

*Małgorzata Sadkowska-Todys, Elżbieta Łabuńska*

## WŚCIEKLIZNA W 2006 ROKU

*Słowa kluczowe: wścieklizna, epidemiologia, Polska, rok 2006*

*Key words: rabies, epidemiology, Poland, 2006*

Analizę sytuacji epidemiologicznej wścieklizny w Polsce w 2006 roku przeprowadzono na podstawie informacji, zaczerpniętych z następujących źródeł:

- 7 225 ankiet osób szczepionych przeciw wściekliznie, nadesłanych przez Wojewódzkie Stacje Sanitarно-Epidemiologiczne,
- druków Mz-56,
- danych epizootycznych udostępnionych przez Główny Inspektorat Weterynarii.
- W Polsce w 2006 roku, podobnie jak w latach poprzednich, nie zarejestrowano żadnego zachorowania człowieka na wściekliznę.

### ZACHOROWANIA ZWIERZĄT NA WŚCIEKLIZNĘ

W 2006 roku zarejestrowano 81 przypadków zachorowań na wściekliznę wśród zwierząt. Było to ponad 1,5 razy mniej przypadków niż wystąpiło w 2005 roku - 138 i w 2004 roku - 136. W porównaniu zaś do 2003 r. spadek liczby zachorowań był prawie pięciokrotny (w 2003 r. – 399, w 2002 r. - 1 214, w 2001 r. - 3 037; 2000 r. – 2 316). Przypadki wścieklizny zwierząt zarejestrowano w 11 województwach, przede wszystkim w województwach we wschodniej części Polski. Najwięcej zachorowań wystąpiło w województwie warmińsko-mazurskim – 31 (38%), następnie w województwie podlaskim – 14, lubelskim – 12 i podkarpackim – 8; łącznie w województwach tych wystąpiło około 80% wszystkich przypadków wścieklizny zarejestrowanych w kraju. Znacznie mniej zarejestrowano zachorowań w województwie wielkopolskim – 6 przypadków i opolskim – 4 (w 2005 r. było odpowiednio 19 i 11 przypadków).

Liczby chorych zwierząt i liczby ludzi szczepionych przeciwko wściekliznie z powodu styczności ze zwierzętami kategorii AB, C i D podano w tabelach I i II.

### WŚCIEKLIZNA ZWIERZĄT DZIKICH

Wścieklizna zwierząt dzikich stanowiła 79% wszystkich zachorowań zwierząt, w tym wścieklizna lisów – 53% a jenotów – 17%. Odsetek wściekłych jenotów wzrósł ponad dwukrotnie w porównaniu do lat poprzednich, a w województwie warmińsko-mazurskim

Tabela I. Liczba zwierząt chorych na wściekliznę (AB) i liczba ludzi szczepionych przeciwko wściekliznie, narażonych przez zwierzęta chore (AB) i podejrzane o wściekliznę (CD) w 2006 r.

Table I. Number of rabid animals (AB) and number of vaccinated persons exposed by rabid (AB) or rabies suspected (CD) animals in Poland in 2006

Zwierzę	Liczba zwierząt chorych	%	Liczba osób szczepionych z powodu styczności ze zwierzętami kategorii			Razem
			AB	C	D	
Pies	3	4	18	4546	541	5105
Kot	5	6	18	1104	71	1192
Zwierzęta hodowlane	9	11	40	15	7	62
Lis	43	53	16	83	0	99
Borsuk	0	0	0	1	0	1
Jenot	14	17	2	2	0	4
Kuna	1	1	1	47	0	48
Tchórz	0	0	0	6	1	7
Łasica	1	1	0	10	0	10
Nietoperz	5	6	4	125	0	129
Szczur	0	0	0	217	0	217
Mysz	0	0	0	57	0	57
Wiewiórka	0	0	0	73	0	73
Dzikie przeżuwacze	0	0	0	28	1	29
Jeż	0	0	0	32	0	32
Kret	0	0	0	21	0	21
Zając	0	0	0	7	0	7
Dzik	0	0	0	32	0	32
Inne	0	0	0	36	3	39
Niezidentyfikowane	0	0	0	60	0	60
Razem	81	100	99	6502	624	7225

AB - zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

liczba chorych jenotów była wyższa niż liczba chorych lisów. Wściekliznę stwierdzono ponadto u jednej łasicy i jednej kuny.

Podobnie jak w latach ubiegłych, zanotowano na terenie kraju pojedyncze zachorowania na wściekliznę wśród nietoperzy. W 2006 roku łącznie zarejestrowano 5 przypadków wścieklizny nietoperzy (w 2005 było ich 4), po jednym w województwach: dolnośląskim, łódzkim, mazowieckim, śląskim i zachodniopomorskim.

Tabela II zawiera dane prezentujące realizację planu doustnych szczepień zwierząt dzikich na terenie kraju w 2006 roku. Na terenie Polski wyłożono w ramach akcji wiosennej i jesiennej łącznie 12 906 008 przynęt ze szczepionką (w 2005 - 15 575 557, w 2004 - 11 271 760, w 2003 i w 2002 po 10 593 088, w 2001 - 6 627 756, w 2000 r. - 6 627 756).

Tabela II. Szczepienie doustne zwierząt dzikich\* przeciwko wściekliznie w Polsce w 2006 r. na tle sytuacji epizootologicznej wścieklizny

Table II. Oral vaccination of wild animals against rabies in Poland in 2006. Number of animal rabies cases.

Województwo	Liczba rozłożonych przynęt ze szczepionką w 2006 roku	Liczba przypadków wścieklizny wśród zwierząt	
		domowych	dzikich
Dolnośląskie	638 320	0	1
Kujawsko- pomorskie	662400	0	0
Lubelskie	1 129 740	0	12
Lubuskie	586 960	0	0
Łódzkie	678 800	0	2
Małopolskie	605 800	0	0
Mazowieckie	1 473 380	0	1
Opolskie	400 000	1	3
Podkarpackie	807 077	1	7
Podlaskie	908 400	7	7
Pomorskie	791 719	0	0
Śląskie	406 020	0	1
Świętokrzyskie	567 000	0	0
Warmińsko-mazurskie	1 181 714	8	23
Wielkopolskie	1 268 680	0	6
Zachodniopomorskie	799 998	0	1
Polska	12 906 008	17	64

\* dane Głównego Inspektoratu Weterynarii

## REJESTRACJA OSÓB NARAŻONYCH NA ZAKAŻENIE

W roku 2006 otrzymano 298 (niecałe 4%) mniej formularzy rejestracji osób szczepionych przeciwko wściekliznie, niż zarejestrowana liczba w druku Mz-56. Szczegółowe dane o rejestracji szczepień ludzi przeciw wściekliznie w poszczególnych województwach zawiera tabela III.

W ciągu całego roku w ogniskach wścieklizny zaszczepiono jedynie 99 osób. Liczba ta jest niższa od zarejestrowanych w 2005 r. – 210 i 2004 r. – 161, i jest znacząco niższa od rejestrowanych w latach wcześniejszych (w 2003 – 519, w 2002 – 1 179, w 2001 r. - 3 080 oraz w 2000 roku – 2 587).

Stale, choć nieznacznie wzrasta odsetek osób poddanych szczepieniu z powodu narażenia przez zwierzęta, u których nie wykluczono wścieklizny. W 2006 r. prawie 90% osób było zaszczepionych z tego powodu, w 2005 r. było to 86%, a w latach 2003 i 2004, odpowiednio – 81%, i 74%. Problem ten ilustruje tabela III.

W Polsce mężczyźni byli nieznacznie częściej szczepieni niż kobiety (tab. IV), a najwyższa liczba szczepień przypada, jak co roku, na II i III kwartał roku (tab. V). Szczepienia zarówno na wsi, jak i w mieście, były najczęściej podejmowane z powodu narażenia przez zwierzęta, u których nie wykluczono wścieklizny (C). Do narażenia przez zwierzęta wściekle znacznie częściej dochodziło na wsi (73% wszystkich osób szczepionych w wyniku kontaktu ze zwierzętami wściekłymi) - tabela VI.

Tabela III. Liczba ludzi szczepionych przeciwko wścieklicznie w Polsce w 2006 r. narażonych przez zwierzęta chore (AB) i podejrzane (CD)

Table III. Number of persons vaccinated against rabies in Poland in 2006, exposed to rabid (AB) or rabies suspected (CD) animals

Województwo	Liczba osób szczepionych z powodu zwierząt kategorii			Razem	Rejestracja Mz-56
	AB	C	D		
Dolnośląskie	1	248	23	272	270
Kujawsko-pomorskie	0	346	24	370	388
Lubelskie	5	163	31	199	226
Lubuskie	0	132	4	136	136
Łódzkie	0	647	47	694	743
Małopolskie	0	744	61	805	838
Mazowieckie	1	762	15	778	819
Opolskie	0	153	5	158	163
Podkarpackie	19	530	64	613	619
Podlaskie	27	209	18	254	261
Pomorskie	0	487	18	505	511
Śląskie	2	598	11	611	705
Świętokrzyskie	0	190	14	204	185
Warmińsko-mazurskie	37	541	183	761	763
Wielkopolskie	7	457	56	520	534
Zachodniopomorskie	0	295	50	345	362
Polska	99	6502	624	7225	7523

AB - zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

Tabela IV. Wiek i płeć osób szczepionych przeciwko wścieklicznie w Polsce w 2006 roku

Table IV. Human antirabies vaccination in Poland in 2006 by age and gender

Płeć	Wiek (lata)	0-6	7-18	>18	Razem
Mężczyźni		404	1025	2476	3905
Kobiety		270	813	2237	3320
Razem		674	1838	4713	7225

Tabela V. Sezonowość szczepień ludzi przeciwko wścieklicznie w Polsce w 2006 r.

Table V. Seasonal distribution of human antirabies vaccination in Poland in 2006, by quarter

Kwartał	Kategoria osób szczepionych			
	AB	C	D	razem
I	32	1117	98	1247
II	9	1842	202	2053
III	29	2282	228	2539
IV	29	1261	96	1386
Razem	99	6502	624	7225

AB - zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

Tabela VI. Szczepienie ludzi przeciwko wściekliznie w Polsce w mieście i na wsi w 2006 r.

Table VI. Human antirabies vaccination in Poland in 2006 according to urban/rural distribution of cases

	Liczba osób szczepionych z powodu zwierząt kategorii			
	AB	C	D	razem
Miasto	26	4341	330	4697
Wieś	73	2161	294	2528
Razem	99	6502	624	7225

AB - zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

### ŹRÓDŁA NARAŻENIA LUDZI NA ZAKAŻENIE WŚCIEKLIZNĄ

Dane o źródłach narażenia ludzi na zakażenie wirusem wścieklizny zamieszczono w tabelach I, VII i VIII. Najczęstszą przyczyną podejmowania szczepień ludzi było narażenie przez podejrzane o zakażenie i chore zwierzęta domowe – około 79% szczepionych (tab. I).

Tabela VII. Narażenie ludzi na zakażenie w ogniskach wścieklizny (AB) w Polsce w 2006 r. Liczby chorych zwierząt domowych i dzikich mających kontakt z ludźmi, liczby osób szczepionych, ekspozycja na zakażenie

Table VII. Human exposure in animal rabies foci (AB) in Poland in 2006. Number of rabid domestic and wild animals (AB)

Województwo	Liczba ognisk wścieklizny, w których szczepiono ludzi	Liczba chorych zwierząt		Liczba szczepionych osób		
		dzikich	domowych	z uszkodzonymi powłokami skóry	bez uszkodzeń powłok skóry	Razem
Dolnośląskie	1	1	0	0	1	1
Kujawsko-pomorskie	0	0	0	0	0	0
Lubelskie	4	3	1	1	4	5
Lubuskie	0	0	0	0	0	0
Łódzkie	0	0	0	0	0	0
Małopolskie	0	0	0	0	0	0
Mazowieckie	1	1	0	1	0	1
Opolskie	0	0	0	0	0	0
Podkarpackie	3	2	1	0	19	19
Podlaskie	6	2	4	0	27	27
Pomorskie	0	0	0	0	0	0
Śląskie	1	1	0	1	1	2
Świętokrzyskie	0	0	0	0	0	0
Warmińsko-mazurskie	9	2	7	14	23	37
Wielkopolskie	1	0	1	0	7	7
Zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
Polska	26	12	14	17	82	99

\* opracowano w Zakładzie Epidemiologii PZH na podstawie ankiet osób szczepionych z powodu zwierząt z rozpoznaną wścieklizną

Tabela VIII. Przyczyny szczepień przeciwko wściekliznie w kategorii C w 2006 r.  
Table VIII. Human antirabies vaccination caused by rabies suspected animals (C)

Liczba osób szczepionych z powodu:*		Liczba osób szczepionych ponieważ:				
zwierząt domowych	zwierząt dzikich	zwierzę zbiegło	zwierzę: zabite, padłe, niebadane	nie uwzględniono wyników badań laboratoryjnych**	brak wywiadu o zwierzęciu	
5665	777	6136	272	41	0	

\* w 60 przypadkach nie rozpoznano zwierzęcia

\*\* w 53 przypadkach wykluczono laboratoryjnie wściekliznę u zwierzęcia i przerwano szczepienie człowieka

Tendencja ta utrzymuje się od lat. Szczepienia w większości przypadków są wynikiem narażenia przez niebadane psy i koty – ponad 78% wszystkich szczepionych (tab. VIII). Nie w każdym przypadku stwierdzenia wścieklizny u zwierzęcia dochodzi do narażenia człowieka, a tym samym konieczności jego szczepienia. Jak wynika z tabeli VII – w 2006 roku tylko 26 zwierząt chorych (12 dzikich i 14 domowych), spośród 81 zarejestrowanych, było przyczyną szczepienia 99 osób.

Jedna osoba została zaszczepiona z powodu kontaktu z atenuowaną szczepionką stosowaną do uodparniania lisów.

Z powodu kontaktu z osobą podejrzaną o zachorowanie na wściekliznę łącznie zaszczepiono 51 osób, w tym przede wszystkim personel szpitala oraz rodzinę.

W 2006 roku zaszczepiono 64 osoby, które zostały narażone poza granicami kraju – zarówno w innych krajach europejskich (np. Słowacja, Grecja, Ukraina, Rumunia, Rosja), jak również w krajach takich jak np.: Indie, Egipt, Tajlandia, Tunezja, Chiny, Maroko, Mongolia czy USA. Pies był zwierzęciem, z powodu którego podjęto szczepienie w 37 (58%) przypadkach. Ponadto ludzie byli szczepieni z powodu narażenia przez zwierzęta takie jak małpy, koty, wiewiórki i lisy.

Obecnie w Polsce rutynowo wykonywane są także szczepienia profilaktyczne przeciwko wściekliznie. W 2006 r. zaszczepiono profilaktycznie 24 osoby (w 2005 r.– 34, w 2004 r.– 99 a w 2003 r.- 23 osoby). Przede wszystkim byli to: lekarze weterynarii i pracownicy laboratoriów, studenci oraz żołnierze.

## SKUTECZNOŚĆ SZCZEPIEŃ LUDZI PRZECIWKO WŚCIEKLIŹNIE

Na ocenę skuteczności szczepień, obok immunogennej wartości stosowanej szczepionki i surowicy, składają się następujące czynniki:

- ciężkość obrażeń zadanych przez zwierzęta chore i podejrzone,
- czas podania szczepionki po narażeniu,
- przestrzeganie schematu szczepienia zalecanego przez producenta.

W ogniskach wścieklizny w Polsce w 2006 r. chorowało średnio jedno zwierzę i narażało na zakażenie około 4 osoby. W ogniskach zaszczepiono 99 osób, w tym jedynie 17 (17%) osób było pokąsanych lub podrapanych, zaś 82 nie miały uszkodzenia powłok ciała (tab. VII). Najwięcej ciężkich pokąsań zadają chore i podejrzone o zakażenie psy i koty (tab. IX). W 2006 roku stwierdzono następujące uchybienia w wykonawstwie szczepień (tab. X):

Tabela IX. Rodzaj narażenia ludzi na zakażenie wścieklizną w Polsce przez zwierzęta chore (AB) i podejrzane (CD) domowe i dzikie w 2006 roku. Rodzaj narażenia

Table IX. Human exposure to rabies infection in Poland in 2006 by rabid (AB) and rabies suspected (CD) domestic and wild animals. Kind of injures

	Liczba osób podejrzanych o zakażenie przez												
	psy i koty			zwierzęta hodowlane			zwierzęta dzikie*			zwierzęta dzikie**			niezidentyfikowane
	AB	C	D	AB	C	D	AB	C	D	AB	C	D	
Brak kontaktu, mleko, kontakty pośrednie, dotykane skóry	7	46	4	16	2	0	17	33	0	0	6	0	3
Oślinienie	15	107	9	24	4	1	3	33	0	0	4	0	1
Podrapanie	3	49	3	0	0	0	1	10	0	0	1	0	0
Pokąsanie powierzchniowe dłoni lub głowy	8	1939	257	0	8	7	2	506	1	0	25	1	42
Pokąsanie głębokie dłoni lub głowy	0	154	34	0	0	1	0	21	0	0	0	0	0
Pokąsanie powierzchniowe tułowia, kończyn, ramion	3	3126	273	0	0	1	0	97	0	0	24	0	12
Pokąsanie głębokie tułowia, kończyn, ramion	0	229	32	0	1	0	0	10	0	0	7	0	2
Razem	36	5650	612	40	15	10	23	710	1	0	67	1	60

\* zwierzęta kąsające: lis, borsuk, jenot, kuna, piżmak, wilk, tchórz, wiewiórka, szczur, mysz, kret, dziki chomik

\*\* zwierzęta niekąsające: sarna, zając, dzik

AB - zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

- surowicy przeciw wścieklicznie nie otrzymała żadna osoba narażona przez zwierzę wściekłe
  - surowica została podana zaledwie 53 osobom narażonym przez zwierzęta podejrzane o zakażenie
  - późne (7 dni i powyżej od ekspozycji) szczepienia rozpoczęto u 792 osób,
  - głównym odstępstwem od schematu szczepienia był brak dawki przypominającej lub kontynuowanie szczepień, pomimo wykluczenia wścieklizny u narażającego zwierzęcia.
- W 2006 r. nie było nieskutecznego szczepienia człowieka przeciwko wścieklicznie.

Tabela X. Postępowanie zapobiegawcze u osób narażonych na zakażenie wścieklizną w Polsce w 2006 r.  
Table X. Prophylactic procedures in person exposed to rabies infection in Poland in 2006

Informacja o postępowaniu zapobiegawczym		Liczba osób szczepionych z powodu zwierząt kategorii		
		AB	C	D
Łączna liczba osób szczepionych		99	6502	624
Podano surowicę	do 72 godz. po ekspozycji	0	42	2
	powyżej 72 godz. po ekspozycji	0	11	1
Podano szczepionkę	do 72 godz. po ekspozycji	21	4672	530
	4-6 dni po ekspozycji	28	1114	68
	7-14 dni po ekspozycji	46	637	21
	powyżej 14 dni po ekspozycji	4	79	5
Szczepiono zgodnie z instrukcją		99	6395	615

AB - zwierzę wściekle, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

## BEZPIECZEŃSTWO SZCZEPIEŃ

W Polsce od 2001 r. jedynym preparatem do immunoprofilaktyki biernej wścieklizny dostępnym w kraju jest immunoglobulina przeciw wściekliznie Immogam Rage produkcji Aventis Pasteur. Wprowadzenie immunoglobuliny w miejsce surowicy końskiej zwiększa bezpieczeństwo poekspozycyjnego postępowania bierno-czynnego.

W 2006 r. zgłoszono 22 miejscowych odczynów poszczepiennych, 13 ogólnych i 4 alergiczne.

*M Sadkowska-Todys, E Łabuńska*

## RABIES IN POLAND IN 2006

### SUMMARY

In Poland 81 cases of animal rabies were reported in 2006. Since 1993, when mass oral vaccination of wild animals against rabies was introduced in our country, a positive impact of fox immunisation has been visible on the epizootic situation of rabies in Poland. In 2006 we observed almost forty-fold decrease in number of animal rabies cases in comparison with the year 2001. Sources of wild and domestic animal rabies are still present, mainly in the east part of the country (80% of rabies cases).

In Poland out of 7 225 people vaccinated against rabies, 99 (1,3%) were bitten by or had contact with a rabid animal. The main reason for vaccination against rabies was exposure to an animal with not excluded rabies (6 502 cases, 90%) or animals healthy at the moment of the exposition (624 cases, 8,6%).

### Adres autora:

Małgorzata Sadkowska-Todys

Zakład Epidemiologii

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

email: mtodys@pzh.gov.pl