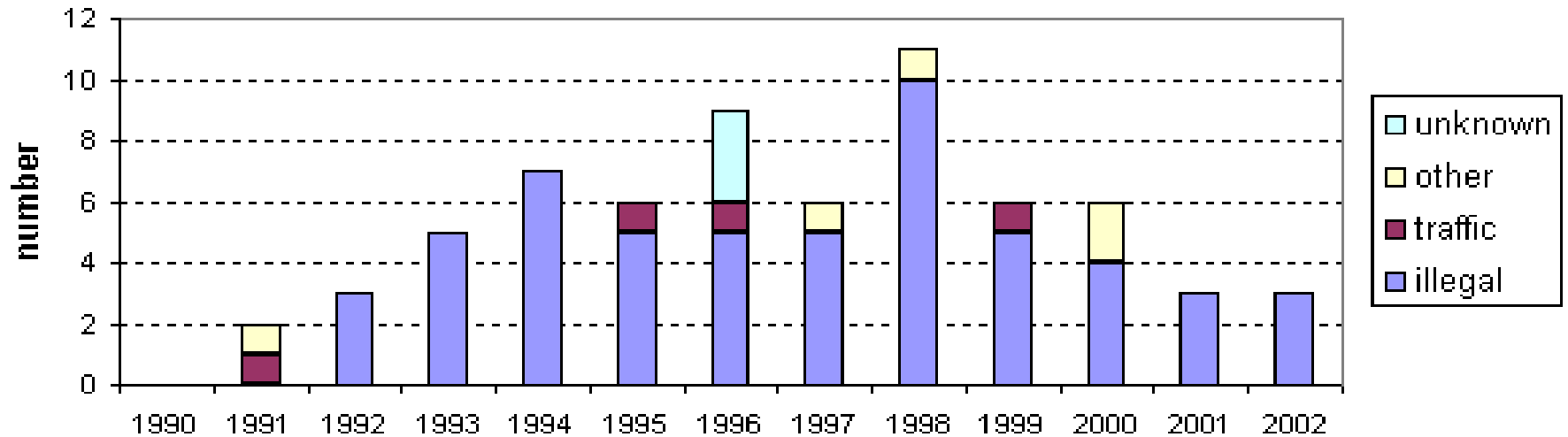
- Říje: únor – duben
- Březost: 70 – 75 dní
- Počet narozených koťat: 1-5 (6), nejčastěji 2 nebo 3
- Dlouhodobý průměr 1,92 juv./kočku



Průměrná mortalita mláďat během 1. roku života



Příčiny úhynu rysů v JZ Čechách, Bavorsku a Rakousku (1990-2002; n=67)

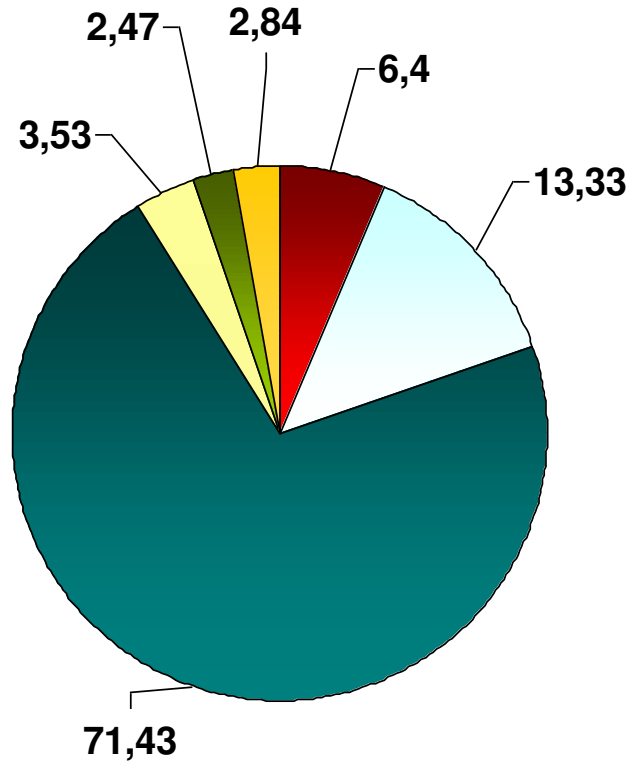


Potrava rysa v JZ Čechách 1985 - 2015



- **kadávery kořisti (n = 4284)**
- **analýzy trusu (n = 234)**
- **obsahy žaludků (n = 28)**

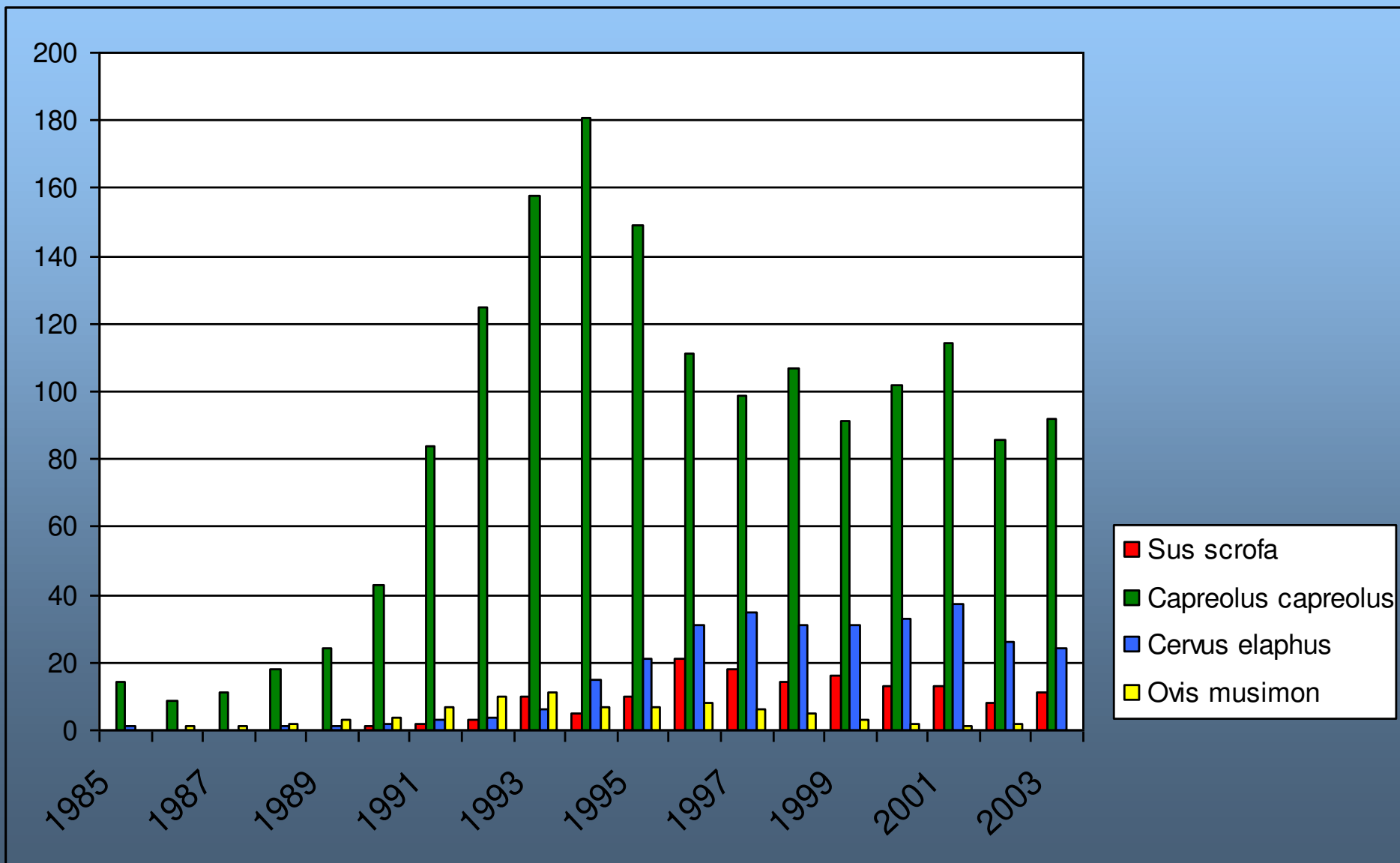
Celkové zastoupení jednotlivých druhů kořisti rysa ostrovida – analýza kadáverů (D %)



- Sus scrofa
- Cervus elaphus
- Capreolus capreolus
- Ovis musimon
- Ovis ammon f. aries
- Ostatní



Vývoj podílu hlavních druhů kořisti rýsa ostrovida



Poměr pohlaví a věková struktura stržené spárkaté zvěře rysem



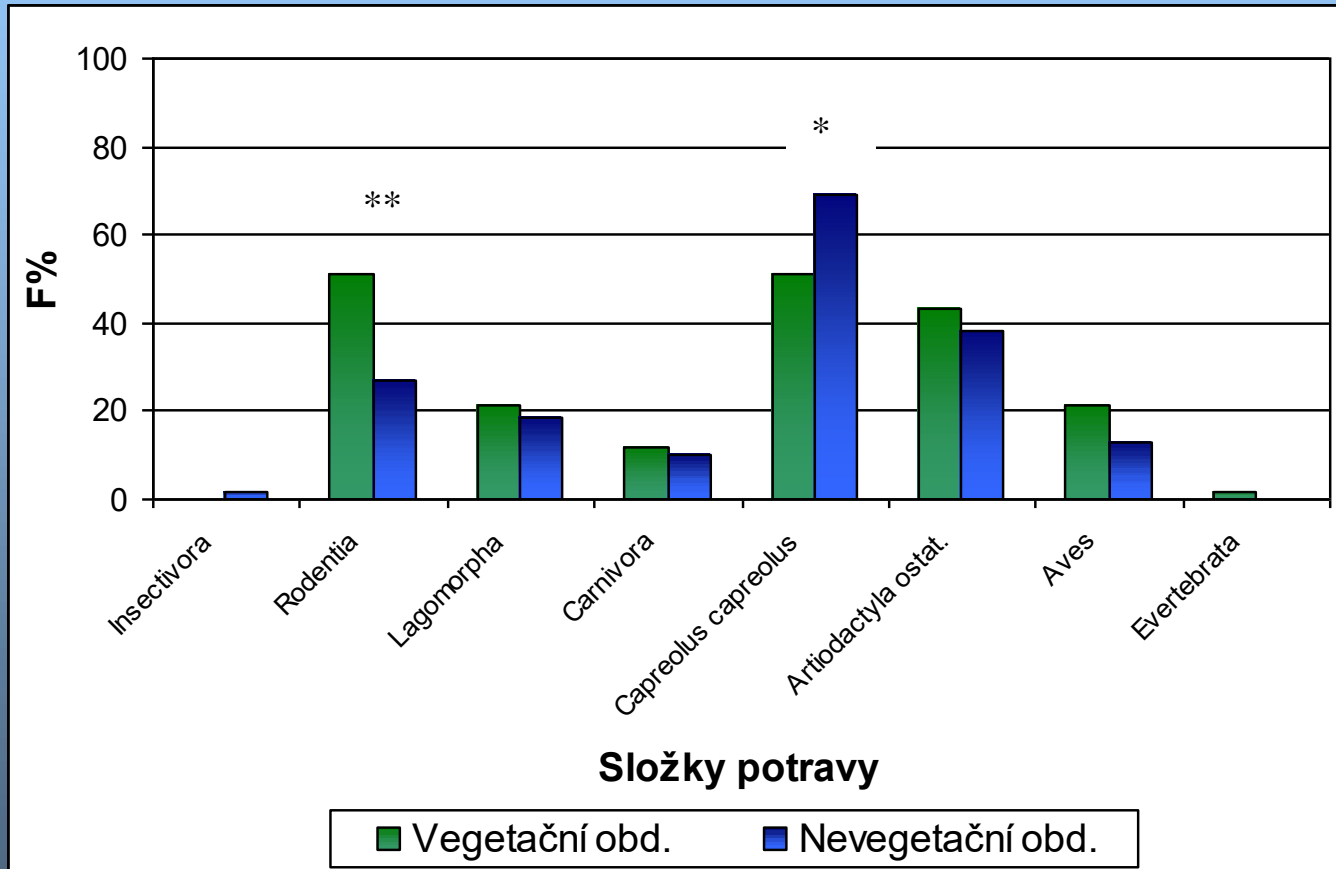
druh	n	poměr pohlaví					
		samci		samice		mlád'ata	
		n	%	n	%	n	%
<i>Cervus elaphus</i>	146	1	0,68	21	14,38	124	84,94
<i>Capreolus capreolus</i>	1119	177	15,82	602	53,80	340	30,38
<i>Ovis musimon</i>	96	17	14,58	51	53,13	31	32,29
		věková struktura					
		dospělci		lončáci		selata	
<i>Sus scrofa</i>	93	-	-	4	4,30	89	95,70

Složky potravy rysa podle analýz trusu a žaludků (F %)

Trus : *Talpa europaea* (0,6), *Sciurus vulgaris* (1,2), *Arvicola terrestris* (1,8), *Clethrionomys glareolus* (5,6), *Microtus agrestis* (1,8), *M. arvalis* (4,8), *M. subterraneus* (2,4), *Microtus* sp. (3,0), *Apodemus flavicollis* (0,6), *Apodemus* sp. (1,2), *Rattus norvegicus* (0,6), *Rodentia* sp. (12,6), *Meles meles* (0,6), *Vulpes vulpes* (4,8), *Mustela* sp. (0,6), *Felis sylvestris* f. *catus* (1,8), *Lepus europaeus* (18,6), *Sus crofa* (10,8), *Cervus elaphus* (20,4), *Capreolus capreolus* (65,3), *Cervidae* sp. (1,8), *Ovis musimon* (2,4), *Ovis ammon* f. *aries* (2,4), *Bonasa bonasia* (2,4), *Tetrao urogallus* (0,6), *Tetraonidae* sp. (0,6), *Aves* sp. (10,8), *Geotrupes stercorosus* (0,6)

Žaludky: *Clethrionomys glareolus* (14,3), *Microtus agrestis* (3,6), *M. arvalis* (10,7), *Apodemus* sp. (3,6), *Vulpes vulpes* (3,6), *Lepus europaeus* (17,9), *Sus scrofa* (10,7), *Cervus elaphus* (14,3), *Capreolus capreolus* (50), *Bonasa bonasia* (7,1), *Turdus merula* (3,6), *Garrulus glandarius* (3,6),
prázdný žaludek (28,6)

Porovnání zastoupení složek potravy rýsa ostrovida ve vegetačním a nevegetačním období analýza trusu



Statisticky průkazné rozdíly: $p < 0,05^*$, $p < 0,01^{**}$)

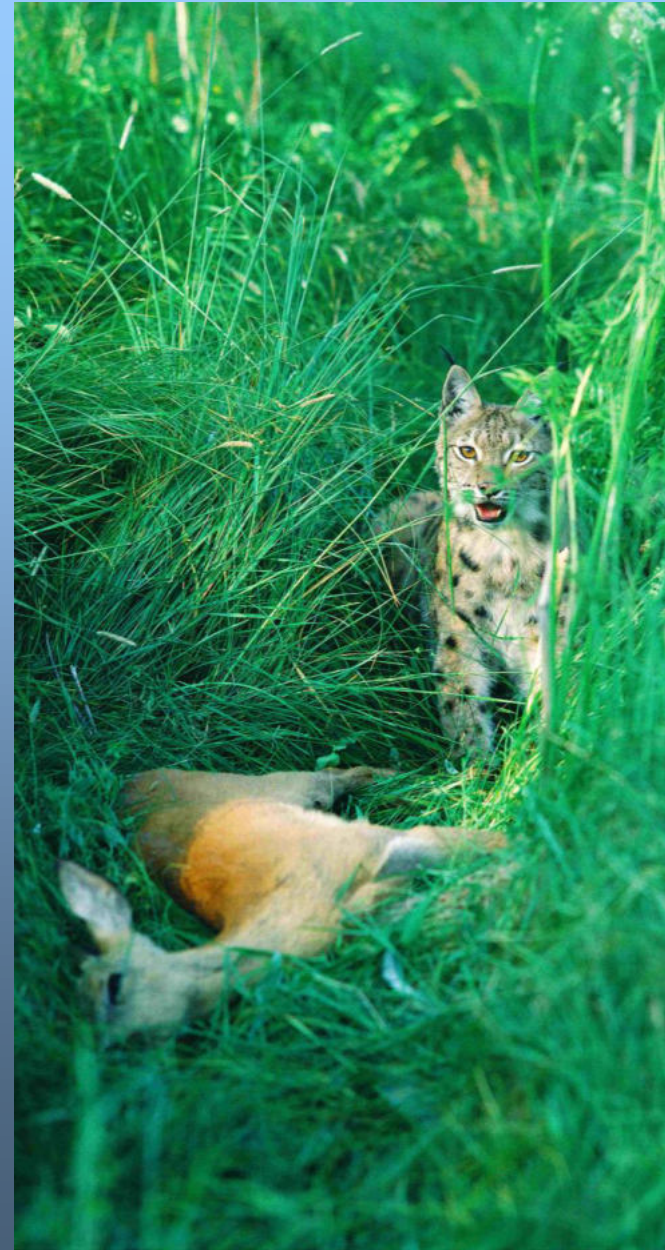
Vliv rysa na populace srnčí zvěře



- oblasti s vyváženým vztahem – uloveno až 10 % populace
- oblasti kde se rys usazuje – krátkodobě ztráty až 50 % populace

Podhůří Šumavy – příčiny úhynů srnčí zvěře (%)

myslivci.....	56,5
doprava.....	15,9
rys.....	10,9
zimní strádání.....	7,7
zemědělské práce...	3,5
pes.....	2,2
zažívací poruchy....	1,2
liška.....	0,3



Klasická telemetrie

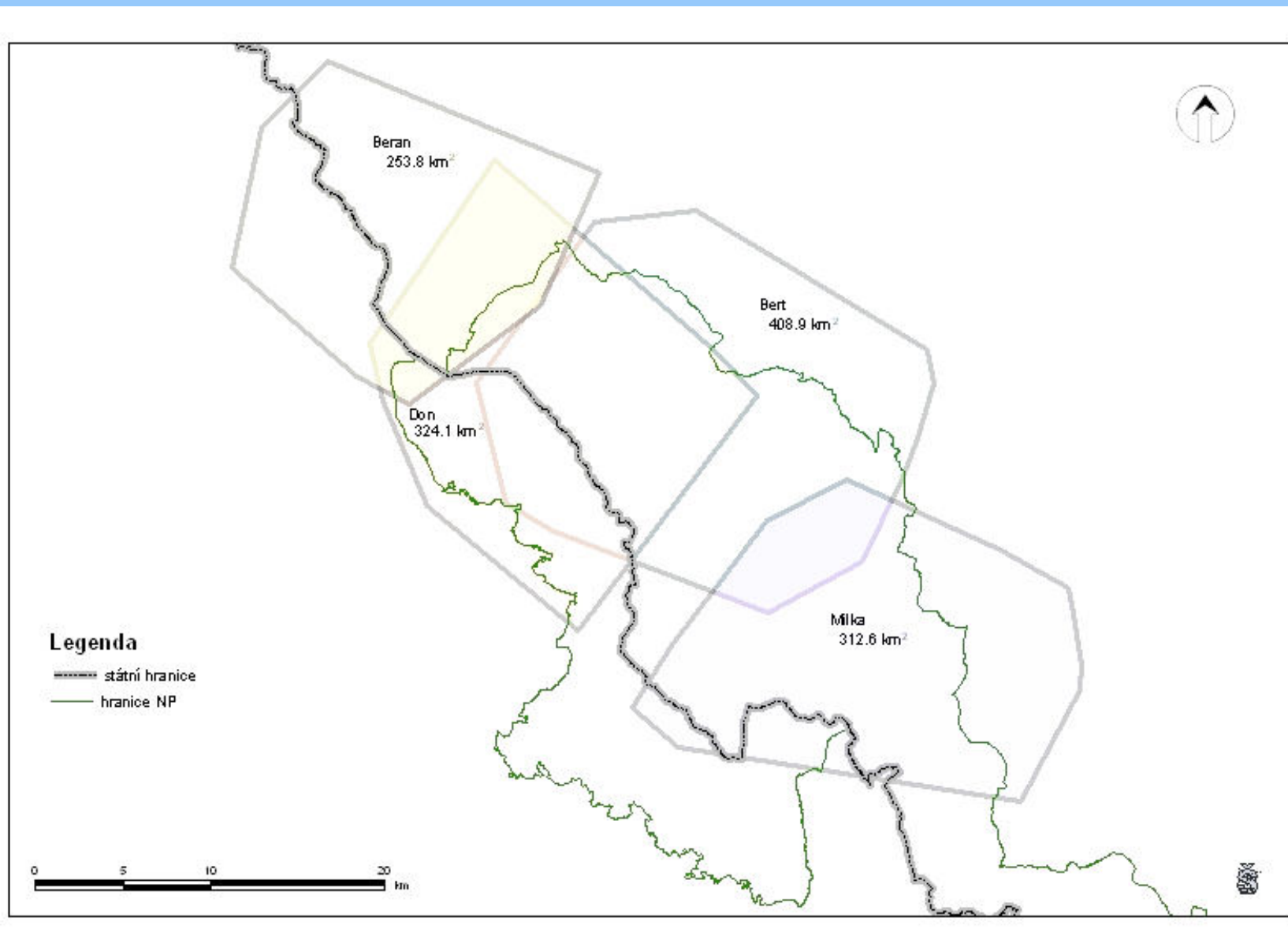


- 16 sledovaných jedinců
- 3761 zaměření

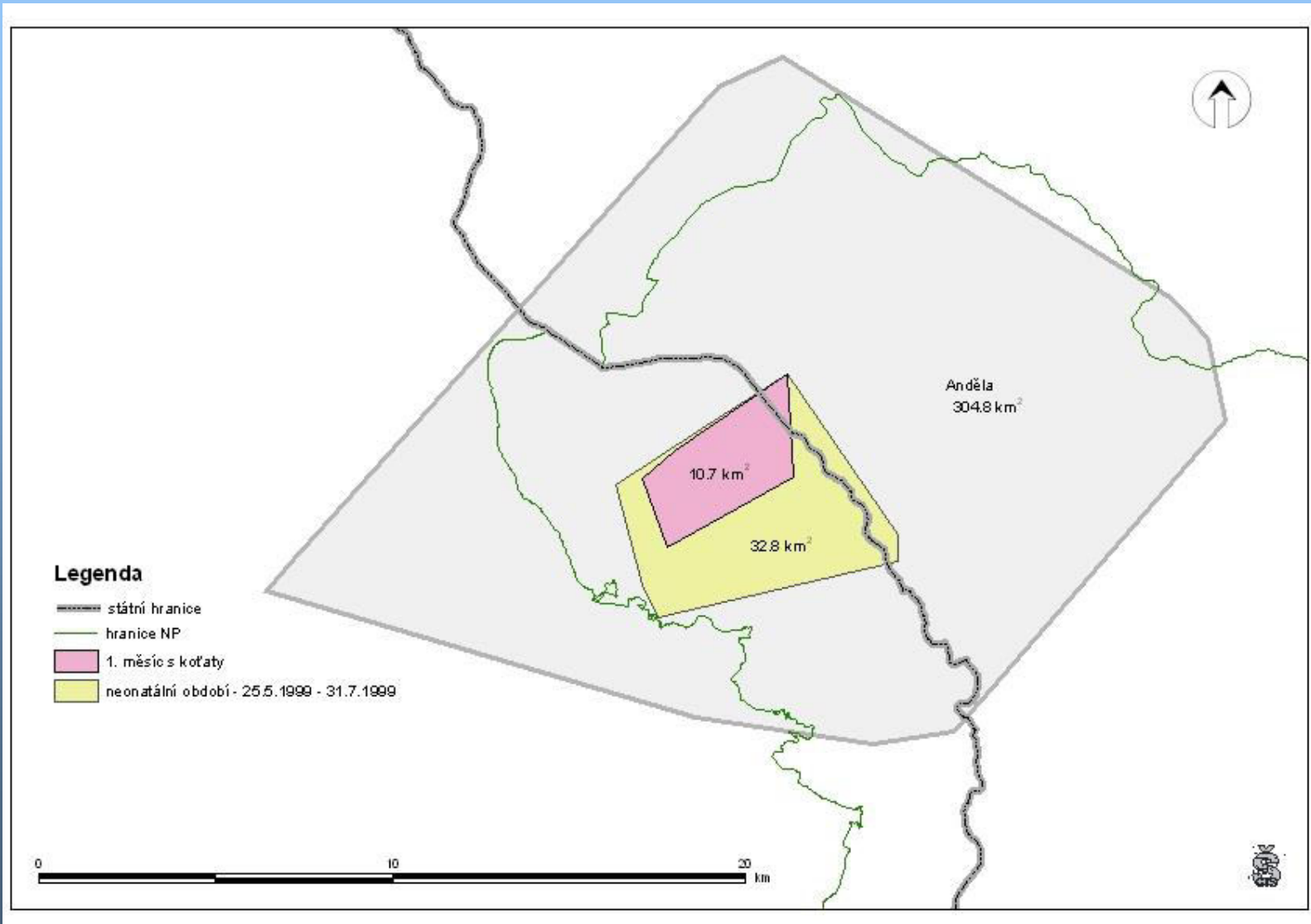


Satelitní telemetrie

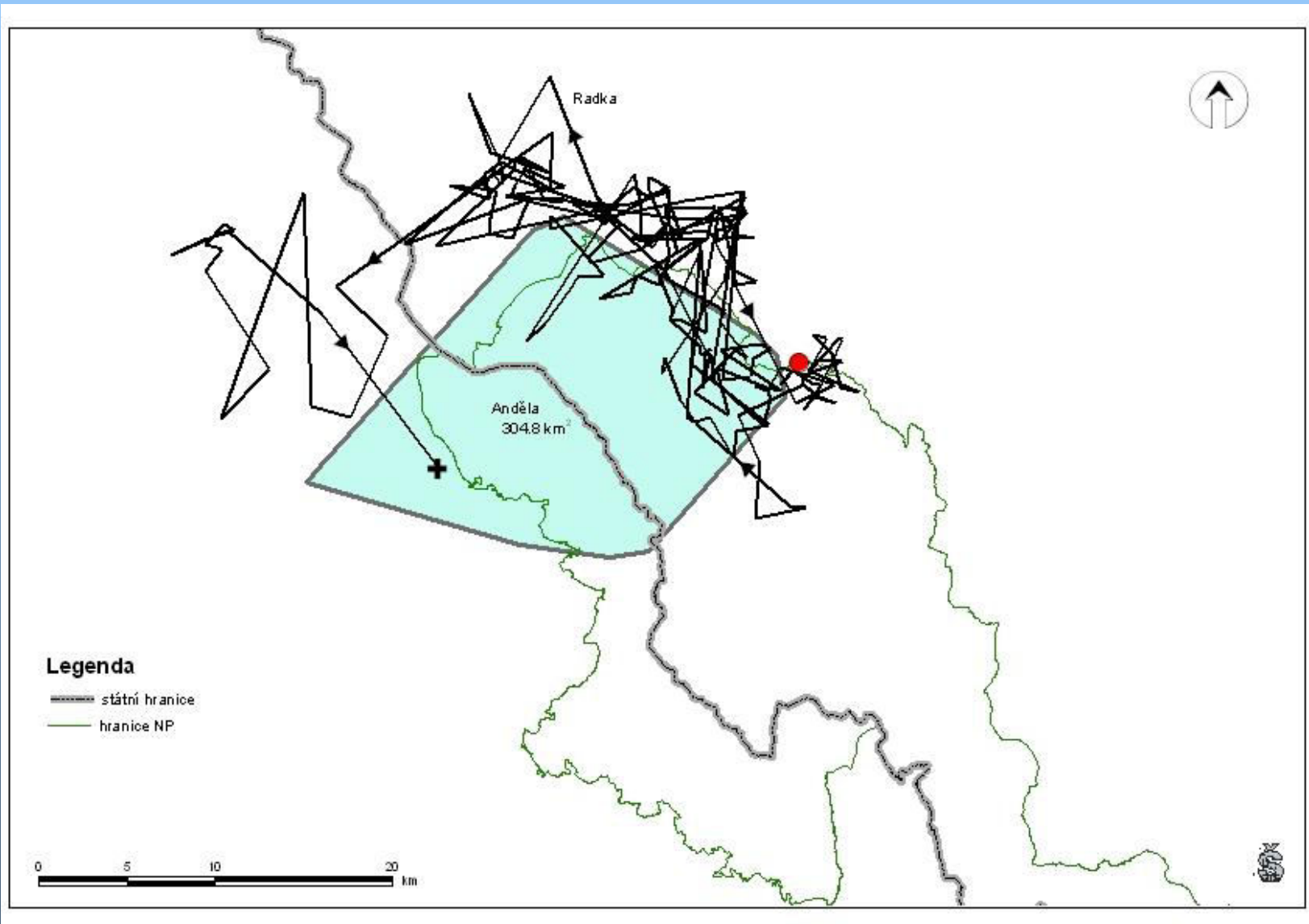
Prostorová struktura populace



Domovský okrsek a jeho změny během sezóny u dospělé rysice s koťaty

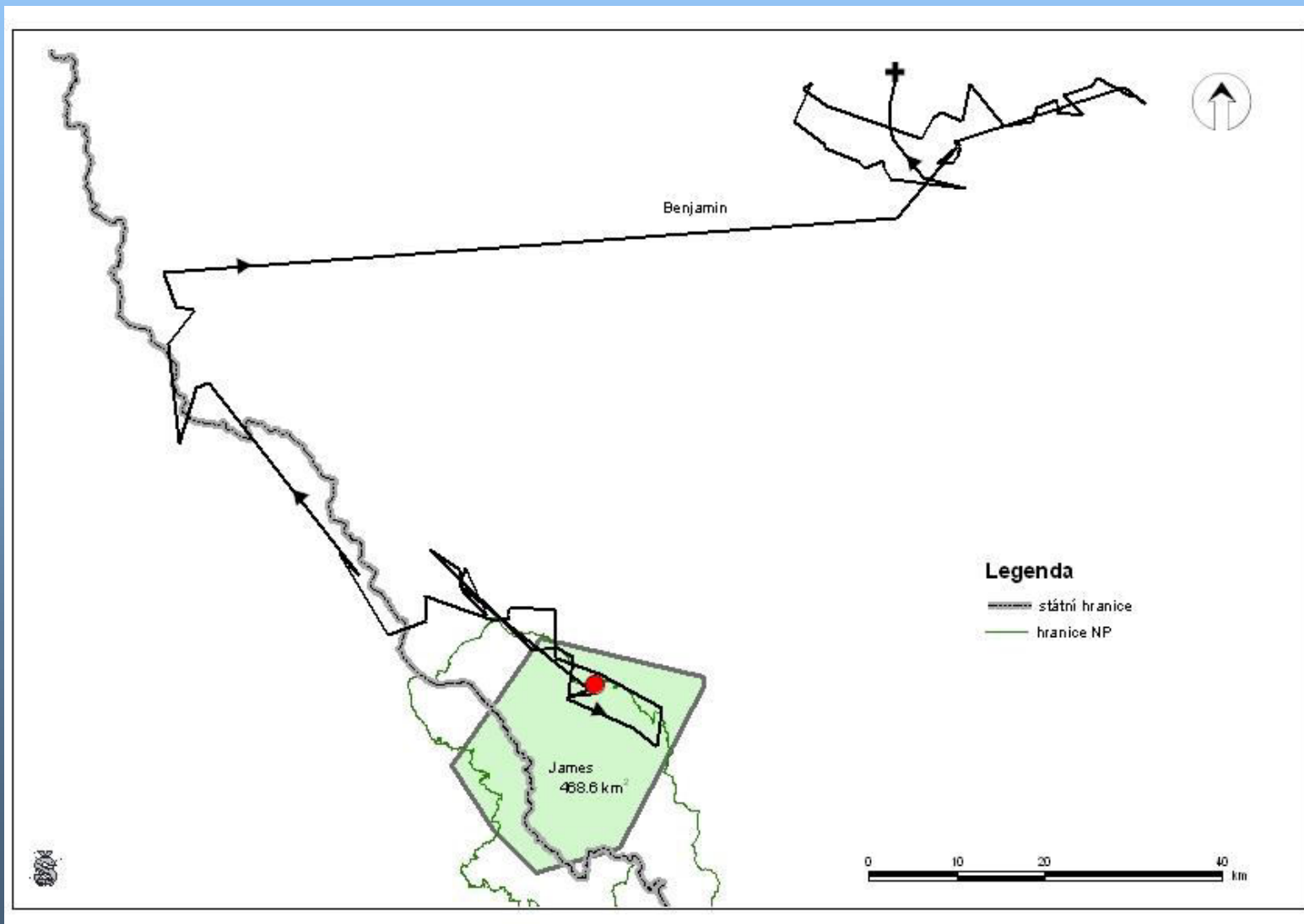


Pohyb mladé neteritoriální rysice po okraji domovského okrsku rezidentní samice



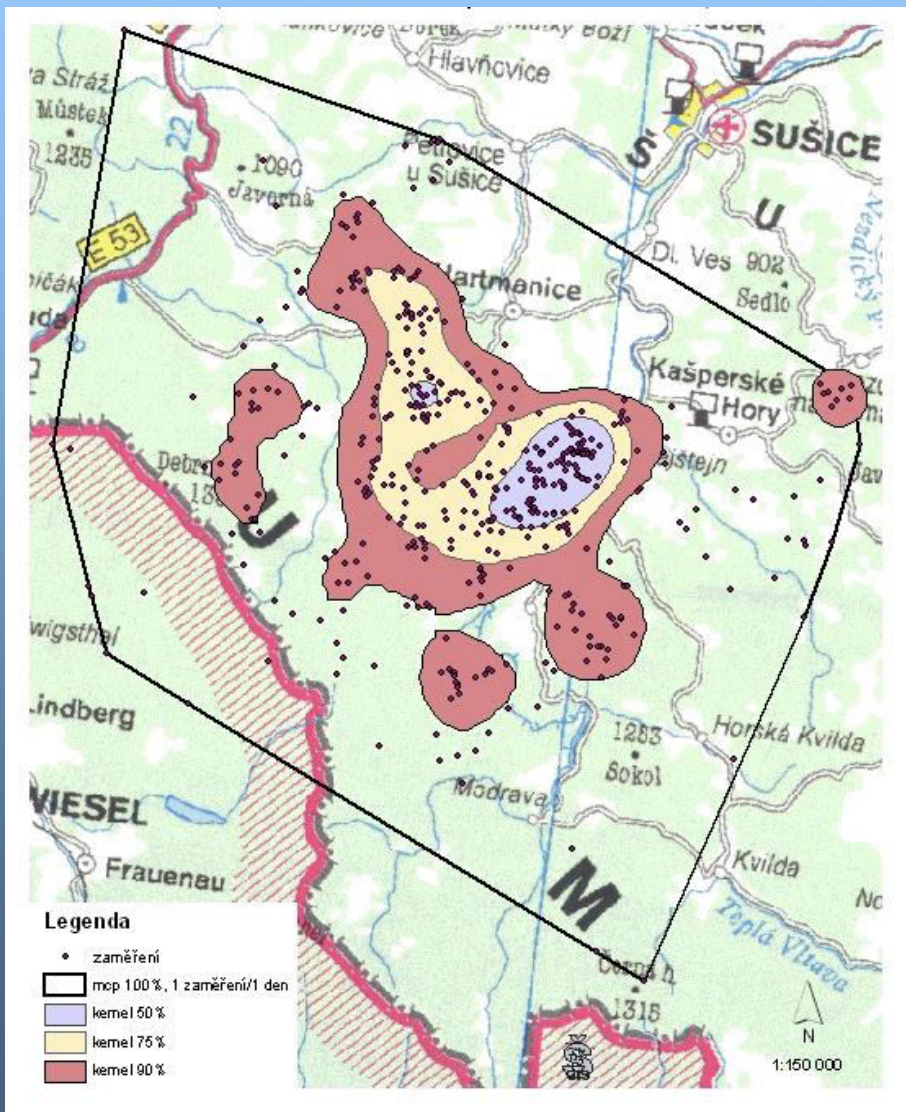
Disperze mladých jedinců:

Migrace mladého rysa z teritoria dospělého rezidentního samce mimo jádrovou oblast populace

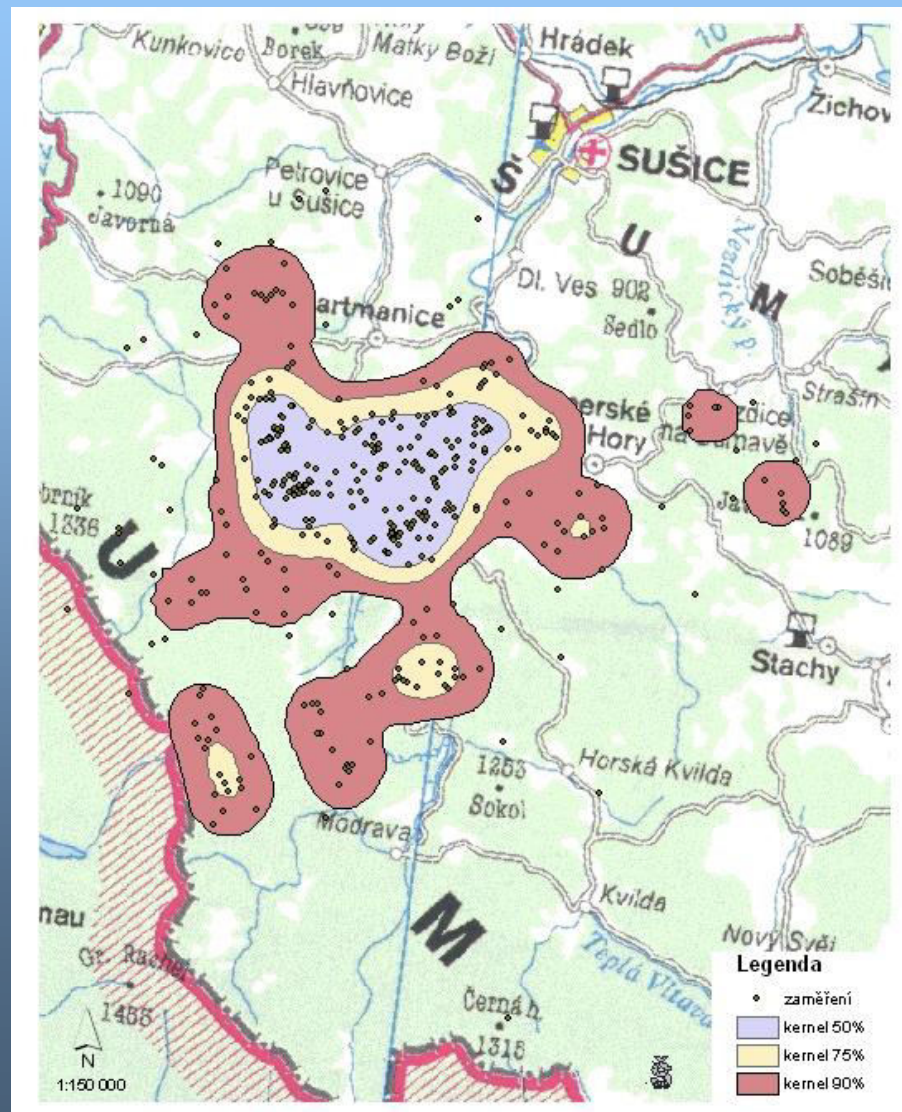


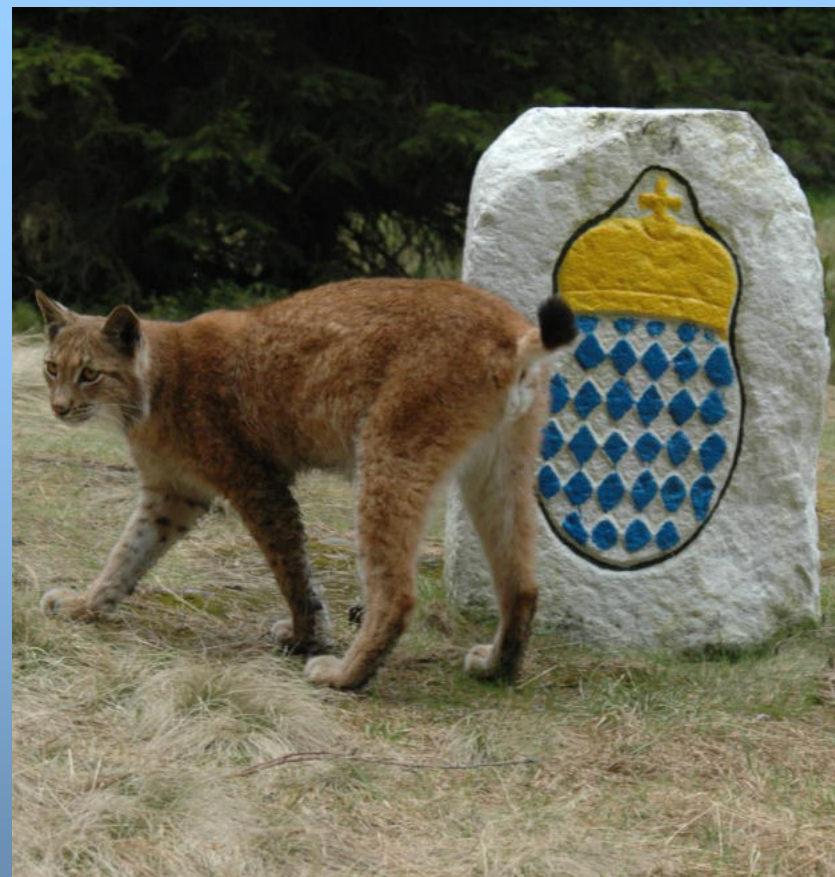
Rys Bert – prostorová aktivita a využívání domovského okrsku

denní zaměření



noční zaměření





**Všude dobře –
doma nejlépe ?**



Hustota populace

pro jádrové území
výskytu na Šumavě:

- 0,8-1,1 residentních jedinců/100km²
- Max. celk. letní hustota všech jedinců:
2,5 / 100 km²
- Průměrná letní hustota všech jedinců:
1,75 / 100 km²

Denní pohyb rysa

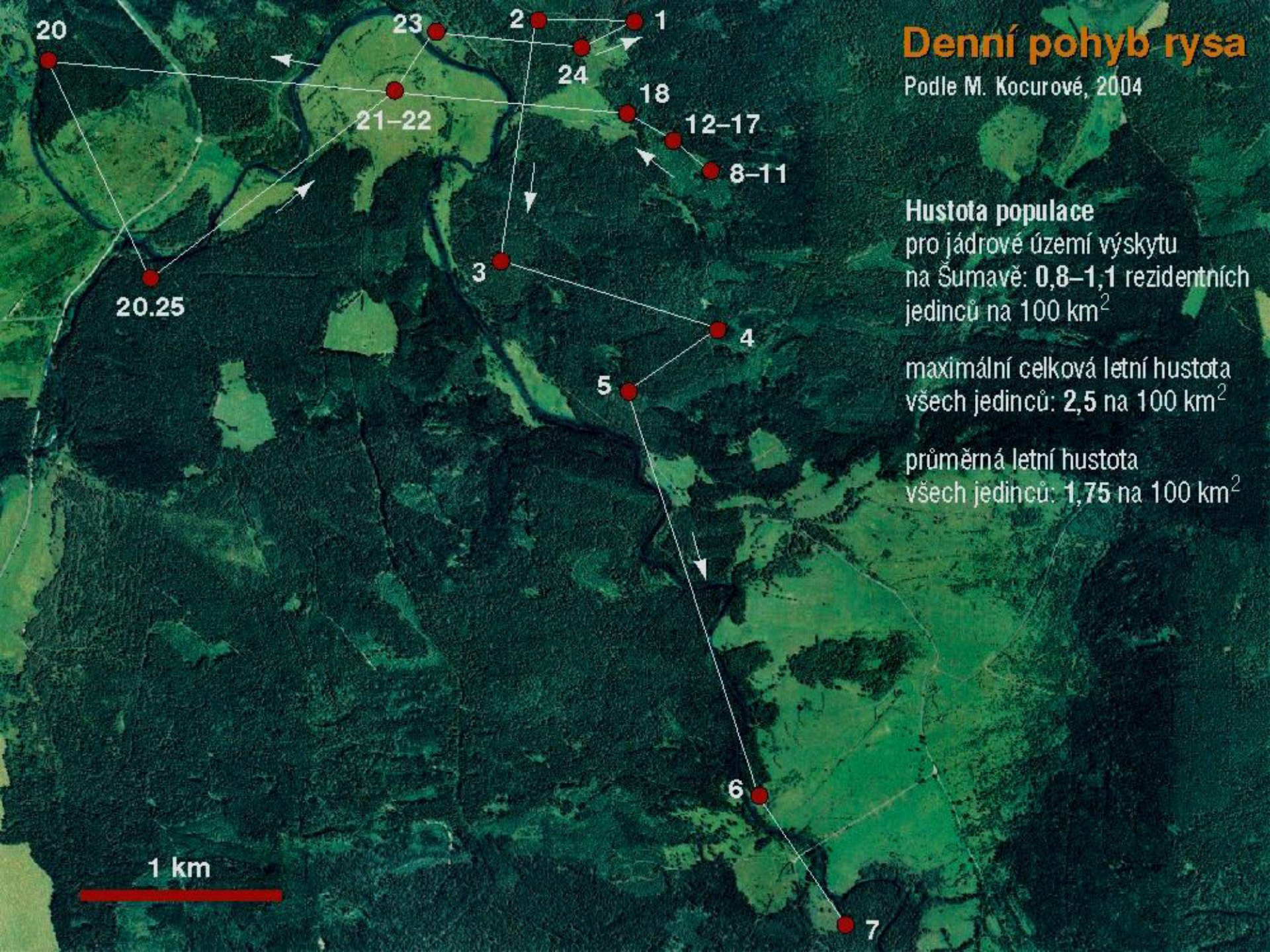
Podle M. Kocurové, 2004

Hustota populace

pro jádrové území výskytu
na Šumavě: 0,8–1,1 rezidentních
jedinců na 100 km²

maximální celková letní hustota
všech jedinců: 2,5 na 100 km²

průměrná letní hustota
všech jedinců: 1,75 na 100 km²



1 km

Pytláctví je nejzávažnější příčina poklesu populace velkých šelem



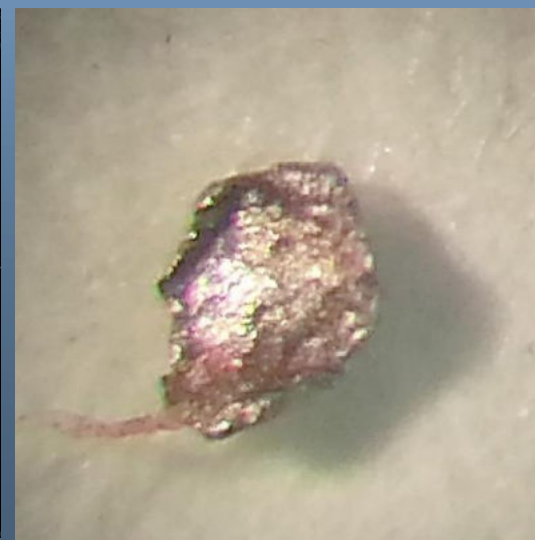
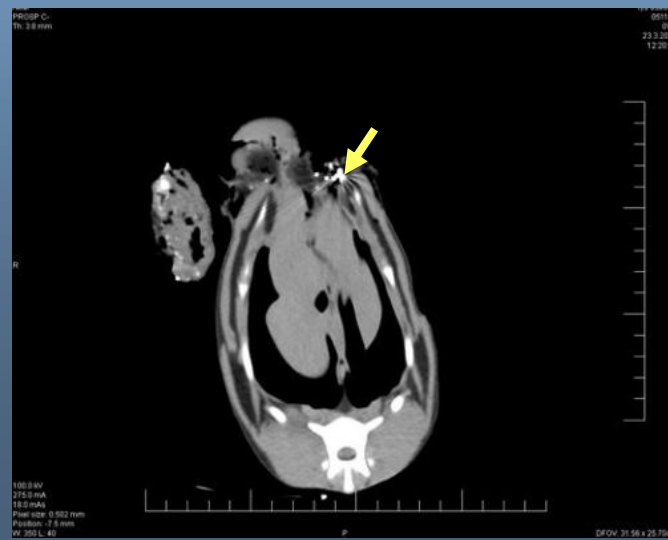
Nevyřešený případ upytlačeného rysa



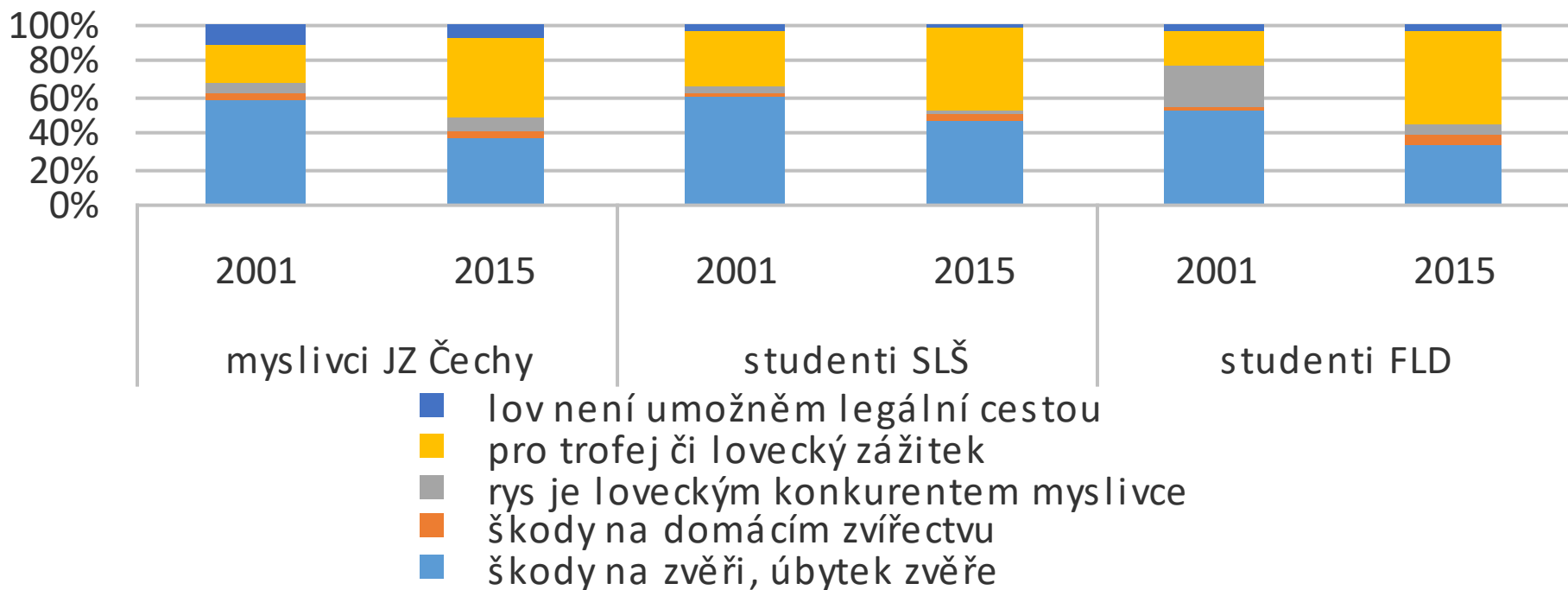
RTG snímek

CT projekce

úloмок olověné střely



Z jakého důvodu dochází k nelegálnímu lovu rysů



Tolerance a důvody pytláctví rysů v ČR (%)

otázka	odpověď	myslivci	studenti	
			SŠ	VŠ
Kde by mohl být rys tolerován ?	rozsáhlé lesní celky	26,4	18,9	46,4
	horské oblasti	16,1	18,9	17,9
	velkoplošná chráněná území	43,3	62,1	71,4
	vhodné přírodní podmínky	9,4	13,8	21,4
	nikde	33,9	48,3	25,1
Jaké jsou důvody ilegálního lovu rysa ?	ztráty na zvěři (zejména srnčí)	74,1	76,8	60,8
	škody na hospodářských zvířatech	5,9	4,5	2,6
	soupeření myslivce a rysa o kořist	6,4	3,8	28,2
	lov pro trofej, myslivecký zážitek	23,8	39,1	23,1
	prodej odstřelu	1,9	6,8	1,3
	špatná myslivecká výuka a osvěta	4,9	6,1	8,9

Tolerance k rysovi (velkým šelmám) stoupá s úrovní vzdělání myslivců

Plán péče pro rysa ostrovida, vlka obecného a medvěda lesního v České republice

MALE GRANTOVÉ SCHÉMA

**Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy II
EHP fondy 2009-2014 (MGSII – 40)**

**Česká zemědělská univerzita v Praze,
Ústav biologie obratlovců AV ČR**



28.10.2016

Opatření plánu péče



- **Péče o biotop**
- **Péče o druh**
- **Monitoring**
- **Výzkum**
- **Výchova a osvěta**
- **Ostatní opatření**

Závěry pro mysliveckou praxi

- Pytláctví je nejzávažnější příčinou ohrožení
- Přísná ochrana je kontraproduktivní, nebo alespoň neúčinná
- Jedinou cestou ochrany je výuka k pochopení pozitivního významu velkých šelem v ekosystémech a tolerance k nim
- Myslivecká veřejnost musí dostat prostor k aktivnímu podílu na realizaci „Plánu péče pro velké šelmy“



Děkuji za pozornost

