



Státní veterinární správa České republiky

Národní referenční laboratoř
pro vzteklinu - SVÚ Liberec

Informační bulletin è. 5/2000

Vzteklina
nákazová situace
v roce 1999



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

Informační bulletin 5/2000

Vzteklina - nálezová situace v roce 1999

Sestavili:

MVDr. Oldřich MATOUCH, CSc. - Státní veterinární ústav Liberec
MVDr. Jaroslav JAROŠ - Státní veterinární ústav Liberec

Editor:

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

Zpracováno na základě dat z Informačního systému SVS ČR

Červen 2000

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
2.3. Geografická distribuce	3
3. Orální vakcinace lišek	3
4. Závěrečná poznámka	4

1. Laboratorní diagnostika

Surveillance vztekliny 1999 byla zpracována na základě údajů laboratorního vyšetření specializovaných laboratoří na území České republiky.

V roce 1999 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	Podíly jednotlivých laboratoří na celkovém objemu vyšetření	str. 5
------	---	--------

Celkem bylo laboratorně zpracováno 8 995 vzorků, 131 vzorků nebylo vhodných k laboratornímu vyšetření pro biologické nebo fyzikální poškození. Biologický pokus byl proveden u 1 454 vzorků pocházejících od zvířat, která exponovala člověka, nebo od hospodářských zvířat. 531 izolačních pokusů bylo provedeno u koček, 402 u psů, 50 u ostatních domácích zvířat a 471 u volně žijících zvířat.

1.1. Vyšetřená zvířata

V roce 1999 bylo v ČR vyšetřeno na vzteklinu celkem 8 995 zvířat náležejících k 48 zoologickým druhům. Z toho bylo 28 druhů volně žijících a 20 druhů domácích zvířat.

Volně žijící zvířata se podílela na celkovém objemu vyšetření 83,8 % (7 536 vzorků). Nevyšší zastoupení měly lišky (6 411), srnčí zvěř (383), kuny (377) atd. Podíl domácích zvířat činil 16,2 % (1 461 vzorků) s největším zastoupením koček (794) a psů (572).

Grafy	Vyšetření vztekliny podle zvířat Nálezy vztekliny podle zvířat	str. 6
Tabulka	Diagnostika vztekliny v České republice v roce 1999	str. 7

2. Výskyt vztekliny u zvířat

V roce 1999 byla vzteklinu v ČR diagnostikována ve 214 případech, což představuje zvýšení incidence o 129 případů v porovnání s rokem 1998. Vzteklinu byla prokázána u 9 druhů zvířat, z toho u 6 volně žijících a 3 druhů domácích. U volně žijících zvířat bylo registrováno 209 případů vztekliny (97,7 %) a u domácích 5 případů (2,3 %).

Výskyt vztekliny byl zaznamenán ve všech měsících roku s nejvyšším počtem případů v dubnu (34) a březnu (31) a nejnižším v červnu (6) a červenci (8).

Graf	Vyšetření vztekliny podle měsíců roku 1999 Nálezy vztekliny podle měsíců roku 1999	str. 8
------	---	--------

2.1. Vzteklinu volně žijících zvířat

V roce 1999 byla vzteklinu u volně žijících zvířat zaznamenána v 209 případech u 6 druhů. Nejčastěji byla diagnostikována u lišek (192 případy) a dále u kun (6), srnce (4), jezevce (4), netopýra (2) a daňka (1). Dominantním vektorem zůstávají lišky, které se podílely 89,7 % na všech pozitivních nálezech.

2.2. Vzteklinu domácích zvířat

U domácích zvířat se vzteklinu vyskytla pouze v 5 případech u 3 druhů. 3 případy byly u koček a po jednom případu u psa a ovce.

2.3. Geografická distribuce

V roce 1999 se vzteklyna vyskytla v 5 krajích ČR, celkem ve 23 okresech a na území hlavního města Prahy. Nejvyšší incidence byla v severočeském regionu (112) a dále ve středočeském (39), jihočeském (31) a jihomoravském (27). V krajích východočeském a západočeském nebyl zaznamenán žádný případ vztekliny a v kraji severomoravském pouze 1 výskyt.

Navzdory poměrně výraznému nárůstu incidence nedošlo z geografického hlediska k podstatnému územnímu rozšíření nákazy. Epizootie vztekliny zůstává omezena na několik stacionárních oblastí. V severočeském kraji je to zejména oblast území okresů Litoměřice (35 případů), Česká Lípa (34), Děčín (28) a Ústí nad Labem (15). Ve středočeském kraji je to území na západ od Prahy v okresech Kladno (19) a Praha-západ (12). Třetí oblast koncentrace ohnisek je na hranici jižních Čech a jižní Moravy v okresech Pelhřimov (24), Jihlava (6), Jindřichův Hradec (7) a Třebíč (11). Několik sporadických výskytů bylo zaznamenáno v okresech při jižní části moravsko-slovenské hranice.

Mapy	Vzorky vyšetřené na vzteklynu v roce 1999 Nálezy vztekliny v roce 1999	str. 9
Tabulky	Případy vztekliny v okresech České republiky v roce 1999 (2 strany) - okresy středních Čech - okresy jižních Čech - okresy severních Čech - okresy severní Moravy - okresy jižní Moravy	str. 10

3. Orální vakcinace lišek

Také v roce 1999 pokračovala antirabická orální vakcinace lišek. Během jarní a podzimní kampaně bylo použito v 54 okresech 1 456 800 vakcinačních dávek. Většina vakcíny byla vykládána myslivci ručně, zatím co letecká distribuce byla použita ve 12 nejvíce postižených okresech.

V rámci laboratorní kontroly orální vakcinace bylo vyšetřeno 3 743 vzorků kostí na přítomnost biomarkeru (tetracyklinu) s průměrnou pozitivitou 72,5 %. Antirabické protilátky byly prokázány v 60,6 % z 1 626 vyšetřených krevních tekutin. 118 terénních izolátů rabického viru bylo testováno pomocí monoklonálních protilátek. Vakcinační virus nebyl v žádném případě prokázán.

Orální vakcinace lišek se provádí v ČR od roku 1989 a v průběhu let přispěla výrazně ke snížení celkové incidence i k omezení územního rozšíření vztekliny. Redukcí přírodních zdrojů nákazy se snížil na minimum výskyt vztekliny i u domácích masožravců - psů a koček. To má značný epidemiologický význam, neboť poranění člověka těmito živočišnými druhy patří k nejčastějším indikacím antirabické postexpoziční imunoterapie.

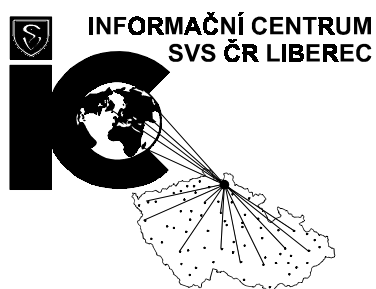
Hlavními příčinami obtížného tlumení vztekliny ve volné přírodě je nárůst liščí populace v ozdravených oblastech a omezené finanční zdroje pro plošnou leteckou aplikaci vakcíny. Současná protinákazová strategie se zaměřuje hlavně na likvidaci stacionárních přírodních ohnisek a zamezení šíření nákazy na nová území.

Mapa	Případy vztekliny a vakcinovaná oblast v roce 1999	str. 12
Grafy	Nálezy vztekliny v České republice v letech 1990 – 1999 - domácí zvířata - volně žijící zvířata	str. 13

4. Závěrečná poznámka

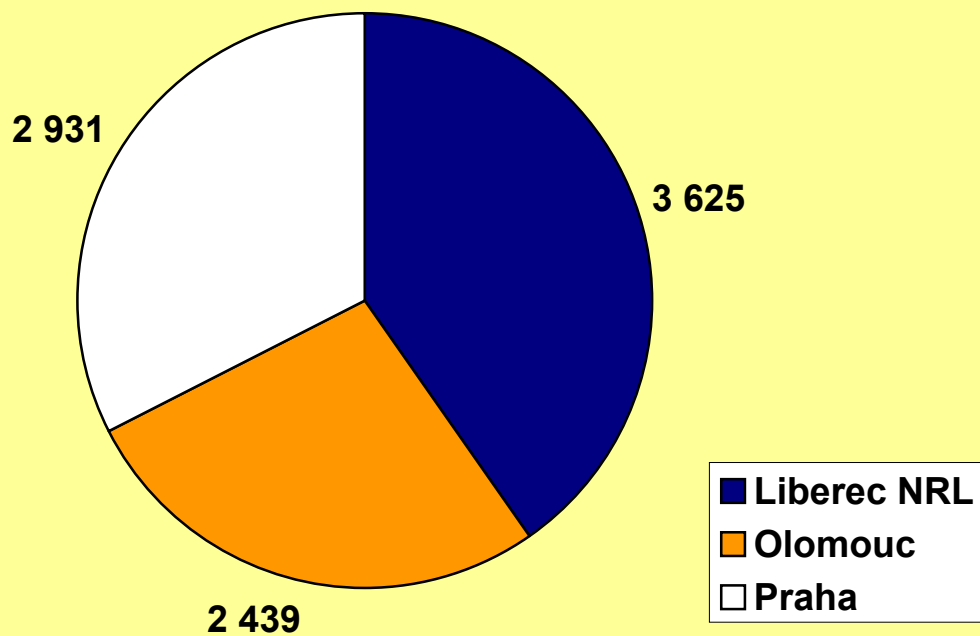
Elektronická publikace ve formátu PDF navazuje obsáhlou studii, publikovanou v roce 1999. Doplnuje ji o nové údaje z roku 1999. Je distribuována spolu s dalšími čísly Informačního bulletinu SVS ČR na nosiči CD-ROM a v poněkud upravené podobě zveřejněna na oficiálních webovských stránkách SVS ČR:

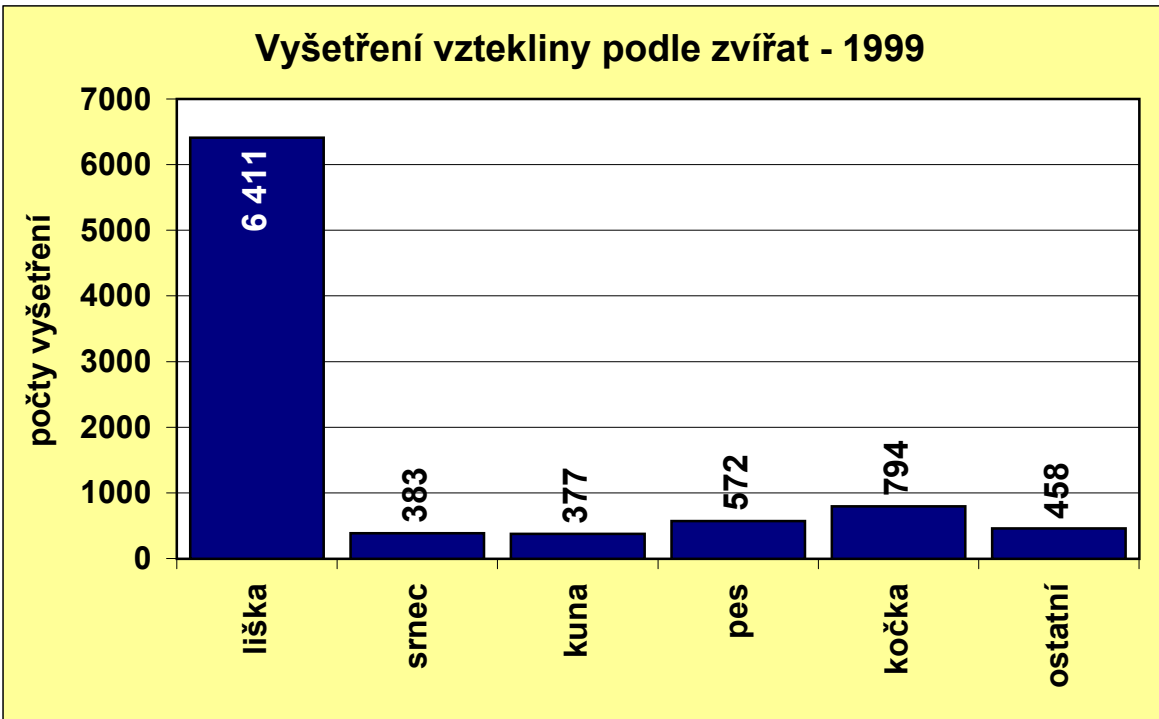
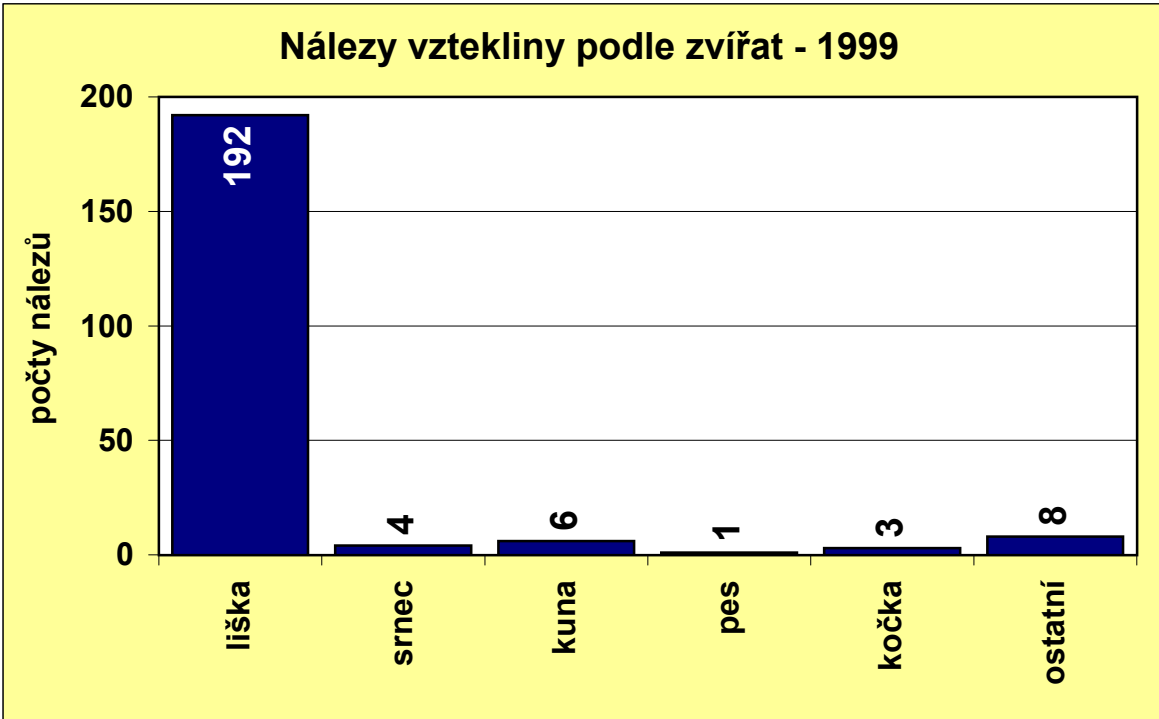
<http://svs.aquasoft.cz>



Technická příprava publikace:
Informační centrum SVS ČR
Ostašovská 521, 463 11 Liberec 11
tel.: 048 / 510 76 96, fax: 048 / 510 79 03
e-mail: icsvscr@icsvscr.cz

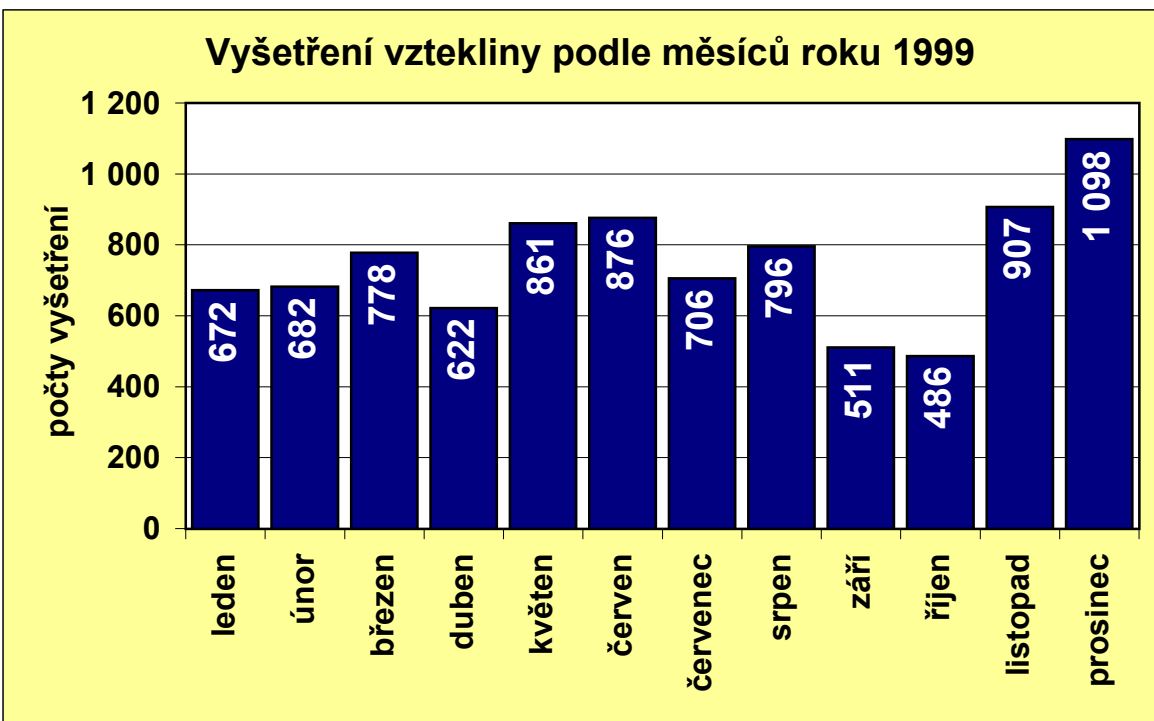
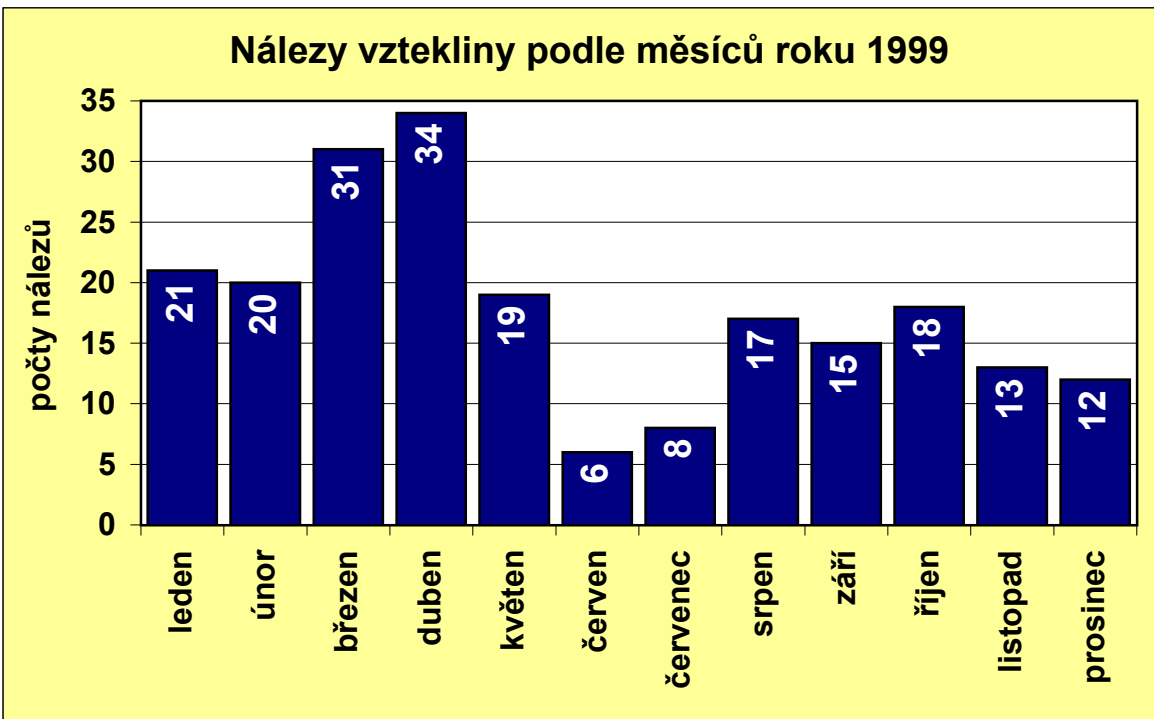
Podíly SVÚ na vyšetření vztekliny 1999



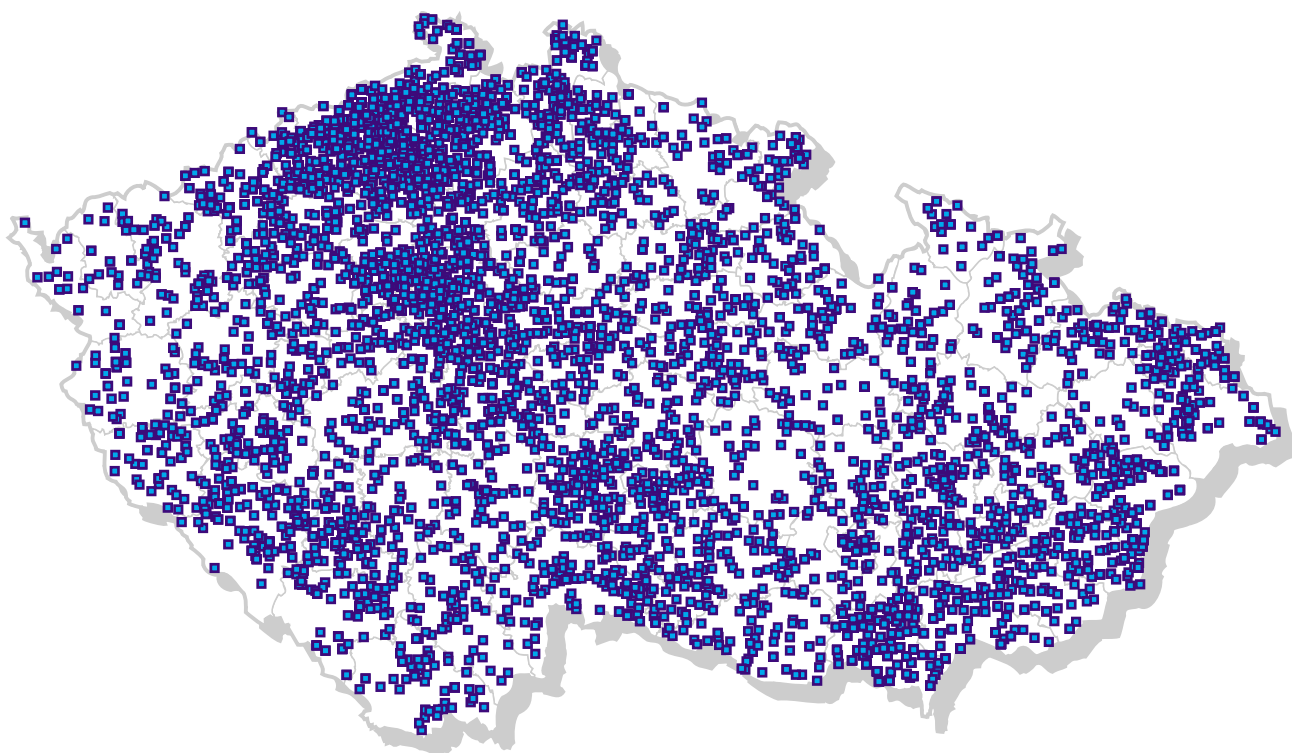


Diagnostika vztekliny v České republice 1999

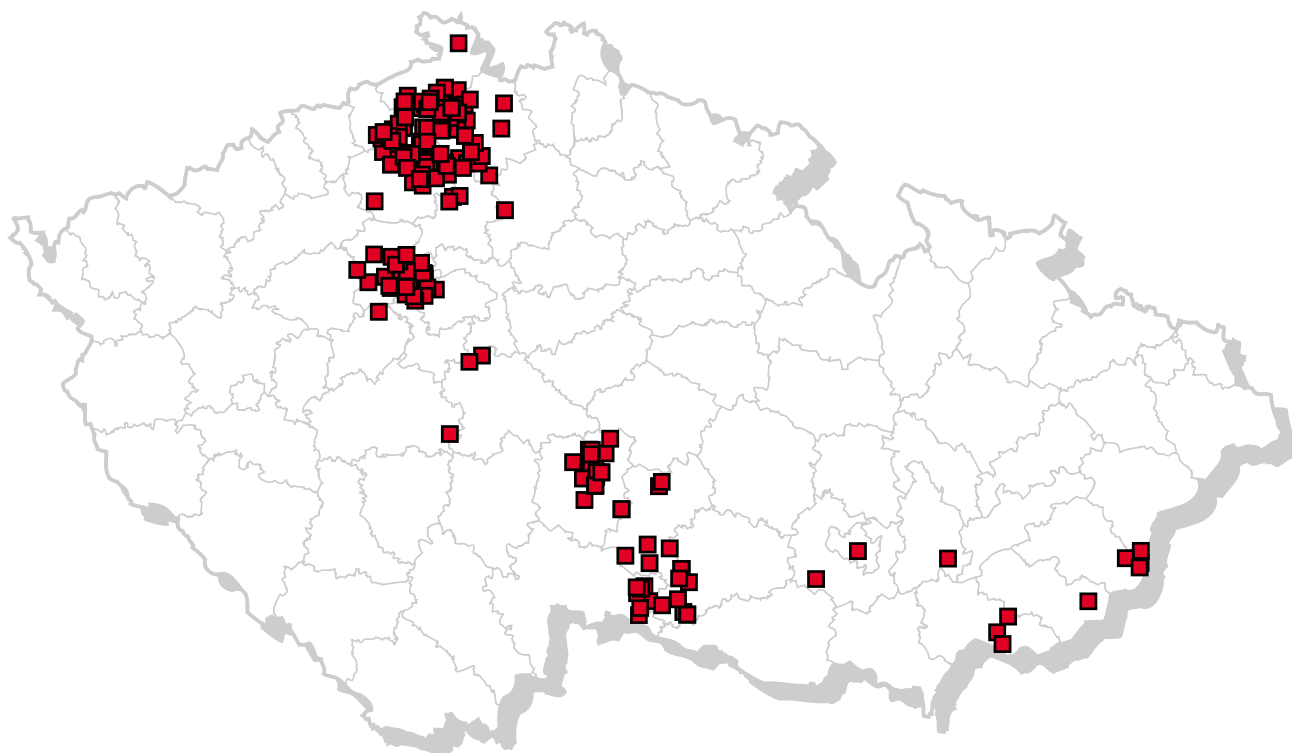
druh zvířete	počet šetření	počet BP	nevhod. vzorky	počet pozit.	% pozit.
liška obecná	6 411	142	110	192	3,0
srnec obecný	383	64	0	4	1,0
kuna sp.	377	95	5	6	1,6
potkan	61	46	3	0	0,0
jezevec lesní	51	4	1	4	7,8
prase divoké	34	11	0	0	0,0
veverka obecná	32	15	2	0	0,0
netopýr sp.	30	12	0	2	6,7
zajíc polní	30	8	0	0	0,0
tchoř sp.	22	6	0	0	0,0
lasice sp.	17	9	1	0	0,0
ježek sp.	15	11	1	0	0,0
myš domácí	13	10	0	0	0,0
hraboš polní	12	11	1	0	0,0
ondatra pižmová	9	6	0	0	0,0
krtek obecný	7	3	0	0	0,0
jelen evropský	6	2	1	0	0,0
myšice sp.	4	4	0	0	0,0
křeček polní	4	4	0	0	0,0
daňek skvrnitý	4	0	0	1	25,0
muflon	4	1	0	0	0,0
krysa	2	2	0	0	0,0
králík divoký	2	2	0	0	0,0
ptáci volně žijí	2	0	0	0	0,0
rejsec sp., rejs.	1	1	0	0	0,0
sika východní	1	0	0	0	0,0
hryzec vodní	1	1	0	0	0,0
kočka divoká	1	0	0	0	0,0
VOLNĚ ŽIJÍCÍ ZVÍŘATA	7 536	470	125	209	2,8
kočka domácí	794	531	2	3	0,4
pes domácí	572	402	4	1	0,2
fretka	29	19	0	0	0,0
křeček domácí	13	6	0	0	0,0
králík domácí	11	10	0	0	0,0
tur domácí	6	0	0	0	0,0
morče domácí	5	2	0	0	0,0
ovce domácí	5	1	0	1	20,0
krysa laboratorn	4	1	0	0	0,0
kur domácí	4	3	0	0	0,0
ZOO zvířata	4	2	0	0	0,0
myš laboratorní	2	0	0	0	0,0
křečík	2	2	0	0	0,0
osmák	2	2	0	0	0,0
koza domácí	1	1	0	0	0,0
norek	1	1	0	0	0,0
pískomil	1	0	0	0	0,0
kůň domácí	1	1	0	0	0,0
pesec	1	0	0	0	0,0
prase domácí	1	0	0	0	0,0
DOMÁCÍ ZVÍŘATA	1 459	984	6	5	0,3
CELKEM VŠECHNA ZVÍŘATA	8 995	1 454	131	214	2,4



Vzorky vyšetřené na vzteklinu v roce 1999



Nálezy vztekliny v roce 1999



Případy vztekliny v okresech České republiky - 1999

zvíře	okresy středních Čech														
	suma	AB	StČ	BE	BN	KH	KL	KO	MB	ME	NB	PB	PY	PZ	RA
liška obecná	192	4	37	1	1	0	18	0	1	3	0	0	1	12	0
kuna sp.	6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
srnec obecný	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
jezevec lesní	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
netopýr večerní	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
daňek skvrnitý	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celkem volně žijící	209	4	39	1	1	0	19	0	1	3	0	1	1	12	0
kočka domácí	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pes domácí	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ovce domácí	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celkem domácí	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c e l k e m	214	4	39	1	1	0	19	0	1	3	0	1	1	12	0

zvíře	okresy jižních Čech								
	JiČ	CB	CK	JH	PE	PI	PT	ST	TA
liška obecná	29	0	0	6	23	0	0	0	0
kuna sp.	1	0	0	0	1	0	0	0	0
srnec obecný	0	0	0	0	0	0	0	0	0
jezevec lesní	0	0	0	0	0	0	0	0	0
netopýr večerní	0	0	0	0	0	0	0	0	0
daňek skvrnitý	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celkem volně žijící	30	0	0	6	24	0	0	0	0
kočka domácí	1	0	0	1	0	0	0	0	0
pes domácí	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ovce domácí	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celkem domácí	1	0	0	1	0	0	0	0	0
c e l k e m	31	0	0	7	24	0	0	0	0

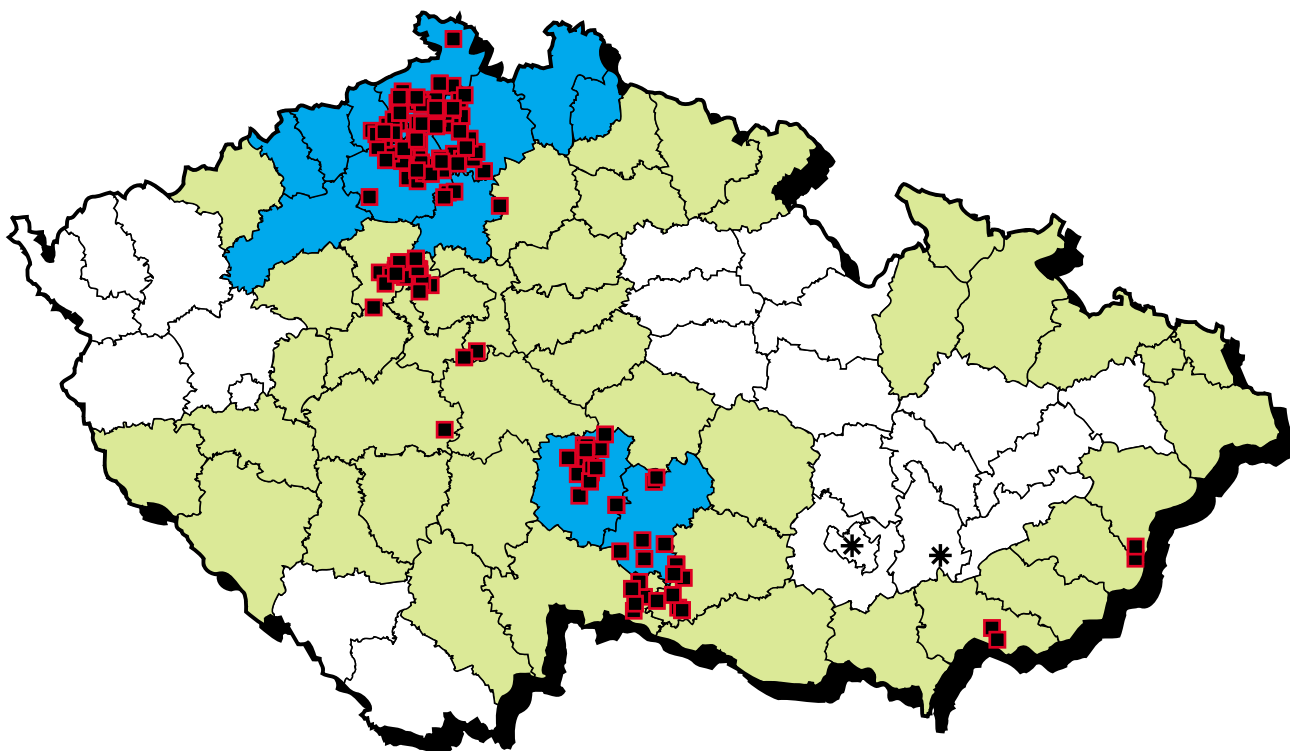
zvíře	okresy severních Čech										
	SeČ	CL	CV	DC	JN	LB	LN	LT	MO	TP	UL
liška obecná	101	28	0	27	0	0	0	32	0	0	14
kuna sp.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
srnec obecný	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
jezevec lesní	4	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0
netopýr večerní	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
daňek skvrnitý	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celkem volně žijící	109	33	0	28	0	0	0	34	0	0	14
kočka domácí	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
pes domácí	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ovce domácí	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
celkem domácí	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
c e l k e m	112	34	0	28	0	0	0	35	0	0	15

Případy vztekliny v okresech České republiky - 1999

zvíře	okresy severní Moravy											
	SeM	BR	FM	JE	KI	NJ	OL	OP	OS	PR	SU	VS
liška obecná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kuna sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
srnec obecný	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
jezevec lesní	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
netopýr večerní	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
daňek skvrnitý	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celkem volně žijící	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
kočka domácí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pes domácí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celkem domácí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c e l k e m	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

zvíře	okresy jižní Moravy														
	JiM	BK	BM	BO	BV	HO	JI	KM	PV	TR	UH	VY	ZL	ZN	ZR
liška obecná	21	0	0	1	0	3	4	0	0	9	1	0	3	0	0
kuna sp.	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
srnec obecný	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
jezevec lesní	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
netopýr večerní	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
daňek skvrnitý	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celkem volně žijící	26	0	1	1	0	3	6	0	0	10	1	1	3	0	0
kočka domácí	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
pes domácí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celkem domácí	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
c e l k e m	27	0	1	1	0	3	6	0	0	11	1	1	3	0	0

Případy vztekliny a vakcinovaná oblast v roce 1999



- nález vztekliny
- * nález vztekliny u netopýrů
- oblast vakcinovaná letecky
- oblast vakcinovaná ručně

Nálezy vztekliny v České republice v letech 1990 až 1999

