



**Státní veterinární správa  
České republiky**

**Národní referenční laboratoř  
pro vzteklinu**

**Informační bulletin č. 5/2006**

**Vzteklina  
nákazová situace v roce 2005**



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

Informační bulletin č. 5

**Vzteklina - nálezová situace v roce 2005**

**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

červen 2006

**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. Vzteklina volně žijících zvířat.....	2
2.2. Vzteklina domácích zvířat.....	2
2.3. Kontrolní vyšetření.....	3
<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>4</b>



## 1. Laboratorní diagnostika

Surveillance vztekliny 2005 byla zpracována na základě údajů laboratorního vyšetření specializovaných laboratoří na území České republiky. V roce 2005 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. 5
------	-----------------------------------------------------------------------------	--------

Celkem bylo laboratorně zpracováno 9 556 vzorků, 103 vzorků nebylo vhodných k laboratornímu vyšetření pro biologické nebo fyzikální poškození. Biologický pokus byl proveden u 906 vzorků pocházejících od zvířat domácích i volně žijících, která exponovala člověka, nebo od hospodářských zvířat.

### 1.1. Vyšetřená zvířata

V roce 2005 bylo v ČR vyšetřeno na vzteklinu celkem 9 556 zvířat náležejících k 38 zoologickým druhům. Z toho bylo 26 druhů volně žijících a 12 druhů domácích zvířat.

Volně žijící zvířata se podílela na celkovém objemu vyšetření 91,7 % (8 762 vzorků). Nevyšší zastoupení měly lišky (8 242), kuny (121), srnčí zvěř (113), atd. Podíl domácích zvířat činil 8,3 % (794 vzorků) s největším zastoupením koček (426) a psů (304).

Grafy	<a href="#">Vyšetření na vzteklinu podle zvířat</a>	str. 6
Tabulka	<a href="#">Diagnostika vztekliny v České republice v roce 2005</a>	str. 7

## 2. Výskyt vztekliny u zvířat

V roce 2005 nebyla vzteklinu u žádného terestriálního druhu zvířat v ČR diagnostikována. Rok 2005 je třetím rokem s nulovou roční incidencí vztekliny na území našeho státu. Byl registrován pouze jeden případ vztekliny netopýra v Jihomoravském kraji.

Grafy	<a href="#">Vyšetření na vzteklinu podle měsíců roku 2005</a>	str. 8
-------	---------------------------------------------------------------	--------

### 2.1. Vzteklinu volně žijících zvířat

Nebyla diagnostikována u žádného druhu terestriálních obratlovců. Jeden případ vztekliny netopýrů byl registrován u Netopýra hvízdavého (*Pipistrelus pipistrelus*) v okrese Vyškov v květnu 2005.

### 2.2. Vzteklinu domácích zvířat

Nebyla diagnostikována.

### 2.3. Kontrolní vyšetření

Monitoring nákazy byl zajišťován průběžným vyšetřováním ulovených lišek, případně dalších zvířat. K vyšetření byly zasílány předepsané počty lišek z jednotlivých okresů tak, aby bylo pokryto celé území státu (viz mapka) a dosaženo minimálního počtu 8-10 vzorků / 100 km<sup>2</sup>.

Navíc byla vyšetřována všechna zvířata klinicky podezřelá a zvířata která exponovala člověka.

Mapy	Vzorky vyšetřené na vzteklinu v roce 2005 Kontrolní vyšetření lišek v roce 2005	str. 9
------	------------------------------------------------------------------------------------	--------

### 3. Orální vakcinace lišek

V roce 2005 pokračovala antirabická orální vakcinace lišek v 61 okresech. Během jarní kampaně (území 55 126 km<sup>2</sup>) bylo použito 1 378 400 dávek a na podzim (území 59 390 km<sup>2</sup>) bylo distribuováno 1 485 000 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, stanovení protilátek a případnou identifikaci izolovaných kmenů.

Po 33. kampani provedené na jaře roku 2005 bylo v období od 1.5.2005 do 31.8.2005 vyšetřeno na vzteklinu celkem 2 798 zvířat, z toho 2 226 lišek. Všechna vyšetření byla negativní.

Na přítomnost biomarkeru (TTC) bylo vyšetřeno 934 lišek a tetracyklin zaznamenán v 69 %.

Neutralizačním testem bylo vyšetřeno 285 vzorků tělních tekutin lišek a protilátky zjištěny v 57,5 %.

Po 34.vakcinační kampani provedené na podzim roku 2005 bylo v období od 1.10.2005 do 30.4.2006 vyšetřeno na vzteklinu 5 770 zvířat, z toho 5 377 lišek. Vzteklinu nebyla v žádném případě prokázána.

Na přítomnost TTC bylo vyšetřeno 3 170 lišek a TTC byl zaznamenán u 62,9 %.

Neutralizačním testem bylo vyšetřeno 871 vzorků tělních tekutin lišek s 60,1 % pozitivitou. 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 2005 nebyla vzteklinu 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.

V květnu 2005 byla na okrese Vyškov diagnostikována vzteklinu u netopýra. U nás se jedná historicky o čtvrtý případ vztekliny netopýra. Nakaženým jedincem byl netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), který je naším nejmenším netopýrem a je rozšířen v celé kontinentální Evropě. V ČR byla vzteklinu u netopýra zaznamenána poprvé v roce 1994 v oblasti Uherského Hradiště, další dva případy v roce 1999 v Brně.

Vzteklina netopýrů je považována za specifickou variantu nákazy a jejím výskytem není dotčen statut vztekliny prostého státu dle kritérií OIE.

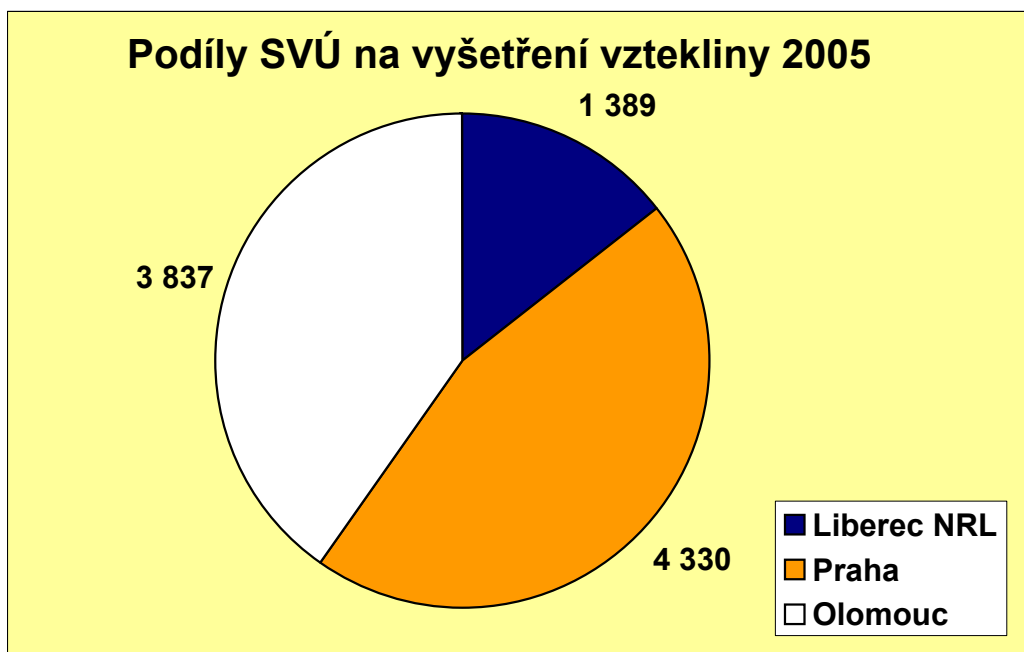
Plošná orální vakcinace lišek bude pokračovat ve dvou kampaních ještě v roce 2006. Nadále se počítá s pokrytím ochranného pásu území při severní a východní hranici leteckou vakcinací. Nezbytným předpokladem udržení beznákazového statusu je vyšetřování kontrolních vzorků v počtu 8-10 lišek na 100km<sup>2</sup> z celého území státu v průběhu jednoho roku.

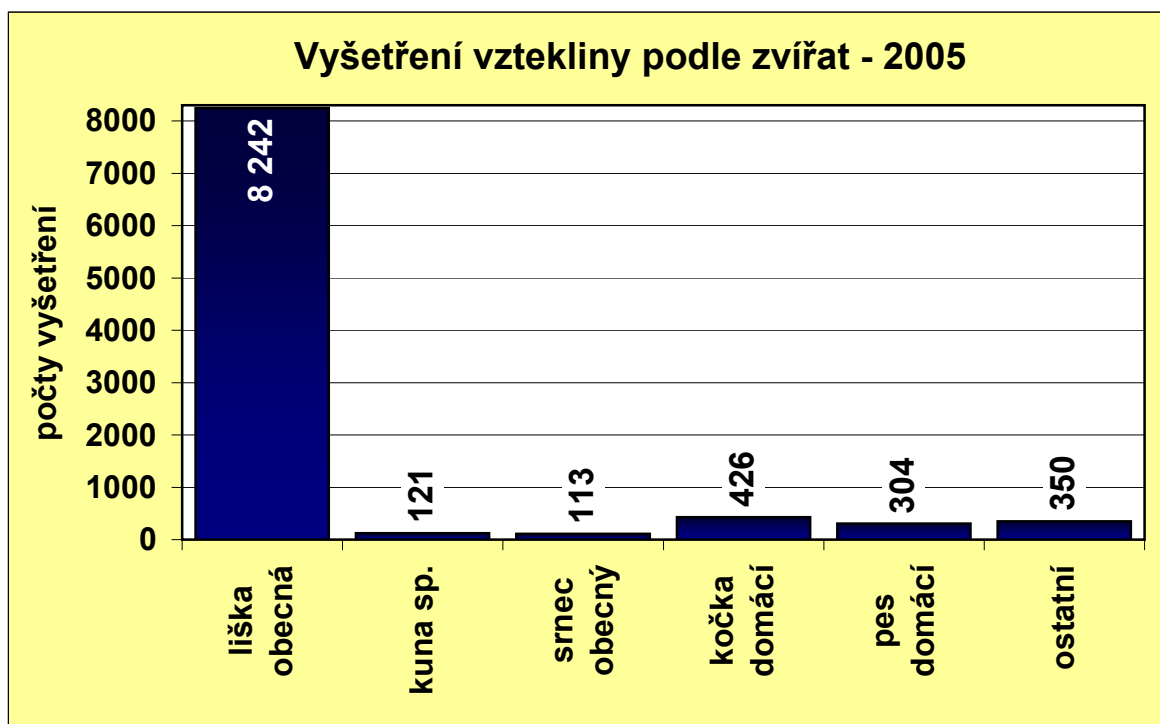
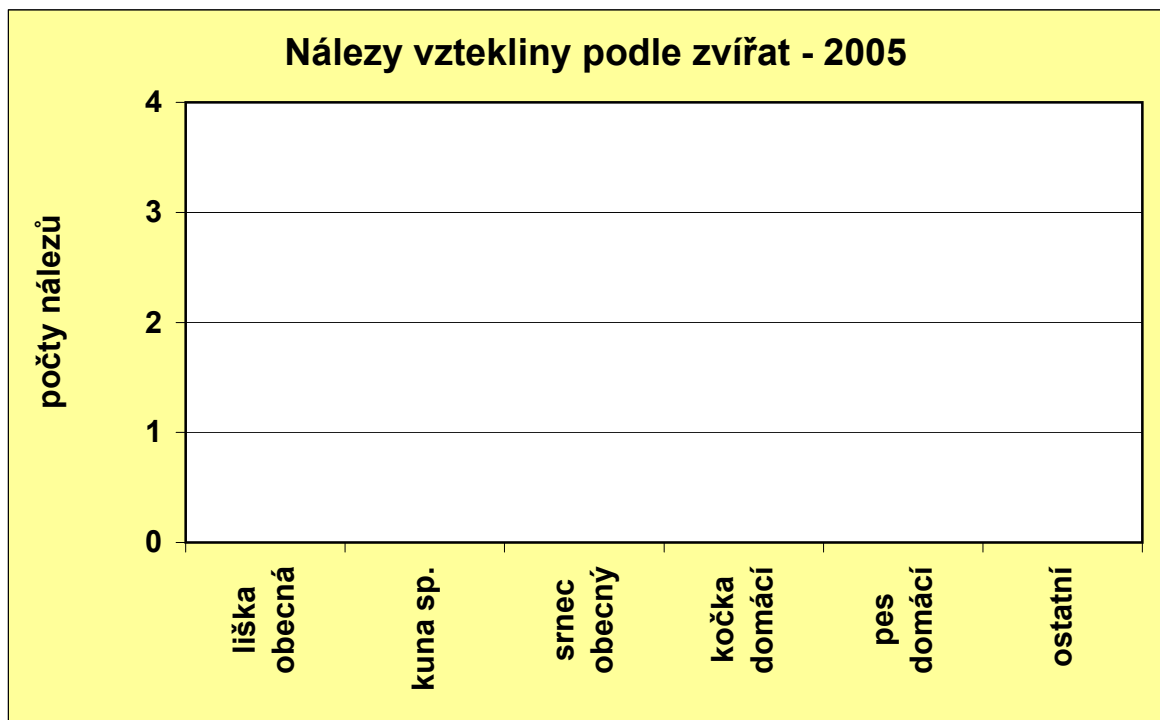
Mapa	Vakcinovaná oblast v roce 2005	str. 10
Grafy	Nálezy vztekliny v České republice v letech 1990 - 2005 - domácí zvířata - volně žijící zvířata	str. 11
Tabulka	Kontrola kampaní orální vakcinace (jaro 1996 - jaro 2005)	str. 12

## 5. Závěrečná poznámka

Elektronická publikace ve formátu PDF navazuje na studii, analyzující situaci v roce 2004 (Inf. Bull. SVS č. 5/2005). Doplnuje ji o nové údaje z roku 2005. 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/>

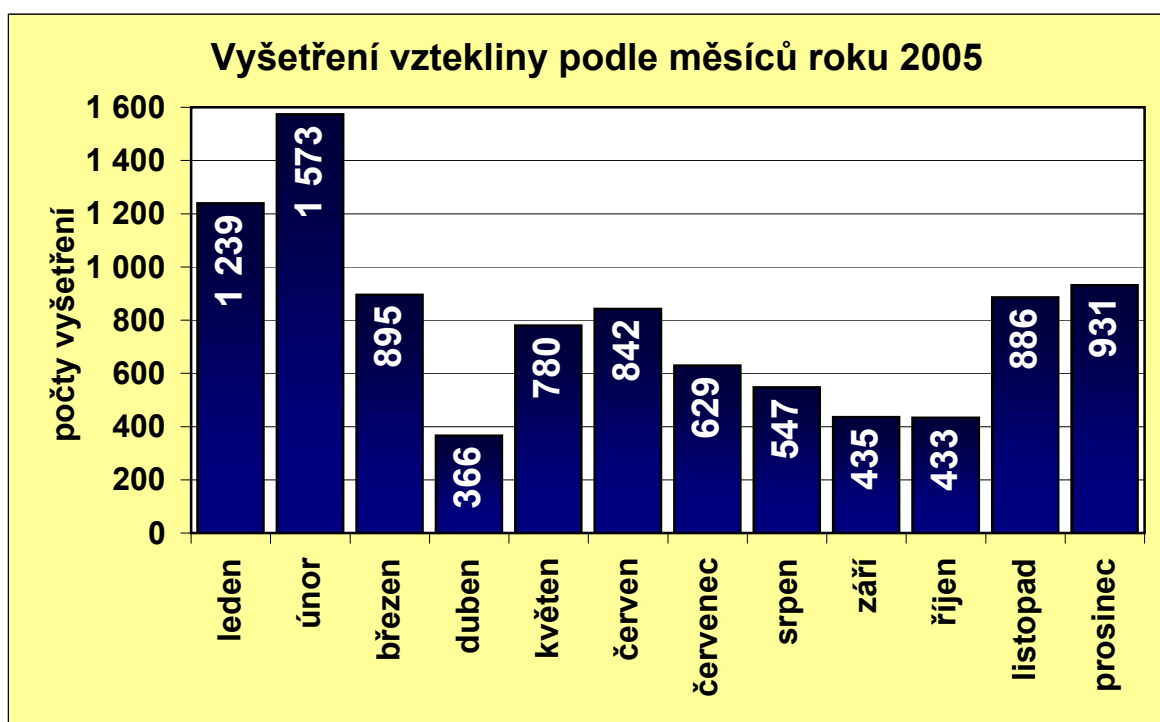
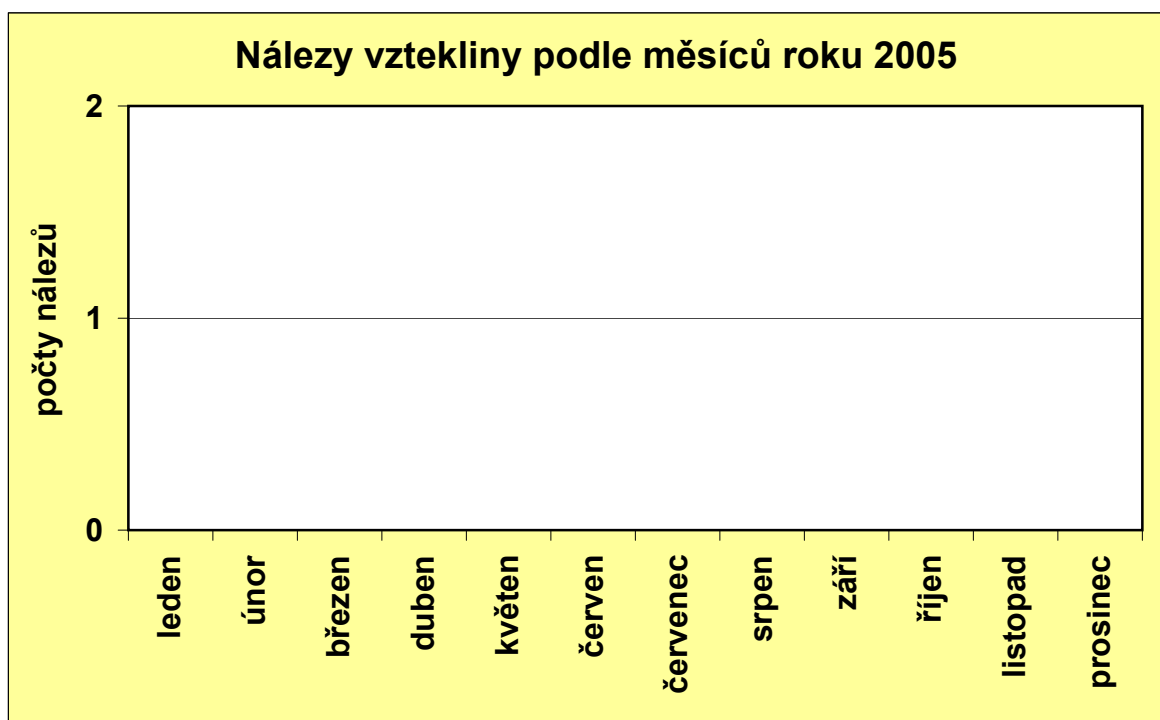




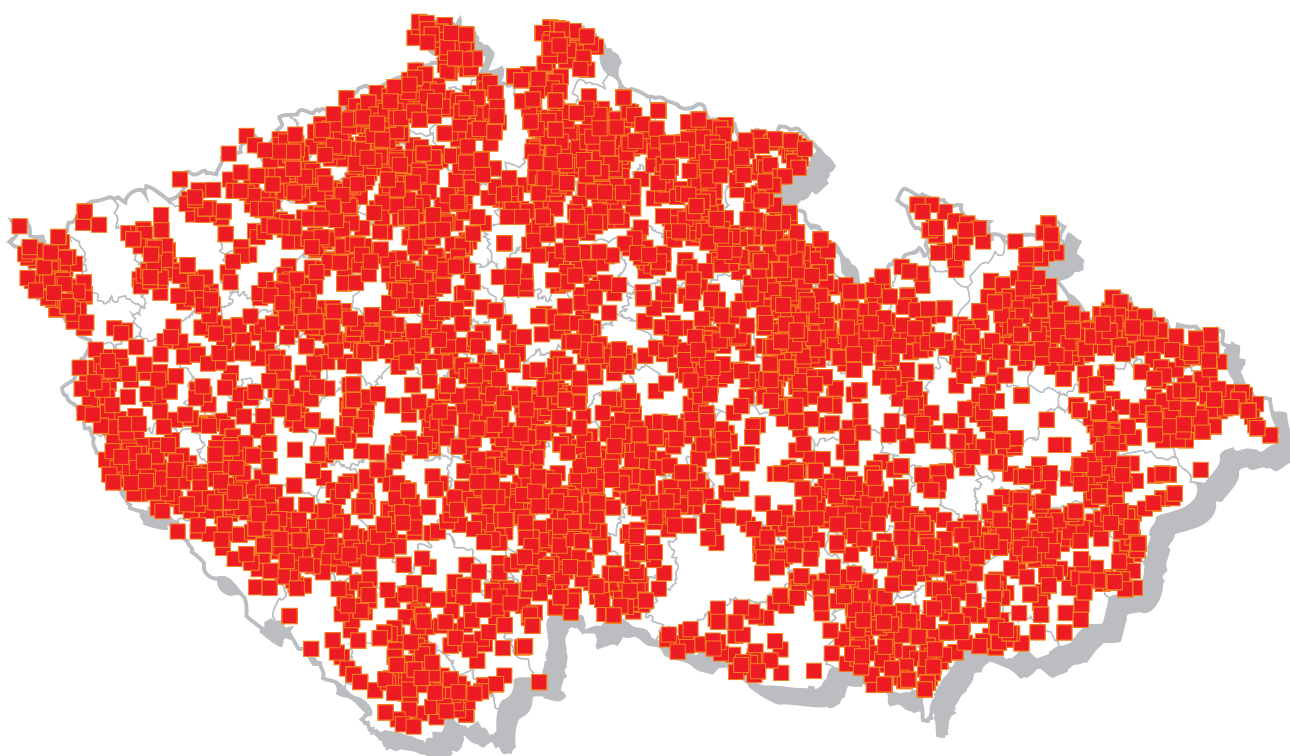
## Diagnostika vztekliny v České republice 2005

Druh zvířete	počet vyšetření	počet BP	nevhod. vzorky	počet pozit.	% pozit.
liška obecná	8 242	128	0	0	0,0
psík mývalovitý	6	0	0	0	0,0
jezevec lesní	31	5	0	0	0,0
kuna	121	45	0	0	0,0
lasice	8	3	0	0	0,0
prase divoké	16	4	0	0	0,0
srnec obecný	113	32	0	0	0,0
daněk skvrnitý	1	0	0	0	0,0
jelen evropský	1	0	0	0	0,0
zajíc polní	91	5	0	0	0,0
hraboš polní	6	5	0	0	0,0
netopýr	32	24	0	0	0,0
ostatní divoká	93	69	1	0	0,0
<b>VOLNĚ ŽIJÍCÍ ZVÍŘATA</b>	<b>8 761</b>	<b>320</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
kočka domácí	426	330	0	0	0,0
pes domácí	304	223	0	0	0,0
tur domácí	2	1	0	0	0,0
ovce domácí	2	0	0	0	0,0
koza domácí	2	1	0	0	0,0
ostatní domácí	45	33	0	0	0,0
morče domácí	4	4	0	0	0,0
myš laboratorní	8	2	0	0	0,0
činchila domácí	1	0	0	0	0,0
<b>DOMÁCÍ ZVÍŘATA</b>	<b>794</b>	<b>594</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>ČLOVĚK</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>CELKEM</b>	<b>9 556</b>	<b>914</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

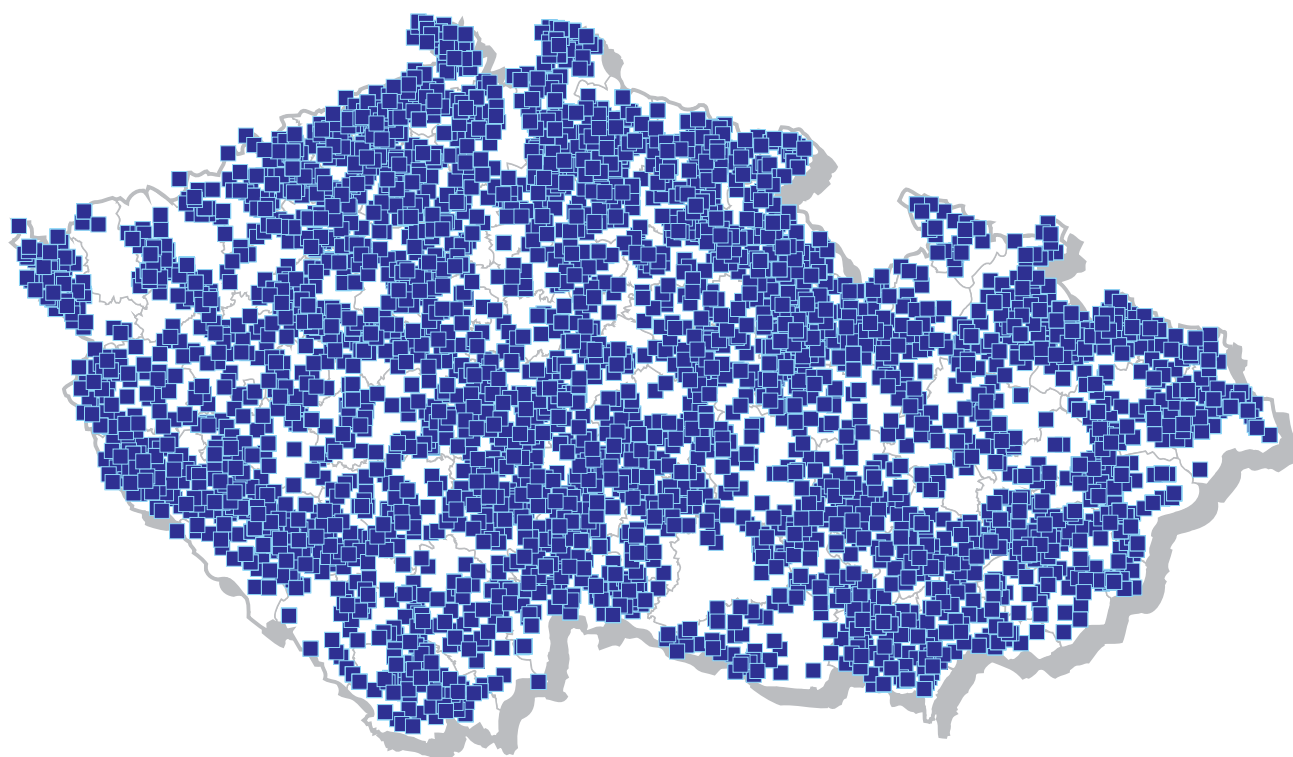




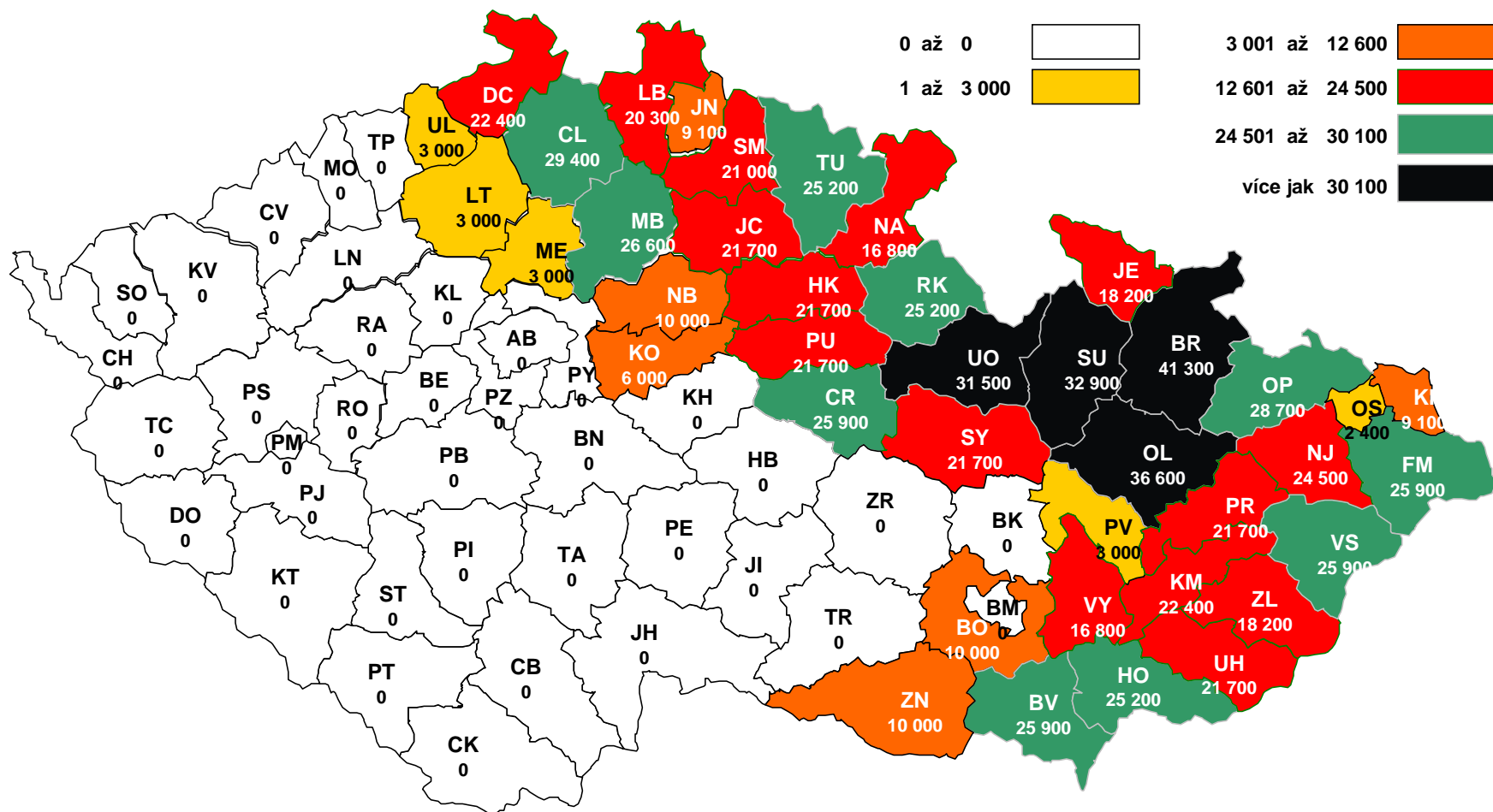
## Vzorky vyšetřené na vzteklinu v roce 2005



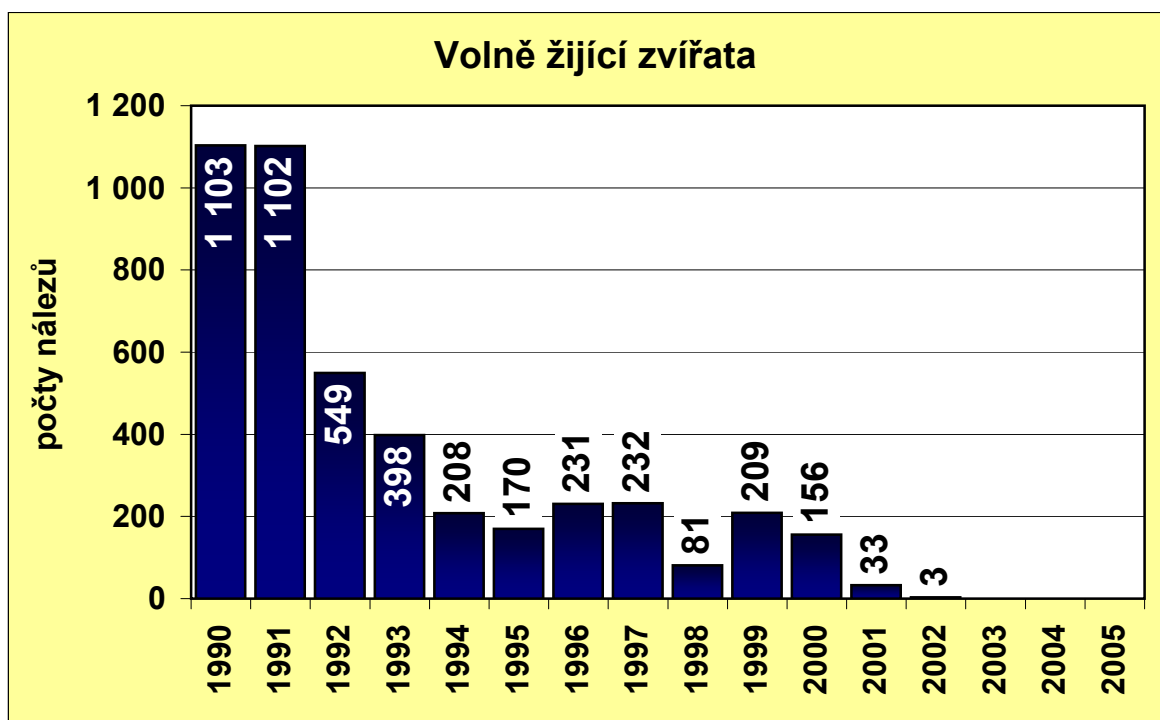
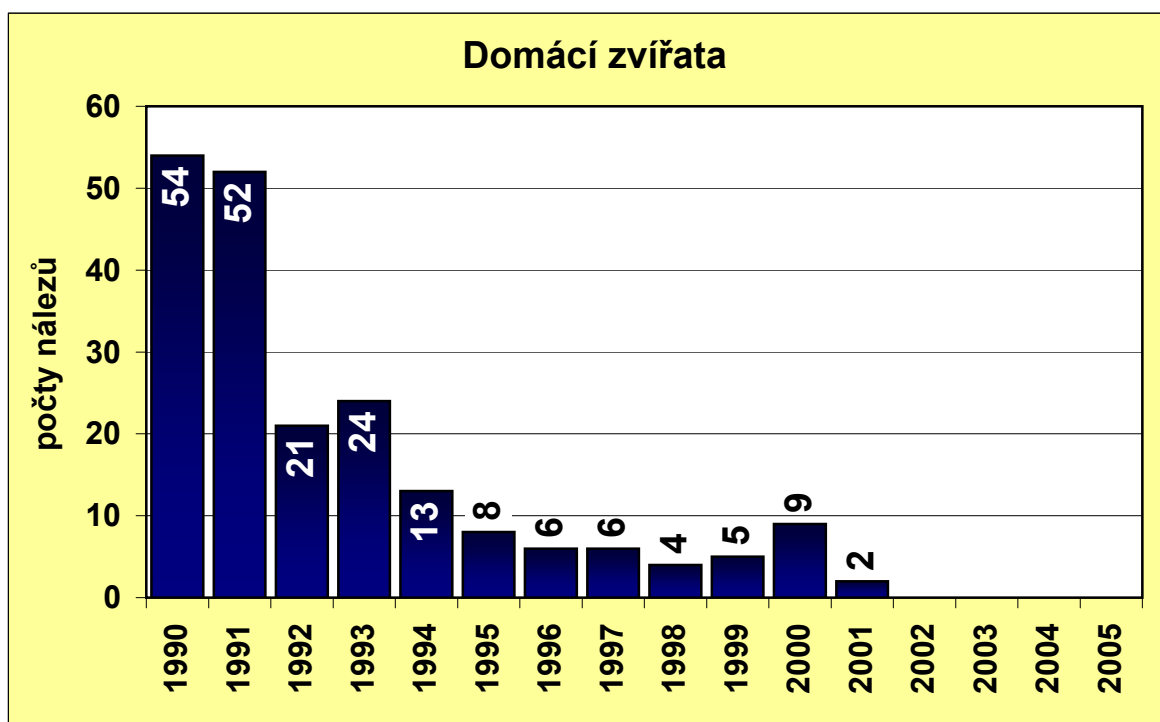
## Kontrolní vyšetření lišek v roce 2005



## Orální vakcinace lišek - Jaro 2005



## Nálezy vztekliny v České republice v letech 1990 až 2005



## Kontrola kampaní orální vakcinace

kampaň	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
<b>průměr</b>	<b>80,8</b>	<b>73,8</b>	<b>64,1</b>	
<b>celkem</b>				<b>723</b>