



**Státní veterinární správa
České republiky**

**Národní referenční laboratoř
pro vzteklinu**

Informační bulletin č. 5/2010

**Vzteklina
nákazová situace v roce 2009**



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

Informační bulletin č. 5

Vzteklina - nálezová situace v roce 2009

Sestavili:

MVDr. Ivan NágI - Státní veterinární ústav Praha
MVDr. Miroslav Tomčí - Státní veterinární ústav Praha

Editor:

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

Zpracováno na základě dat z Informačního systému SVS ČR
březen 2010

Obsah

1. Laboratorní diagnostika.....	2
1.1. Vyšetřená zvířata.....	2
2. Výskyt vztekliny u zvířat	2
2.1. Vzteklinu volně žijících zvířat.....	2
2.2. Vzteklinu domácích zvířat.....	2
3. Orální vakcinace lišek	3
3.1. Laboratorní kontrola.....	3
4. Zhodnocení nálezové situace a aktivity NRL.....	3
5. Závěrečná poznámka	4

1. Laboratorní diagnostika

Surveillance vztekliny 2009 byla zpracována na základě údajů laboratorního vyšetření specializovaných laboratoří na území České republiky. V roce 2009 zajišťovaly diagnostiku vztekliny v ČR dvě specializované laboratoře:

1. Státní veterinární ústav Praha, NRL pro vzteklinu
2. Státní veterinární ústav Olomouc

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

Celkem bylo laboratorně zpracováno 8 387 vzorků.

Graf	Podíly SVÚ na vyšetření vztekliny	str. 5
------	---	--------

1.1. Vyšetřená zvířata

V roce 2009 bylo v ČR vyšetřeno na vzteklinu celkem 8 387 zvířat.

Volně žijící zvířata měla na celkovém objemu vyšetřen hlavní podíl. Nevyšší zastoupení měly lišky (7 844), kuny (51), srnčí zvěř (26), atd.

Podíl domácích zvířat je s největším zastoupením koček (198) a psů (149).

Grafy	Vyšetření na vzteklinu podle zvířat	str. 6
Tabulka	Diagnostika vztekliny v České republice	str. 7

2. Výskyt vztekliny u zvířat

V roce 2009 **nebyla** vzteklina u žádného druhu domácích ani volně žijících zvířat v ČR diagnostikována.

Rok 2009 je sedmým rokem s nulovou roční incidencí vztekliny na území našeho státu.

Grafy	Vyšetření vztekliny podle měsíců	str. 8
-------	--	--------

2.1. Vzteklina volně žijících zvířat

Nebyla diagnostikována u žádného druhu volně žijících zvířat.

2.2. Vzteklina domácích zvířat

Nebyla diagnostikována u žádného druhu domácích zvířat.

3. Orální vakcinace lišek

V roce 2009 pokračovala antirabická orální vakcinace lišek v 30 okresech.

Během jarní kampaně (území 30 021 km²) bylo použito 735 200 dávek a na podzim

(území 30 021 km²) bylo distribuováno stejné množství 735 200 vakcinačních dávek s hustotou kladení 25-35 dávek na km². Prakticky celé vakcinované území bylo ošetřeno letecky. Použitá vakcína – Lysvulpen Bioveta a.s.

Rok 2009 byl posledním rokem kdy se na území České republiky prováděla orální vakcinace lišek. V průběhu 21 let (1989 až 2009) bylo během 42 vakcinačních kampaní použito 32,515 milionů vakcinačních dávek a vzteklina byla na území ČR eradikována. Orální vakcinace lišek je v současné době nejefektivnější metodou eradikace vztekliny.

Mapa	Vakcinovaná oblast – množství vakcinačních dávek	str. 9
----------------------	--	------------------------

3.1. Laboratorní kontrola

V roce 2009 bylo v rámci vakcinačních kampaní na přítomnost viru vztekliny vyšetřeno 7 844 lišek. Všechna provedená vyšetření byla negativní.

NRL provádí při každé kampani kontrolu deklarovaného titru viru ve vakcinačních dávkách těsně před jejich distribucí do terénu. Vyšetřené vzorky splnily požadovaná kritéria.

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

Tetracyklin byl zaznamenán v 74,97 %. Neutralizačním testem byli protilátky zjištěny v 64,71 %. Průkaz specifických protilátek je obtížný a bývá ovlivněn špatnou kvalitou dodaných krevních vzorků (různý stupeň autolýzy) a tedy přítomností nespecifických virus-neutralizujících substancí.

4. Zhodnocení nálezové situace a aktivity NRL

Nálezová situace v ČR v roce 2009

V roce 2009 nebyla vzteklina na území ČR zjištěna. Poslední případ vztekliny byl v ČR 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“. Orální vakcinace lišek je v současnosti nejvíce efektivní metodou eradikace vztekliny z populace divokých a nepřímo i domácích zvířat. Efektivní surveillance v ohrožených pohraničních oblastech jsou i nadále nezbytné. Přirozený výskyt vztekliny je v dalších letech málo pravděpodobný. Vzhledem k stále vzrůstající oblíbenosti cestování se zvířaty se určitým rizikem jeví možnost zavlečení vztekliny z jiných zemí. Při vyšetřování netopýrů zůstává i nadále hlavním problémem nízký počet a špatná kvalita vyšetřených vzorků.

Mapa	Případy vztekliny v ČR	str. 10
----------------------	--	-------------------------

Aktivita NRL

Ve spolupráci AFSSA Nancy CRLi nadále pokračujeme v rámci komunity referenčních laboratoří EU **v testaci komerčních Elisa setů** pro jejich optimalizaci za účelem jejich standardizace a schválení EU komisí, jako rutinní diagnostickou metodu vedenou v manuálu OIE.

Ve spolupráci NRL pre besnotu, SVÚ Zvolen, SK na poli testace postvakcinačních protilátek v rámci kontroly orální vakcinace lišek jsme pokračovali v nezávislém vyšetření serokonverze Elisa testem navrženým tamní laboratoří.

Dále pokračuje spolupráce se zdravotnickou službou: **antirabickým centrem při Fakultní nemocnici Bulovka** v Praze – MUDr. Kořínková, **CEM SZÚ Praha** – MUDr. P. Petráš, **NMFP ČR při ECDC** – MUDr. P. Křížová.

NRL spolupracuje s firmou **Bioveta a.s. Ivanovice na Hané**, pro kterou provádí testaci kvality vakcíny k orální vakcinaci lišek proti vzteklině.

Odběr vzorků pro **monitoring** výskytu tasemnice *Echinococcus multilocularis* v populaci lišky obecné.

Odběr vzorků pro **monitoring** výskytu rodu *Trichinella* sp. v populaci lišky obecné ve spolupráci VFU Brno.

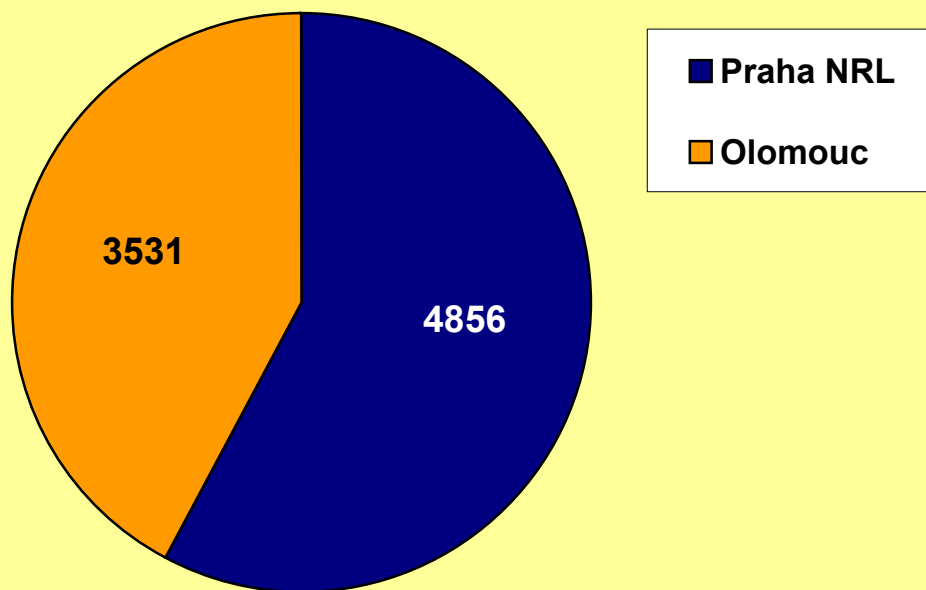
Pro účely cestování s domácími zvířaty provádíme stanovení haldiny antirabických postvakcinačních protilátek a našimi stálými klienty jsou kromě domácích i zahraniční veterinární ambulance z **Kypru, Egypta, Bulharska a jiné**.

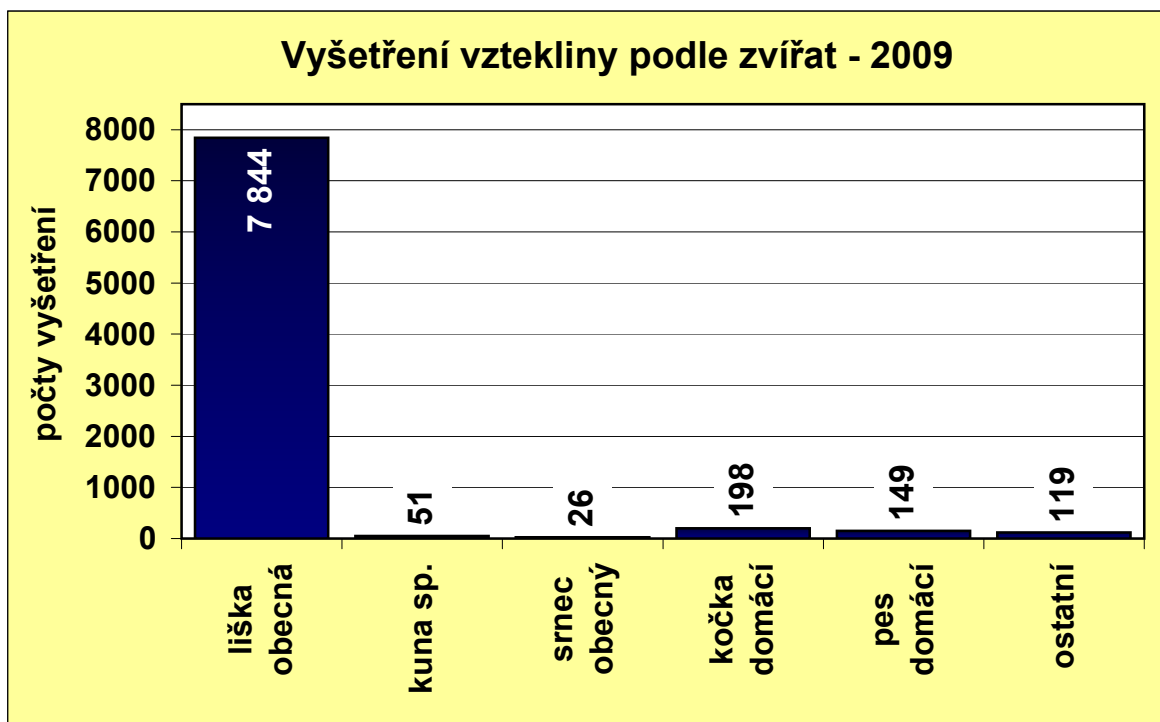
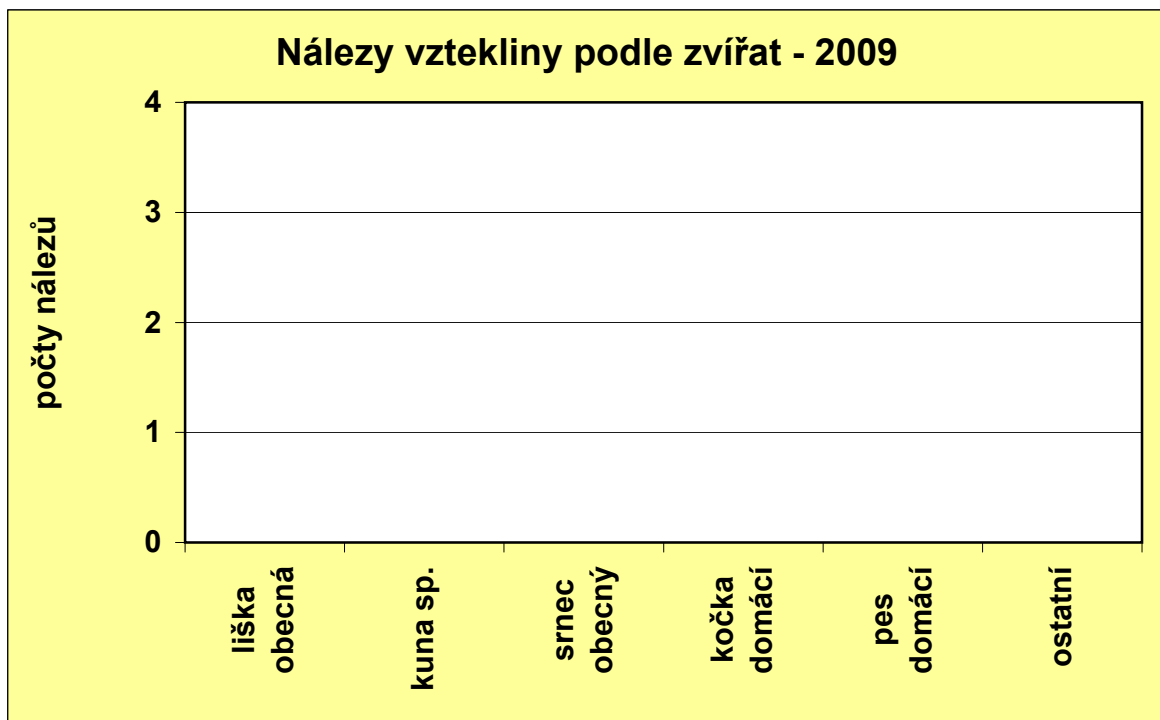
5. Závěrečná poznámka

Elektronická publikace ve formátu PDF navazuje na studii, analyzující situaci v roce 2008 (Inf. Bull. SVS č. 5/2009). Doplnuje ji o nové údaje z roku 2008. Je distribuována spolu s dalšími čísly Informačního bulletinu SVS ČR na nosiči CD-ROM a v poněkud upravené podobě zveřejněna na oficiálních webových stránkách SVS ČR:

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

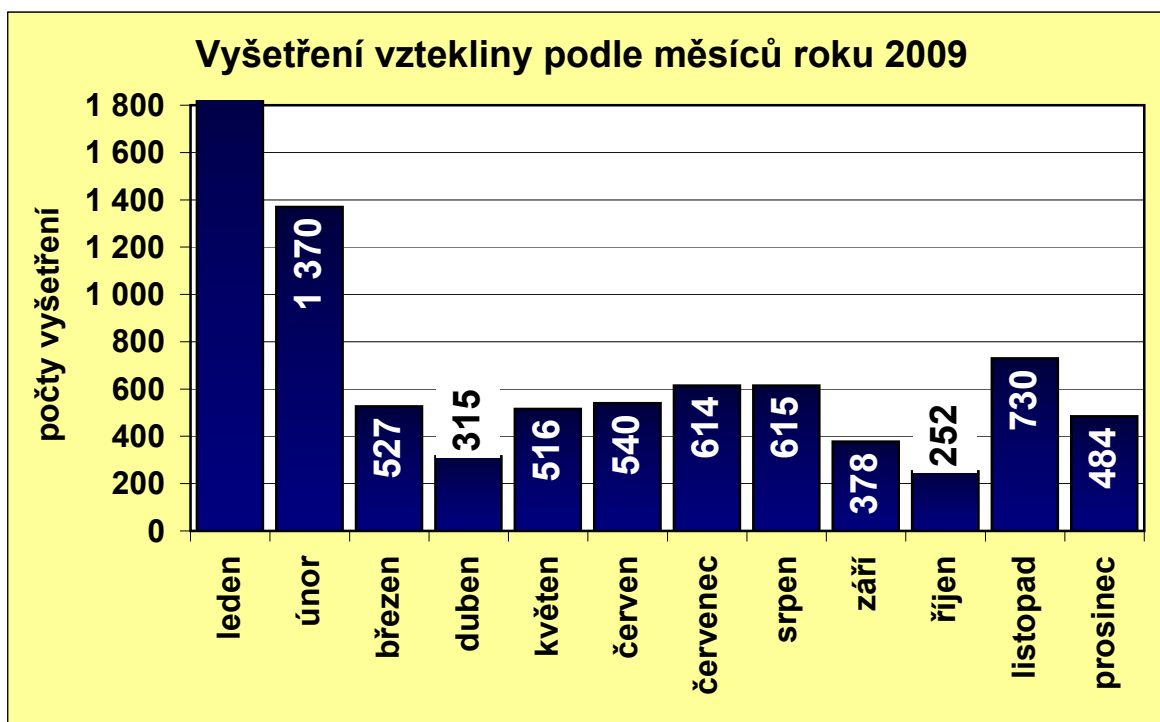
Podíly SVÚ na vyšetření vztekliny 2009



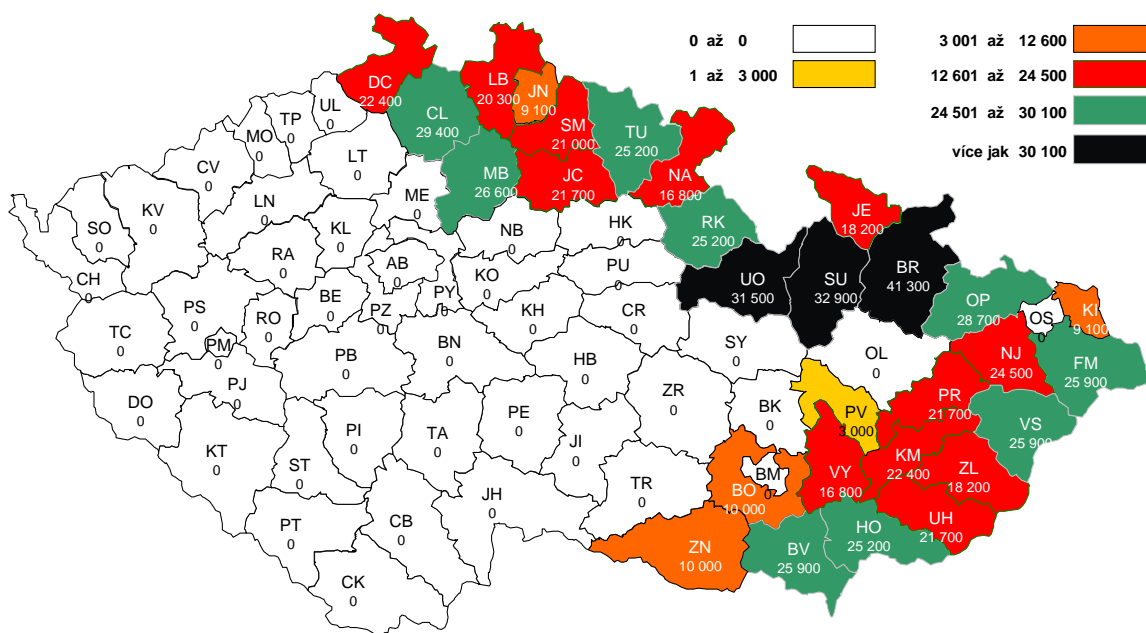


Diagnostika vztekliny v České republice 2009

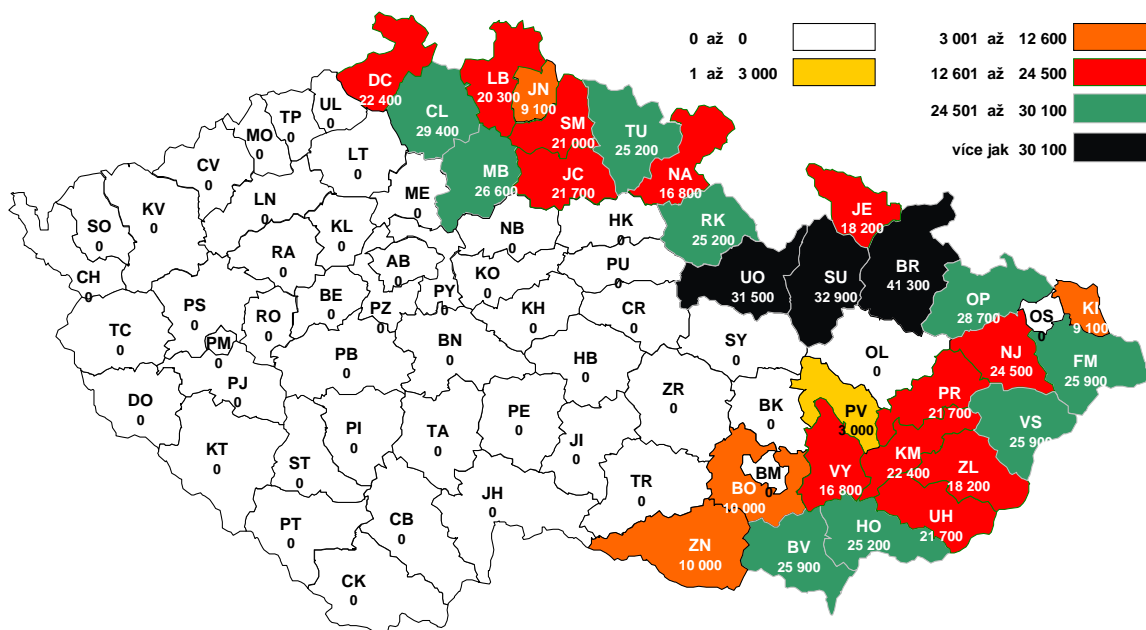
druh zvířete	počet vyšetření	počet BP	nevhod. vzorky	počet pozit.	% pozit.
liška obecná	7 844	34	65	0	0,0
psík mývalovitý	1	1		0	0,0
jezevec lesní	7	3		0	0,0
kuna	51	26		0	0,0
lasice kolčava				0	0,0
prase divoké	11	3		0	0,0
srnec obecný	26	5		0	0,0
zajíc polní	1			0	0,0
hraboš polní	3	2		0	0,0
netopýr sp.	23	15	1	0	0,0
ost volně	48	26		0	0,0
VOLNĚ ŽIJÍCÍ ZVÍŘATA	8 015	115	66	0	0,0
kočka domácí	198	115	1	0	0,0
pes domácí	149	67		0	0,0
ovce domácí	1	1		0	0,0
koza domácí	0			0	0,0
ost domácí	24	14		0	0,0
DOMÁCÍ ZVÍŘATA	372	197	1	0	0,0
CELKEM	8 387	312	67	0	0,0



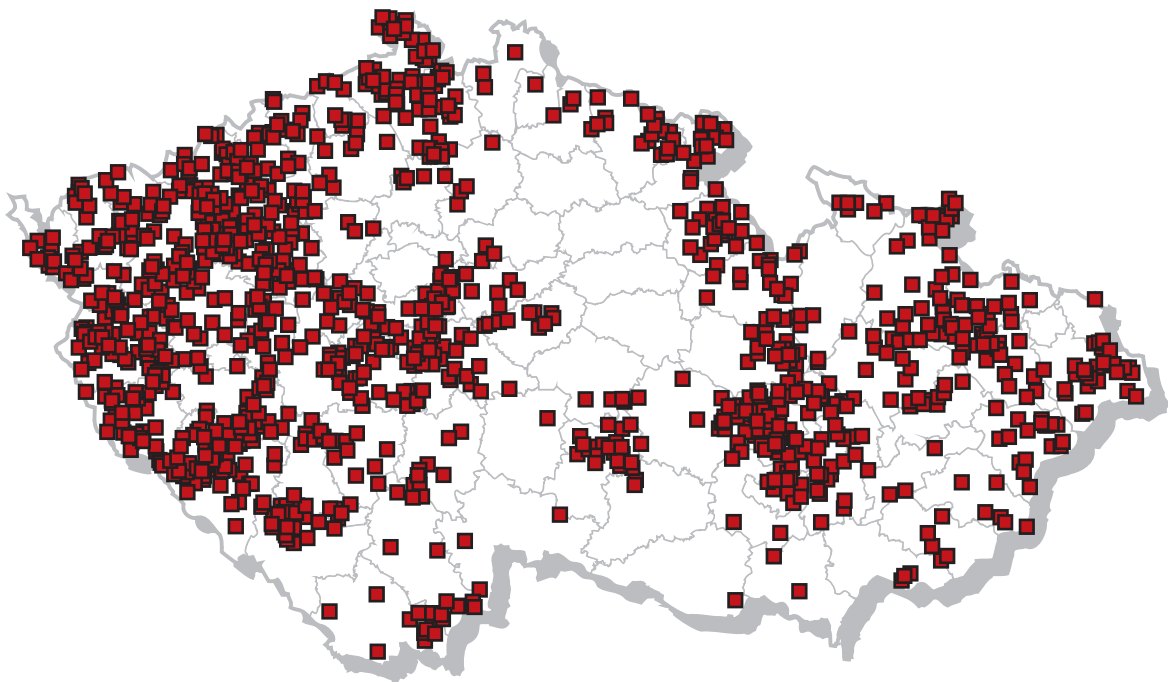
Orální vakcinace lišek - jaro 2009



Orální vakcinace lišek - podzim 2009



Případy vztekliny v ČR v roce 1989



Případy vztekliny v ČR v roce 2003

