

Występowanie choroby Aujeszky'ego u świń w Polsce w latach 2005-2007

ANDRZEJ LIPOWSKI, JANUSZ ZWIĄZEK*, ZYGMUNT PEJSAK

Zakład Chorób Świń Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego,
Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy

*Główny Inspektorat Weterynarii, ul Wspólna 30, 00-930 Warszawa

Lipowski A., Związek J., Pejsak Z.

Seroprevalence of Aujeszky's disease in pigs in Poland in the years 2005-2007

Summary

The evaluation of seroprevalence of Aujeszky's disease (AD) in Poland and the infection rate of pig population in our country are basic requirements of implementing an AD eradication programme. The aim of the presented study was to evaluate the AD seroprevalence in Polish pig population in the years 2005-2007. In the aforementioned period a total of 75416 swine serum samples from all 16 voivodeships were tested. Out of them, 17606 samples were tested in 2005, 19779 in 2006 and 38031 in 2007. In 2005 the mean percentage of seropositive pigs was 0.39%, and such animals were found in 43.75% of the tested voivodeships. In 2006 seropositive animals were found in 56.25% of the tested voivodeships, and the mean percentage of seropositive pigs was 0.55%. In the year 2007 the mean percentage of positive seroreagents was 0.2%, and they were found in 12.5% of the tested voivodeships. The results presented above demonstrate that the mean percentage of seropositive pigs during the period of 2005-2007 remained at a relatively low level of 0.34%. However, the percentage of voivodeships where seropositive pigs have been found was quite high, and amounted to 62.5%. This result indicates the urgent necessity to undertake an AD eradication programme in Poland according to epidemiological situation found in different regions of our country.

Keywords: pigs, Aujeszky's disease, seroprevalence of

Choroba Aujeszky'ego (chA), wywołwana przez *Herpesvirus suis* typ I (2), stanowi dla producentów trzody chlewnej poważny problem gospodarczy. Niezależnie od skutków bezpośrednich czy pośrednich, powodowanych przez samą chorobę, niezwykle istotne jest ograniczenie możliwości obrotu i handlu świnią (1, 3, 6, 7). Restrykcje tego typu wprowadzono w krajach Wspólnoty Europejskiej już od 1993 r., w wyniku czego w wielu z nich opracowano i wdrożono programy zwalczania chA. Jednym z ważnych ich elementów było prowadzenie szeroko zakrojonych badań serologicznych świń pozwalających m.in. na ocenę sytuacji epizootycznej odnośnie do rozprzestrzenienia wirusa chA w danym regionie czy państwie.

W Polsce podobnego typu badania, choć w ograniczonym co do liczby próbek zakresie, prowadzone są przez Zakład Chorób Świń Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIWet-PIB) w Puławach nieprzerwanie od 1990 r. (9).

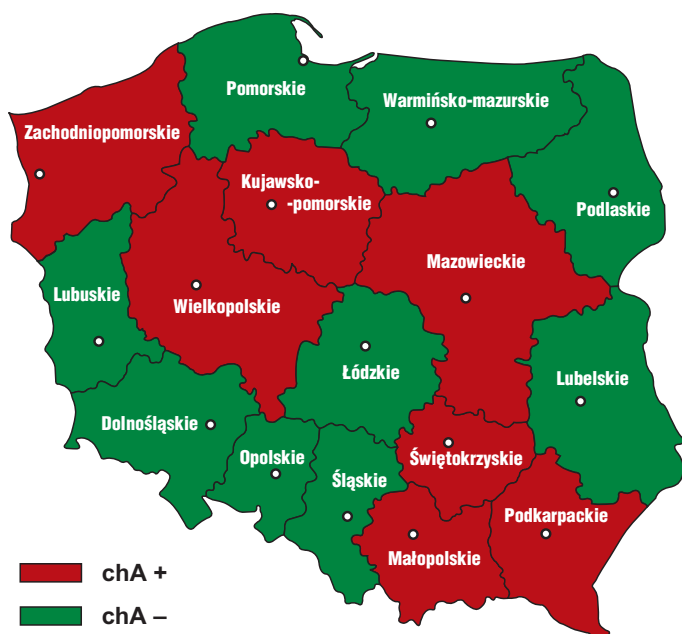
Celem niniejszej publikacji jest przedstawienie wyników badań serologicznych w kierunku chA, wykonanych w Zakładzie Chorób Świń PIWet-PIB w latach 2005-2007.

Materiał i metody

W badaniach wykorzystano ogółem 75 416 surowic nadesłanych ze wszystkich 16 województw, w tym w 2005 r. – 17 606 próbek, w 2006 r. – 19 779 próbek i w 2007 r. – 38 031 próbek. Badania wykonano przy użyciu zestawów gE ELISA prod. Institut Pourquier (Francja) i/lub IDEXX Labs (USA), postępując zgodnie z instrukcjami producentów.

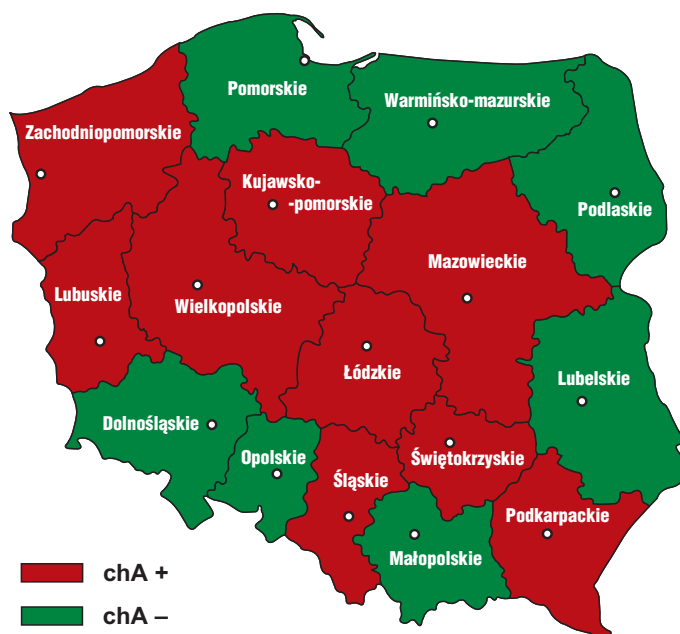
Wyniki i omówienie

Rezultaty badań przedstawiono w tab. 1 oraz na ryc. 1-3. W 2005 r. odsetek województw zapowietrzonych wirusem chA wyniósł 43,75% (7 z 16 badanych), natomiast odsetek świń serologicznie dodatnich wynosił średnio 0,39% – od 0,05% w województwie zachodniopomorskim do 10,6% w województwie świętokrzyskim (tab. 1, ryc. 1). Rok później, w 2006 r., odsetek seroreagentów wahał się od 0,01% w województwie zachodniopomorskim do 21,05% w województwie świętokrzyskim (średnio 0,55%), a obecność takich zwierząt stwierdzono w 9 na 16 badanych (56,25%) województw (tab. 1, ryc. 2). W 2007 r. obecność świń serologicznie dodatnich (tab. 1, ryc. 3) wykryto zaledwie w 2 spośród 16 badanych województw (12,5%). Średni odsetek seroreagentów wyniósł 0,2%,



Ryc. 1. Rozprzestrzenienie wirusa choroby Aujeszky'ego w Polsce w 2005 roku na podstawie wyników badań diagnostycznych

przy czym najmniej świń serologicznie dodatnich wykryto w województwie wielkopolskim (0,34%), a najwięcej – 1,74% – w województwie łódzkim (tab. 1). W całym analizowanym okresie serologicznie dodatnie świny wykryto w 12 (75%) z 16 województw (tab. 1). Odsetek seroreagentów wahał się w zależności od województwa w poszczególnych latach od



Ryc. 2. Rozprzestrzenienie wirusa choroby Aujeszky'ego w Polsce w 2006 roku na podstawie wyników badań diagnostycznych

0,01% w 2006 r. w woj. zachodniopomorskim do 21,05% również w 2006 r. w woj. świętokrzyskim i wynosił średnio w całym badanym okresie 0,34% (tab. 1).

Analizując uzyskane wyniki można potwierdzić, obserwowaną od 2001 r. w badaniach własnych (8), tendencję spadkową w zakresie tak liczby zapowietrzonych wirusem chA województw, jak i odsetka serore-

Tab. 1. Wyniki badań serologicznych świń w kierunku choroby Aujeszky'ego w latach 2005-2007

Województwo	Liczba surowic						Razem		Zapowietrzenie ogółem
	2005		2006		2007		badanych	dodatnich (%)	
	badanych	dodatnich (%)	badanych	dodatnich (%)	badanych	dodatnich (%)			
Dolnośląskie	213	-	212	-	192	-	617	-	-
Kujawsko-pomorskie	826	9 (1,09%)	1215	2 (0,16%)	1406	-	3447	11 (0,32%)	+
Lubelskie	470	-	332	-	553	-	1355	-	-
Lubuskie	288	-	210	12 (5,71%)	154	-	652	12 (1,84%)	+
Łódzkie	680	-	735	11 (1,49%)	747	13 (1,74%)	2842	24 (0,84%)	+
Małopolskie	165	1 (0,6%)	172	-	306	-	643	1 (0,15%)	+
Mazowieckie	278	1 (0,36%)	217	5 (2,3%)	203	-	698	6 (0,86%)	+
Opolskie	156	-	8	-	70	-	234	-	-
Podkarpackie	289	12 (4,15%)	225	20 (8,89%)	93	-	607	32 (5,27%)	+
Podlaskie	292	-	174	-	149	-	615	-	-
Pomorskie	5049	-	819	-	490	-	6358	-	-
Śląskie	167	-	192	1 (0,52%)	207	-	566	1 (0,18%)	+
Świętokrzyskie	217	23 (10,6%)	38	8 (21,05%)	86	-	341	31 (9,1%)	+
Warmińsko-mazurskie	329	-	393	-	325	-	1047	-	-
Wielkopolskie	2548	21 (0,82%)	7312	49 (0,67%)	18 760	63 (0,34%)	28 620	133 (0,46%)	+
Zachodniopomorskie	5639	3 (0,05%)	7525	1 (0,01%)	14 290	-	27 454	4 (0,01%)	+
Razem	17 606	70 (0,39%)	19 779	109 (0,55%)	38 031	76 (0,2%)	75 416	255 (0,34%)	10/16 (62,5%)



Ryc. 3. Rozprzestrzenienie wirusa choroby Aujeszky'ego w Polsce w 2007 roku na podstawie wyników badań diagnostycznych

agentów wykrytych wśród badanych świń. Rezultaty te winny być jednak traktowane z dużą ostrożnością. Przy ich ocenie należy uwzględnić m.in. miejsce pochodzenia próbek oraz przedział czasowy, jaki obejmuje analiza. W przypadku prezentowanej pracy do badań otrzymywano przede wszystkim surowice od zwierząt z gospodarstw o wysokim statusie zdrowot-

Tab. 2. Wyniki badań serologicznych świń przeprowadzonych w 2006 r. w kierunku choroby Aujeszky'ego w ramach realizacji zadania „Ocena rozprzestrzenienia wirusa choroby Aujeszky'ego w populacji świń w Polsce” Programu Wieloletniego

Województwo	Liczba surowic		Liczba powiatów		Zapowietrzanie ogółem
	badanych	dotychczas (%)	badana	zapowietrzona (%)	
Dolnośląskie	614	-	26	-	-
Kujawsko-pomorskie	778	15 (1,93%)	19	8 (42,1%)	+
Lubelskie	609	1 (0,16%)	17	1 (5,88%)	+
Lubuskie	514	4 (0,77%)	11	2 (18,2%)	+
Łódzkie	378	4 (1,06%)	14	2 (14,3%)	+
Małopolskie	884	-	20	-	-
Mazowieckie	384	3 (0,78%)	21	1 (4,76%)	+
Opolskie	171	-	11	-	-
Podkarpackie	1099	1 (0,1%)	21	1 (4,76%)	+
Podlaskie	316	2 (0,63%)	9	1 (11,1%)	+
Pomorskie	382	-	17	-	-
Śląskie	1106	5 (0,45%)	18	3 (16,7%)	+
Świętokrzyskie	136	-	9	-	-
Warmińsko-mazurskie	856	3 (0,35%)	21	1 (4,76%)	+
Wielkopolskie	1205	26 (2,15%)	31	9 (29,0%)	+
Zachodniopomorskie	323	-	18	-	-
Razem	9755	64 (0,65%)	283	29 (10,24%)	10/16 (62,5%)



Ryc. 4. Rozprzestrzenienie wirusa choroby Aujeszky'ego w Polsce w latach 2005-2007 na podstawie wyników badań diagnostycznych oraz badań Programu Wieloletniego

nym, prowadzących stały, wielokierunkowy monitoring serologiczny. Z kolei analiza rozprzestrzenienia wirusa chA wykonana na podstawie dotychczasowych badań własnych (8) w dłuższym przedziale czasu wskazuje, że raz wykryta obecność wymienionego zarazka w danym województwie nawet po kilku latach przerwy jest ponownie potwierdzana.

Niezależnie od omawianych wyżej badań diagnostycznych przeprowadzono w 2006 r., w ramach Programu Wieloletniego (5), ocenę rozprzestrzenienia wirusa choroby Aujeszky'ego w populacji świń w całym kraju. Do realizacji tego zadania użyto próbek surowic wykorzystanych w monitoringu klasycznego pomoru świń. Otrzymane rezultaty zebrano i przedstawiono w tab. 2. W sumie badaniom poddano 9755 surowic, z czego w 64 (0,65%) stwierdzono obecność specyficznych przeciwciał dla wirusa chA. Dodatkowo próbki pochodziły z 10 (62,5%) spośród 16 województw (tab. 2). Największy odsetek dodatnich seroreagentów stwierdzono w woj. wielkopolskim (2,15%) i kujawsko-pomorskim (1,93%). Spośród 283 powiatów objętych badaniami, w 29 z nich (10,24%) stwierdzono obecność świń serologicznie dodatnich (tab. 2).

Podsumowując wyniki uzyskane w trakcie realizacji wspomnianej wyżej oceny rozprzestrzenienia wirusa chA w populacji świń w Polsce (5) oraz badań diagnostycznych, należy zauważyć dużą ich zbieżność. Choć porównać tu można jedynie rezultaty otrzymane w roku 2006, to wyraźnie widać, iż zarówno odsetek seroreagentów (0,55% i 0,65%), jak i liczba zapowietrzonych województw (odpowiednio, 9 i 10) nie różnią się zbytnio. Uzupełniając wyniki badań diagnostycznych o uzyskane w trakcie realizacji Programu Wieloletniego należy stwierdzić, że liczba zapowietrzonych wirusem chA województw wynosiła w całym analizowanym okresie w sumie 13 (ryc. 4).

Biorąc powyższe pod uwagę można wyrazić opinię, że opisana w zakresie występowania chA w Polsce w latach 2005-2007 sytuacja nie była zbyt optymistyczna. Przedstawione dane wyraźnie wskazują na występujący w całym analizowanym okresie fakt niekontrolowanego obrotu trzodą chlewną, prowadzącego do rozwlekania chA, w tym na tereny dotychczas od niej wolne. Przerzuty „klinicznie zdrowych” świń bez badań serologicznych w kierunku chA zawsze stanowią istotne zagrożenie, a efekty takiego postępowania mają zazwyczaj negatywne skutki zarówno w aspekcie epizootologicznym, jak i ekonomicznym (4).

Podsumowując wyniki prowadzonych od 1990 r. badań (9), należy wyraźnie podkreślić, iż stopień rozprzestrzenienia wirusa chA, obejmujący w latach 1990-1998 niewiele ponad 59% województw, w okresie 1999-2004 wzrósł do 93,75%, a od 1999 r. do 2007 r., uwzględniając aktualnie prezentowane dane, osiągnął 100% województw. Tak duży stopień zapowietżenia Polski, członka Unii Europejskiej, stawia nasz kraj, będący na początku wdrażania programu zwalczania chA, w niezwykle trudnej sytuacji. Należy tu jednocześnie wyraźnie zaznaczyć, że przedstawione wyniki powstały w oparciu o wrywkowe, bardzo ograniczone, co do liczby próbek i ocenianych gospodarstw, badania wykonane w Zakładzie Chorób Świń PIWet-

-PIB. Zatem dane dotyczące stopnia zakażenia wirusem chA krajowej populacji świń mogą nie odzwierciedlać rzeczywistej sytuacji w tym zakresie i wydają się zaniżone.

Przedstawione rezultaty są ostatnimi, uzyskanymi na podstawie badań diagnostycznych, wykonanych przed rozpoczęciem ogólnokrajowego programu zwalczania chA. Wyniki prowadzonych w nim przeglądów serologicznych weryfikują na bieżąco powyższe dane, co do stopnia zapowietżenia poszczególnych powiatów i województw oraz stopnia zakażenia krajowego pogłowia trzody chlewnej. Te szczegółowe informacje skutkować muszą wdrożeniem odpowiednich, zależnych od sytuacji epizootycznej, przepisów wykonawczych w ramach programu zwalczania chA. Można zaryzykować stwierdzenie, że jest to warunek *sine qua non* powodzenia całego programu.

Piśmiennictwo

1. Anon.: Decyzja Komisji 2008/185/WE z 21 lutego 2008 r. w sprawie dodatkowych gwarancji w wewnątrzwspólnotowym handlu trzodą chlewną odnoszących się do choroby Aujeszky'ego oraz kryteriów przekazywania informacji o tej chorobie. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 59 z dnia 4.3.2008, 19-30.
2. Brown F.: The classification and nomenclature of viruses: summary of results of meetings of the International Committee on Taxonomy of Viruses in Edmonton, Canada 1987. Intervirology 1989, 30, 181-186.
3. Gajęcki M.: The effect of Aujeszky's disease (natural infection) on the subsequent productivity of sows. Acta vet., Belgrad 1987, 37, 47-58.
4. Lipowski A.: Choroba Aujeszky'ego raz jeszcze – czyli o czym warto i należy pamiętać. Magazyn Wet. Suplement – Świnie 2005, 94-96.
5. Lipowski A.: Ocena rozprzestrzenienia wirusa choroby Aujeszky'ego w populacji świń w Polsce. Monografia: Ochrona zdrowia zwierząt i zdrowia publicznego, Wyd. PIWet-PIB, Puławy 2008, s. 127-130.
6. Lipowski A.: Porównanie programów zwalczania choroby Aujeszky'ego w wybranych krajach Unii Europejskiej. Życie Wet. 2005, 80, 78-83.
7. Lipowski A., Pejsak Z.: Choroba Aujeszky'ego – potencjalna, groźna bariera w międzynarodowym obrocie trzodą chlewną. Życie Wet. 2001, 76, 76-79.
8. Lipowski A., Pejsak Z.: Występowanie choroby Aujeszky'ego u świń w Polsce w latach 2001-2004. Medycyna Wet. 2006, 62, 285-288.
9. Pejsak Z., Lipowski A., Wijaszka T., Szweda W., Kneblewski P.: Uwarunkowania prawne, sytuacja epizootyczna oraz ramowy program zwalczania choroby Aujeszky'ego w Polsce. Medycyna Wet. 2006, 62, 603-607.

Adres autora: doc. dr hab. Andrzej Lipowski, Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy; e-mail: lipowski@piwet.pulawy.pl