Hnízdní podpora dutinových dravců a sov v horských oblastech 1991 - 2019

Královéhradecko	536 km^2	(1978-1994)
Jizerské hory	800 km^2	(od r. 1991)
Krkonoše	500 km^2	(od r. 1991)
Broumovsko	34 km^2	(od r. 2010)
Orlické hory	200 km^2	(od r. 2007)

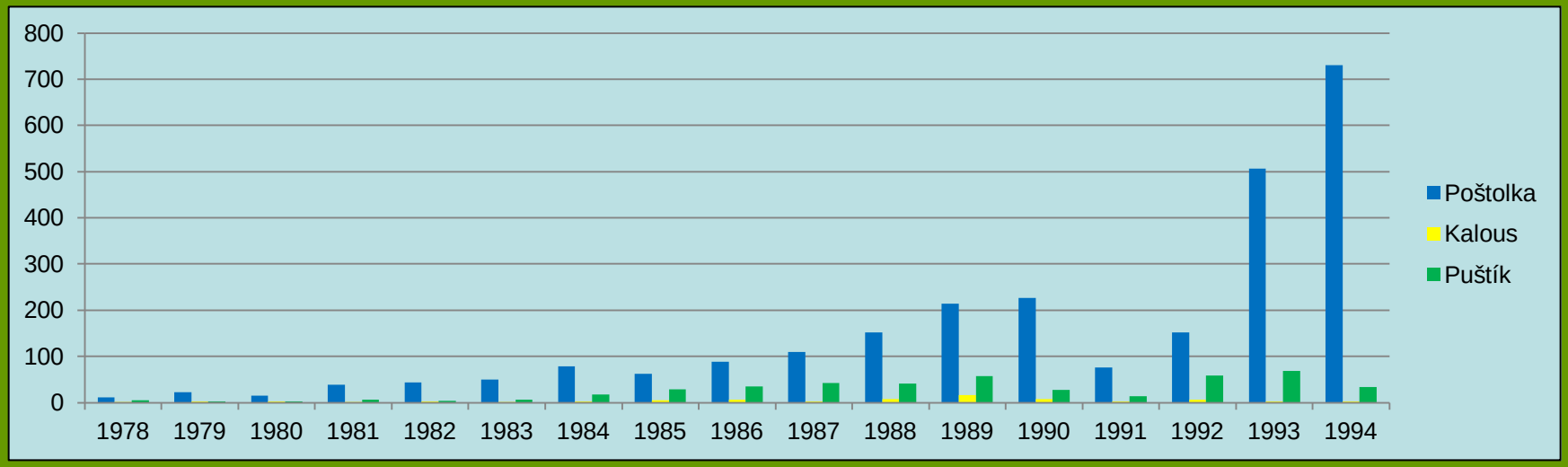
Lesní správy LČR
Správa KRNAP
SCHKO Broumovsko
SCHKO Orlické hory
Správa lesů KCM

… obnova populací dutinových dravců a sov
… dosažení nosné kapacity prostředí

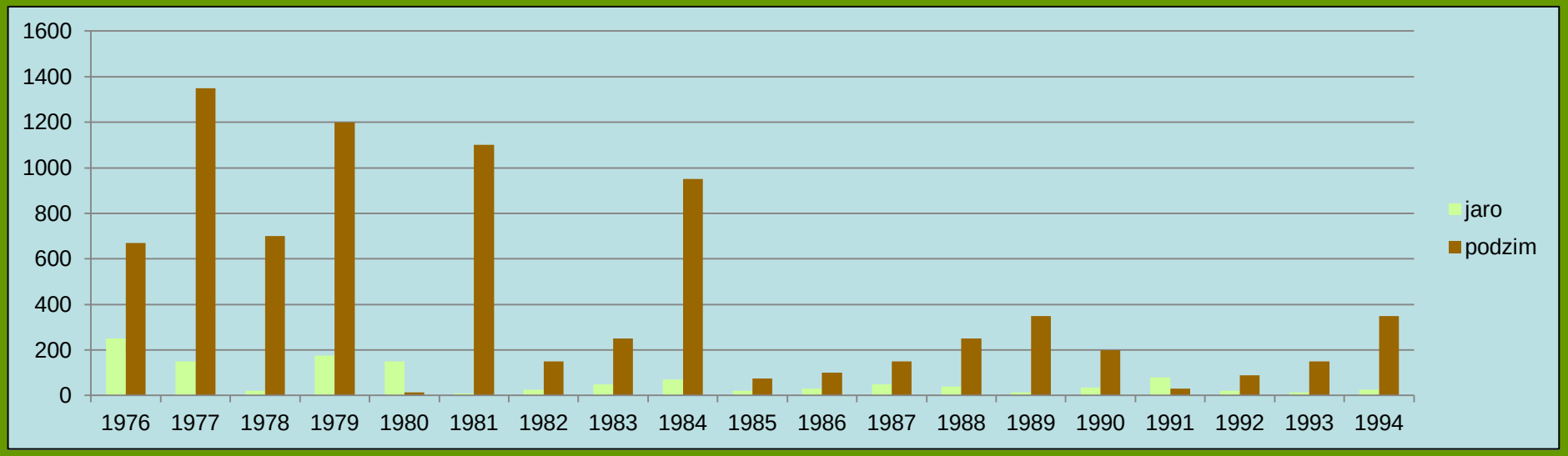
Hlavní druhy specializovaných dutinových dravců a sov

Poštolka obecná *(Falco tinnunculus)*
Kalous ušatý *(Asio otus)*
Puštík obecný *(Strix aluco)*
Sýc rousný *(Aegolius funereus)*

Vývoj početnosti budkové populace dutinových dravců a sov na Královéhradecku



Schema vývoje početnosti populace hraboše polního ve sledovaném lučním porostu Královéhradecka

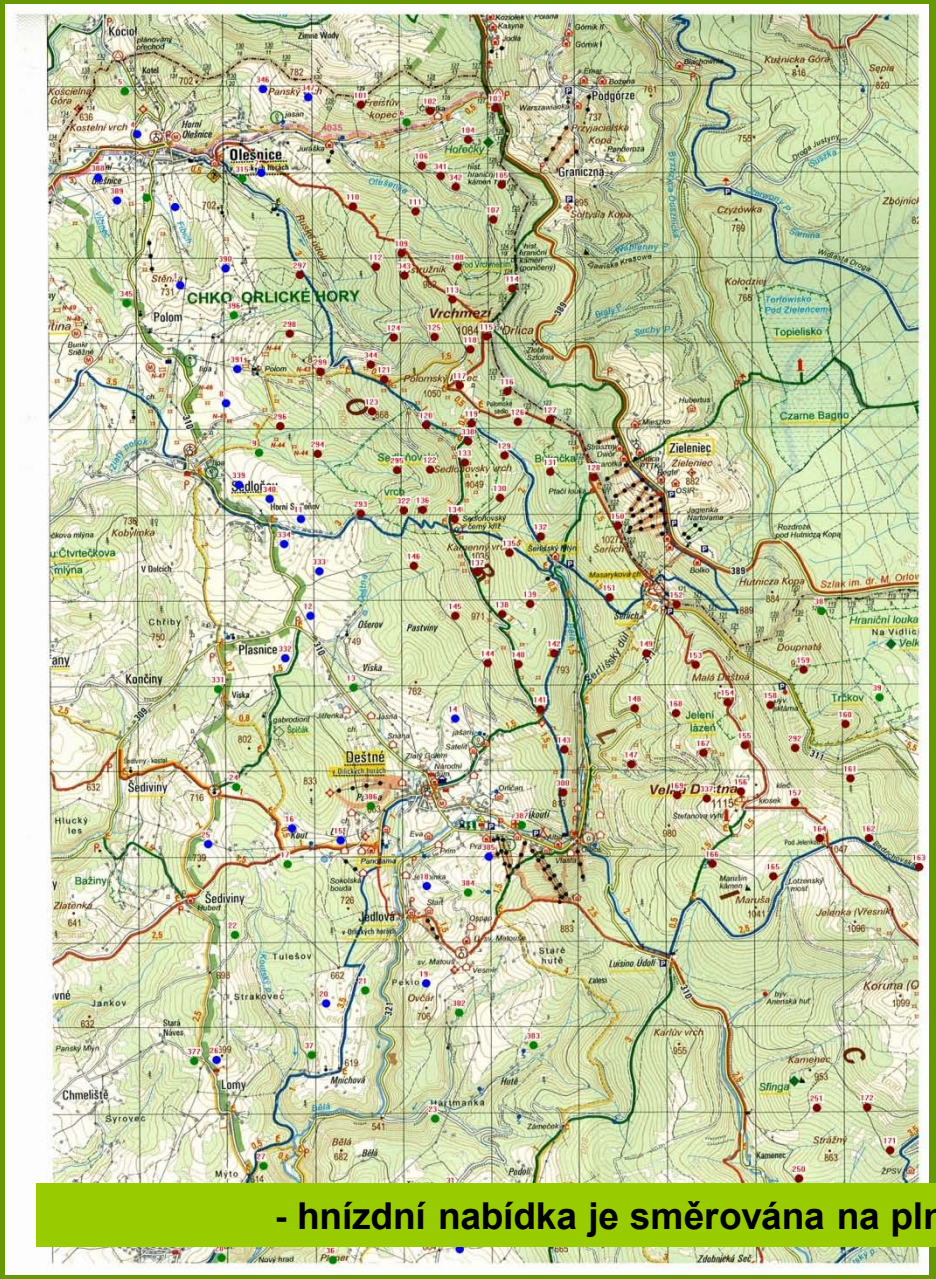


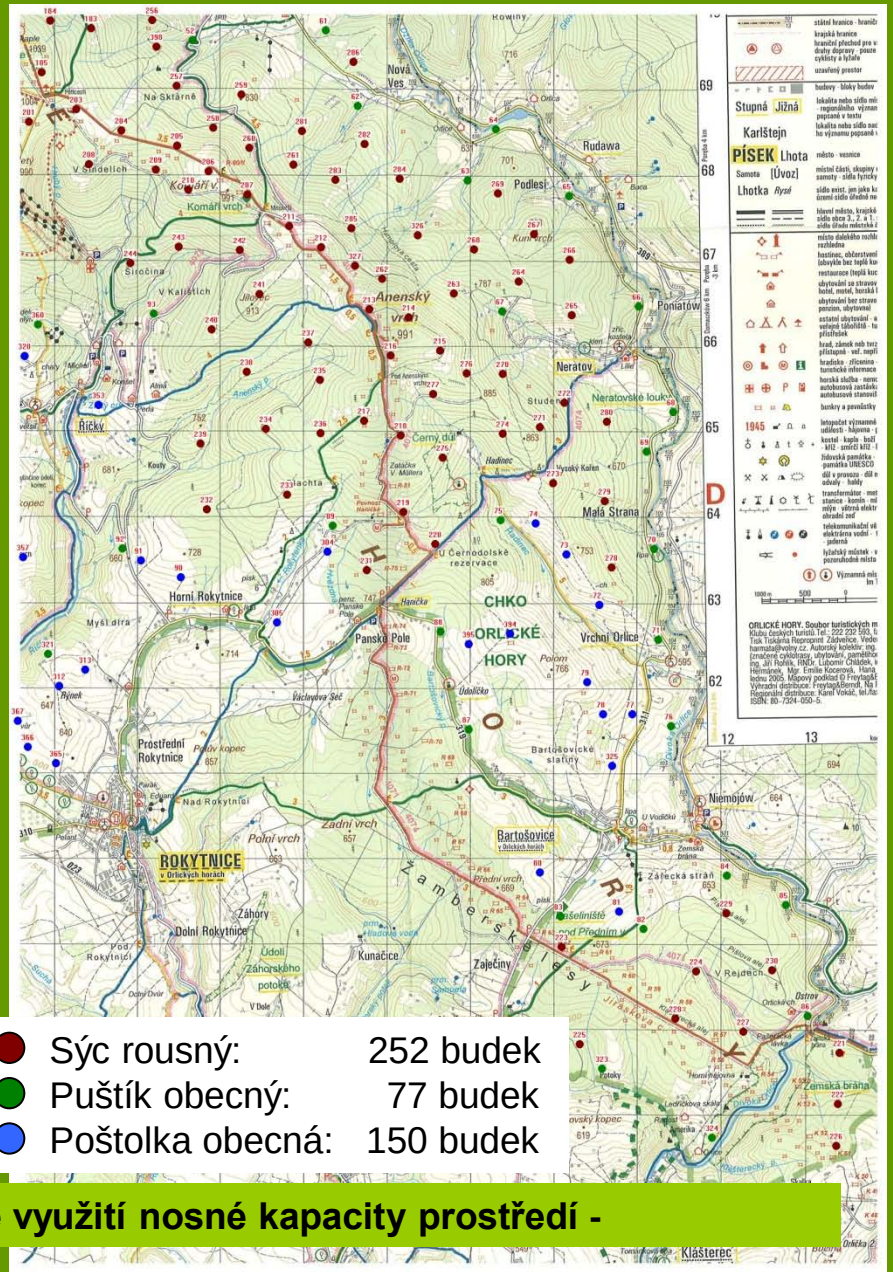
Průměrná spotřeba kořisti jednotlivými druhy predátorů za období v ex./km^2 na Královéhradecku v letech 1984 – 1994 (za přítomnosti početné budkové populace)

	jaro	léto	podzim	zima
migrující dravci	90	0	0	180
káně lesní	90	540	540	1080
moták pochop	13	67	0	0
poštolka obecná	450	1575	1575	450
kalous ušatý	18	108	108	18
puštík obecný	54	216	216	54
sova pálená	27	216	216	27
sýček obecný	18	144	144	18
CELKEM	760	2866	2799	1827

Káně lesní *(Buteo buteo)*

Rozložení sítě umělých hnízdních příležitostí pro dutinové dravce a sovy v roce 2019 – Orlické hory

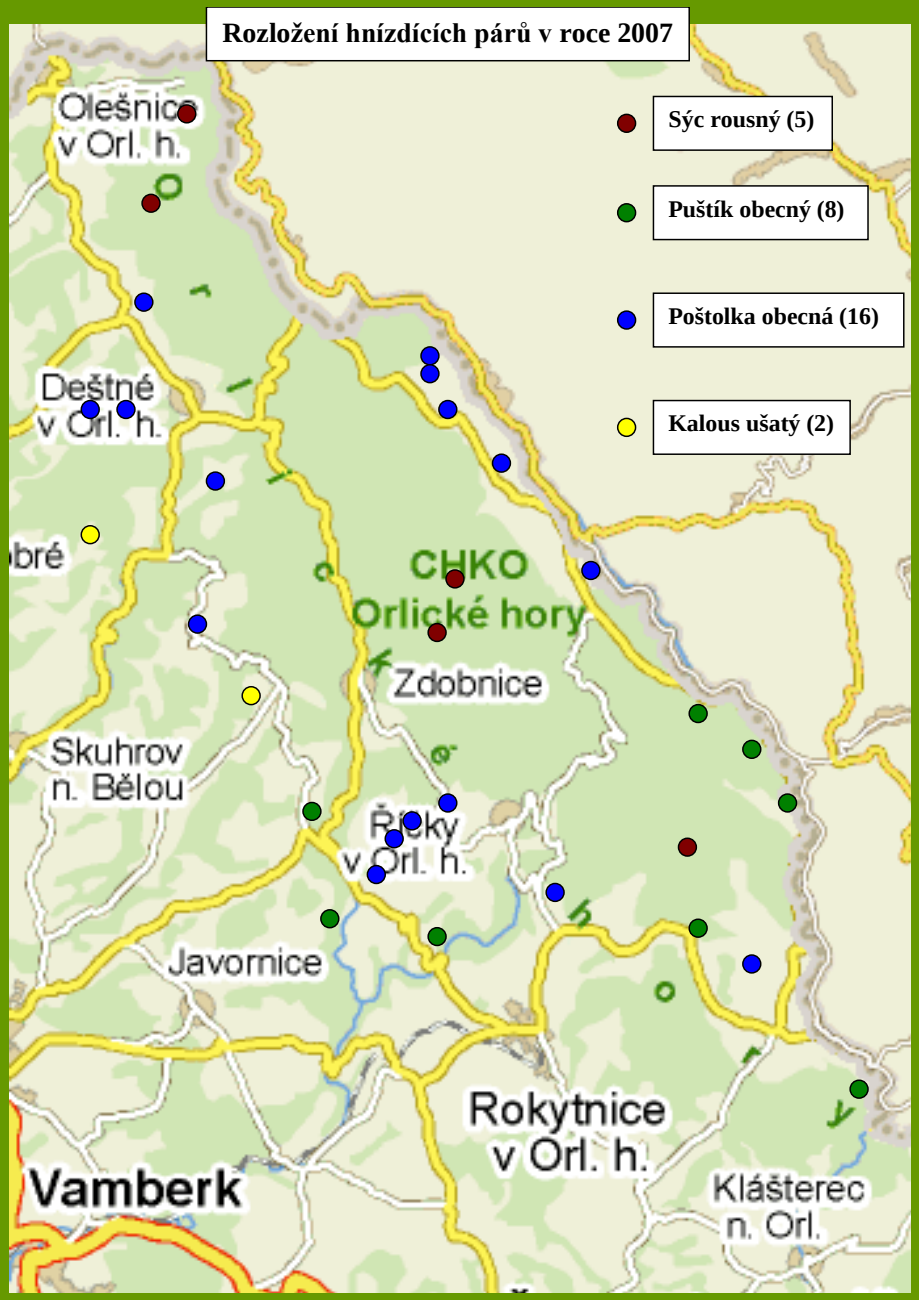


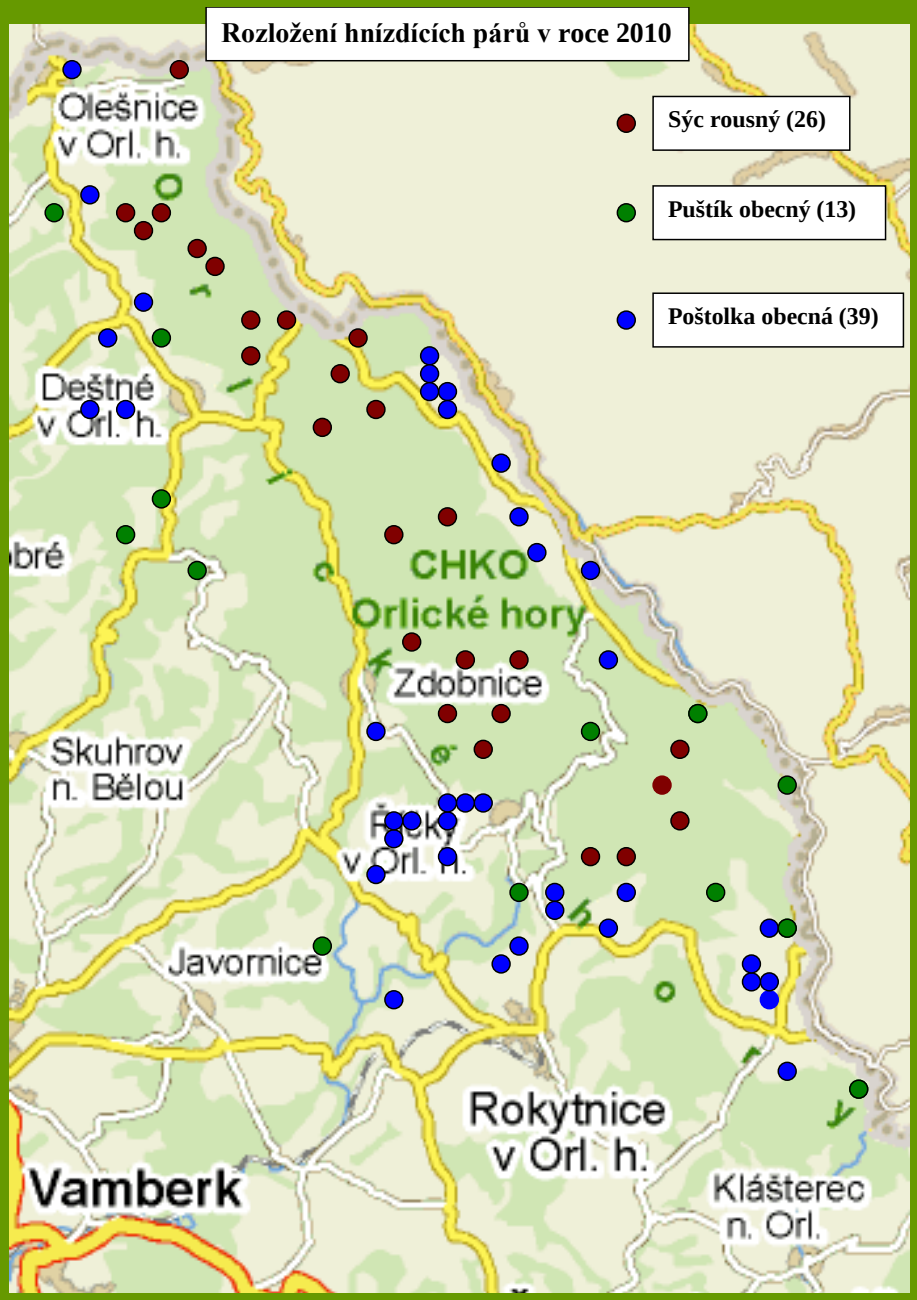


- Sýc rousný: 252 budek
- Puštík obecný: 77 budek
- Poštolka obecná: 150 budek

- hnízdní nabídka je směrována na plné využití nosné kapacity prostředí -

Vývoj hnízdní populace dutinových dravcůa sov v CHKO Orlické hory





Hnízdní budky pro poštolku obecnou

350-1410 m n.m.v.

Jizerské hory: 130 ks (0,28 ks/km^2 otevřené zemědělské krajiny)
Krkonoše : 132 ks (0,96 ks/km^2 horských luk a zem. krajiny)
Orlické hory: 150 ks (3,00 ks/km^2 horských luk a zem. krajiny)
Broumovsko: 40 ks (3,64 ks/km^2 horských luk a zem. krajiny)
průměrná hustota hnízdících párů: 0,27 - 0,58 páru/km^2
hustota hnízdících párů v maximu: 3,36 páru/km^2
maximální lokální hustota: 5,00 páru/km^2

Umístění budek pro poštolky a kalouse

Foto: Miroslav Ryšán

Foto: archiv ZO ČSOP Břeclav

Hnízdní budky pro puštíky obecné

390-820 m n.m.v.

Jizerské hory: 79 ks (0,25 ks/km^2 ostatních ploch)
Krkonoše: 66 ks (0,48 ks/km^2 ostatních ploch)
Orlické hory: 77 ks (0,51 ks/km^2 ostatních ploch)
Broumovsko: 24 ks (1,00 ks/km^2 ostatních ploch)
průměrná hustota hnízdících párů: 0,20 páru/km^2
hustota hnízdících párů v maximu: 0,33 páru/km^2
maximální lokální hustota (OH) 0,45 páru/km^2

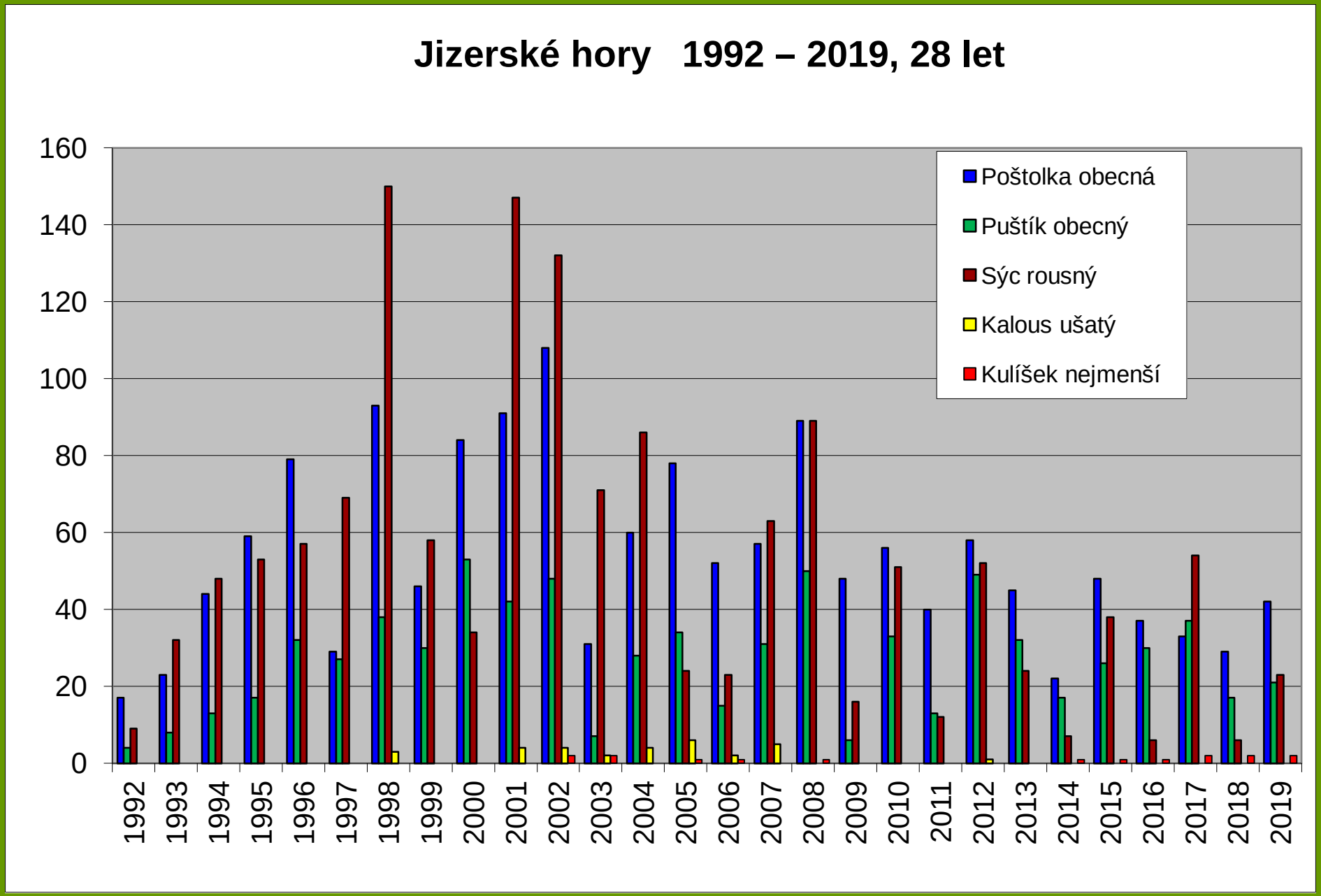
Hnízdní budky pro sýce rousné

(350) 540-1460 m n.m.v.

Jizerské hory: 573 ks (2,13 ks/km^2 lesní plochy)
Krkonoše: 503 ks (1,39 ks/km^2 lesní plochy)
Orlické hory: 252 ks (1,68 ks/km^2 lesní plochy)
Broumovsko: 109 ks (4,54 ks/km^2 lesní plochy)
průměrná hustota hnízdících párů: 0,11 páru/km^2
hustota hnízdících párů v maximu: 0,53 páru/km^2
maximální lokální hustota: 1,80 páru/km^2

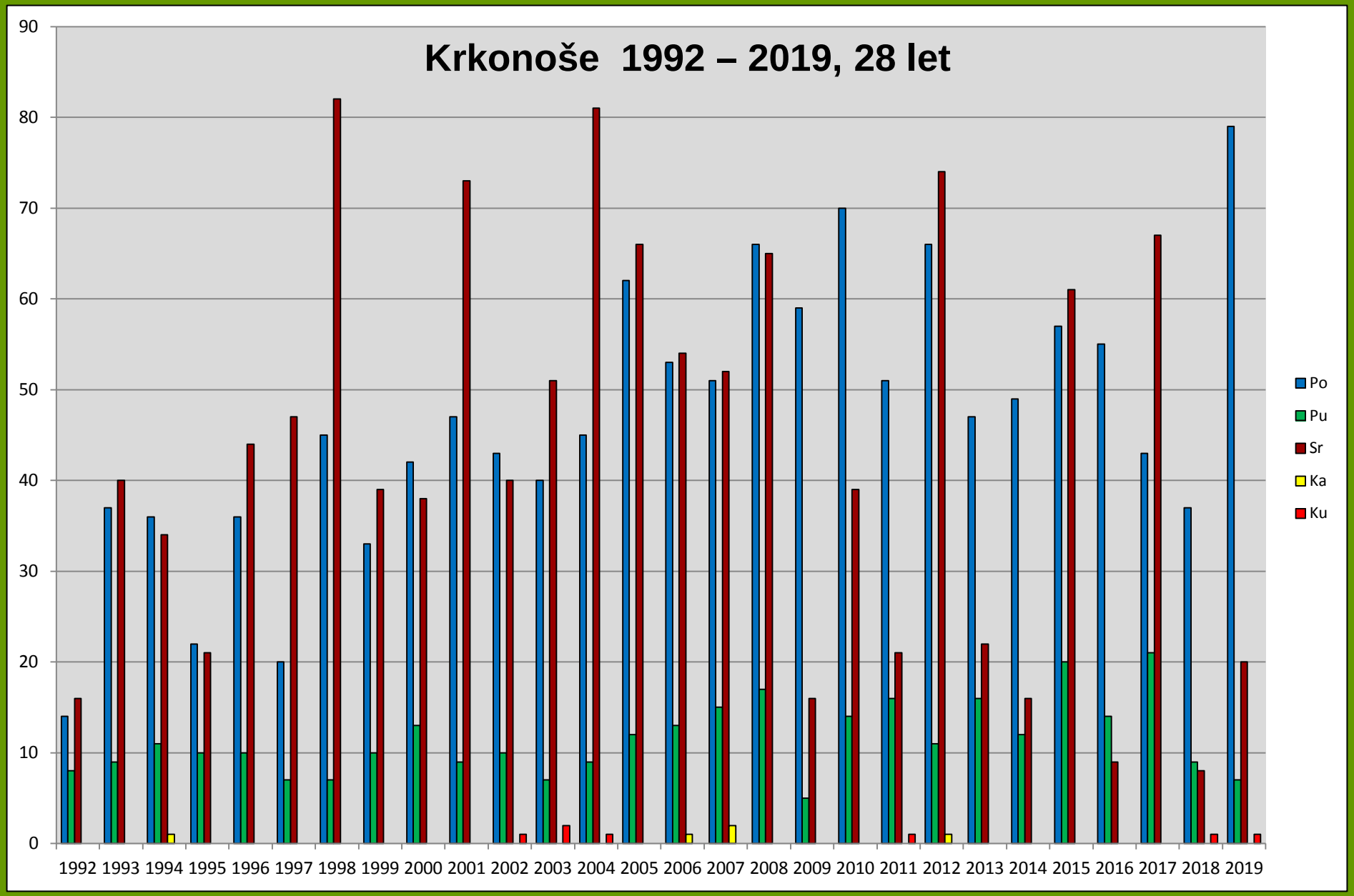
Vývoj a fluktuace populací usazovaných dravců a sov

(podle hnízdících párů)



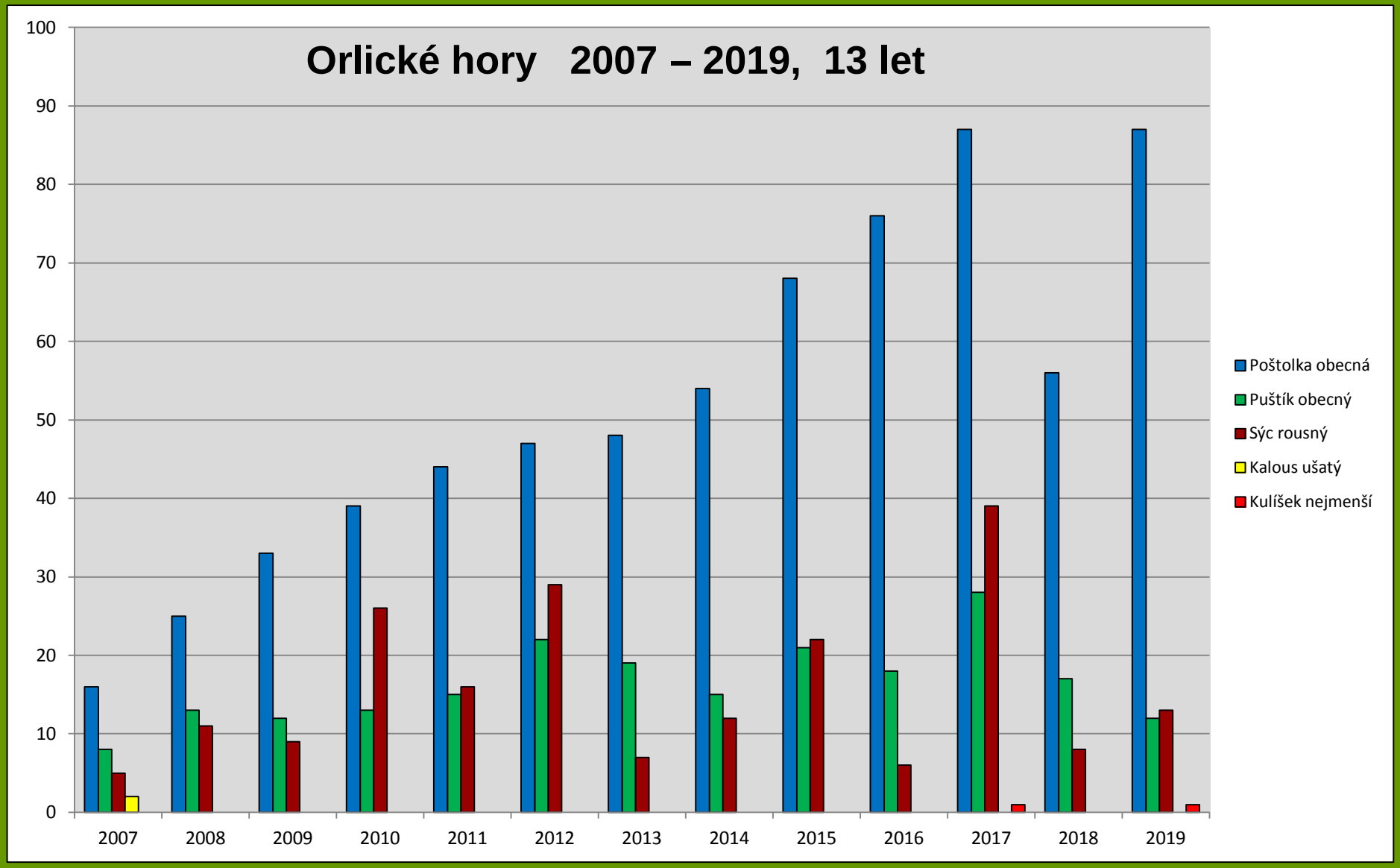
Vývoj a fluktuace populací usazovaných dravců a sov

(podle hnízdících párů)



Vývoj a fluktuace populací usazovaných dravců a sov

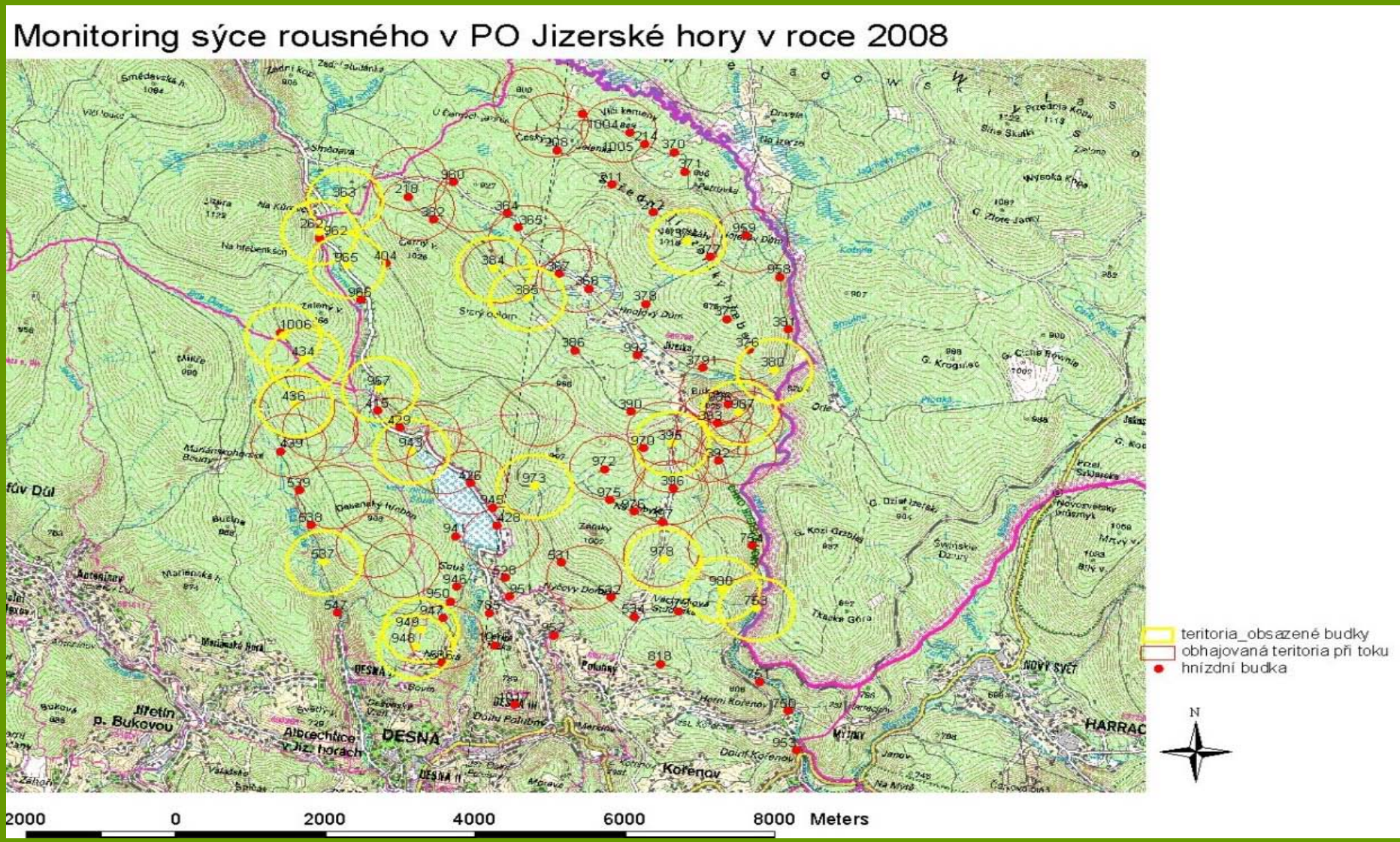
(podle hnízdících párů)



Posuzování hustoty populace sýce rousného (mgr. Jitka Thelenová)

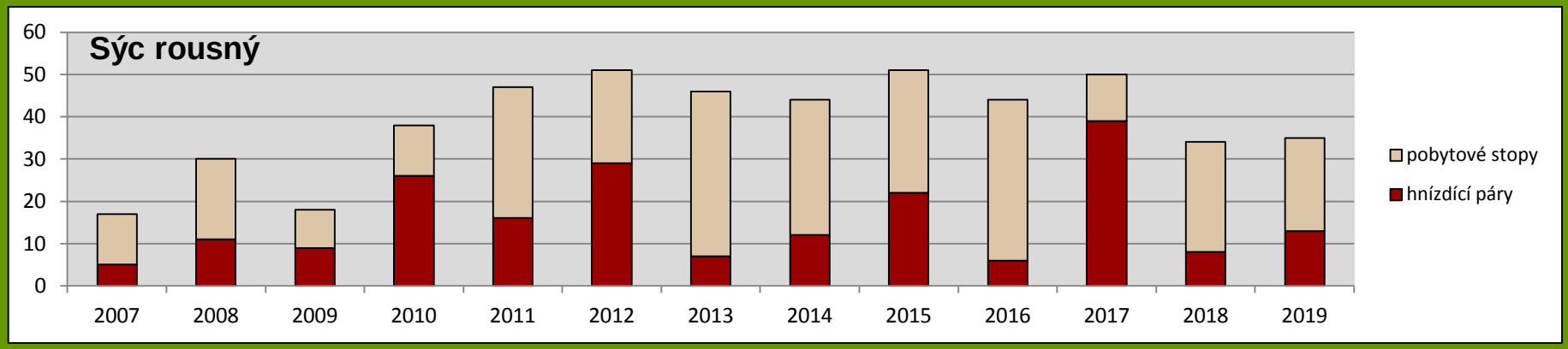
…sledovaná část PO Jizerské hory o ploše 5000 ha:

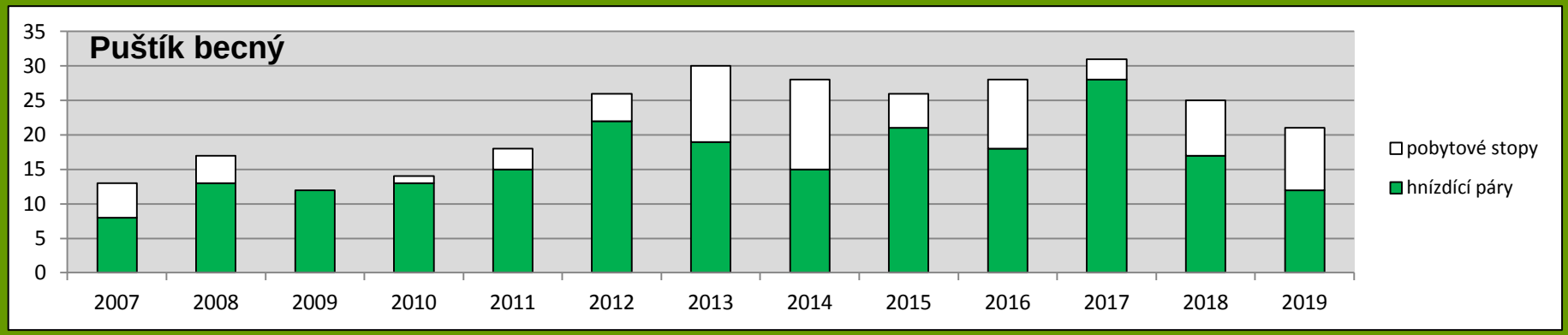
- v roce 2007 při obhajování teritoria evidováno 6 samců (zahnízdilo 5 párů, tj. 0,10 páru / km²)
- v roce 2008 …… 39 samců (zahnízdilo 21 párů, tj. 0,42 páru / km²)
- v roce 2009 …… 5 samců (zahnízdily 2 páry, tj. 0,04 páru / km²)

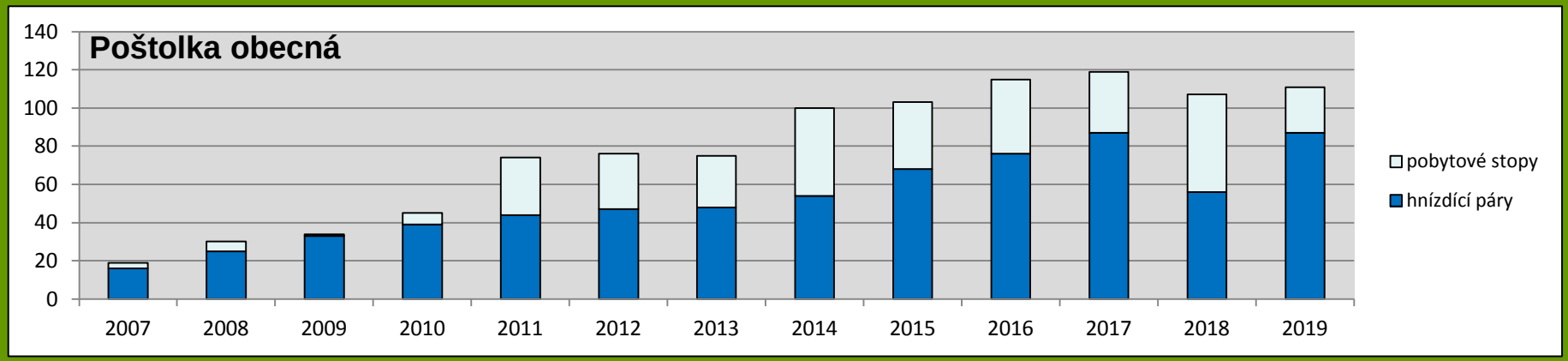


Vývoj hnízdící a nehnízdící části budkových populací

(podle hnízdících párů a pobytových stop v budkách) – příklad Orlických hor







Rozdělení životního prostoru budkové populace dravců a sov v horských oblastech

Sýc rousný

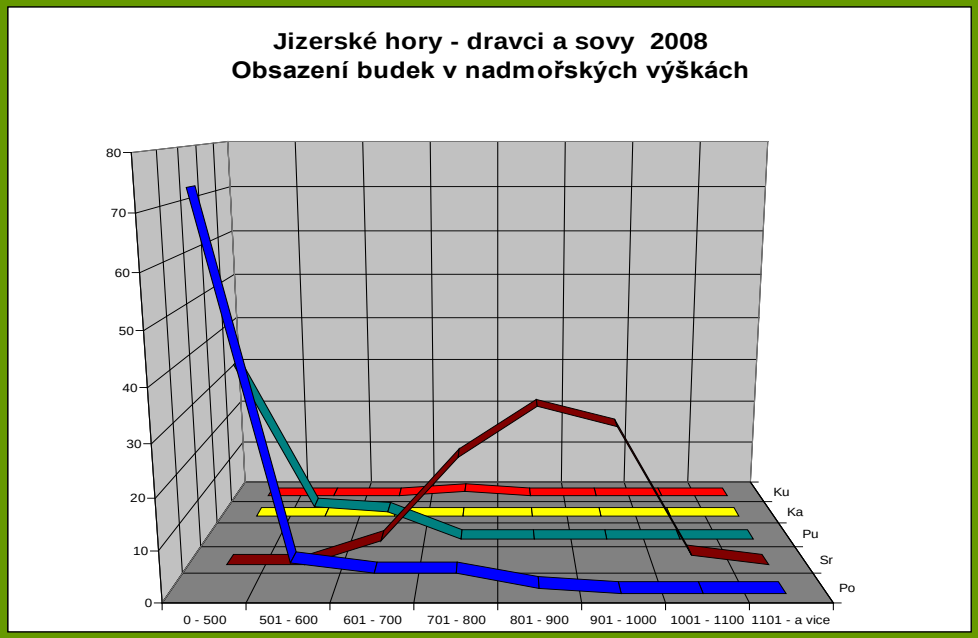
- lesní prostředí i otevřené plochy ve výškovém pásmu nad 700 m n.m.v. (velikost populace: 250 – 300 párů)

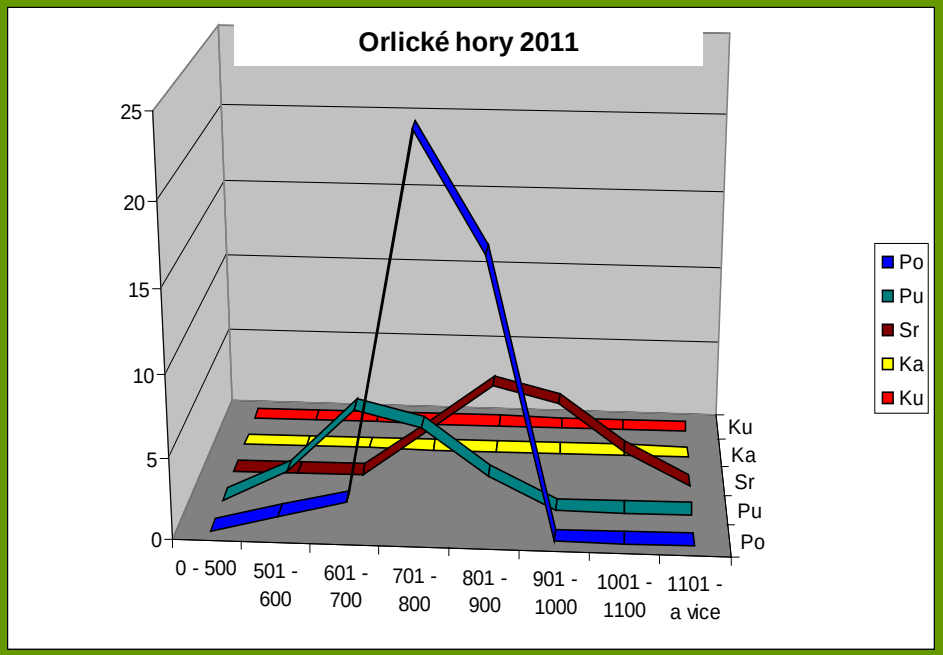
Puštík obecný

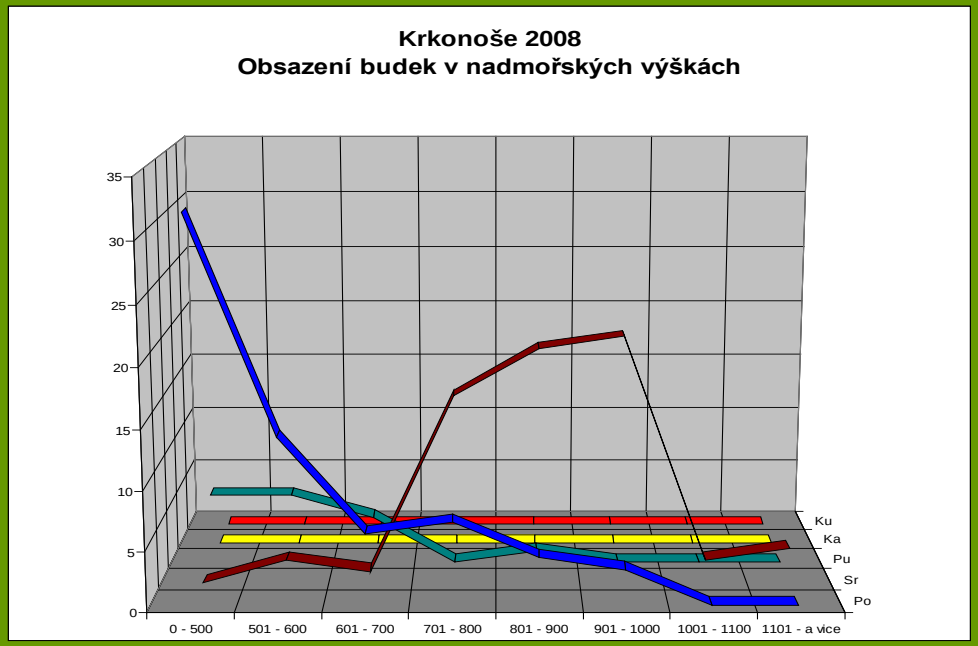
- lesní prostředí a jeho okraje ve výškovém pásmu do 700 m n.m.v. (velikost populace: 40 – 70 párů)

Poštolka obecná

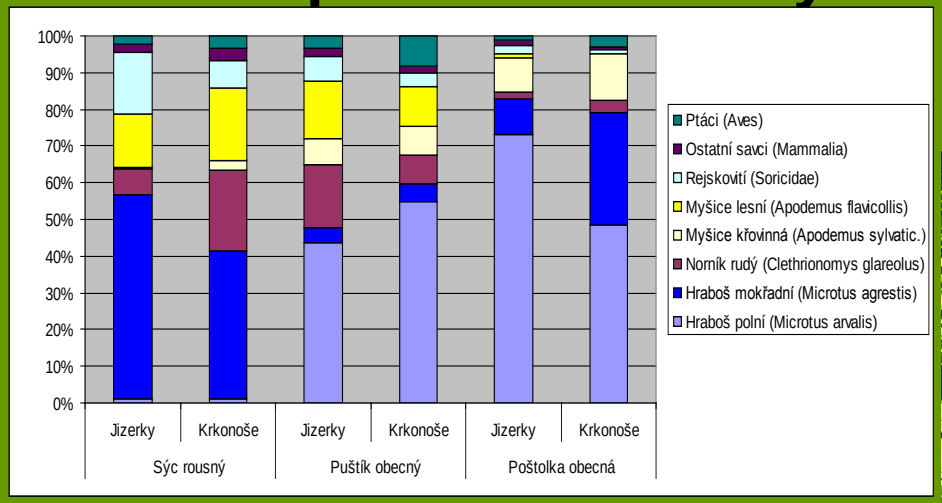
- hnízdí v zemědělské krajině nižších poloh, loví ve všech výškových pásmech včetně imisních holin (velikost populace: 120 - 200 párů)



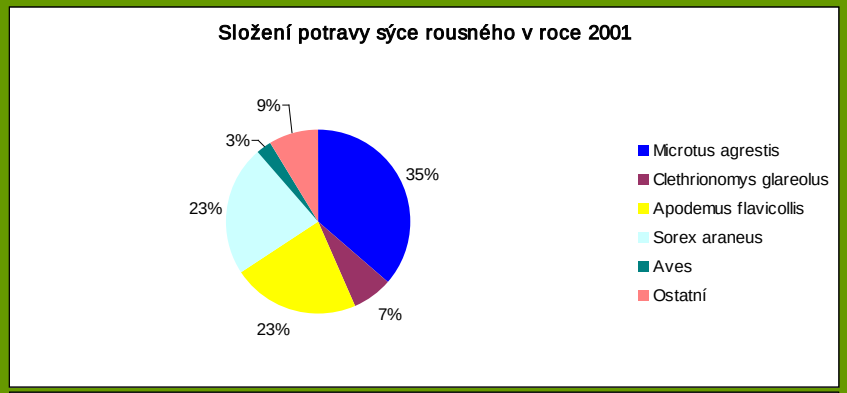


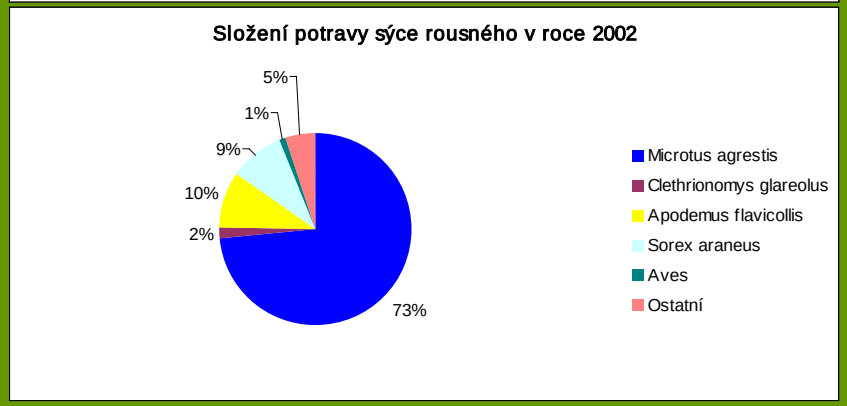


Rozdělení potravních nik mezi sýcem rousným, puštíkem obecným a poštolkou obecnou



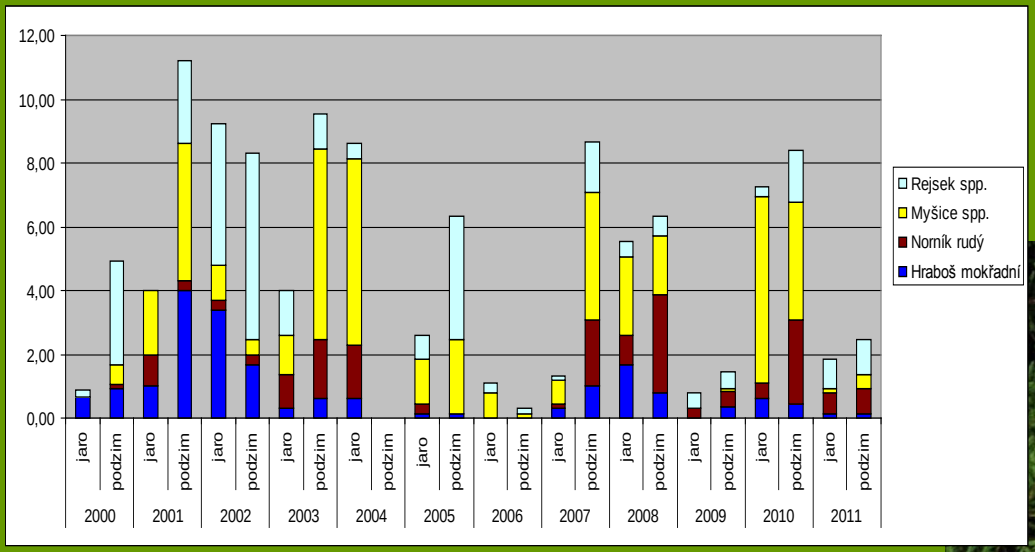
Skladba kořisti sledovaných druhů v Jizerských horách a Krkonoších byla prověřena rozborem vývržků a zbytků na hnízdech hnízdících párů. (n = celkem 22.225 položek)





Reprodukční vazba sýce rousného na hustoty společenstva drobných savců

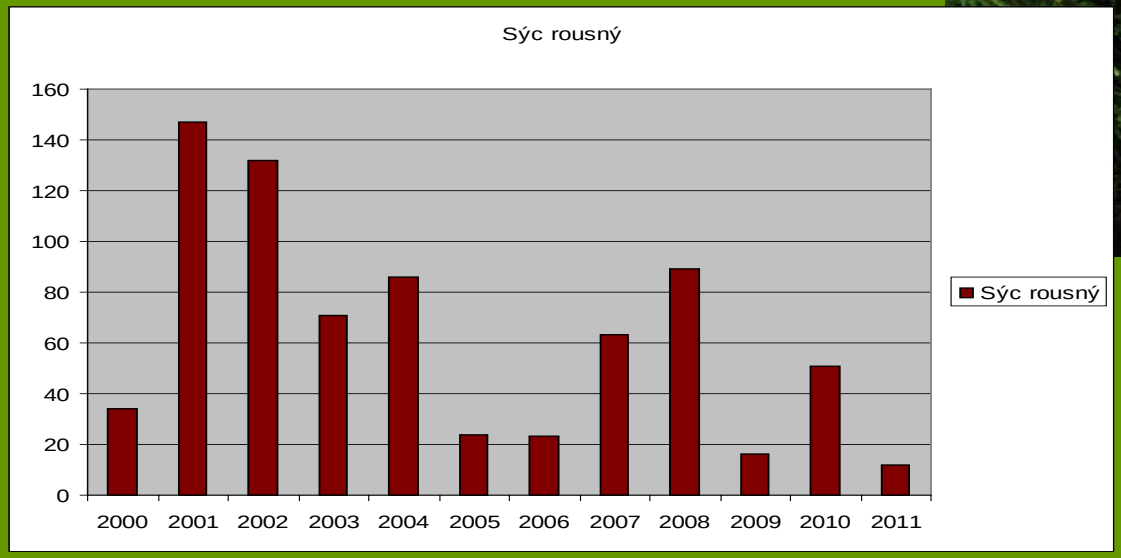
nabídka základní kořisti v lesním prostředí Jizerských hor



… populační hustoty drobných savců určují počty a prostorové rozložení hnízdících párů i jejich reprodukční úspěšnost

… limitní hranice pro zahnízdění se pohybuje kolem 20 jedinců drobných savců / ha plochy

vývoj počtu hnízdících párů sýce rousného v Jizerských h.



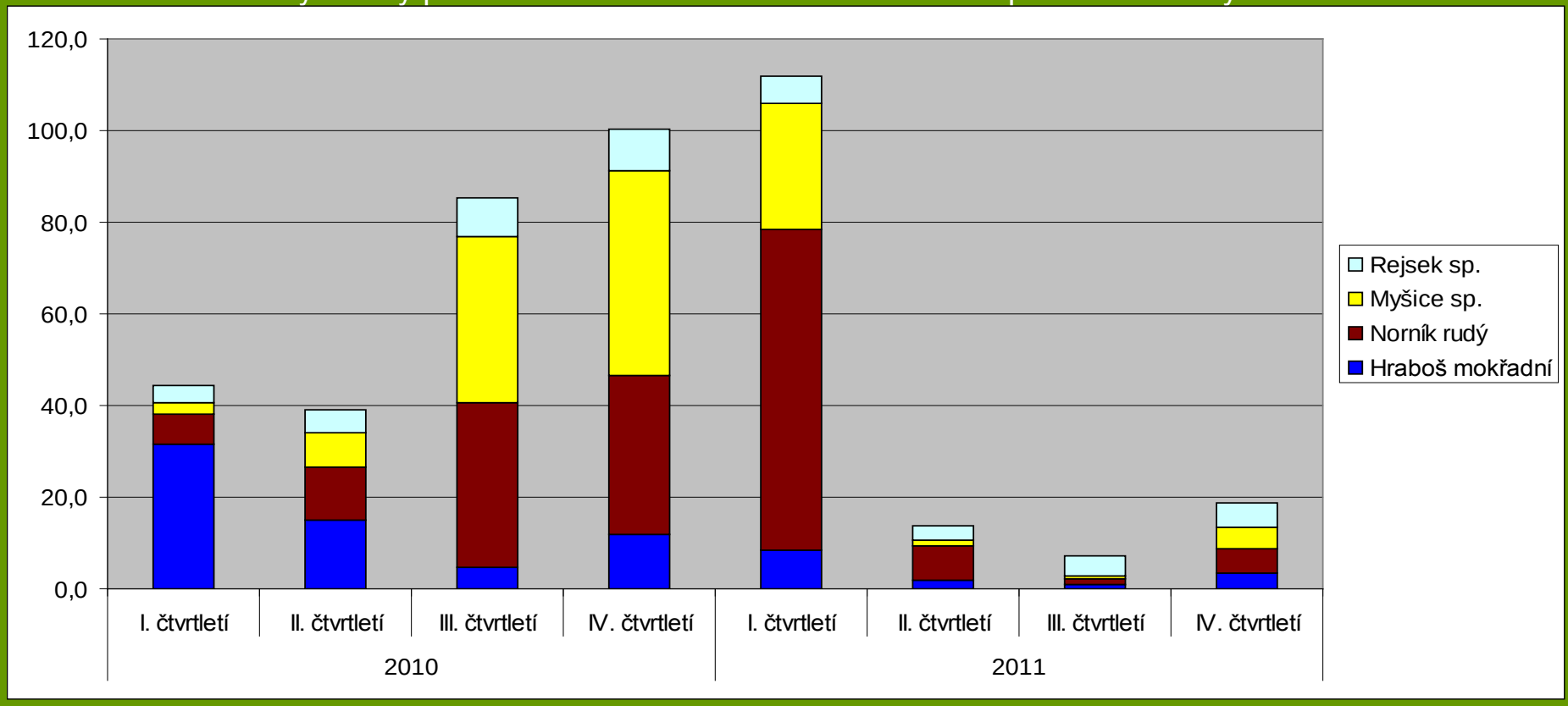
…**při nedostatku kořisti**

- oslabení hlasové aktivity
- ani u tokajících párů neprobíhá hnízdění
- jsou opuštěny snůšky
- dochází ke kronismu a kainismu

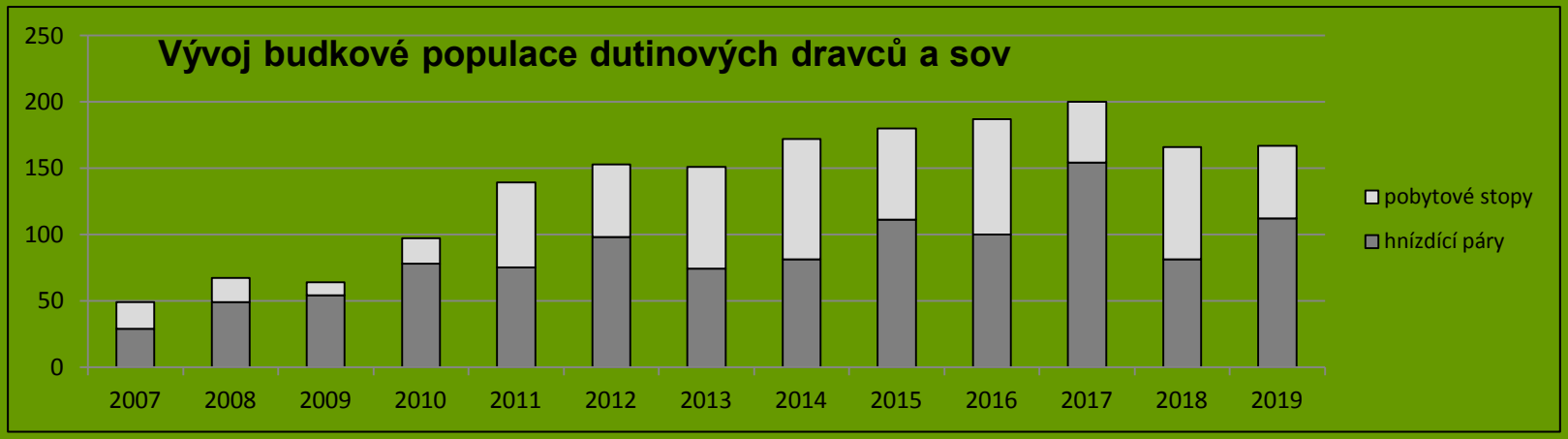
Reakce sýce rousného na vývoj hustoty kořisti v průběhu vegetačních sezon 2010 - 2011

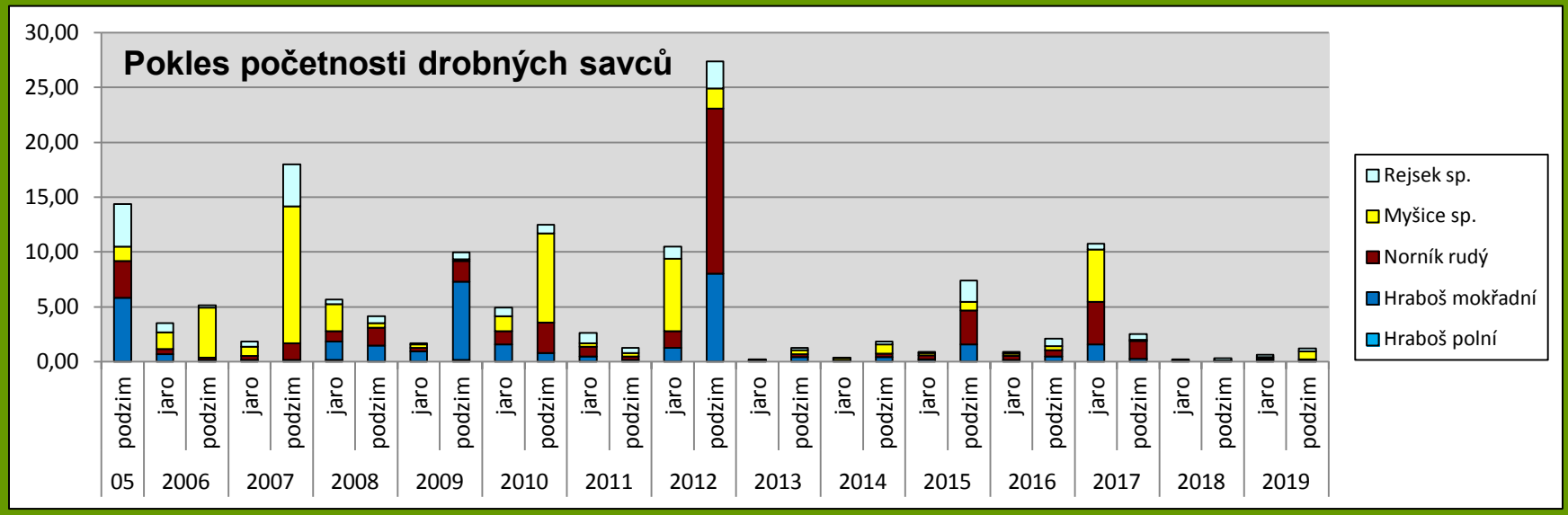
	Jizerské hory		Krkonoše		Orlické hory	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
První vlna hnízdění (konec IV. - počátek VI. měs.)	39%	100%	51%	100%	62%	100%
Druhá vlna hnízdění (konec VI. - VII. měsíc)	61%	0%	49%	0%	38%	0%

Schema dynamiky početnosti hlavních druhů kořisti v lesním prostředí Orlických hor



Ustálení fluktuace i oscilací u populací drobných zemních savců po vystupňování predačního tlaku v lesním prostředí Orlických hor





pro snížení škod na výsadbách dřevin je podstatné omezení početnosti hraboše mokřadního

Ztráty v průběhu hnízdění sýce rousného (JH + OH)

	v roce 2008		v roce 2009		v roce 2010		v roce 2011	
	JH	OH	JH	OH	JH	OH	JH	OH
- celkové ztráty	*51%*	*27%*	*69%*	*67%*	*38%*	*23%*	*58%*	*75%*
- pokles potravní nabídky, opušť. hnízda, kronismus	22 %	9%	56 %	67%	16 %	15%	25%	50%
- predace kunou	17 %	9%	13 %	0%	14 %	8%	25%	19%
- vyrušování člověkem	7 %	9%	0 %	0%	5 %	0%	0%	6%
- ostatní ztráty	5 %	0%	0 %	0%	3 %	0%	8%	0%

Přejeme zdravou krajinu a hezké zážitky v naší přírodě