

*Małgorzata Sadkowska-Todys, Bożena Kucharczyk*

## WŚCIEKLIZNA W POLSCE W 2009 ROKU

### RABIES IN POLAND IN 2009

Zakład Epidemiologii Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie

#### STRESZCZENIE

W 2009 roku zarejestrowano w Polsce 8 przypadków wścieklizny zwierząt. Jest to najmniejsza liczba zachorowań, jaką odnotowano w Polsce od czasu rejestracji tej choroby w kraju i jest to bezpośrednio związane z konsekwentną realizacją programu doustnego szczepienia zwierząt dzikich, wprowadzonego w kraju w 1993 r. Odnotowano zachorowania jedynie zwierząt dzikich i przede wszystkim we wschodniej Polsce.

W 2009 r. zaszczepiono przeciwko wściekliznie 6 366 osób, z tego jedynie 10 osób (0,16%) z powodu narażenia przez zwierzę, u którego potwierdzono wściekliznę. Ludzie szczepieni byli przede wszystkim po narażeniu przez zwierzęta, u których nie można było wykluczyć wścieklizny - 5 695 osób (89%), w tym przede wszystkim przez psy i koty.

**Słowa kluczowe:** wścieklizna, epidemiologia, Polska, rok 2009

#### ABSTRACT

In Poland 8 cases of animal rabies were reported in 2009. It is the lowest number of animal rabies cases reported in Poland since the registration of the disease in the country. However, the sources of wild animal rabies are still present, mainly in the east part of the country.

In Poland in 2009 the total 6 366 of people were vaccinated against rabies. Only 10 vaccinated people had contact with a rabid animal. The main reason for vaccination against rabies was exposure to an animal with not excluded rabies (5 695 cases, 89%).

**Key words:** rabies, epidemiology, Poland, 2009

Analizę sytuacji epidemiologicznej wścieklizny w Polsce w 2009 r. przeprowadzono na podstawie informacji, zaczerpniętych z następujących źródeł:

- 6 366 ankiet osób szczepionych przeciw wściekliznie po narażeniu w Polsce, nadesłanych do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez Wojewódzkie Stacje Sanitarne-Epidemiologiczne,
- 100 ankiet osób szczepionych przeciw wściekliznie po narażeniu w innych krajach, nadesłanych do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez Wojewódzkie Stacje Sanitarne-Epidemiologiczne,
- 25 ankiet osób szczepionych profilaktycznie przeciwko wściekliznie
- danych z rocznego biuletynu „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2008 roku” (Czarkowski MP i in., W-wa, PZH i GIS)
- danych epizootycznych udostępnionych przez Główny Inspektorat Weterynarii.

W roku 2009 w Polsce nie zarejestrowano żadnego zachorowania człowieka na wściekliznę. Ostatni przypadek wścieklizny człowieka w kraju odnotowano w roku 2002.

#### ZACHOROWANIA ZWIERZĄT NA WŚCIEKLIZNĘ

W 2009 r. zarejestrowano 8 przypadków zachorowania zwierząt na wściekliznę. Jest to najmniejsza liczba zachorowań, jaką odnotowano w Polsce od czasu rejestracji tej choroby w kraju. Dla porównania w 2008 r. było ich 28, natomiast w 2007 r. – 70, w 2005 r. i 2004 r. odpowiednio 138 i 136 przypadków. Największą liczbę przypadków wścieklizny u zwierząt w Polsce zarejestrowano w 2001 r. - 3 037. W 2009 r. przypadki wścieklizny u zwierząt zarejestrowano jedynie w 4 województwach, głównie w województwach we wschodniej części Polski. Wściekliznę stwierdzono wyłącznie u zwierząt dzikich. Łącznie zarejestrowano 6 przypadków wścieklizny lisów, w tym w województwie lubelskim – 3, w podkarpackim – 2 i w podlaskim – 1. Odnotowano także 2 przypadki wścieklizny nietoperzy – po 1 w województwie lubelskim i mazowieckim.

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

Tabela I. Liczba zwierząt chorych na wścieklicznę (AB) i liczba ludzi szczepionych przeciwko wścieklicznie, narażonych przez zwierzęta chore (AB) i podejrzane o wścieklicznę (CD) w 2009 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 2009

Zwierzę	Liczba zwierząt chorych	%	Liczba osób szczepionych z powodu styczności ze zwierzętami kategorii			Razem
			AB	C	D	
pies	—	—	—	4049	550	4599
kot	—	—	—	1039	103	1142
zwierzęta hodowlane	—	—	—	31	4	35
lis	6	75	5	59	—	64
borsuk	—	—	—	5	—	5
jenot	—	—	—	3	—	3
kuna	—	—	—	38	—	38
tchórz	—	—	—	3	—	3
łasica	—	—	—	10	—	10
nietoperz	2	25	5	76	—	81
szczur	—	—	—	188	2	190
mysz	—	—	—	35	—	35
piżmak	—	—	—	—	1	1
wiewiórka	—	—	—	41	—	41
dziki chomik	—	—	—	2	—	2
dzikie przeżuwacze	—	—	—	22	—	22
jeż	—	—	—	16	—	16
kret	—	—	—	4	—	4
zając	—	—	—	3	—	3
dzik	—	—	—	26	1	27
inne	—	—	—	29	—	29
niezidentyfikowane	—	—	—	16	—	16
Razem	8	100	10	5695	661	6366

AB - zwierzę wściekłe, wściekliczna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wściekliczna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

## REJESTRACJA OSÓB NARAŻONYCH NA ZAKAŻENIE

W roku 2009 otrzymano 6366 formularzy rejestracji osób szczepionych przeciwko wścieklicznie, czyli o 510 (7%) mniej niż zarejestrowana liczba w druku Mz-56. Szczegółowe dane o rejestracji szczepień ludzi przeciw wścieklicznie w poszczególnych województwach zawiera tabela II.

Tabela II. Liczba ludzi szczepionych przeciwko wścieklicznie w Polsce w 2009 r. narażonych przez zwierzęta chore (AB) i podejrzane (CD)

Table II. Number of persons vaccinated against rabies in Poland in 2009, 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	—	209	10	219	212
Kujawsko-Pomorskie	—	387	12	399	399
Lubelskie	7	188	50	245	249
Lubuskie	—	125	6	131	126
Łódzkie	—	609	73	682	681
Małopolskie	—	732	69	801	803
Mazowieckie	2	728	43	773	885
Opolskie	—	105	8	113	114
Podkarpackie	—	421	51	472	488
Podlaskie	1	197	15	213	223
Pomorskie	—	321	16	337	532
Śląskie	—	398	4	402	588
Świętokrzyskie	—	172	14	186	186
Warmińsko-Mazurskie	—	356	155	511	503
Wielkopolskie	—	492	95	587	513
Zachodnio-Pomorskie	—	255	40	295	374
Polska	10	5695	661	6366	6876

AB - zwierzę wściekłe, wściekliczna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wściekliczna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

W ciągu całego roku w 5 ogniskach wściekliczny zaszczepiono 10 osób. W poprzednich latach liczba osób szczepionych była znacznie wyższa i w roku 2008 wyniosła 60 osób, w 2007 r. – 91, w 2006 r. – 99, natomiast w 2001 r. – 3 080. Coroczne zmniejszanie się tej liczby jest konsekwencją spadku liczby zachorowań na wścieklicznę zwierząt.

Od lat najwyższy jest odsetek osób szczepionych z powodu narażenia przez zwierzęta, u których nie wykluczono wściekliczny. W 2009 wyniósł on ponad 89% i jest on podobny do obserwowanego w ostatnich trzech latach (tab. II.).

W Polsce w 2009 r. mężczyźni byli prawie tak samo często szczepieni jak kobiety (tab. III). Podobnie

Tabela III. Wiek i płeć osób szczepionych przeciwko wścieklicznie w Polsce w 2009 r.

Table III. Human antirabies vaccination in Poland in 2009 by age and gender

Płeć	Wiek (lata)	0-6	7-18	>18	Razem
Mężczyźni		237	775	2275	3287
Kobiety		214	702	2163	3079
Razem		451	1477	4438	6366

Tabela IV. Sezonowość szczepień ludzi przeciwko wściekliznie w Polsce w 2009 r.

Table IV. Seasonal distribution of human antirabies vaccination in Poland in 2009, by quarter

Kwartał	Kategoria osób szczepionych			
	AB	C	D	razem
I	4	1132	151	1287
II	4	1734	205	1943
III	2	1805	216	2023
IV	0	1024	89	1113
Razem	10	5695	661	6366

AB - zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

jak w poprzednich latach, najwyższa liczba szczepień przypadła na II i III kwartał roku (tab. IV). Szczepienia zarówno na wsi, jak i w mieście, były najczęściej podejmowane z powodu narażenia przez zwierzęta, u których nie wykluczono wścieklizny (kategoria C), przy czym w mieście zaszczepiono 1,7 razy więcej osób - tabela V.

### ŹRÓDŁA NARAŻENIA LUDZI NA ZAKAŻENIE WŚCIEKLIZNĄ

Dane o źródłach narażenia ludzi na zakażenie wirusem wścieklizny zamieszczono w tabelach I, VI i VII. Najczęstszą przyczyną podejmowania szczepień ludzi było narażenie przez podejrzaną o zakażenie zwierzęta domowe - 80,4% szczepionych (tab. I). Tendencja ta utrzymuje się od lat. Szczepienia w większości przypadków są wynikiem narażenia przez niebadane psy i koty - 79,9% wszystkich szczepionych (tab. VII). W 2009 r., z 8 zarejestrowanych zwierząt chorych 5 zwierząt, w tym 3 lisy i 2 nietoperze spowodowało narażenie 10 osób - tabela VI.

W 2009 r. zaszczepiono 100 osób, które zostały narażone poza granicami kraju. Do narażenia dochodziło

Tabela V. Szczepienie ludzi przeciwko wściekliznie w Polsce w mieście i na wsi w 2009 r.

Table V. Human antirabies vaccination in Poland in 2009 according to urban/rural distribution of cases

	Liczba osób szczepionych z powodu zwierząt kategorii			
	AB	C	D	razem
Miasto	7	3681	336	4024
Wieś	3	2014	325	2342
Razem	10	5695	661	6366

AB - zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wścieklizna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

zarówno w innych krajach europejskich (np. Ukraina, Niemcy, Chorwacja), jak również w krajach pozaeuropejskich jak np.: Tajlandia, Turcja, Maroko czy Indie. Głównie do narażenia dochodziło przez psy - 54 osoby oraz koty - 19.

### SKUTECZNOŚĆ SZCZEPIEŃ LUDZI PRZECIWKO WŚCIEKLIZNIE

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

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

W ogniskach wścieklizny w Polsce w 2009 r. jedno zwierzę chore narażało na zakażenie średnio 2 osoby. W ogniskach zaszczepiono 10 osób, w tym we wszystkich przypadkach nie doszło do uszkodzenia powłok ciała (tab. VI). Najwięcej ciężkich pokąsań zadają chore i podejrzaną o zakażenie psy i koty (tab. VIII).

W 2009 roku stwierdzono następujące uchybienia w wykonawstwie szczepień (tab. IX):

- surowica została podana zaledwie 68 osobom nara-

Tabela VI. Narażenie ludzi na zakażenie w ogniskach wścieklizny (AB) w Polsce w 2009 r. Liczby chorych zwierząt domowych i dzikich mających kontakt z ludźmi, liczby osób szczepionych, ekspozycja na zakażenie

Table VI. Human exposure in animal rabies focuses (AB) in Poland in 2009. 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 uszkodzeniami powłok skóry	bez uszkodzeń powłok skóry	Razem
Lubelskie	3	3	—	—	7	7
Mazowieckie	1	1	—	—	2	2
Podlaskie	1	1	—	—	1	1
Polska	5	5	—	—	10	10

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

Tabela VII. Przyczyny szczepień przeciwko wścieklicznie w kategorii C w 2009 r.  
Table VII. Human antirabies vaccination caused by rabies suspected animals (C)

Liczba osób szczepionych z powodu narażenia przez:*		Liczba osób szczepionych ponieważ:			
zwierzęta domowe	zwierzęta dzikie	zwierzę zbiegło	zwierzę: zabite, padłe, niebadane	nie uwzględniono wyników badań laboratoryjnych**	brak wywiadu o zwierzęciu
5119	560	5252	320	28	2

\* w 16 przypadkach nie rozpoznano zwierzęcia

\*\* w 93 przypadkach wykluczono laboratoryjnie wścieklicznę u zwierzęcia i przerwano szczepienie człowieka

Tabela VIII. Rodzaj narażenia ludzi na zakażenia wściekliczną w Polsce przez zwierzęta chore (AB) i podejrzane (CD) domowe i dzikie w 2009 roku

Table VIII. Human exposure to rabies infection in Poland in 2009 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
	C	D	C	D	AB	C	D	C	C
Brak kontaktu, mleko, kontakty pośrednie, dotykanie skóry	22	16	3	—	10	25	—	8	—
Osłinienie	13	5	0	—	—	4	—	1	—
Podrapanie	99	13	1	—	—	24	—	5	—
Pokąsanie powierzchowne dłoni lub głowy	1649	176	18	4	—	328	4	9	8
Pokąsanie głębokie dłoni lub głowy	619	142	5	—	—	47	—	1	3
Pokąsanie powierzchowne tułowia, kończyn, ramion	2265	239	3	—	—	75	—	11	5
Pokąsanie głębokie tułowia, kończyn, ramion	421	62	1	—	—	6	—	16	—
Razem	5088	653	31	4	10	509	4	51	16

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

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

AB - zwierzę wściekle, wściekliczna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wściekliczna u zwierzęcia niewykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

Tabela IX. Postępowanie zapobiegawcze u osób narażonych na zakażenie wściekliczną w Polsce w 2009 r.

Table IX. Prophylactic procedures in person exposed to rabies infection in Poland in 2009

Informacja o postępowaniu zapobiegawczym		Liczba osób szczepionych z powodu zwierząt kategorii		
		AB	C	D
Łączna liczba osób szczepionych		10	5695	661
Podano surowicę	do 72 godz. po ekspozycji	0	55	4
	powyżej 72 godz. po ekspozycji	0	9	0
Podano szczepionkę	do 72 godz. po ekspozycji	0	3897	537
	4-6 dni po ekspozycji	0	789	61
	7-14 dni po ekspozycji	1	751	57
	powyżej 14 dni po ekspozycji	9	256	8
Szczepiono zgodnie z instrukcją		10	5130	584

AB - zwierzę wściekle, wściekliczna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C - wściekliczna u zwierzęcia nie wykluczona

D - zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

- zonym przez zwierzęta podejrzane o zakażenie
- późne (7 dni i powyżej od ekspozycji) szczepienia rozpoczęto u 1074 osób,
  - głównym odstępstwem od schematu szczepienia był brak dawki przypominającej lub kontynuowanie szczepień, pomimo wykluczenia wściekliczny u narażającego zwierzęcia.

W 2009 r. nie stwierdzono nieskutecznego szczepienia człowieka przeciwko wścieklicznie.

## BEZPIECZEŃSTWO SZCZEPIEŃ

W 2009 r. zgłoszono 20 odczynów po szczepieniu przeciw wścieklicznie: 4 miejscowe, 15 ogólnych i 1 alergiczny.

W Polsce od 2001 r. jedynym preparatem do immunoprofilaktyki biernej wściekliczny dostępnym w kraju jest ludzka immunoglobulina przeciw wścieklicznie. Wprowadzenie immunoglobuliny w miejsce surowicy

kości zwiększa bezpieczeństwo poekspozycyjnego postępowania bierno-czynnego.

Otrzymano: 12.04.2011 r.

Zakwalifikowano do druku: 14.02.2011

**Adres do korespondencji:**

Dr Małgorzata Sadkowska-Todys

Zakład Epidemiologii

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego

- Państwowy Zakład Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

email: [mtodys@pzh.gov.pl](mailto:mtodys@pzh.gov.pl)