

Bioasekuracja wyzwaniem dla małych gospodarstw trzody chlewnej

Anna Okrasa¹, Piotr Czyżowski², Mirosław Karpiński²

z Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Garwolinie¹ oraz Katedry Etologii Zwierząt i Łowiectwa Wydziału Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie²

Biosecurity – a challenge for small pig farms

Okrasa A.¹, Czyżowski P.², Karpiński M.², District Veterinary Inspectorate in Garwolin¹, Department of Animal Ethology and Hunting, Faculty of Animal Sciences and Bioeconomy, University of Life Sciences in Lublin²

This article aims at the presentation of the aspects of biosecurity in small swine farms in Poland. Biosecurity measures were introduced as mandatory, due to severe epidemiological threat of African swine fever (ASF), for pig industry. Rigorous biosecurity rules help to improve animals health, productivity and certainly contribute to diminished use of antimicrobials. Protecting the ranch against introduction of ASF virus and its further spread within the farm is still a challenge for many small pig farms, however observing these rules is the only effective mean to keep the disease away. It has been already established that ASF spreads mostly due to the people activity and their disregard of every day hazards. In this article we estimate the obstacles of implementation of sustainable external and internal biosecurity programs in small scale pig farms.

Keywords: African swine fever, biosecurity, small farms, swine.

Afrykański pomór świń (ASF) uznawany jest za jedną z najgroźniejszych chorób zakaźnych, która atakuje zarówno dziki, jak świnie domowe. Obecność tego wirusa niesie za sobą znaczące skutki dla ogólnie rozumianego rolnictwa i przemysłu związanego z utrzymywaniem i przetwórstwem trzody chlewnej. Konsekwencjami występowania afrykańskiego pomoru świń dla każdego kraju są realne straty finansowe związane z zabezpieczeniem epizootycznym i zwalczaniem ognisk afrykańskiego pomoru świń w gospodarstwach czy badaniem i utylizacją dzików padłych w wyniku zakażenia wirusem ASF. W Polsce pierwszy przypadek afrykańskiego pomoru świń został stwierdzony u padłego dzika w lutym 2014 r. na terenie powiatu sokólskiego. Ocenia się, że do Polski wirus zawędrował bezpośrednio z terenów Białorusi, gdzie oficjalnie w 2013 r. stwierdzono pierwsze przypadki tej choroby w odległości ok. 164 km od granicy z Polską (1).

Podstawy prawne zwalczania ASF

Od momentu wykrycia pierwszego przypadku afrykańskiego pomoru świń u dzika w powiecie sokólskim rokrocznie na podstawie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi wydawane są programy mające na celu wczesne wykrywanie zakażeń wirusem oraz poszerzenie wiedzy na temat ryzyka wystąpienia tej choroby na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (2). Natomiast głównym aktem prawnym,

który określa wymagania, jakie muszą spełniać gospodarstwa utrzymujące trzodę chlewną jest Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń (3).

Identyfikacja i rejestracja zwierząt

Weryfikacja spełniania szczegółowych wymagań dotyczących zabezpieczenia epizootycznego przeciw wniknięciu afrykańskiego pomoru świń spoczywa na Inspekcji Weterynaryjnej. Wszystkie nakazy i zakazy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oceniane są podczas cyklicznych kontroli w gospodarstwach (3). Aby ułatwić analizę poziomu zabezpieczenia poszczególnych gospodarstw, Główny Inspektorat Weterynarii przygotował protokół kontroli odzwierciedlający wymagania zawarte w rozporządzeniu. Pierwsza część protokołu kontroli dotyczy identyfikacji i rejestracji posiadanych zwierząt. Każdy posiadacz zwierząt gospodarskich, w tym świń, ma obowiązek rejestracji swojej siedziby stada w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARMiR), ponadto świnie utrzymywane w każdej siedzibie muszą być odpowiednio identyfikowalne poprzez posiadanie kolczyków lub tatuaży z numerem siedziby stada, w której się urodziły lub z której pochodzą (4). Na rolnikach spoczywa również obowiązek prowadzenia tzw. księgi rejestracji stada, w której odnotowywane są wszystkie zdarzenia w stadzie, tj. urodzenia, sprzedaże, kupna i upadki. Kolejnym elementem z zakresu identyfikacji i rejestracji zwierząt, o którym musi pamiętać każdy posiadacz świń, jest dokonywanie zgłoszeń wszystkich zdarzeń zwierzęcych do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Są to te same zdarzenia, które wpisywane są do księgi siedziby stada, a na uwagę zasługuje fakt, że w strefach objętych ograniczeniami (tzw. strefach kolorowych) na dokonanie takich zgłoszeń posiadacze świń mają tylko dwa dni (4). O ile weryfikacja wszystkich wymagań dotyczących identyfikacji i rejestracji z poziomu Inspekcji Weterynaryjnej nie jest zbyt skomplikowana ze względu na możliwość podglądu zdarzeń w dostępnych systemach, o tyle często dla właścicieli małych gospodarstw obowiązek terminowych zgłoszeń oraz regularnego prowadzenia księgi rejestracji stada jest uciążliwa. Oczywiście sama Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom, dała możliwość prowadzenia księgi w systemie elektronicznym, a dokonywanie zgłoszeń również może odbywać się poprzez specjalnie

do tego stworzoną aplikację bez konieczności osobistego stawiania się w biurach powiatowych ARiMR. Niemniej jednak dla zdecydowanej większości producentów, zwłaszcza tych starszych wiekiem, dokonywanie wpisów za pomocą komputera stanowi barierę nie do przeskokowania. Konieczność dokonywania zgłoszeń z obowiązkowym terminem dwóch dni stanowi wyzwanie tym większe, im więcej jest zdarzeń w siedzibie, biorąc pod uwagę również złożoność prac w gospodarstwie, wyjazdy poza gospodarstwo w celu terminowych zgłoszeń stanowią nie lada wyzwanie. Ocenia się, że prawidłowa identyfikacja zwierząt i dokonywanie skrupulatnych zgłoszeń pozwalających na przesłanie historii danej siedziby stada i zwierząt w niej przebywających ma ścisły związek z prawidłowym przeprowadzeniem procesu zwalczania choroby. Ponadto możliwość śledzenia przebiegu i zasięgu choroby dzięki oznakowaniu świń jest nie tylko kluczowa przy zwalczaniu choroby, ale także nadzorowaniu w kontekście zdrowia publicznego całego łańcucha żywnościowego (5).

Główne założenia bioasekuracji

Kolejna część protokołu kontroli dotyczy wymagań z zakresu bioasekuracji oraz konieczności prowadzenia niezbędnej dokumentacji. Do wymagań, które dla posiadaczy świń nie powinny stanowić problemu, możemy zaliczyć m.in. posiadanie tabliczki z napisem „nieupoważnionym wstęp wzbroniony”, co za zadanie ma ostrzeganie nieproszonych gości przed wejściem na teren gospodarstwa. Ponadto w każdym gospodarstwie powinna znajdować się dokumentacja dotycząca leczenia zwierząt oraz dokumentacja dotycząca upadków jest to szczególnie istotne podczas wybuchu choroby w gospodarstwie, podczas prowadzenia dochodzenia epizootycznego, zasadne jest dokonywanie wnikliwej analizy historii leczenia oraz historii upadków, ponieważ mogą być to kluczowe dane dające informacje o drodze wniknięcia wirusa do gospodarstwa. Ważnym aspektem, na który powinien zwrócić uwagę każdy hodowca, jest zakaz skarmiania świń odpadkami kuchennymi. Zakaz wynika przede wszystkim z możliwości przenoszenia się wirusa ASF w skażonym mięsie, a również w warzywach i owocach. Każde nowe świnię wprowadzane do gospodarstwa muszą pochodzić z zarejestrowanych siedzib stad, a ich przesyłce musi towarzyszyć świadectwo zdrowia poświadczone urzędową pieczęcią lekarza weterynarii, który przed przemieszczeniem zwierząt dokonuje szczegółowych oględzin zwierząt. Ponadto w każdym przypadku właściwy powiatowy lekarz weterynarii musi wydać pozwolenie na przemieszczenie. W wielu przypadkach z przeprowadzonych dochodzeń epizootycznych wynika, że czynnik zakaźny został przeniesiony przez ludzi poprzez m.in. nieewidencjonowany obrót prosiętami (5).

Następnym etapem, który już może stanowić problem i wyzwanie dla producentów świń, jest zakaz utrzymywania świń z innymi zwierzętami kopytnymi. W gospodarstwach przydomowych o niskiej produktywności z przeznaczeniem na ubijanie świń na użytek własnego gospodarstwa domowego często

utrzymujących kilka sztuk bydła, owiec czy kóz, infrastruktura i budynki gospodarskie uniemożliwiają wydzielenie ich w taki sposób, aby w danym budynku utrzymywane były tylko świnię bez bezpośrednich przejść do pomieszczeń, w których utrzymywane są inne zwierzęta kopytne. Rozwiązaniem jest albo rezygnacja z utrzymywania jednych albo drugich. Producenci często nie dostrzegają zagrożenia, jakie niesie ze sobą np. wypasanie na pastwiskach bydła, owiec czy kóz lub skarmianie zwierząt zielonką. Z danych przekazywanych przez inspekcję weterynaryjną wynika, że jednym z najczęstszych wektorów szerzenia się ASF jest m.in. zielonka (6).

Każdy budynek, w którym utrzymywane są świnię, musi być zabezpieczony w taki sposób, aby żadne zwierzęta wolno żyjące ani domowe nie mogły się dostać. Newralgicznymi miejscami są oczywiście wszystkie wejścia, okna i wloty wentylacyjne. W niewielkich wiejskich gospodarstwach o niskiej produktywności zapewnienie optymalnego zabezpieczenia wymaga powzięcia konkretnych działań, aby okna, wloty wentylacyjne czy drzwi stanowiły barierę nie do pokonania przez zwierzęta wolno żyjące i domowe. W małych gospodarstwach takim rozwiązaniem jest zainstalowanie we wszelkich otworach siatek uniemożliwiających wniknięcie innych zwierząt. W okresach wysokich temperatur typowym obrazem na polskich wsiach są otwarte drzwi i okna w budynkach gospodarskich. Umożliwia to swobodny przepływ powietrza i zabezpiecza przed przegrzaniem zwierząt. Aby zapewnić odpowiedni poziom bioasekuracji przy jednoczesnym dbaniu o komfort termiczny zwierząt, posiadacze świń muszą zainstalować siatki nie tylko w oknach i wlotach wentylacyjnych, ale także w drzwiach. Pracownicy Inspekcji Weterynaryjnej czy urzędowi lekarze weterynarii wykonujący zadania na rzecz Inspekcji Weterynaryjnej oceniają takie działania, jako pozorne zabezpieczenie przed możliwością wniknięcia wirusa afrykańskiego pomoru świń. W starych budynkach gospodarskich nieszczelności często nie są widoczne gołym okiem, a zabezpieczenie przed dostępem gryzoni, ptaków czy kotów stanowi nie lada wyzwanie, a w dużej części przypadków jest niemożliwe. Ocenia się, że wysoka płodność gryzoni oraz ich inteligencja powodują, że całkowite wyeliminowanie ich z gospodarstw nie jest łatwe (7).

Kolejnym ważnym wymogiem z zakresu bioasekuracji są maty dezynfekcyjne, w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi wskazane są trzy szczególne obszary, w których takie maty powinny się znajdować są to: wejścia i wyjścia do gospodarstwa oznacza to wszelkie drogi wejścia osób na teren gospodarstwa, w których utrzymywane są świnię, wjazdy i wyjazdy do gospodarstwa, czyli miejsca, przez które mogą wjechać pojazdy i maszyny, a także wejścia i wyjścia z pomieszczeń, w których utrzymywane są świnię. Rozporządzenie ponadto wskazuje, że wszystkie maty powinny być utrzymywane w taki sposób, aby zapewnić stałe działanie środka dezynfekcyjnego. Oczywisty jest fakt, że zakup profesjonalnych mat dostępnych na rynku lub materiałów do ich konstrukcji oraz środków do dezynfekcji ponosi za sobą koszty, ale kluczowym faktem

jest ocena funkcjonalności wymaganych rozwiązań. Pierwszym problemem jest ulokowanie mat w niewielkich gospodarstwach, w których często budynki mieszkalne i gospodarskie są w bliskim sąsiedztwie. W takiej sytuacji teren gospodarstwa stanowi wszystko w obrębie jednej posesji. Maty zainstalowane przed wjazdem eksploatowane są przez pojazdy domowników, listonoszy, maszyny czy sprzęt rolniczy. Trwałość i żywotność mat jest krótkotrwała, a zapewnienie skutecznej dezynfekcji pojazdów w rzeczywistości staje się niemożliwa do realizacji. W matach usytuowanych przy wejściach do gospodarstw sytuacja jest podobna, korzystają z nich wszyscy domownicy, osoby odwiedzające domowników, osoby postronne, takie jak listonosz, kurierzy czy sąsiedzi. Stanowi to wielkie zagrożenie dla możliwości rozprzestrzenienia się wirusa. Maty dezynfekcyjne usytuowane przed wejściami do pomieszczeń, w których utrzymywane są świnię, wydawać by się mogło, stanowią najlepsze zabezpieczenie, niestety w małych chlewniach często bezpośrednie wejścia do budynków stanowią wejście do miejsca utrzymywania świń, tym samym maty narażone na działanie warunków atmosferycznych: śniegu, deszczu czy mrozu nigdy nie zapewnią optymalnego zabezpieczenia. Aby zapewnić funkcjonalność działania mat, należy dodawać soli lub glikolu do roztworu środka dezynfekcyjnego (8, 9). Rozporządzenie daje alternatywne rozwiązanie dla mat wjazdowych i wyjazdowych w postaci niecek dezynfekcyjnych lub urządzeń zapewniających odpowiednią dezynfekcję, niestety nie ma takiej alternatywy dla mat wejściowych do gospodarstwa oraz mat poprzedzających wejście do miejsc przebywania świń. Raport Najwyższej Izby Kontroli z zakresu oceny realizacji programu bioasekuracji wskazuje, że maty dezynfekcyjne w polskich gospodarstwach stanowią prowizoryczne zabezpieczenie i postrzegane są przez drobnych hodowców jako wymagane konieczne do realizacji, a nie jako element służący do zabezpieczenia przed wniknięciem wirusa afrykańskiego pomoru świń. Podczas kontroli gospodarstw spotykane są kołdry, dywany i materace pełniące funkcje mat dezynfekcyjnych, które w rzeczywistości nie spełniają swojej funkcji (10). W ocenie producentów mat żywotność i trwałość mat umieszczanych na zewnątrz budynków oscyluje w granicy od 6 do 12 miesięcy. Wśród hodowców świń najbardziej popularne maty to maty zawierające pokrowce o wymiarach 100 cm x 60 cm x 4 cm. Koszt zakupu takiej maty to średnio 100–200 zł za sztukę. Zdecydowanie tańszym odpowiednikiem są maty bez pokrowców, których koszt wynosi średnio 70 zł za sztukę, ale wadą ich jest brak pokrowców i konieczność użycia dodatkowych folii. Ocenia się, że najtańszym rozwiązaniem jest zakup mat razem z kuwetami, koszt takiego zestawu o wymiarach 55 cm x 50 cm x 10 cm wynosi ok. 60 zł. Ceny mat wjazdowych uzależnione są przede wszystkim od wymiarów i ich jakości, mata z pokrowcem o wymiarach 120 cm x 200 cm x 5 cm to koszt 500 zł, natomiast mata o tych samych wymiarach bez pokrowca jest o połowę tańsza (10).

Zarówno duże, jak i małe gospodarstwa muszą generować szereg wymaganej dokumentacji, są to

m.in.: rejestry środków transportu wjeżdżających na teren gospodarstwa (samochody transportujące pasze, firmy utylizacyjne, przewoźnicy transportujący zwierzęta), rejestry osób wchodzących do pomieszczeń, w których utrzymywane są świnię, spis posiadanych świń z podziałem na grupy technologiczne. Wszystkie wymagane rejestry stanowią ważne źródło informacji w momencie wniknięcia wirusa ASF do gospodarstwa. Ułatwia to przeprowadzenie rzetelnego dochodzenia epizootycznego, a w razie występujących po sobie ognisk do szybkiego ustalenia źródła wniknięcia wirusa. W praktyce głównym i poruszonym wcześniej problemem jest usytuowanie budynków mieszkalnych i gospodarczych w bliskim sąsiedztwie, co realnie uniemożliwia zapewnienie optymalnego poziomu bioasekuracji (8).

Do odrębnej grupy wymaganych rejestrów zalicza się program monitorowania i zwalczania gryzoni, jak sama nazwa wskazuje program, czyli rzetelnie opracowany plan dostosowany do danego gospodarstwa. Każdy program powinien określać miejsca, częstotliwość i ilość wykładanych środków przeciw gryzoniom, producenci powinni poddawać analizie możliwe miejsca wniknięcia gryzoni oraz poziom pobierania przez nie trutki. Z praktycznego punktu widzenia w małych gospodarstwach przydomowych o niewielkiej produktywności, które wykorzystują słomę jako ściótkę, wyeliminowanie obecności gryzoni do zera jest niemożliwe. Uznają się, że uniemożliwienie lub przynajmniej utrudnienie dostępu gryzoniom do obiektów, w których znajdują się świnię, jest kluczowym aspektem dobrej bioasekuracji. Myszy i szczury mogą być wektorem nie tylko afrykańskiego pomoru świń, ale także leptospirozy, toksoplazmozy, włóśnicy, różycy czy dyzenterii. Ponadto szczury mogą przemieszczać się na odległości sięgające nawet do czterech kilometrów, przenosząc tym samym patogeny z jednej chlewni do drugiej (11).

Posiadacze świń muszą jeszcze pamiętać o posiadaniu środków higieny i środków dezynfekcyjnych, które ograniczają rozprzestrzenianie się wirusa ASF, a także o konieczności używania odzieży ochronnej wykorzystywanej do obsługi świń. Środki higieny i środki dezynfekcyjne generują kolejne koszty, które w skali roku mogą być dość znacznie odczuwalne. Używanie odzieży ochronnej, zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym, przy jednoczesnym braku przebieralni przy wejściach do chlewni, nasuwa podejrzenie, że odzież ochronna nie jest używana, a posiadacze świń obsługują zwierzęta w ubraniach i obuwiu, w którym przebywają w innych częściach gospodarstwa, a także poza nim. Skrupulatne mycie i dezynfekcja, a także zmiana odzieży przeciwdziałają wniknięciu wirusa, który najczęściej przedostaje się na oponach maszyn rolniczych, na oponach pojazdów i obuwiu, a także na odzieży osób, które obsługują świnię i w tej samej odzieży przebywają w lasach i na polach (12).

Podsumowanie

Analizując całokształt wymagań bioasekuracji, jakie muszą spełniać wszystkie gospodarstwa, w których

utrzymywane są świnie, zwłaszcza te o niewielkiej skali produkcji, można jednoznacznie stwierdzić, że stanowi to bardzo duże wyzwanie. Ponadto kluczowym aspektem pozwalającym na zapewnienie optymalnej bioasekuracji jest duża świadomość posiadaczy świń. Tylko wysoka świadomość hodowców i dostrzeganie wszelkich możliwych zagrożeń jest w stanie doprowadzić do stworzenia optymalnych zabezpieczeń. Postrzeganie zasad bioasekuracji jako wymogów, które trzeba spełnić, aby móc hodować świnie, a nie jako aspektów chroniących przed wniknięciem wirusa ASF, przyczynia się do niskiego poziomu zabezpieczenia i stwarza realne zagrożenie szybkiego rozprzestrzenienia się wirusa. Jest to szczególnie istotne na obszarach o dużej presji dzików, które są głównym rezerwuarem afrykańskiego pomoru świń (13).

Piśmiennictwo

1. Flis, M.: Bioasekuracja jako podstawowe narzędzie walki z afrykańskim pomorem świń. *Zagadnienia Doradztwa Rolniczego*, 2020, 1 (99), 77–90.
2. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 4 kwietnia 2022r. w sprawie wprowadzenia w 2022 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.2022.844.
3. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 10 sierpnia 2021r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń, Dz.U.2021.1485.
4. Ustawa z dnia 2 kwietnia 2004 r. o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt, Dz.U.2021.1542.
5. Truszczyński, M., Pejsak, Z., Camara, E.: Znaczenie identyfikacji zwierząt, zwłaszcza świń, w wykrywalności chorób zakaźnych. *Życie Wet.*, 2011, 86, 585–587.
6. Pejsak Z., Niemczuk K., Frant M., Mazur M., Pomorska-Mól M., Ziętek– Barszcz A., Bocian Ł., Łyjak, M., Borowska D., Woźniakowski G.: Four years of African swine fever in Poland. New insights into epidemiology and prognosis of future disease spread. *Pol. J. Vet. Sci.* 2018, 21, 835–841.
7. Kryszewski, R.: Pozbyć się gryzoni. *Hoduj z Głową – Świnie* 2018, nr 5, 40–43.
8. Rudy, A.: Występowanie afrykańskiego pomoru świń w Polsce w 2018 roku. *Życie Wet.*, 2019, 94, 364–365.
9. Pejsak, Z.: Bioasekuracja-podstawowy sposób ochrony zwierząt przed chorobami zakaźnymi. *Życie Wet.*, 2017, 92, 427–430.
10. Kryszewski, R.: Maty dezynfekcyjne to konieczność. *Hoduj z Głową – Świnie*, 2018, nr 4, 24–27
11. Najwyższa Izba Kontroli: *Realizacja programu bioasekuracji jako element zwalczania afrykańskiego pomoru świń. Informacja o wynikach kontroli.* Warszawa, 2017.
12. Pejsak, Z., Woźniakowski, G.: Dlaczego epizootia afrykańskiego pomoru świń w Polsce i w Europie nie wygaśnie samoczynnie. *Życie Wet.*, 2022, 97, 308–314.
13. Flis, M., Kołodziejki, A.: Afrykański pomór świń-fakty, mity, rzeczywistość. *Życie Wet.*, 2019, 94, 199–202.