



**Státní veterinární správa  
České republiky**

**Národní referenční laboratoř  
pro vzteklinu**

**Informační bulletin č. 5/2007**

**Vzteklina  
nákazová situace v roce 2006**



**Státní veterinární správa České republiky  
Národní referenční laboratoř pro vzteklinu  
SVÚ Liberec**

**Informační bulletin č. 5  
Vzteklina - nálezová situace v roce 2006**

**Sestavili:**

**MVDr. Oldřich MATOUCH, CSc.** - Státní veterinární ústav Liberec  
**MVDr. Hana PRAUSOVÁ** - Státní veterinární ústav Liberec

**Editor:**

**RNDr. Oldřich VALCL, CSc.** - odbor informatiky SVS ČR

**Zpracováno na základě dat z Informačního systému SVS ČR**

Březen 2007

**Obsah**

<b>1. Laboratorní diagnostika</b> .....	<b>2</b>
1.1. Vyšetřená zvířata .....	2
<b>2. Výskyt vztekliny u zvířat</b> .....	<b>2</b>
2.1. Vzteklinu volně žijících zvířat.....	2
2.2. Vzteklinu domácích zvířat.....	2
2.3. Kontrolní vyšetření .....	2
<b>3. Orální vakcinace lišek</b> .....	<b>3</b>
3.1. Laboratorní kontrola.....	3
<b>4. Zhodnocení nálezové situace</b> .....	<b>3</b>
<b>5. Závěrečná poznámka</b> .....	<b>3</b>



## 1. Laboratorní diagnostika

Surveillance vztekliny 2006 byla zpracována na základě údajů laboratorního vyšetření specializovaných laboratoří na území České republiky. V roce 2006 zajišťovaly diagnostiku vztekliny v ČR tři specializované laboratoře:

1. Národní referenční laboratoř pro lyssu, SVÚ Liberec,
2. Státní veterinární ústav, Olomouc,
3. Státní veterinární ústav, Praha.

Základní vyšetřovací metodou byl přímý imunofluorescenční test doplněný v indikovaných případech biologickým pokusem na myších.

Graf	<a href="#">Podíly jednotlivých laboratoří na celkovém objemu vyšetření</a>	str. 4
------	---	--------

Celkem bylo laboratorně zpracováno 7 927 vzorků, 131 vzorků nebylo vhodných k laboratornímu vyšetření pro biologické nebo fyzikální poškození. Pokus o izolaci viru (biologický pokus) byl proveden u 609 vzorků pocházejících od zvířat domácích i volně žijících, která exponovala člověka, nebo od hospodářských zvířat.

### 1.1. Vyšetřená zvířata

V roce 2006 bylo v ČR vyšetřeno na vzteklinu celkem 7 927 zvířat náležejících k 39 zoologickým druhům. Z toho bylo 26 druhů volně žijících a 13 druhů domácích zvířat.

Volně žijící zvířata se podílela na celkovém objemu vyšetření 92,5 % (7 330 vzorků). Nevyšší zastoupení měly lišky (7 066), kuny (86), srnčí zvěř (51), atd. Podíl domácích zvířat činil 7,5 % (597 vzorků) s největším zastoupením koček (307) a psů (252).

Grafy	<a href="#">Vyšetření na vzteklinu podle zvířat</a>	str. 5
Tabulka	<a href="#">Diagnostika vztekliny v České republice v roce 2006</a>	str. 6

## 2. Výskyt vztekliny u zvířat

V roce 2006 nebyla vzteklinu u žádného druhu domácích ani volně žijících zvířat v ČR diagnostikována. Rok 2006 je čtvrtým rokem s nulovou roční incidencí vztekliny na území našeho státu.

Grafy	<a href="#">Vyšetření na vzteklinu podle měsíců roku 2006</a>	str. 7
-------	---	--------

### 2.1. Vzteklinu volně žijících zvířat

Nebyla diagnostikována u žádného druhu volně žijících zvířat.

### 2.2. Vzteklinu domácích zvířat

Nebyla diagnostikována.

### 2.3. Kontrolní vyšetření

Mapy	<a href="#">Vzorky vyšetřené na vzteklinu v roce 2006</a> <a href="#">Kontrolní vyšetření lišek v roce 2006</a>	str. 8
Tabulka	<a href="#">Počty lišek vyšetřených v ČR na 100 km<sup>2</sup></a>	str. 9

### 3. Orální vakcinace lišek

V roce 2006 pokračovala antirabická orální vakcinace lišek v 31 okresech. Během jarní kampaně (území 26 054 km<sup>2</sup>) bylo použito 779 000 dávek a na podzim (území 25 361 km<sup>2</sup>) bylo distribuováno 796 600 vakcinačních dávek. Prakticky celé vakcinované území bylo ošetřeno letecky a jen na předměstí velkých měst byla vakcína v omezené míře vykládána myslivci ručně.

#### 3.1. Laboratorní kontrola

Po každé kampani orální vakcinace jsou odesílány lišky k laboratornímu vyšetření zaměřenému na průkaz biomarkeru (tetracyklinu), stanovení protilátek a případnou identifikaci izolovaných kmenů.

Po 35. kampani provedené na jaře roku 2006 bylo v období od 1.5.2006 do 31.8.2006 vyšetřeno na vzteklinu celkem 2 237 zvířat, z toho 1 885 lišek. Všechna vyšetření byla negativní.

Na přítomnost biomarkeru (TTC) bylo vyšetřeno 764 lišek a tetracyklin zaznamenán v 68 %.

Neutralizačním testem bylo vyšetřeno 367 vzorků tělních tekutin lišek a protilátky zjištěny v 88 %.

Průkaz specifických protilátek je obtížný a bývá ovlivněn zhoršenou kvalitou dodaných vzorků (pokročilá hniloba) a tedy přítomností nespecifických virus-neutralizujících substancí.

### 4. Zhodnocení nálezové situace

V roce 2006 nebyla vzteklin na území ČR registrována. Poslední případ vztekliny byl diagnostikován u lišky v dubnu 2002 v okrese Trutnov a od této doby se již nákaza na našem území nevyskytla. Česká republika tak nadále plní kritéria statutu „země vztekliny prostá“. Efektivní surveillance a preventivní orální vakcinace lišek v ohrožených pohraničních oblastech jsou i nadále nezbytné.

Plošná orální vakcinace lišek bude pokračovat ve dvou kampaních ještě v roce 2007. Nadále se počítá s pokrytím ochranného pásu území při severní a východní hranici leteckou vakcinací. Nezbytným předpokladem udržení beznákazového statutu je vyšetřování kontrolních vzorků v počtu 8-10 lišek na 100km<sup>2</sup> z celého území státu v průběhu jednoho roku.

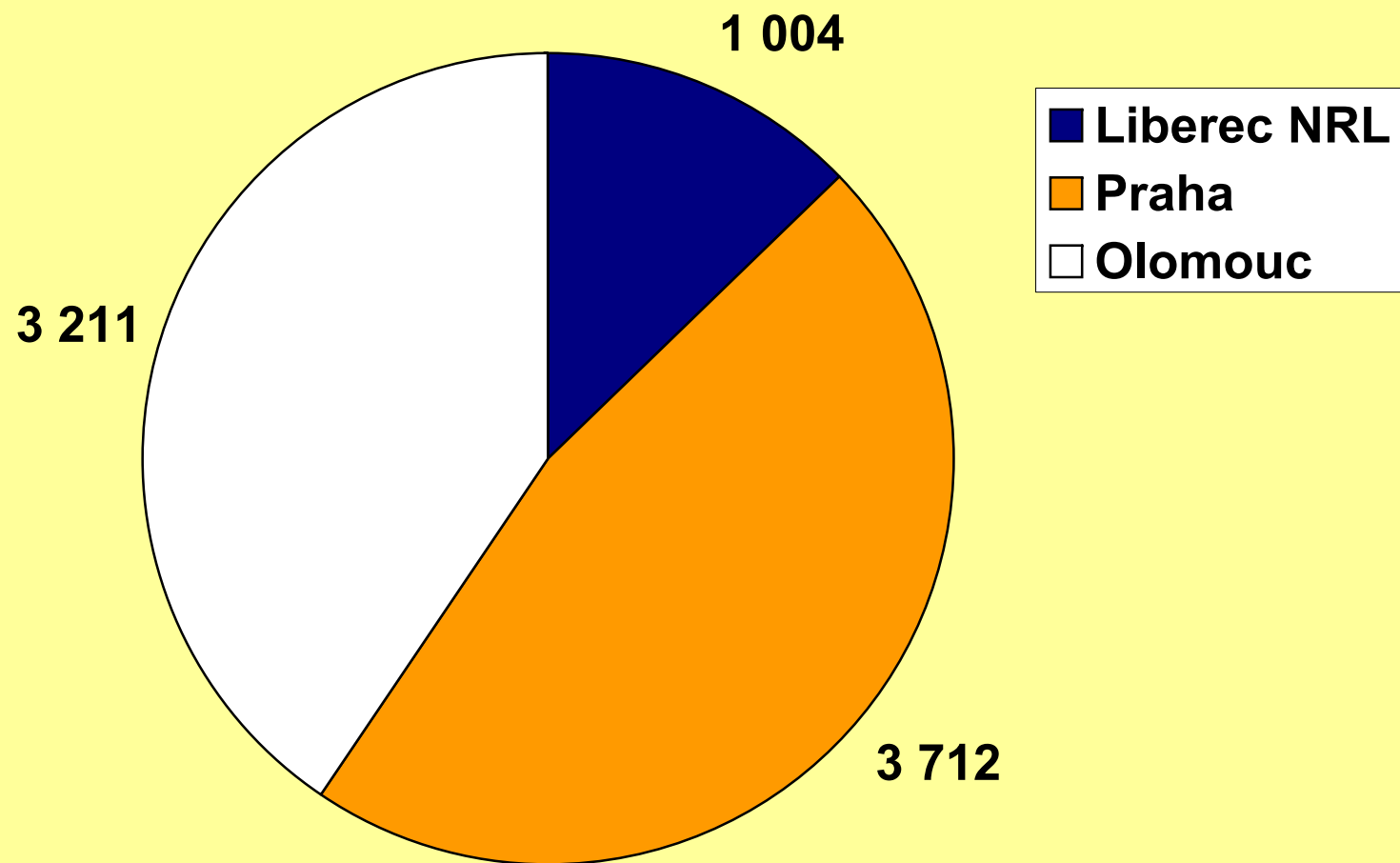
Mapa	Vakcinovaná oblast v roce 2006	str. 10
Grafy	Nálezy vztekliny v České republice v letech 1990 – 2006 - domácí zvířata - volně žijící zvířata	str. 11
Tabulka	Kontrola kampaní orální vakcinace (jaro 1996 – jaro 2006)	str. 12

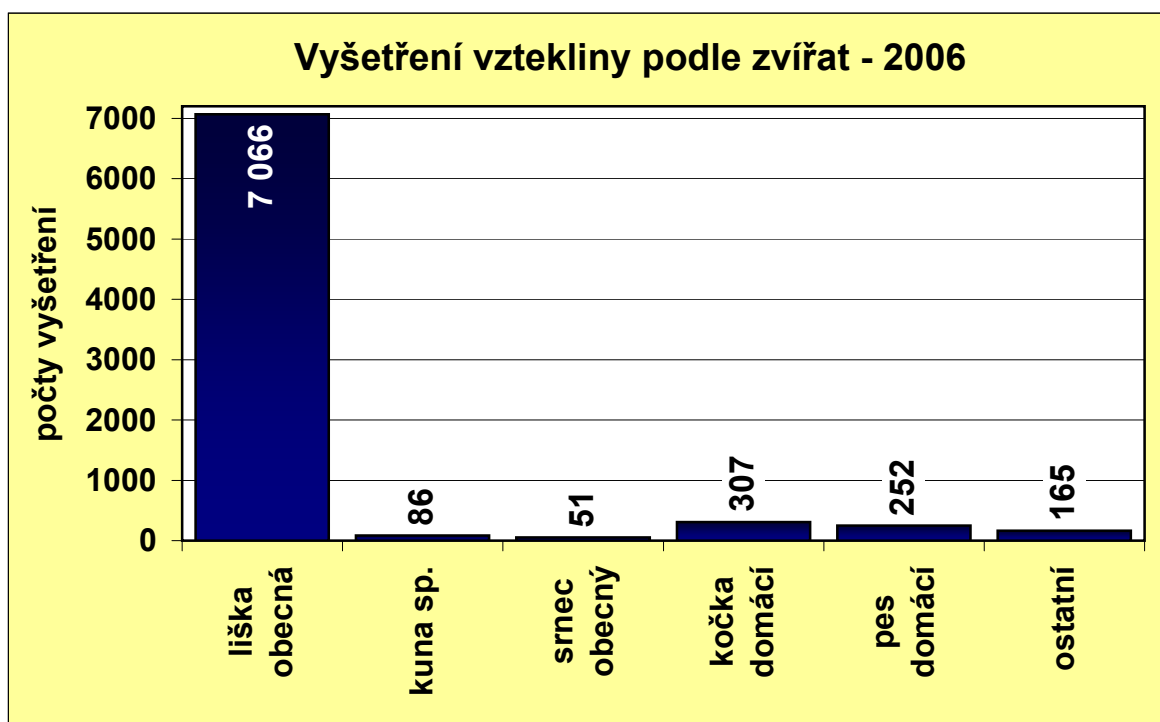
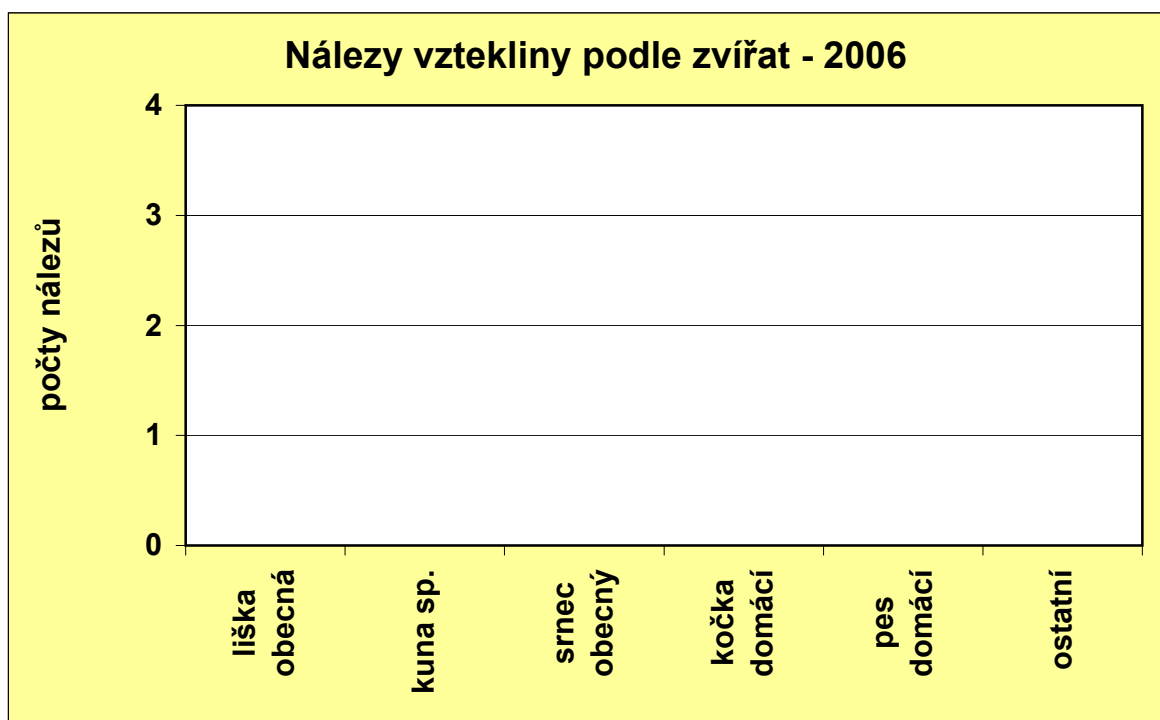
### 5. Závěrečná poznámka

Elektronická publikace ve formátu PDF navazuje na studii, analyzující situaci v roce 2005 (Inf. Bull. SVS č. 5/2006). Doplnuje ji o nové údaje z roku 2006. Je distribuována spolu s dalšími čísly Informačního bulletinu SVS ČR na nosiči CD-ROM a v poněkud upravené podobě zveřejněna na oficiálních webovských stránkách SVS ČR:

<http://www.svscr.cz/>

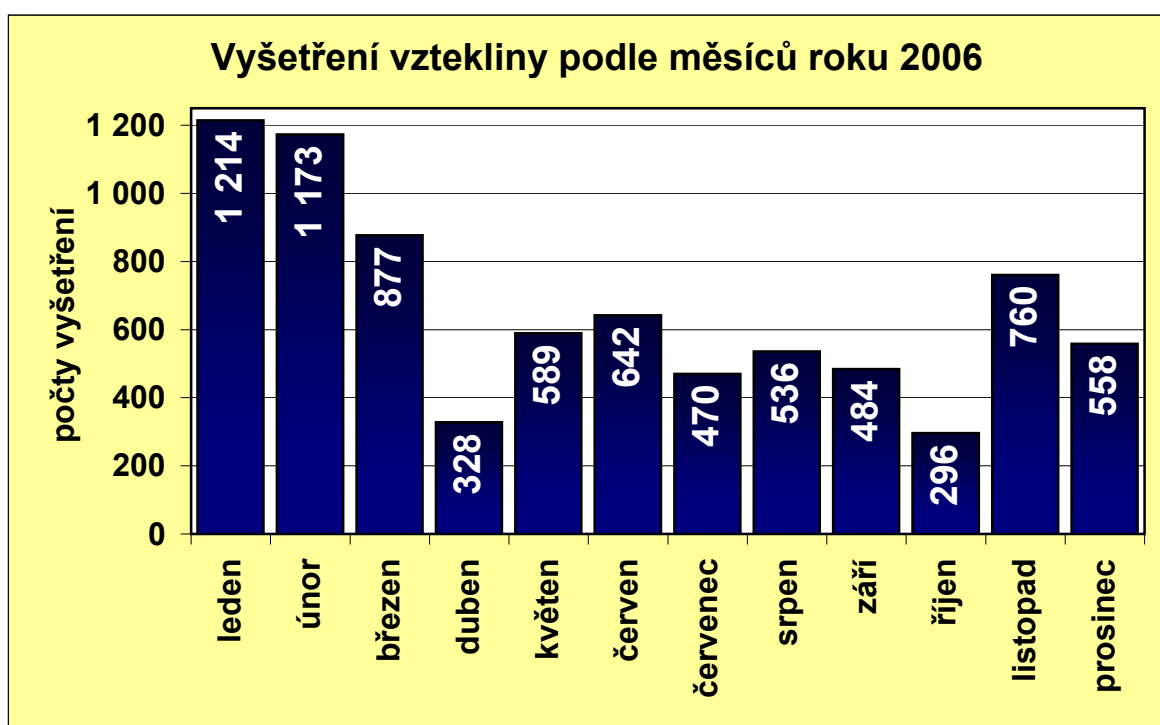
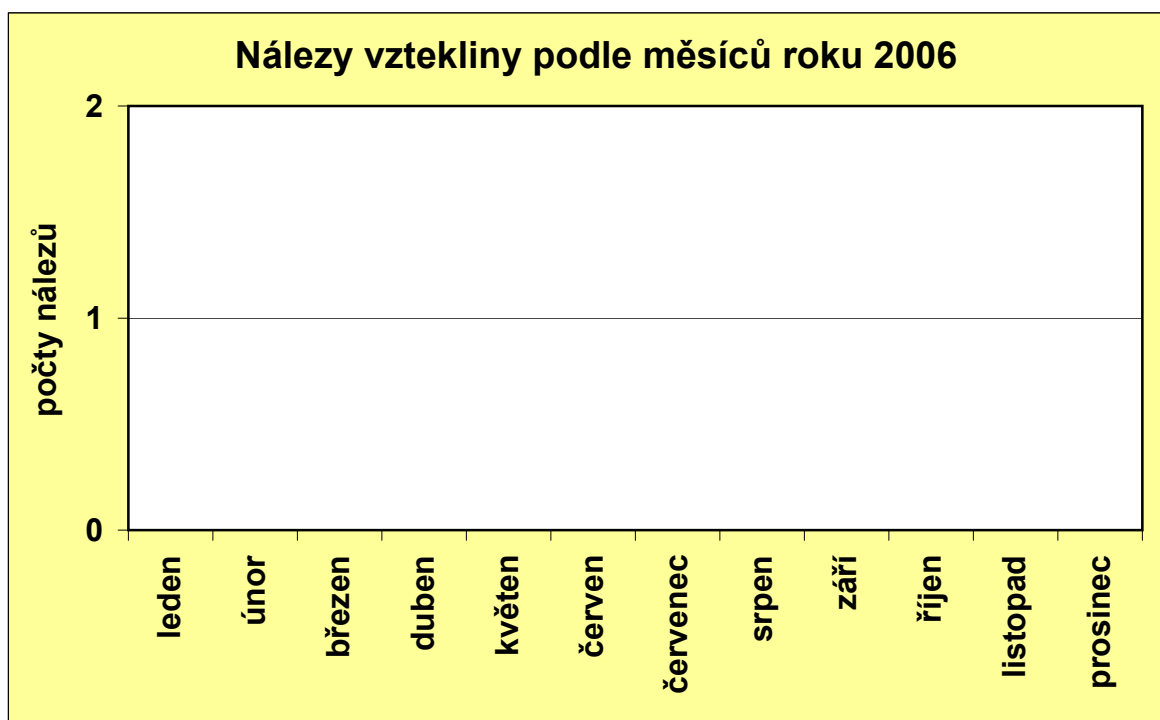
## Podíly SVÚ na vyšetření vztekliny 2006





## Diagnostika vztekliny v České republice 2006

druh zvířete	počet vyšetření	počet BP	nevhod. vzorky	počet pozit.	% pozit.
liška obecná	7 066	63	0	0	0,0
psík mývalovitý	6	0	0	0	0,0
jezevec lesní	23	4	0	0	0,0
kuna	86	31	0	0	0,0
lasice	1	1	0	0	0,0
prase divoké	8	7	0	0	0,0
srnec obecný	51	18	0	0	0,0
daněk skvrnitý	1	0	0	0	0,0
jelen evropský	1	0	0	0	0,0
zajíc polní	5	1	0	0	0,0
hraboš polní	3	3	0	0	0,0
netopýr	12	8	0	0	0,0
ostatní divoká	67	40	1	0	0,0
<b>VOLNĚ ŽIJÍCÍ ZVÍŘATA</b>	<b>7 330</b>	<b>176</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
kočka domácí	307	234	0	0	0,0
pes domácí	252	162	0	0	0,0
tur domácí	3	0	0	0	0,0
ovce domácí	6	0	0	0	0,0
ostatní domácí	24	16	0	0	0,0
morče domácí	4	3	0	0	0,0
myš laboratorní	1	1	0	0	0,0
<b>DOMÁCÍ ZVÍŘATA</b>	<b>597</b>	<b>416</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>CELKEM</b>	<b>7 927</b>	<b>592</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

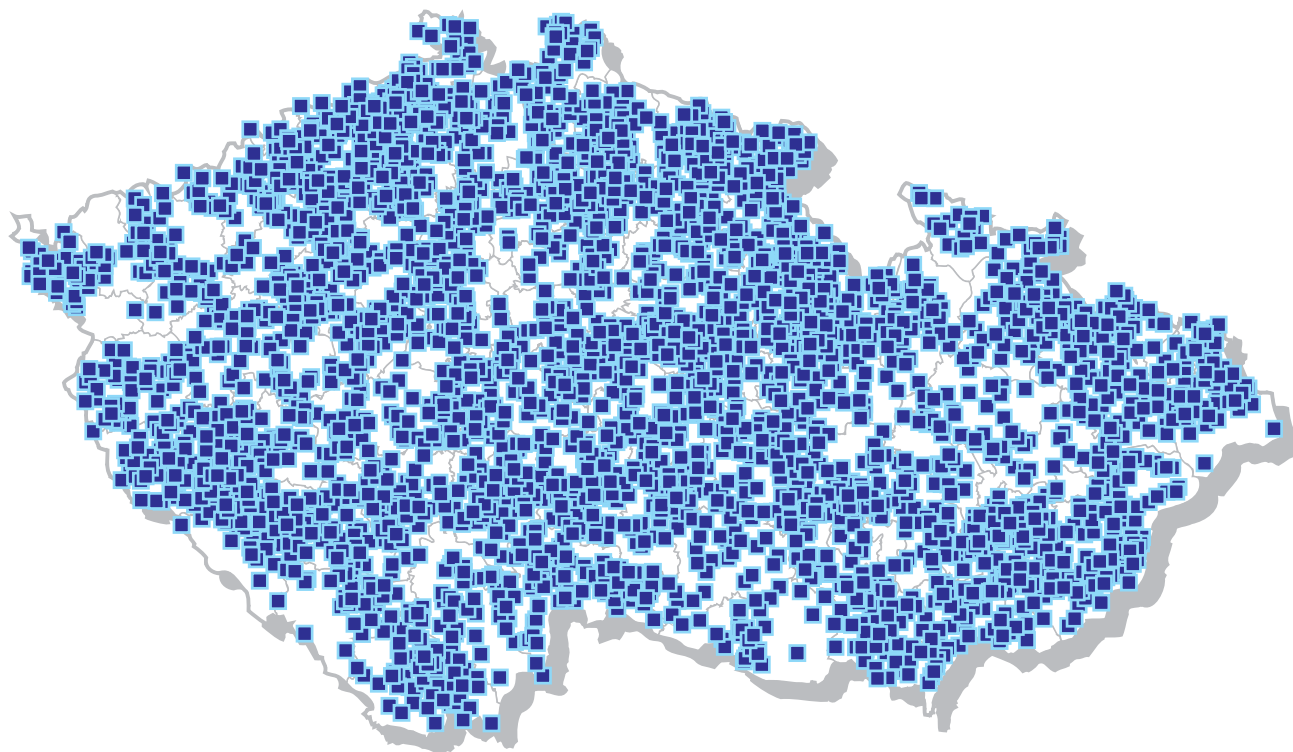




## Vzorky vyšetřené na vzteklinu v roce 2006



## Kontrolní vyšetření lišek v roce 2006

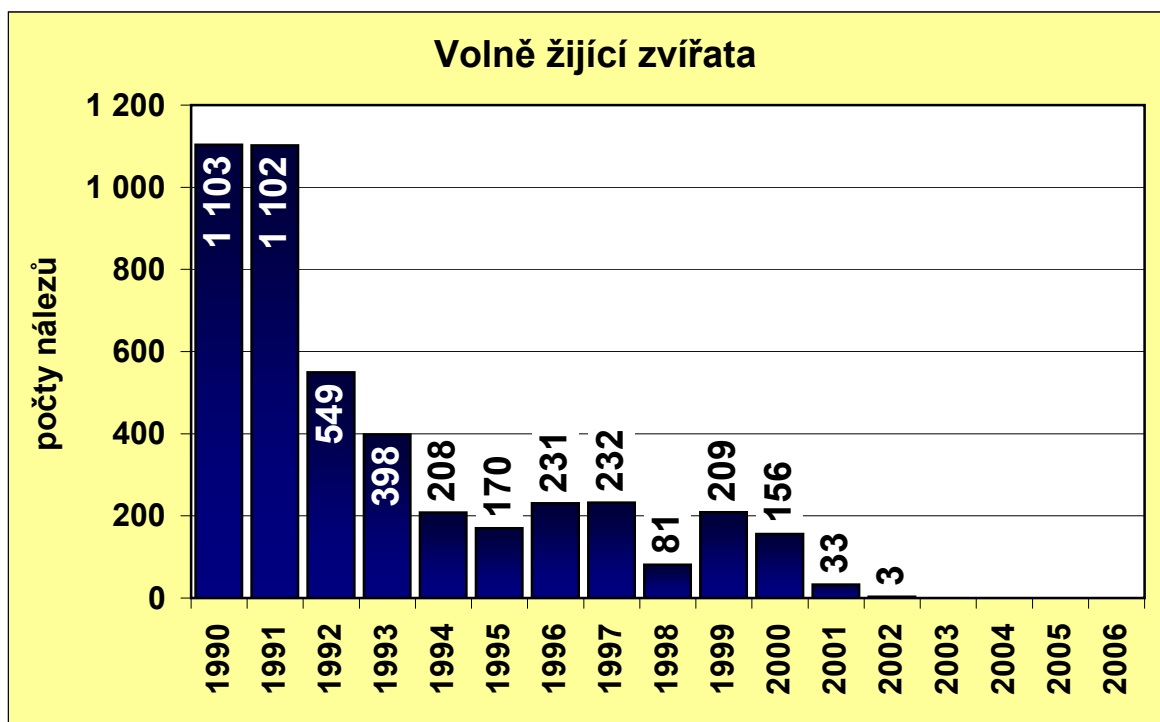
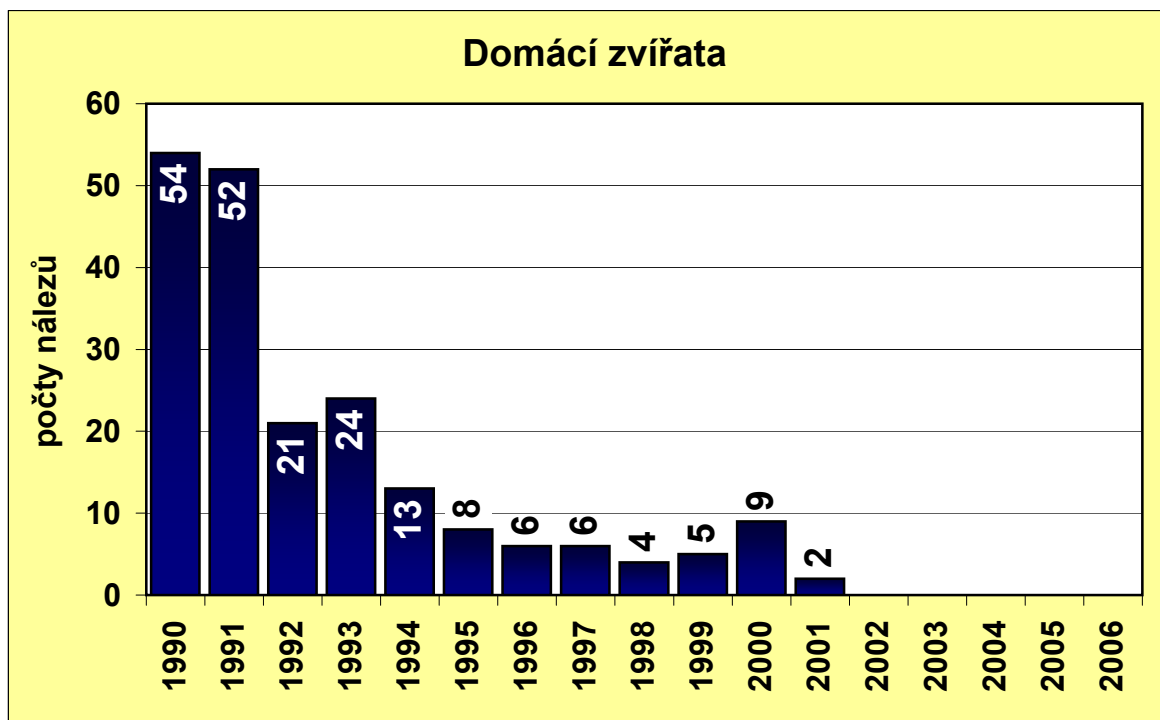


**Počty lišek vyšetřených v ČR na lyssu na 100 km<sup>2</sup>**

<b>Rok</b>	<b>Počet vyšetřených</b>	<b>Počet / 100 km<sup>2</sup></b>
<b>1999</b>	6 411	10,6
<b>2000</b>	5 281	8,8
<b>2001</b>	6 607	11,0
<b>2002</b>	5 812	9,7
<b>2003</b>	6 248	10,4
<b>2004</b>	8 184	13,6
<b>2005</b>	8 242	13,7
<b>2006</b>	7 066	11,7



## Nálezy vztekliny v České republice v letech 1990 až 2006



## Kontrola kampaní orální vakcinace

kampaně	příjem návnad %	značení TTC %	sérokonverze %	počet izolovaných kmenů
jaro 1996	75,9	77,1	60,6	49
podzim 1996	74,8	71,5	54,9	155
jaro 1997	74,8	74,5	55,6	61
podzim 1997	78,7	70,8	50,4	86
jaro 1998	79,3	79,6	64,8	15
podzim 1998	77,4	70,0	51,0	68
jaro 1999	77,7	77,3	62,2	72
podzim 1999	79,6	73,4	66,6	70
jaro 2000	81,7	74,4	71,0	32
podzim 2000	81,9	78,7	69,4	77
jaro 2001	82,7	80,0	70,2	5
podzim 2001	88,8	75,9	60,8	30
jaro 2002	88,5	80,1	78,3	3
podzim 2002	89,7	74,9	67,7	0
jaro 2003	X	75,1	75,6	0
podzim 2003	X	71,2	71,1	0
jaro 2004	X	74,1	61,5	0
podzim 2004	X	65,7	71,9	0
jaro 2005	X	69,0	57,5	0
podzim 2005	X	62,9	60,1	0
jaro 2006	X	68,0	88,0	0
<b>průměr</b>	<b>80,8</b>	<b>73,5</b>	<b>65,2</b>	
<b>celkem</b>				<b>723</b>