

Afrykański pomór świń - sytuacja epizootyczna oraz konsekwencje ekonomiczne dla Lubelszczyzny

Afrykański pomór świń (ASF) jest zakaźną i zaraźliwą, przeważnie wolno szerzącą się, chorobą wirusową świń domowych i dzikich, w tym dzików. Czynnikiem etiologicznym choroby jest wirus ASF (ASFV). Kleszcze są pierwotnym gospodarzem wirusa ASF. Wrażliwe na zakażenie ASFV są świny domowe, dziki oraz dzikie świny afrykańskie.

Drobnoustrój ten nie występuje u innych gatunków zwierząt udomowionych i dzikich. Nie jest patogenny dla człowieka.

ASF charakteryzuje się posocznicą, której towarzyszą: dużego stopnia wybroczynowość, zasinienia skóry, zmiany zwyrodnieniowe w narządach wewnętrznych, splenomegalia czyli znaczące powiększenie śledziony, ogniska martwicze skóry oraz wysokiego stopnia śmiertelność, dochodząca do 100% zakażonych zwierząt.

Wirus ASF jest bardzo odporny na działanie czynników fizycznych i chemicznych. W warunkach eksperymentalnych stwierdzono, że wirus pozostaje zakaźny przez 6 lat w temperaturze 5°C, 18 miesięcy w surowicy krwi pozostawionej w temperaturze pokojowej i ponad miesiąc w temperaturze 37°C. Przeżywalność ASFV we krwi świń wynosi 18 tygodni, natomiast zakaźność wirusa występującego w odchodach świń wynosi 60-100 dni w temperaturze pokojowej. ASFV utrzymuje swą zakaźność przez 150 dni w temperaturze 4°C w surowym mięsie lub 140 dni w suszonej szynce wieprzowej. W szpiku kostnym ASFV pozostaje zakaźny przez 6 miesięcy. W celu całkowitej inaktywacji wirusa mięso wieprzowe powinno być podgrzewane w temperaturze co najmniej 69°C przez 3 h lub 70-75°C przez 30 min. Wirus ASF jest również odporny na inne czynniki środowiskowe.

W związku z zakazem leczenia zwierząt chorych oraz brakiem szczepionek przeciwko ASF choroba zwalczana jest wyłącznie metodami administracyjnymi, poprzez wybijanie stad zakażonych i ewentualnie stad ze strefy zapowietrzonej. Z tego powodu wystąpienie przypadków ASF jest przyczyną niezwykle poważnych strat ekonomicznych, związanych zarówno z masowymi padnięciami zwierząt, kosztami eradykacji, jak i wypłatą odszkodowań, a przede wszystkim wstrzymaniem obrotu i eksportu świń oraz artykułów żywnościowych wyprodukowanych z mięsa wieprzowego. Wystąpienie ASF ma nie tylko poważne konsekwencje ekonomiczne ale także społeczne, a niekiedy nawet polityczne.

Występowanie, sytuacja epidemiologiczna

Po raz pierwszy ASF został stwierdzony i opisany przez Montgomerego, w 1921 roku, w Kenii. Na kontynencie europejskim choroba pojawiła się po raz pierwszy w 1957 roku, po jej zawleczeniu z Angoli do Portugalii. Z Portugalii wirus ASF przedostał się do Hiszpanii, a następnie do innych krajów Europy. W roku 1964 choroba wystąpiła we Francji, w 1967 r. we Włoszech, w 1977 r. w byłym ZSRR, w 1978 r. na Malcie, w roku 1985 w Belgii, a w 1986 r. w Holandii. Na półwyspie iberyjskim ASF utrzymywał się endemicznie - w Hiszpanii do 1995 r., a w Portugalii do 1999 r. W latach 70-tych i 80-tych ostra postać choroby wystąpiła także w Ameryce Środkowej (na Dominikanie, Haiti i Kubie) oraz Południowej (Brazylia).

Od czasu zwalczania ASF na półwyspie iberyjskim do czerwca 2007 r. występowanie ASF było ograniczone terytorialnie do krajów afrykańskich leżących na południe od Sahary oraz w Europie do Sardynii.

Początek „nowej ery” ASF datuje się na czerwiec 2007 r. Szóstego czerwca 2007 r. OIE opublikowało raport o wystąpieniu choroby na terytorium Gruzji. Do końca 2007 r ogniska ASF stwierdzono na terenie Armenii i Federacji Rosyjskiej. W roku 2009 pomór afrykański rozprzestrzenił się dalej. Ogniska choroby stwierdzono na granicy Rosji z Ukrainą.

W lutym 2011 r. postawiono podejrzenie wystąpienia ASF w okolicach Kaliningradu, stanowiące bezpośrednie zagrożenie dla Polski. Na początku marca 2011 r. było podejrzenie ASF na Białorusi. W roku 2013 Białoruś potwierdziła wystąpienie ASF w okolicach Grodna (170 km od granicy Polski) oraz w lipcu w ok. Witebska. W dniu 24 stycznia 2014 r. potwierdzono pierwsze ognisko ASF w UE - na Litwie, przy granicy z Białorusią.

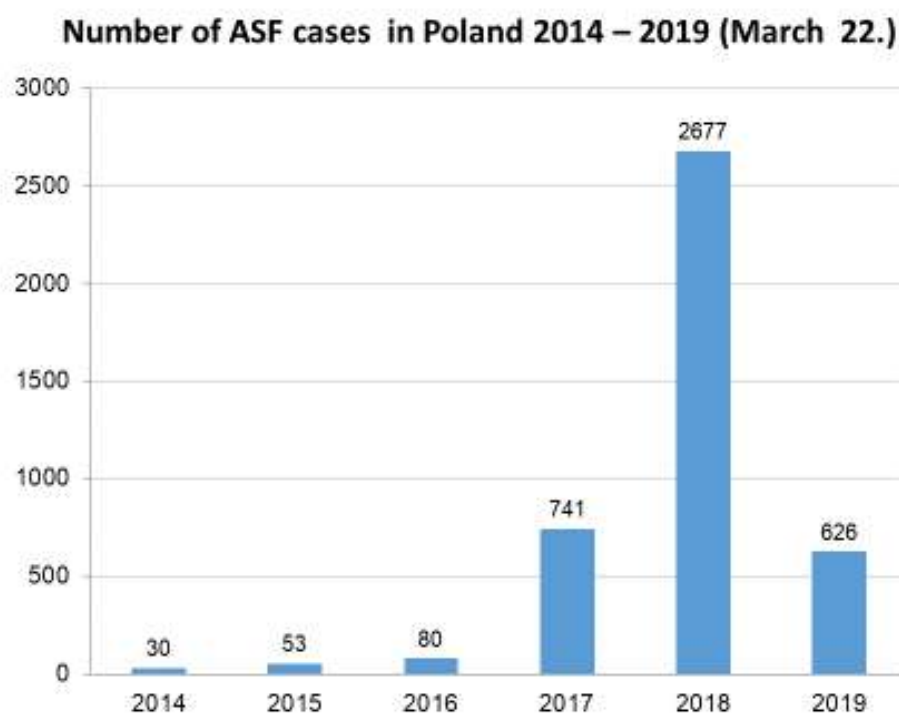
W dniu 14 lutego 2014 r. potwierdzono pierwszy przypadek ASF w Polsce i jednocześnie 2 przypadki ASF w UE.

Materiał genetyczny wirusa ASF (DNA) wykryto u padłego dzika znalezionego w gminie Szudziałowo, pow. Sokółski, woj. podlaskie, około 900 m od granicy z Białorusią. Trzy dni później, 17.02.2014 r. wykryto drugi przypadek ASF w Polsce, także u padłego dzika znalezionego w kompleksie leśnym na terenie powiatu sokólskiego w odległości około 2 km od granicy z Białorusią i ok. 15 km od pierwszego przypadku ASF.

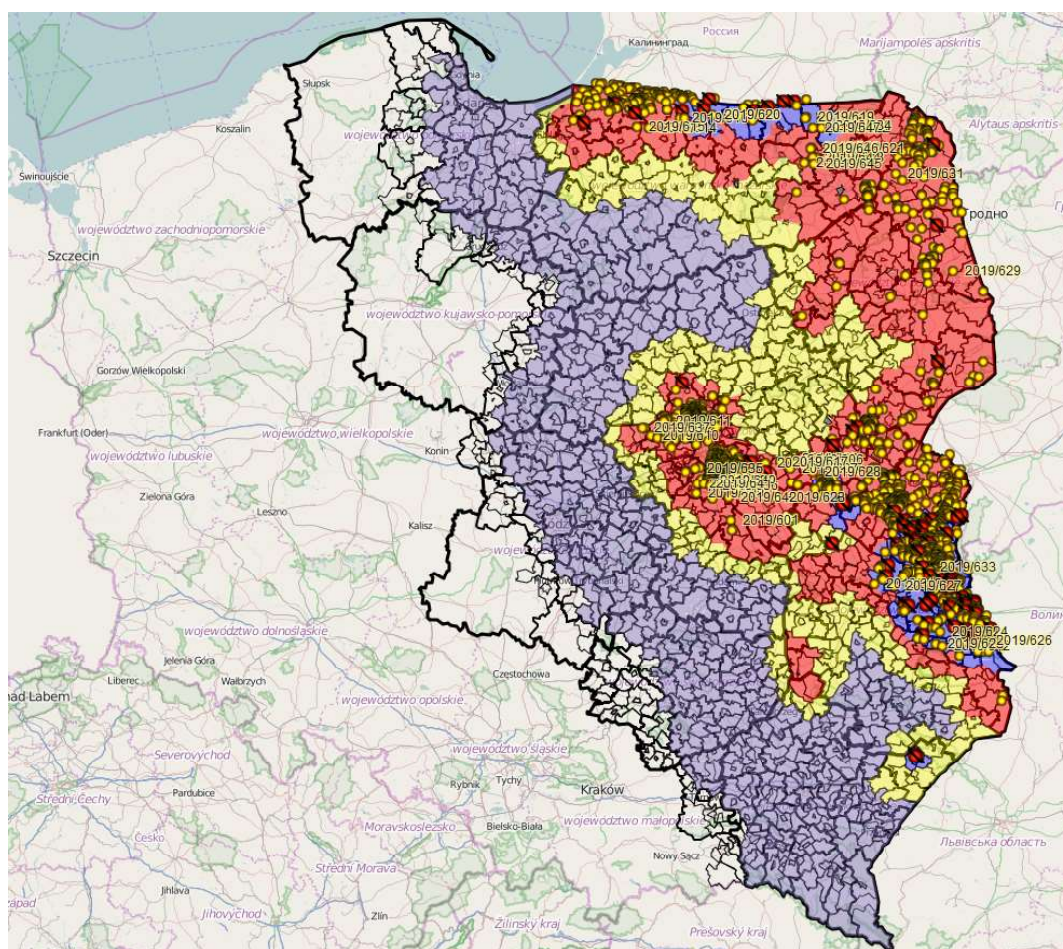
Od tego momentu ASF szerzy się w Polsce konsekwentnie z coraz większą dynamiką zarówno w populacji dzików jak i świń na co wskazują dane zebrane na wykresie. Do chwili obecnej (23.03.2019) zarejestrowano w Polsce prawie 4000 przypadków (wystąpienie choroby u dzików) ASF (ryc.1.) i 234 ogniska (wystąpienie choroby u świń) tej choroby. Coraz większy jest też obszar kraju dotknięty omawianą chorobą. (ryc.2.).

Do końca marca 2019 r ASF stwierdzono na obszarze 80 powiatów w 5 województwach.

Ryc. 1. Liczba przypadków ASF w Polsce w latach 2014-2019 (dane z 22.03.2019 r.)



Ryc. 2. Strefy występowania ASF w Polsce (marzec 2019).



Przedstawione dane wskazują jednoznacznie na niekorzystną, i konsekwentnie pogarszającą się sytuację w zakresie ASF w Polsce.

Sytuacja epidemiologiczna na Lubelszczyźnie

Regionem najbardziej dotkniętym chorobą jest województwo Lubelskie; na obszarze Lubelszczyzny stwierdzono ponad 50% z wszystkich zarejestrowanych w Polsce. Pierwszym zaskoczeniem na Lubelszczyźnie był fakt, że w tym regionie kraju epidemia ASF rozpoczęła się od świń domowych a nie jak to miało miejsce dotychczas w innych regionach od dzików.

Pierwsze ognisko ASF (o ognisku mówimy gdy ASFV występuje u świń, a o przypadku gdy ASF występuje u dzików) rozpoznano 12.08.2016 roku w miejscowości Stare Buczyce w gminie Janów w powiecie bialskim. W kolejnych tygodniach tego roku - wykryto kolejne cztery ogniska wszystkie w gminie Leśna Podlaska.

Pierwszy przypadek ASF stwierdzono na Lubelszczyźnie 19.10.2016 r. gminie Zalesie w powiecie bialskim. Do 30.12 2016 r wykryto kolejnych 14 przypadków; wszystkie w powiecie bialskim. W sumie w roku 2016 stwierdzono na Lubelszczyźnie 5 ognisk i 15 przypadków ASF.

W roku 2017 zarejestrowano w woj. lubelskim 59 ognisk oraz 408 przypadków ASF. Ogniska wykryto w powiecie bialskim (42) włodawskim (6) radzyńskim (8) oraz parczewskim (3). Przypadki dotyczyły powiatów bialskiego – 241, włodawskiego – 121, radzyńskiego – 34, parczewskiego – 9, łukowskiego – 2 chełmskiego – 1.

W roku 2018 zdiagnozowano w omawianym regionie 76 ognisk oraz 934 przypadki.

Ogniska stwierdzono w powiatach: chełmskim- 33, parczewskim – 20, radzyńskim – 6, włodawskim – 6, krasnostawskim - 2, bialskim – 4, łączyńskim – 2, lubartowskim – 2, hrubieszowskim – 1.

Przypadki zarejestrowano w powiatach: bialskim- 235, chełmskim – 183, włodawskim – 161, parczewskim – 128, radzyńskim – 76, łukowskim – 58, krasnostawskim – 55, łączyńskim -13, hrubieszowskim -11, świdnickim – 2, lubartowskim – 9, krańickim – 1, puławskim – 1, ryckim – 1.

W roku 2019 do dnia 11.04. nie stwierdzono ani jednego ogniska ASF natomiast zarejestrowano w tym czasie 139 przypadków omawianej choroby. Najwięcej w powiatach chełmskim i krasnostawskim odpowiednio 45 i 33 przypadki.

W sumie od pierwszego ogniska i przypadku ASF do dnia przygotowywania publikacji (11.04.2019) zarejestrowano na Lubelszczyźnie 140 ognisk ASF oraz 1496 przypadków. Można stwierdzić, że liczba ognisk jest na Lubelszczyźnie większa niż w całej pozostałej części kraju, natomiast liczba przypadków stanowi prawie 40% wszystkich przypadków w naszym kraju. Zabito, w ramach administracyjnego zwalczania ASF i poddano utylizacji 25416 świń.

Wystąpienie ASF na Lubelszczyźnie przyczyniło się w stopniu zasadniczym do spadku liczby gospodarstw utrzymujących świnie oraz do spadku pogłowia trzody chlewnej.

Według danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) (dane inspekcji weterynaryjnej są nieco inne) w roku 2016 w okresie wybuchu pierwszego ogniska w omawianym województwie zlokalizowanych było prawie 40 000 (39 980) gospodarstw utrzymujących 865 727 świń. W roku 2017 liczba gospodarstw spadła do 38 345 zaś liczba świń do 815 375 sztuk; w roku 2018 odpowiednie wskaźniki kształtowały się na poziomie 31 581 i 678 580 świń .

Na początku roku 2019 liczba stad spadła szczególnie wyraźnie - do 24 401 zaś liczba świń do 513 849. W sumie w okresie niecałych 4 lat liczba stad zmniejszyła się o około 15 500 a pogłowie świń o ponad 300 000 (szczegółowe dane liczbowe na omawiany temat zaprezentowano w tab.1.

Za główny powód rozprzestrzeniania się ASFV w populacji świń, na Lubelszczyźnie , podobnie jak w innych regionach naszego kraju uznać należy przede

wszystkim nieprzestrzeganie zasad bioasekuracji stad, przede wszystkim przez właścicieli chlewni drobnotowarowych. Liczba tego typu obiektów w momencie wystąpienia pierwszego ogniska była relatywnie duża.

Głównym źródłem wirusa i wektorem w szerzeniu się ASF w populacji dzików uznać należy zwłoki padłych z powodu choroby dzików. Należy podkreślić, że w tkankach padłych zwierząt wirus w optymalnych warunkach może przeżywać do 6 miesięcy.

Mając powyższe na uwadze, należy stwierdzić, że sposobem na opanowanie sytuacji jest przede wszystkim wdrożenie we wszystkich obiektach utrzymujących świnie ustanowionych prawem krajowym zasad bioasekuracji, zaś jedynym sposobem ograniczenia szerzenia się ASF w populacji dzików jest przede wszystkim bardzo aktywne poszukiwanie, zbieranie i utylizacja padłych dzików oraz przemyślane ograniczenie ich populacji, przede wszystkim w regionach, które wskaże inspekcja weterynaryjna na podstawie analizy ryzyka i wielu innych parametrów mających wpływa na dynamikę szerzenia się choroby w populacji zwierząt wolno żyjących.

Należy podkreślić, że jak dotychczas w Europie nikt nie doświadczył wcześniej takiej sytuacji, jak obecna, gdzie zasadniczo ASF rozprzestrzenia się głównie wśród dzików, i jednocześnie zwierzęta te są głównym źródłem wirusa i pośrednim wektorem w szerzeniu się choroby. Wcześniejsze doświadczenia, takie jak hiszpańskie, mogą pomóc w zapobieganiu zakażeń w populacji świń domowych, ale do kontrolowania i eliminowania infekcji wśród populacji dzików nie można zastosować tradycyjnych metod. Populacja dzików nigdy nie była tak liczna jak dziś. Przydatne byłoby opracowanie narzędzi do klasyfikacji ryzyka wysokości populacji dzików, określających poziomy ryzyka, które można akceptować. Prawdopodobnie potrzebne są badania, aby lepiej zrozumieć, jak zachowuje się choroba wśród dzików, a także należy opracować narzędzia profilaktyczne, takie jak szczepionki. Jednak na razie potrzebna jest przede wszystkim zwiększona świadomość wśród rolników, myśliwych, funkcjonariuszy celnych i ogółu społeczeństwa, aby zapobiec wprowadzeniu choroby do innych obszarów poprzez przemieszczanie zwierząt, domowych wyrobów z wieprzowiny, materiałów myśliwskich i odzieży itp.

Komunikacja jest kluczem do sukcesu, dlatego bardzo ważne jest zidentyfikowanie docelowych odbiorców i wybór właściwych kanałów do przekazywania stosownej wiedzy.

Tab. 1. Parametry epidemiologiczne i ekonomiczne związane z wybuchem ASF na Lubelszczyźnie od początku epidemii do chwili obecnej.

Rok	Liczba			
	ognisk	przypadków	stad	świń
2016	5	15	39980	865727
2017	59	408	38345	815375
2018	76	934	31581	678580
2019*	0	139	24401	513849

* do dnia 11.04.2019 r.

Piśmiennictwo:

1. Epidemiological analyses of African swine fever in the Baltic States and Poland. EFSA Journal: 2017, 15 (11) 5068, 1-59.
2. Pejsak Z., Truszczyński M.: Analizy epidemiologiczne afrykańskiego pomoru świń w krajach nadbałtyckich i w Polsce. Życie Weterynaryjne, 2017, 92 (7), 486-488.
3. Probst G., Globig A., Knoll B., Conraths F.J., Depner K.: Behaviour of free ranging wild boar towards their dead fellows: potential implications for the transmission of African swine fever. Royal Society open Sciences, 2017, 4, 170054. <https://doi.org/10.1098/rsos.170054>.
4. Rozporządzenie MRiRW z dnia 6 maja 2015 r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń
5. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 maja 2015 r. w sprawie zwalczania afrykańskiego pomoru świń (Dz. U. z 2015 r. poz. 754)
6. Rozporządzenie MRiRW z dnia 25 lutego 2015 r. w sprawie wprowadzenia w 2015 r. na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej „Programu mającego na celu wczesne wykrycie zakażeń wirusem wywołującym afrykański pomór świń i poszerzenie wiedzy na temat tej choroby oraz jej zwalczanie” (Dz. U. 2015 poz. 316)

**Zygmunt Pejsak,
Paweł Piotrowski**

Prof. Zygmunt Pejsak jest pracownikiem Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR w Krakowie.

Paweł Piotrowski jest Wojewódzkim Lekarzem Weterynarii w Wojewódzkim Inspektoracie Weterynaryjnym w Lublinie.