

Uwarunkowania prawne, sytuacja epizootyczna oraz ramowy program zwalczania choroby Aujeszky'ego w Polsce

ZYGMUNT PEJSAK, ANDRZEJ LIPOWSKI, TADEUSZ WIJASZKA,
WOJCIECH SZWEDA*, PIOTR KNEBLEWSKI**

Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy, Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy

*Katedra Epizootiologii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UWM, ul. Oczapowskiego 13, 10-719 Olsztyn

**Wojewódzki Inspektorat Weterynarii, ul. Grunwaldzka 250, 60-166 Poznań

Pejsak Z., Lipowski A., Wijaszka T., Szweda W., Kneblewski P.

Legal conditions, the epizootic situation and frame program for the eradication of Aujeszky's disease in Poland

Summary

In the paper legal conditions that would enable the recognition of Aujeszky's disease as a disease requiring mandatory eradication in Poland are presented. The necessity of undertaking this decision resulted from legal regulations that are in force in the European Union (EU). A lack of those regulations stand in the way of pig export from Poland and conversely facilitate pig import to our country from other EU Member States. Such a situation could be a potential source of important economic losses for the whole pig sector in Poland.

In the article results of serological monitoring conducted in the author's laboratory since 1990 are presented. Although a limited number of serum samples were available, it could be demonstrated that in the last years seropositive pigs were found in 93.75% of the voievodships. Moreover, the infection rate (the percentage of serologically positive pigs) within the pig population in the country varied from 0.44% to 4.61%.

Taking into account what was mentioned above, the author's proposition of an Aujeszky's disease eradication frame program in Poland is presented. It is assumed that this program would be divided into 3 phases: phase 1 – preparation, phase 2 – serological monitoring, and phase 3 – eradication of Aujeszky's disease (mandatory herd cleanup). The proposed program could be implemented in one region as well as in the whole country.

Keywords: Aujeszky's disease

Choroba Aujeszky'ego (chA), wywoływana przez *Herpesvirus suis* typ I (SHV-1) stanowi poważny problem gospodarczy, wynikający głównie z zaburzeń w rozrodzie oraz strat związanych przede wszystkim z padnięciami noworodków i młodych prosiąt, a także zahamowaniem przyrostów masy ciała w grupach warchlaków i tuczników (8, 11). Oprócz strat bezpośrednich i pośrednich, związanych z wystąpieniem omawianej jednostki chorobowej, niezwykle istotne jest, determinowane Decyzją 2001/618/EC Komisji Europejskiej (3), ograniczenie możliwości obrotu i handlu świniami między krajami lub regionami o różnym statusie epizootycznym w zakresie chA.

W Polsce od 15 grudnia 1997 r., czyli od czasu wejścia w życie ustawy z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej (23), chA znajdowała się w załączniku stanowiącym wykaz chorób zakaźnych zwierząt podlegających obowiązkowi zwalczania.

Nowelizacji tego zapisu dokonano 1 stycznia 2002 r. na podstawie ustawy z dnia 25 lipca 2001 r. (24). Zmiana polegała na preredagowaniu obowiązującego załącznika i utworzeniu załącznika nr 1 – stanowiącego wykaz chorób zakaźnych podlegających obowiązkowi zgłaszania i zwalczania oraz załącznika nr 2 – to jest wykazu chorób zakaźnych zwierząt podlegających obowiązkowi rejestracji, w którym pod nr 17 została wpisana „choroba Aujeszky u świń (Aujeszky's disease)”. Natomiast w obowiązującej od dnia uzyskania przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej ustawie z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (25) w załączniku nr 3, który stanowi wykaz chorób zakaźnych zwierząt podlegających obowiązkowi rejestracji, chA znajduje się pod nr 18.

Wspomniana ustawa (25) zlikwidowała, wprowadzony najprawdopodobniej omyłkowo, nieracjonalny zakaz szczepienia świń przeciwko chA, ponieważ w załączniku nr 4 obejmującym choroby zakaźne zwie-

rząt podlegające zakazowi szczepień nie zamieszczono tej jednostki chorobowej i w związku z tym obecne uregulowania prawne nie stanowią przeszkód w stosowaniu uodporniania (szczepionkami delecyjnymi) w celu zwalczania chA u świń. Należy podkreślić, że w myśl uregulowań prawnych UE (3) rejestracja wyłącznie klinicznych ognisk choroby prowadzona w naszym kraju, winna być jedynie częścią programu badań przeglądowych, którego wdrożenie w Polsce jest nakazem chwili.

Historia zwalczania chA w Polsce

Pierwszy przypadek chA stwierdzono w Polsce w roku 1958 u lisów hodowlanych (22). Rok później po raz pierwszy zarejestrowano tę chorobę u świń (6). Po raz pierwszy ograniczone serologiczne badania w kierunku obecności seroreagentów dla wirusa chA przeprowadzono w województwie bydgoskim w roku 1967 (7). Wykazano wówczas, że odsetek reagentów dla wirusa chA wynosił w tym regionie 15%. W latach 70.-80. tych stosunkowo wiele zrobiono w omawianym zakresie w województwie olsztyńskim (18-21).

Sytuacja w zakresie rozprzestrzenienia seroreagentów dla wirusa chA w krajowej populacji świń i dzików

Systematyczne (aczkolwiek bardzo ograniczone), działania w tym zakresie rozpoczęto w Zakładzie Chorób Świń (ZChŚ) Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach w 1990 r. (10, 13, 15, 16). Biorąc pod uwagę wyniki tych badań można stwierdzić, że seroreagentów dla wirusa chA stwierdzono w latach 1990-1998 w prawie 60% województw (10, 13, 15), natomiast w latach 1999-2004 – w 93,75% województw (9, 10). Rezultaty te świadczą dobitnie o tym, że seroreagenci dla wirusa chA występują prawie w całej Polsce. Wyjątkiem jest województwo śląskie, w którym w ramach ograniczonego zakresu badań ani razu nie stwierdzono serologicznie dodatnich świń. Warto dodać, że w latach 1990-2004 odsetek surowic chA dodatnich był zazwyczaj stosunkowo niski i wahał się w granicach od 0,44% do 4,61% (9, 10, 13, 15).

Należy wyraźnie zaznaczyć, że przedstawione wyniki powstały w oparciu o wyrywkowe, bardzo ograniczone, co do liczby próbek i gospodarstw, badania wykonane w ZChŚ. Prawdopodobnie nie jest to rzeczywisty obraz występowania chA w Polsce. Hipotezę taką można wysunąć, odnosząc wyniki otrzymane wśród świń domowych do danych, które uzyskano badając w latach 1997-2000 dziki (12). W sumie w okresie tym przebadano 8099 próbek i stwierdzono, że średni dla wspomnianej puli surowic odsetek seroreagentów wynosił 14,52% (tab. 1). Można stwierdzić, że próbki krwi dzików były pobierane w sposób loso-

Tab. 1. Wyniki badań serologicznych w kierunku choroby Aujeszky'ego w populacji dzików

Sezon łowiecki	Liczba pobranych i zbadanych próbek	Liczba/% próbek dodatnich	Odsetek województw, w których stwierdzono wynik dodatni
1997/1998	1816	235/12,94	72,92
1998/1999	1492	278/18,63	75,00
1999/2000	4791	663/13,83	93,75
Razem	8099	1176/14,52	80,50

wy w dużo większym stopniu niż miało to miejsce w przypadku świń.

Warto dodać, że stopień zakażenia dzików w Polsce układał się na podobnym poziomie jak w Niemczech, Francji czy Włoszech (1, 2, 5). W wymienionych krajach różnice między stopniem rozprzestrzenienia wirusa chA w populacji świń i dzików nie były jednak tak duże, jak ma to miejsce w Polsce.

Uzasadnienie konieczności jak najszybszego wdrożenia programu zwalczania chA w Polsce

Kraj nasz jest jednym z największych producentów trzody chlewnej w Unii Europejskiej. Wskazuje to, że możemy zająć czołowe miejsce na unijnym rynku wieprzowiny. Dodatkowo, dane dotyczące obrotu prosiętami i warchlakami oraz zarodowymi loszkami i knurkami uwidaczniają, że handel tymi zwierzętami odgrywa istotną rolę w sektorze chowu świń.

Niestety, nasze możliwości w zakresie unijnego obrotu żywymi zwierzętami są tylko potencjalne. Niekorzystna dla nas sytuacja determinowana jest Decyzją Komisji nr 2001/618/EC (3), która określa kryteria dla świń przeznaczonych do rozrodu, dalszego chowu lub uboju w krajach lub regionach wolnych od chA. Zgodnie z wymogami tej decyzji wymienione grupy świń muszą pochodzić z kraju członkowskiego, w którym chA podlega obowiązkowi zgłaszania (wszystkie kraje spełniają te wymagania) oraz realizowany jest zaakceptowany program zwalczania chA.

Nie spełnianie powyższych wymagań nie pozwala na eksport prosiąt, warchlaków, tuczników, a nawet zwierząt zarodowych. Natomiast umożliwia swobodne wprowadzanie do naszego kraju świń z innych krajów członkowskich Wspólnoty.

Mając powyższe na uwadze, w tym potencjalnie znaczne straty ekonomiczne dla Polski związane z brakiem dostępu do Wspólnego Rynku, należy w trybie pilnym uznać chA za zwalczaną z urzędu oraz opracować i przedstawić UE do zatwierdzenia program uwalniania Polski (lub poszczególnych regionów) od tej choroby. W programie tym podstawowe znaczenie winny mieć powszechne, przeglądowe badania serologiczne.

Jest niezaprzeczalnym faktem, że koszty takiego programu będą bardzo duże, o czym świadczy chociażby przykład Niemiec, które w latach 1990-2000 jedynie na badania serologiczne w ramach akcji zwalczania chA wydały ponad 62 miliony euro (14).

Propozycja autorska ramowego programu uwalniania kraju (regionu) od chA

Kryteria generalne

1. Podstawą prowadzenia akcji uwalniania od chA jest uznanie tej choroby za podlegającą obowiązkowi zgłaszania i zwalczania.

2. Wszyscy producenci świń muszą obowiązkowo uczestniczyć w programie.

3. System obrotu i kontroli musi zapewnić ścisły nadzór nad obrotem trzodą chlewną; dla osiągnięcia powyższego konieczne jest wdrożenie systemu IACS oraz programu elektronicznej rejestracji obrotu trzodą chlewną.

4. Wykorzystywane testy serologiczne muszą odpowiadać standardom unijnym.

5. W przypadku stosowania szczepionek dopuszczalne do wykorzystywania mogą być tylko szczepionki delecyjne, gE ujemne.

6. Program zwalczania winien być zgodny z odpowiednimi decyzjami UE i uzyskać aprobatę Komisji Europejskiej.

Etapy realizacji programu

Program winien być realizowany w kilku etapach. Można sądzić, że w wielu regionach (powiatach) – wolnych od seroreagentów dla wirusa chA – jedynym działaniem będą dwukrotne badania serologiczne stad świń.

Etap I

1. Powołanie zespołu koordynacyjnego do opracowania programu zwalczania.

2. Uruchomienie procedur administracyjnych prowadzących do uznania chA za chorobę podlegającą obowiązkowi zgłaszania i zwalczania z urzędu.

3. Dokonanie ewidencji wszystkich krajowych (regionalnych) stad świń, z podziałem w zależności od rodzaju (zarodowe, towarowe, tuczarnie) i skali pro-

dukcji (do 25; 26-30; 31-50; 51-70; 71-100; 101-200; 201-1200 oraz > 1200 świń).

4. Wybór laboratoriów prowadzących badania serologiczne (przy określaniu liczby laboratoriów należy kierować się skalą próbobrania oraz „mocami przerobowymi” laboratorium).

5. Określenie zasad próbobrania.

6. Przeszkolenie lekarzy weterynarii.

7. Zorganizowanie przetargów na zestawy diagnostyczne ELISA (w pierwszej fazie zwalczania wykorzystywane winny być wyłącznie zestawy gE ELISA, po wprowadzeniu zakazu szczepień winny być wykorzystywane wyłącznie zestawy gB ELISA).

8. Opracowanie i wydanie materiałów informacyjnych dla rolników/hodowców.

9. Publikacja w prasie rolniczej artykułów na temat konieczności zwalczania chA.

10. Organizacja spotkań z hodowcami i producentami świń.

Etap II

1. Serologiczne badania monitoringowe w całym kraju (regionie), którym podlegają wszystkie gospodarstwa sprzedające świnię. Liczba badanych próbek surowic musi gwarantować wykrycie 5% lub 10% osobników serododatnich z 95% prawdopodobieństwem (tab. 2 i 3).

2. Na podstawie wyników, opisanych w punkcie 1, badań serologicznych podział chlewni/regionów (powiatów) na:

a) potencjalnie wolne od chA,

b) zapowietrzzone chA.

Ad. a) Stada potencjalnie wolne od chA, w celu uzyskania statusu „wolne od choroby Aujeszky’ego”, muszą wykonać badania „potwierdzające”. Ocenę taką należy przeprowadzić 6 miesięcy po pierwszym, opisanym w punkcie 1 badaniu. Kompetentne władze mogą w zależności od sytuacji epizootycznej odstąpić od wy-

Tab. 2. Liczba próbek do badań serologicznych w kierunku chA w zależności od wielkości stada (przy określaniu liczby przyjęto próg 95% prawdopodobieństwa wykrycia seroreagentów przy założeniu, że przeciwciała występują u 5% świń z populacji)

Liczba świń w stadzie	Liczba próbek
1-25	wszystkie osobniki
26-30	26
31-40	31
41-50	35
51-70	40
71-100	45
101-200	51
201-1200	57
> 1200	59

Tab. 3. Liczba próbek do badań serologicznych w zależności od założonego odsetka zwierząt zakażonych w populacji przy 95% prawdopodobieństwa wykrycia osobników serologicznie dodatnich

Liczba świń	Prawdopodobny odsetek świń zakażonych									
	5%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
25	22	17	10	7	5	4	3	3	2	2
50	34	22	12	8	6	4	3	3	2	2
75	40	24	12	8	6	4	3	3	2	2
100	44	25	12	8	6	4	3	3	2	2
200	51	26	13	8	6	4	3	3	2	2
500	55	28	13	8	6	4	3	3	2	2
1000	57	28	13	8	6	4	3	3	2	2
5000	58	28	13	8	6	4	3	3	2	2
10 000	58	28	13	8	6	4	3	3	2	2
50 000	58	28	13	8	6	4	3	3	2	2
100 000	58	28	13	8	6	4	3	3	2	2

konania badań kontrolnych skrócić do 3 miesięcy lub wydłużyć maksymalnie do 12 miesięcy. W chlewniach zarodowych, stacjach unasienniania loch i stadach o cyklu zamkniętym uznanych za potencjalnie wolne od chA, badać wszystkie lochy, loszki, knury i knurki. Oddzielny system próbobrania należy zastosować dla tuczników. Liczbę badanych próbek tych zwierząt podano w tab. 5. W badaniach tych do liczby badanych próbek można doliczyć te, które z innych przyczyn zostaną przebadane w okresie badawczym. W przypadku powtórnego uzyskania wyników ujemnych stado uzyskuje status „wolne od choroby Aujeszky’ego”. Badania potwierdzające utrzymanie statusu „wolny od choroby Aujeszky’ego” należy przeprowadzać w kolejnych okresach półrocznych zgodnie z zasadami próbobrania podanymi w tab. 4 i 5.

Ad. b) Dla chlewni/regionów (powiatów) zapowietrzonych chA należy obliczyć współczynniki zakażenia stad, i zapowietżenia regionów (powiatów). Stada (regiony) w zależności od wartości współczynnika dzieli się na nisko, średnio i wysoce zakażone (zapowietżone).

3. Sporządzenie mapy występowania chA w Polsce.

Etap III

Wdrożenie programu monitorowania i zwalczania chA w regionach:

A. „wolnych” od seroreagentów,

B. w których stwierdzono obecność seroreagentów.

Ad. A.

1. Wprowadzenie zakazu wprowadzania do regionu świń z regionów innych niż uznane za wolne od chA.

2. Wprowadzenie zakazu sprowadzania nasienia knurów z regionów nie uznanych za wolne od chA.

3. Wprowadzenie zakazu udziału świń w wystawach i pokazach organizowanych w regionach nie uznanych za wolne od chA.

4. Okresowe monitoringowe badania serologiczne potwierdzające utrzymanie statusu „wolny od choroby Aujeszky’ego” według zasad podanych w punkcie 2 etapu II.

5. Uruchomienie postępowania prowadzącego do uznania regionu za wolny przez Komisję Europejską.

Ad. B.

Podjęcie decyzji o sposobie zwalczania chA w chlewniach dotkniętych chorobą.

1. W przypadku niewielkiej liczby tego rodzaju stad w regionie oraz zasadności ekonomicznej – eliminacja stada zakażonego (najszybszy, ale równocześnie najdroższy sposób zwalczania choroby).

2. W przypadku większej liczby stad z seroreagentami wprowadzenie programu „szczepienie – eliminacja”. Etapy tego programu to:

Tab. 4. Liczba próbek do badań serologicznych w kierunku chA w chlewniach zarodowych i towarowych uznanych za „wolne od chA” w I etapie badań (dotyczy stada podstawowego)

Liczba zwierząt stada podstawowego	Liczba próbek
1-20	Wszystkie osobniki
21-25	20
26-100	25
101 i więcej	30

Tab. 5. Liczba próbek do badań serologicznych w kierunku chA w chlewniach o cyklu zamkniętym i tuczarniach uznanych za „wolne od chA” w I etapie badań (dotyczy tuczników)

Liczba tuczników w stadzie	Liczba próbek
1-10	Wszystkie osobniki
11-20	10
21-30	11
31-60	12
61-200	13
201 i więcej	14

a) intensywne szczepienia stad podstawowych – całe stado, jednocześnie, co 4 miesiące; szczepienie prosiąt w 10. i 14. tygodniu życia,

b) po około 2-3 latach szczepień wdrożenie w chlewni programu badań serologicznych wszystkich zwierząt stada podstawowego i eliminacji seroreagentów.

W przypadku uzasadnienia epizootycznego w regionie, w którym stwierdza się obecność chlewni zakażonych, szczepienia wprowadza się we wszystkich stadach znajdujących się w tym regionie.

W regionie zapowietrzonym stada dzieli się na: a) wolne od chA i szczepione oraz b) zakażone wirusem chA i szczepione.

3. W przypadku uzyskania w dwóch kolejnych badaniach serologicznych wyłącznie wyników ujemnych stado uznać można za wolne od wirusa chA.

Etap IV

1. Uznawanie przez Komisję Europejską, kolejnych regionów za wolne od chA; przerwanie akcji szczepień w tych regionach.

2. Uznanie kraju za wolny od chA.

3. Przerwanie akcji szczepień z jednoczesnym wprowadzeniem zakazu prowadzenia szczepień.

4. Okresowy monitoring serologiczny, konieczny dla utrzymania statusu kraju wolnego od chA. W tym celu bada się trzy razy w roku odpowiedni odsetek gospodarstw oraz odpowiednią liczbę świń w gospodarstwie. Liczbę badanych ferm i próbek ustala się zgodnie z danymi w tab. 2, z tym, że w odniesieniu do regionu, przy określaniu liczby badanych losowo gospodarstw liczba gospodarstw = liczbie świń.

Wydaje się, że sytuacja epizootyczna poszczególnych regionów (powiatów) jest diametralnie różna. Można sądzić, że większość regionów (szczególnie tych, w których gęstość populacji świń jest niska) jest wolna od wirusa chA; niestety niezbędne jest wykonanie badań, by to stwierdzić i przekonać o tym – na podstawie wyników badań – ekspertów unijnych. Są też z pewnością regiony (zazwyczaj te, w których gęstość populacji jest duża), w których odsetek gospodarstw zapowietrzonych chA może być zaskakująco wysoki. Regiony te z pewnością potrzebować będą sporo czasu, by uzyskać status wolnych od chA. Dla-

tego też zasadne jest podjęcie takich działań, które pozwalałyby na uzyskanie statusu „wolny od chA” regionom, które pierwsze wdrażają programy uwalniania i udokumentują fakt nieobecności wirusa na swoim terytorium. Podobną taktykę postępowania przyjęto w wielu krajach Unii.

Przedstawiając propozycję autorską ramowego programu uwalniania regionów (kraju) od choroby Aujeszky'ego należy podkreślić, że z art. 57 ustawy o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (25) wynika, że Główny Lekarz Weterynarii opracowuje programy zwalczania chorób zakaźnych zwierząt określonych przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (17), a Rada Ministrów może wprowadzić w drodze rozporządzenia program zwalczania chA, np. na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jego części i wtedy realizacja takiego programu jest finansowana ze środków budżetu państwa. Można więc stwierdzić, że aktualnie obowiązujące przepisy prawne dają podstawę do wydania przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi rozporządzenia określającego chA – chorobą zakaźną, co do której Główny Lekarz Weterynarii powinien opracować i wdrożyć program zwalczania.

Należy podkreślić, że istnieje możliwość współfinansowania zatwierdzonego programu zwalczania tej choroby ze środków UE. Decyzja Komisji nr 2004/695/EC z 14 października 2004 r. (4) wskazuje, że finansowanie 50% kosztów badań laboratoryjnych otrzymują państwa, które przedstawiły programy uwalniania kraju (regionu) od chA i projekty potrzeb finansowych, zatwierdzone przez ekspertów UE.

O tym, że uzyskanie wspomnianych środków jest możliwe, przekonano się w szeregu krajów UE. Między innymi w 2005 r. zgodnie z Decyzją Komisji nr 2004/695/EC (4) wsparcie takie otrzymały: Belgia (300 000 euro), Hiszpania (250 000 euro), Węgry (50 000 euro), Irlandia (50 000 euro), Portugalia (25 000 euro) i Słowacja (25 000 euro). Kwoty te przeznaczone są na pokrycie 50% kosztów badań laboratoryjnych przewidzianych w ramach zatwierdzonych przez Komisję Europejską programów zwalczania chA.

Jest niewyobrażalne, aby Polska mogła pozostać w Europie krajem nie uznanym za wolny od chA. Sytuacja taka miałaby ogromne konsekwencje ekonomiczne i prestiżowe. Ważne jest, w jakim czasie uporamamy się z tym zagadnieniem. Warto pamiętać, że w poszczególnych państwach naszego kontynentu oraz w USA okres od wdrożenia programu uwalniania do jego zakończenia wynosił od 6 do 12 lat. Należy ponadto zwrócić uwagę, że wszędzie liczba stad świń była wielokrotnie mniejsza niż w Polsce. Warto zdawać sobie sprawę, że ogromna liczba producentów świń w Polsce (około 700 000) oraz ich skrajnie różne podejście do produkcji, a także brak świadomości odnośnie do wpływu eksportu lub importu świń na kształtowanie się cen mogą być barierami w sprawnej realizacji programu oraz szybkiej eliminacji wirusa choroby Aujeszky'ego z obszaru Polski.

Piśmiennictwo

1. Albina E., Mesplède A., Chenut G., Le Potier M. F., Bourbao G., Le Gal S., Leforban Y.: A serological survey on classical swine fever (CSF), Aujeszky's disease (AD) and porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) virus infections in French wild boars from 1991 to 1998. *Vet. Microbiol.* 2000, 77, 43-57.
2. Capua I., Casaccia C., Calzetta G., Caporale V.: Characterisation of Aujeszky's disease viruses isolated from domestic animals and from a wild boar (*Sus scrofa*) in Italy between 1972 and 1995. *Vet. Microbiol.* 1997, 51, 143-149.
3. Commission Decision 2001/618/EC of 23 July 2001 on additional quarantines in intracommunity trade of pigs relating to Aujeszky's disease, criteria to provide information on this disease and repealing Decision 93/24/EEC and 93/244/EEC. Document no. C(2001) 2236. *Official Journal of the European Communities L* 215, 09/08/2001, 0048-0054.
4. Commission Decision 2004/695/EC of 14 October 2004 on the lists of programmes for the eradication and monitoring of animal diseases and checks aimed at the prevention of zoonoses qualifying for a financial contribution from the Community in 2005. Document no. C(2004) 4010. *Official Journal of the European Union L* 316, 15.10.2004, 87-90.
5. Dahle J., Patzelt Th., Schagemann G., Liess B.: Antibody prevalence of hog cholera, bovine viral diarrhoea and Aujeszky's disease virus in wild boars in Northern Germany. *Dt. tierärztl. Wschr.* 1993, 100, 330-333.
6. Janowski H.: Przypadki choroby Aujeszky'ego u świń. *Medycyna Wet.* 1959, 15, 741-745.
7. Janowski H., Wijaszka T.: Badania nad występowaniem przeciwciał neutralizujących wirus choroby Aujeszky'ego w surowicy świń. *Medycyna Wet.* 1967, 23, 721-725.
8. Lipowski A.: Znaczenie gospodarcze choroby Aujeszky'ego. *Medycyna Wet.* 1992, 48, 339-341.
9. Lipowski A.: Występowanie choroby Aujeszky'ego u świń w Polsce w latach 2001-2004. *Medycyna Wet.* (druku).
10. Lipowski A., Mokrzycka A., Pejsak Z.: Występowanie choroby Aujeszky'ego u świń w Polsce w latach 1998-2000. *Medycyna Wet.* 2002, 58, 35-39.
11. Lipowski A., Pejsak Z.: Choroba Aujeszky'ego – znana i nieznaną. *Medycyna Wet.* 1996, 52, 490-494.
12. Lipowski A., Pejsak Z.: Antibody prevalence of pseudorabies in feral pigs in Poland. *Proc. IPVS Congr., Ames, Iowa (USA)* 2002, 223.
13. Lipowski A., Pejsak Z., Kesy A., Niedbalski W.: Rozprzestrzenienie choroby Aujeszky'ego w Polsce na podstawie serologicznych badań przeglądowych. *Medycyna Wet.* 1992, 48, 449-450.
14. Müller T., Bätza H. J., Schlüter H., Conraths F. J., Mettenleiter T. C.: Eradication of Aujeszky's disease in Germany. *J. Vet. Med. B* 2003, 50, 207-213.
15. Pejsak Z., Mokrzycka A., Lipowski A.: Wyniki badań monitoringowych świń w kierunku choroby Aujeszky'ego. *Medycyna Wet.* 1999, 55, 251-254.
16. Pejsak Z., Mokrzycka A., Lipowski A., Maciołek H.: Wyniki serologicznych badań monitoringowych świń w kierunku choroby Aujeszky'ego w 1996 r. *Medycyna Wet.* 1997, 53, 656-660.
17. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 czerwca 2004 r. w sprawie chorób zakaźnych zwierząt, dla których opracowuje się programy zwalczania. *Dz. U.* 2004, Nr 152, poz. 1607.
18. Szweda W., Grzechnik R., Bronicka A.: Rozprzestrzenienie wirusa choroby Aujeszky'ego w populacji świń w województwie olsztyńskim. *Acta Acad. Agricult. Tech. Olst., Veterinaria* 1995, 22, 77-85.
19. Szweda W., Grzechnik R., Janowski H.: Analiza sytuacji epizootycznej choroby Aujeszky'ego w woj. olsztyńskim w latach 1976-1986. *Medycyna Wet.* 1987, 43, 338-341.
20. Szweda W., Janowski H., Grzechnik R., Brzeska E.: Analiza sytuacji epizootycznej choroby Aujeszky'ego w woj. olsztyńskim w latach 1987-1991. *Medycyna Wet.* 1993, 49, 68-70.
21. Szweda W., Jędryczko R., Pirus T., Siemionek J., Platt-Samoraj A.: Sytuacja epizootyczna choroby Aujeszky'ego w woj. olsztyńskim w latach 1992-1997. *Medycyna Wet.* 1999, 55, 176-180.
22. Ugorski L.: Przypadek choroby Aujeszky'ego u lisów hodowlanych. *Medycyna Wet.* 1958, 14, 449-450.
23. Ustawa z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej. *Dz. U.* 1997, Nr 60, poz. 369.
24. Ustawa z dnia 25 lipca 2001 r. o zmianie ustawy o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych, ustawy o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej oraz ustawy o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich. *Dz. U.* 2001, Nr 129, poz. 1438.
25. Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt. *Dz. U.* 2004, Nr 69, poz. 625.