

Zarządzanie populacją dzika *Sus scrofa* w Polsce

Bartłomiej Popczyk

Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt, Wydział Nauk o Zwierzętach, SGGW w Warszawie
Zarząd Główny Polskiego Związku Łowieckiego

Abstract: Management of wild boar *Sus scrofa* population in Poland

The paper describes the functioning of wild boar population in Poland, the principles of its management and possibilities of its number changes in the future. The law rules important for population control and other regulation are discussed. The successful wild boar population management depends on few factors which could be divided in two main groups: first – environmental factors, e.g. natural food base, reproduction, population structure, climate, etc., and second – social, law and ethics ones, like law regulations, lack of hunting females, area and value of crop damages, supplemental feeding, lower realization of the hunting plans. The most important effects of mistakes in population management are: the continuous increase of population density, the increase of compensations for damages in agriculture, the decrease of public security, and growing possibility of infectious diseases spreading.

Key words: Wild boar, *Sus scrofa*, management of game animal, law regulation

Wstęp

Zarządzanie populacjami zwierząt łownych opiera się o przepisy określone w ustawie Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 roku. Zgodnie z przepisami ustawy, gospodarka łowiecka, w tym zarządzanie populacjami gatunków, odbywa się zgodnie z zasadami ekologii, a także racjonalnej gospodarki leśnej, rolnej i rybackiej. Przytoczone regulacje prawne w sposób podstawowy określają gospodarkę łowiecką, w tym zarządzanie populacjami zwierzyny, jako działanie mające na celu pogodzenie interesów wielu stron – rolników, leśników i myśliwych przy zachowaniu odpowiedniego poziomu bioróżnorodności środowiska przyrodniczego.

Gospodarowanie populacjami zwierzyny, w tym populacją dzika prowadzone jest przez dzierżawców lub zarządców obwodów łowieckich w oparciu o wieloletnie łowieckie plany hodowlane i roczne plany łowieckie.

Wieloletnie łowieckie plany hodowlane (WŁPH) są dokumentami planowania długookresowego (10 lat), w których określa się obecny stan populacji zwierzyny grubej oraz kuropatwy i zająca, a także zakładaną docelową liczebność gatunków zwierzyny grubej. Plany te tworzone są przez dyrektora regionalnej dyrekcji Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe w porozumieniu z marszałkiem województwa i Polskim Związkiem Łowieckim. Plany tworzone są dla rejonu hodowlanego, czyli jednostki wielkoobszarowego planowania łowieckiego utworzonej przez grupę sąsiadujących ze sobą obwodów łowieckich o zbliżonych warunkach przyrodniczych, wprowadzonego ustawą Prawo łowieckie z 1995r. (art. 8 ust.3 pkt 1). Aktualnie Polska podzielona jest na 147 rejonów hodowlanych (Przybylski, Beszterda 2011). Dla każdego obwodu łowieckiego tworzony jest roczny plan łowiecki (RPŁ), w którym określa się stan populacji zwierzyny na dzień 10 marca, stan populacji przed okresem polowań oraz plan odstrzału na łowiecki rok gospodarczy (1 kwietnia – 31 marca). Roczne plany łowieckie są wykonawczym elementem składowym planów wieloletnich (10 RPŁ to 1 WŁPH). Na podstawie danych zawartych w WŁPH przyjmuje się kierunki hodowlane dla obwodu łowieckiego, tak aby po okresie obowiązywania planu wieloletniego doprowadzić do zapisanego w nim stanu populacji zwierzyny.

Populacja dzika

Dzik jest drugim po sarnie najliczniejszym gatunkiem kopytnym w Polsce. Liczebność krajowej populacji tego gatunku w okresie ostatnich kilkunastu lat znacząco wzrosła, od 118,3 tys. osobników w sezonie 1999/2000 do 284 tys. w łowieckim roku gospodarczym 2014/2015. W okresie ostatnich 5 lat liczebność krajowej populacji utrzymywała się na ustabilizowanym poziomie (ok. 270 tys. dzików). Dopiero w łowieckim roku gospodarczym 2015/2016 udało się zaobserwować spadek liczebność populacji do poziomu 264 tys. osobników (Tab. 1) (GUS Leśnictwo).

Tabela 1. Liczebność i zagęszczenie populacji dzika w Polsce w latach 1999–2016**Table 1.** The census and density of wild boar population in Poland in 1999–2016

Rok gospodarczy Hunting season	Powierzchnia obwodów łowieckich [km ²] The hunting districts area	Liczebność populacji dzika Population size	Zagęszczenie na 1km ² Density of wild boar
1999/2000	252773	118300	0,47
2008/2009	253472	173500	0,68
2009/2010	252128	251000	1,00
2010/2011	253358	249900	0,99
2011/2012	253691	267800	1,06
2012/2013	254018	255800	1,01
2013/2014	255065	282204	1,11
2014/2015	255810	284200	1,11
2015/2016	256372	264000	1,03

Zagęszczenie populacji dzika na terenie kraju jest bardzo zróżnicowane. Najliczniejsza populacja tego gatunku występuje w woj. zachodniopomorskim, lubuskim i dolnośląskim, a najmniej liczna w woj. małopolskim, podlaskim, łódzkim, świętokrzyskim i mazowieckim (Tab. 2).

Tabela 2. Liczebność i zagęszczenie dzika w województwach**Table 2.** Census and density of wild boar population in voivodships

Województwo Voivodship	Powierzchni obwodów łowie- ckich [ha] The hunting distri- cts area [ha]	Liczebność populacji dzika na 10 marca 2013 r. Population size on March 10th, 2013	Zagęszczenie populacji dzika na 1000 ha na 10 marca 2013r. Density per 1000 ha on March 10th, 2013	Liczebność populacji dzika na 10 marca 2015 r. Population size on March 10th, 2015	Zagęszczenie populacji dzika na 1000 ha na 10 marca 2015 r. Density per 1000 ha on March 10th, 2015
dolnośląskie	1 595 400	26 835	16,82	21 278	13,25
kujawsko- pomorskie	1 501 300	12 475	8,31	12 354	8,25
lubelskie	2 105 500	17 804	8,46	16 384	7,81
lubuskie	1 056 700	20 391	19,30	15 759	14,84
łódzkie	1 568 900	8 249	5,26	7 642	4,86
małopolskie	1 131 400	6 158	5,44	5 030	4,46
mazowieckie	2 998 900	18 798	6,27	19 217	6,38
opolskie	754 600	11 171	14,80	9 288	12,33
podkarpackie	1 211 200	10 833	8,94	10 731	8,87
podlaskie	1 667 400	14 376	8,62	7 914	4,75
pomorskie	1 630 400	20 492	12,57	17 728	10,81
śląskie	926 400	9 719	10,49	9 023	9,68
świętokrzyskie	1 037 000	5 366	5,17	5 316	5,11
warmińsko- mazurskie	2 063 700	30 153	14,61	24 188	11,65
wielkopolskie	2 427 200	28 061	11,56	25 203	10,25
zachodniopo- morskie	1 830 500	41 323	22,57	34 018	18,04
Polska	25 506 500	282 204	11,06	241 073	9,40

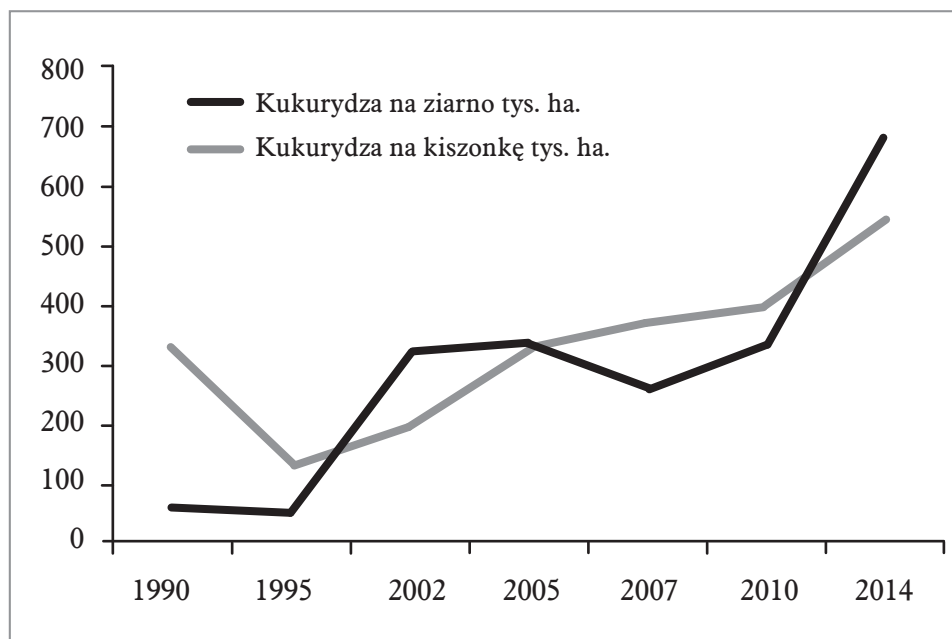
Analizując powody zróżnicowania zagęszczenia populacji dzika na terenie Polski należy wskazać szereg czynników, które można podzielić na dwie grupy: przyrodnicze i społeczno-etyczno-prawne.

Do czynników przyrodniczych należy zaliczyć: produkcję rolniczą (strukturę zasiewów, szczególnie udział kukurydzy), liczebność i strukturę populacji oraz choroby zakaźne. Do czynników społeczno-etyczno-prawnych należy zaliczyć: regulacje prawne w zakresie wykonywania polowania, wysokość szkód w płodach i uprawach rolnych, poziom dokarmiania dzików, planowanie łowieckie oraz wykonywanie założonych łowieckich planów hodowlanych.

Jako główną przyczynę wzrostu liczebności populacji dzika podaje się wzrost powierzchni zasiewów kukurydzy (Ryc. 1), co skutkuje znaczącym wzrostem dostępności wysokoenergetycznego pokarmu oraz występowaniem na rozkładających się w ziemi kolbach mykotoksyny – zearalenonu. Mykotoksyna dostarczona do organizmu dzika wraz z ziarnem kukurydzy zalegającym na polu, wpływa na zmiany cyklu płciowego, gdyż jest jedną z najsilniejszych niesteroidowych substancji o charakterze estrogennym (Zawadzki i in. 2011; Pałubicki i in. 2014; Nicpoń i in. 2015).

Rycina 1. Powierzchnia zasiewów kukurydzy w Polsce (GUS Rolnictwo)

Figure 1. The area of corn production in Poland



Poza czynnikami biotycznymi wpływ na możliwości wykonywania polowania na dziki mają czynniki atmosferyczne, takie jak okres zalegania pokrywy śnieżnej, warunki atmosferyczne w okresie pełni. W 2015 roku zdecydowanie najkrócej śnieg zalegał w Wielkopolsce, Dolnym Śląsku, częściowo na Ziemi Lubuskiej i Pomorzu Zachodnim. We Wrocławiu przez 6 dni i było go nie więcej niż 2 cm. Oznacza to, że z liczba dni z pokrywą w stosunku do średnich danych z lat 1971–2000 nie przekraczała 30–40 proc. W pozostałych regionach liczba dni ze śniegiem była porównywalna do średniej wieloletniej, albo była nieco niższa (Limanówka i in. 2012, IMGW).

Ważnym czynnikiem wpływającym na liczebność krajowej populacji dzika są choroby zakaźne, ze szczególnym uwzględnieniem afrykańskiego pomoru świń występującego na terenie woj. podlaskiego.

W ramach prowadzonej gospodarki łowieckiej myśliwi nie mają wpływu na powierzchnie zasiewów poszczególnych upraw oraz na panujące warunki atmosferyczne. Posiadają jednak możliwość kreowania struktury płciowo-wiekowej populacji poprzez prowadzony odstrzał. A struktura płciowo-wiekowa jest najistotniejszym czynnikiem kształtującym poziom reprodukcji populacji.

Zarządzanie populacją

W celu określenia znaczenia struktury wiekowo-płciowej przeprowadzono modelowanie rozrodu w populacji dzików o liczebności ($N=200$) przy trzech wariantach struktury (A,B,C). W wariacie A, po okresie polowań osobniki młode (warchlaki i przelatki) stanowiły 90% populacji a proporcja loch do odyńców wynosiła 1:1. W wariacie B proporcje osobników młodych (warchlaki i przelatki) do osobników dorosłych zostały zbliżone do 1,2:1 i proporcja loch do odyńców wynosiła również 1:1. W wariacie C proporcje osobników młodych (warchlaki i przelatki) do osobników dorosłych były również zbliżone do 1,2:1, ale proporcja loch do odyńców wynosiła 2,6:1. Założono rozrodczość na poziomie 7 osobników od jednej dorosłej samicy, nie uwzględniano rozrodczości młodszych samic oraz nie uwzględniono śmiertelności. Oszacowany dla kolejnego roku przyrost populacji wynosił 35%, 157,5% oraz 237,5% odpowiednio w modelu A,B,C. (Ryc. 2).

Rycina 2. Model przyrostu populacji dzika w kolejnym łowieckim roku gospodarczym w zależności od struktury wiekowo-płciowej, bez rozrodu samic przelatkowych

Figure. 2. The model of the wild boar population growth, depending on the age-sex structure without young females in reproduction

Model populacji dzika				Locha = 7 warchlaków		
	I rok			II rok		
	A	B	C	A	B	C
Warchlak	100	50	60	70	315	455
Przelatek	80	60	50	100	50	60
Locha	10	45	65	50	75	90
Odyniec	10	45	25	50	75	50
Razem	200	200	200	270	515	655
			Przyrost:	35%	157,50%	227,50%

Jeśli założymy możliwość przystąpienia do rozrodu 50% młodych samic (przelatki) na poziomie 3 warchlaków od samicy, w kolejnym łowieckim roku gospodarczym przyrosty populacji wyniosłyby odpowiednio w modelu A, B oraz C: 65%, 180% oraz 247% (Ryc. 3).

Rycina 3. Model przyrostu populacji dzika w kolejnym łowieckim roku gospodarczym w zależności od struktury wiekowo-płciowej, z udziałem rozrodu samic przelatkowych.

Figure 3. The model of the wild boar population growth, depending on the age-sex structure with participation of young females in reproduction.

Model populacji dzika				Locha = 7 warchlaków 50% samic przelatkowych = 3 warchlaki		
	I rok			II rok		
	A	B	C	A	B	C
Warchlak	100	50	60	60+70	45+315	39+455
Przelatek	80	60	50	100	50	60
Locha	10	45	65	50	75	90
Odyniec	10	45	25	50	75	50
Razem	200	200	200	330	560	694
			Przyrost:	65%	180%	247%

Na strukturę socjalną, udział poszczególnych grup wiekowych i proporcję płci największy wpływ mają czynniki prawne oraz społeczno-etyczne. Należą do nich przede wszystkim określona w rozporządzeniu Ministra Środowiska długość okresu polowań, (rozporządzenie z dnia 16 marca 2005 roku w sprawie określenia okresów polowań na zwierzęta łowne, z późn. zm) oraz dopuszczone rozporządzeniem Ministra Środowiska metody polowań (rozporządzenie z dnia 23 marca 2005 roku w sprawie szczegółowych warunków wykonywania polowania i znakowania tusz, z późn. zm), a także zasady planowania pozyskania łowieckiego. Zasady te ujęte są w przepisach rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 listopada 2007 roku w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych (z późn. zm). Powyższe regulacje prawne pozwalają wykonywać polowanie na dziki oraz determinują pośrednio wielkość pozyskania łowieckiego. Dodatkowym czynnikiem ograniczającym możliwość wykonywania polowania mogą być regulacje prawne, związane np. ze zwalczaniem chorób zakaźnych zwierząt, takie jak np. rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 maja 2015 r.

w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem u dzików afrykańskiego pomoru świń.

Poza aktami prawa powszechnego, wszystkich myśliwych w Polsce obowiązują przepisy wewnątrzorganizacyjne wynikające z art. 34 ustawy Prawo łowieckie:

- Uchwała NRŁ nr 36/2013 z dnia 25 kwietnia 2013 roku – dotycząca dzika nowelizacja zasad selekcji osobniczej i populacyjnej zwierząt łownych.
- Uchwała NRŁ nr 14/2015 z dnia 15 grudnia 2015 roku w sprawie przyjęcia zasad selekcji populacyjnej i osobniczej zwierząt łownych w Polsce oraz zasad postępowania przy ocenie zgodności odstrzału.

Zgodnie z przyjętymi przez Naczelną Radę Łowiecką zasadami gospodarowania populacją dzika – liczebność populacji, wielkość pozyskania oraz docelową strukturę populacji ustala dzierżawca lub zarządca obwodu łowieckiego, uwzględniając pojemność środowiska oraz wielkość i wysokości szkód w płodach i uprawach rolnych.

Do czynników społeczno-ekonomicznych wpływających na populację dzika należy przede wszystkim wysokość wypłaconych odszkodowań za szkody w płodach i uprawach rolnych oraz generowane przez ten gatunek konflikty społeczne między rolnikiem a myśliwym. Działanie powyższych czynników determinuje zwiększone pozyskanie.

Poza czynnikami prawnymi, przyrodniczymi oraz społeczno-ekonomicznymi zasadnicze znaczenie w zakresie możliwości zarządzania populacją dzika mają czynniki kulturowe, zwyczajowe i etyczne, takie jak:

1. Wybiórcze wykonywanie zatwierdzonych planów łowieckich poprzez oszczędzanie loch w kołach łowieckich i preferowanie odstrzału męskich przelatków.
2. System kar i zakazów w kołach łowieckich dotyczący odstrzału samic na polowaniach – kary finansowe i materialne za odstrzał lochy itp.).
3. Sztuczne zaburzenie struktury płci w populacji, poprzez celowy odstrzał samców (męskie przelatki, wycinki oraz odyńce) – znacząco dłuższy okres polowań oraz wartości trofeowe odyńców.
4. Preferowanie odstrzału młodych osobników w celach konsumpcyjnych (warchlaki na użytek własny) (Popczyk 2012).
5. Nadmierne dokarmianie dzików w okresie zimowym, a w skrajnych przypadkach przez cały łowiecki rok gospodarczy.

Afrykański pomór świń (ASF) w populacji dzików

Zarządzanie populacją dzika jest szczególnie ważne z uwagi na występowanie na terenie Polski afrykańskiego pomoru świń, którego dzik jest głównym wektorem na terenie naszego kraju jest dzik. Dla ograniczania zagrożenia ze strony chorób zakaźnych zwierząt zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 11 marca 2004 r.

o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz. U. 2014 poz. 1539). Na podstawie powyższych przepisów Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi wydał rozporządzenie z dnia 19 lutego 2016 r. w sprawie zarządzenia odstrzału sanitarnego dzików w celu osiągnięcia w pasie 50 km wzdłuż wschodniej granicy Polski zagęszczenia populacji dzików na poziomie maksymalnie 0,5 os./km². Tożsame działanie, bez angażowania środków budżetu państwa, możliwe jest w oparciu o przepisy ustawy Prawo łowieckie. Polegać ono może na zmianie docelowej liczebności dzika w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych i dostosowaniu do planów długookresowych rocznych planów łowieckich.

Podejście do zarządzania populacją dzika w przypadku zwalczania choroby zakaźnej zwierząt, jaką jest afrykański pomór świń, uległo znaczącej zmianie na przestrzeni ostatnich dwóch lat. Z opinii naukowej EFSA (*European Food Safety Authority*) z dnia 18 marca 2014 r., w sprawie oceny ewentualnych środków mających na celu zapobieżenie introdukcji ASF oraz rozprzestrzenieniu się wirusa za pośrednictwem dzików, wynika że:

1. Nie jest możliwe drastyczne ograniczenie populacji dzika w Europie w drodze polowań (ew. stosowania pułapek);
2. Działania mające na celu depopulację dzików mogą doprowadzić do ich adaptacji behawioralnej, kompensacyjnego przyrostu populacji oraz napływu dzików z terenów otaczających;
3. Wzmoczone polowania/depopulacja nie ograniczą ryzyka introdukcji ani rozprzestrzeniania wirusa ASF;
4. Wzmoczone polowania/depopulacja mogą doprowadzić wręcz do zwiększenia ryzyka rozprzestrzeniania ASFV, gdyż powodują rozpraszanie się grup oraz pojedynczych osobników;
5. Należy utrzymywać wielkość populacji i dynamikę zmian jej wielkości na stałym poziomie a nie wdrażać depopulacji.
6. Sztuczne dokarmianie dzika może raczej zwiększyć niż ograniczyć ryzyko rozprzestrzenienia się ASF;
7. Ustawiane ogrodzenia mogą ograniczać przemieszczanie się dzików, niemniej brakuje danych nt. wykonalności takiego przedsięwzięcia. Konieczne jest zdobycie dokładniejszych danych nt. rozmieszczenia przestrzennego populacji dzików w celu wskazania obszarów, na których celowe i możliwe byłoby zastosowanie grodzień jako jednego z elementów działań zapobiegawczych;
8. Nie jest jednoznacznie możliwe ustalenie wielkości granicznego zagęszczenia populacji dzików, przy których możliwa jest introdukcja, rozprzestrzenianie się oraz utrzymanie się wirusa ASF.

EFSA w dniu 14 lipca 2015 r. opublikowała kolejną opinię naukową w sprawie oceny ewentualnych środków mających na celu zapobieżenie introdukcji ASF oraz rozprzestrzenieniu się wirusa za pośrednictwem dzików, przedstawiając zupełnie odmienne podejście do zarządzania populacją dzika:

1. Każda strategia dążąca do kontroli ASF w populacji dzika powinna dotyczyć obszarów, gdzie ASF został wykryty oraz stref buforowych (w rozumieniu tego dokumentu). Szerokość efektywnej strefy buforowej zależy od wykorzystanej strategii.
2. Ogromna depopulacja dzika (w rozumieniu tego dokumentu), a następnie utylizacja tusz w bardzo krótkim czasie zmniejszy liczbę padłych nieutylizowanych tusz, tym samym ograniczy rozpowszechnianie się ASF'u poza strefę kontrolną.
3. Działania konieczne w celu efektywnej masowej depopulacji są nie są akceptowalne lub konwencjonalne w zarządzaniu populacjami zwierząt dziko żyjących (np. trucizny, odstrzały przy użyciu noktowizora).
4. Strategie oparte na konwencjonalnych sposobach zarządzania populacją dzików (np. zakaz dokarmiania lub ukierunkowane polowanie) powinny być wprowadzane w długim okresie, ponieważ ich efektywność wymaga wielu pokoleń dzików przy jednoczesnym założeniu niezmiennego poziomu rozprzestrzeniania się infekcji.
5. Sugerowany zakaz dokarmiania zwierząt w celu zmniejszenia poziomu reprodukcji może zostać uznany za skuteczny jedynie w obszarach, na których warunki dla dzika nie są optymalne a dokarmianie przyczyniło się do utworzenia populacji.
6. Intensywne pozyskanie dorosłych i prawie dorosłych loch spowoduje efekt w poziomie reprodukcji dopiero po wielu generacjach. Zanim uzyska się efekty infekcja najprawdopodobniej będzie się rozprzestrzeniać. Strefy buforowe muszą więc być na tyle duże, aby zrównoważyć rozprzestrzenianie się infekcji. Według niektórych symulacji wymagane są strefy większych niż 200 km.
7. Zasadniczo w alternatywnej strategii w okresie 2–3 lat w strefie buforowej o szerokości powyżej 50 km powinno się skutecznie utylizować/pozbywać co najmniej 50% zwłok chorych dzików oraz intensyfikować konwencjonalne metody polowania z redukowaniem 30–40% przyrostu danego roku. Wykonalność powyższej strategii nie jest poparta danymi empirycznymi.

Poza zarządzaniem populacją dzika w ramach prowadzenia racjonalnej gospodarki łowieckiej oraz zwalczaniem chorób zakaźnych zwierząt w oparciu o stosowne przepisy są dopuszczane prawem jeszcze inne sposoby oddziaływania na populację dzików. Metody te zostały określone w ustawach Prawo łowieckie oraz o ochronie zwierząt.

Zgodnie z art. 45 ust. 1 ustawy Prawo łowieckie w przypadku nadmiernego zagęszczenia zwierzyny, zagrażającego trwałości lasów, nadleśniczy działający z upoważnienia dyrektora regionalnej dyrekcji Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe po zasięgnięciu opinii Polskiego Związku Łowieckiego wydaje decyzję administracyjną, nakazującą dzierżawcy lub zarządcy obwodu łowieckiego

wykonanie odłowu lub odstrzału redukcyjnego zwierzyny. Według kolejnego ustępu tego artykułu, jeżeli dzierżawca obwodu łowieckiego nie realizuje rocznego planu łowieckiego w zakresie pozyskania zwierzyny, nadleśniczy działający z upoważnienia dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych wydaje postanowienie o zastosowaniu odstrzału zastępczego zwierzyny według zasad określonych w umowie dzierżawy obwodu łowieckiego.

Dodatkowo w przypadku szczególnego zagrożenia w prawidłowym funkcjonowaniu obiektów produkcyjnych i użyteczności publicznej spowodowanym przez zwierzynę, starosta, w porozumieniu z Polskim Związkiem Łowieckim, może wydać decyzję o odłowu lub odstrzale redukcyjnym zwierzyny (art. 45 ust. 3). Przepis ten nie ma zastosowania do obszarów, na których możliwe jest wykonywanie polowania, a jedynie do terenów wyłączonych z obwodów łowieckich.

Kolejne narzędzia pozwalające na oddziaływanie na populację dzika i pośrednie zarządzanie tym gatunkiem określa ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. 2013 poz. 856 z późn. zm.). W myśl art. 33a. ust. 1. w przypadku, gdy zwierzęta stanowią nadzwyczajne zagrożenie dla życia, zdrowia lub gospodarki człowieka, w tym gospodarki łowieckiej, dopuszcza się w drodze uchwały sejmiku województwa, podjęcie działań mających na celu ograniczenie ich populacji. Przed wydaniem uchwały sejmik województwa musi zasięgnąć opinii regionalnej rady ochrony przyrody, organizacji społecznej, której statutowym celem działania jest ochrona zwierząt oraz Polskiego Związku Łowieckiego.

Planowanie łowieckie

Aby skutecznie zarządzać populacją dzika należy przede wszystkim znać cel hodowlany jakim jest docelowa liczebność populacji, określony w wieloletnim łowieckim planie hodowlanym. Kolejnym etapem jest właściwe określenie stanu populacji oraz przyrostu zrealizowanego, a w konsekwencji planu pozyskania.

Z powodu terminu sporządzania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich skuteczną oceną przyrostu zrealizowanego w populacji dzika jest wyjątkowo trudna. Przyczyną są nieznanne warunki atmosferyczne w okresie proszenia się loch oraz w początkowym okresie odchowywania warchlaków. W celu wyliczenia zakładanego przyrostu należy możliwie najprecyzyjniej określić liczbę loch oraz przelatków z podziałem na dwie płcie w proporcji 1;1. Planując przyrost trzeba uwzględnić loszki przelatkowe, które mogą przystąpić do rozrodu, choć oszacowanie skali jest wyjątkowo trudne.

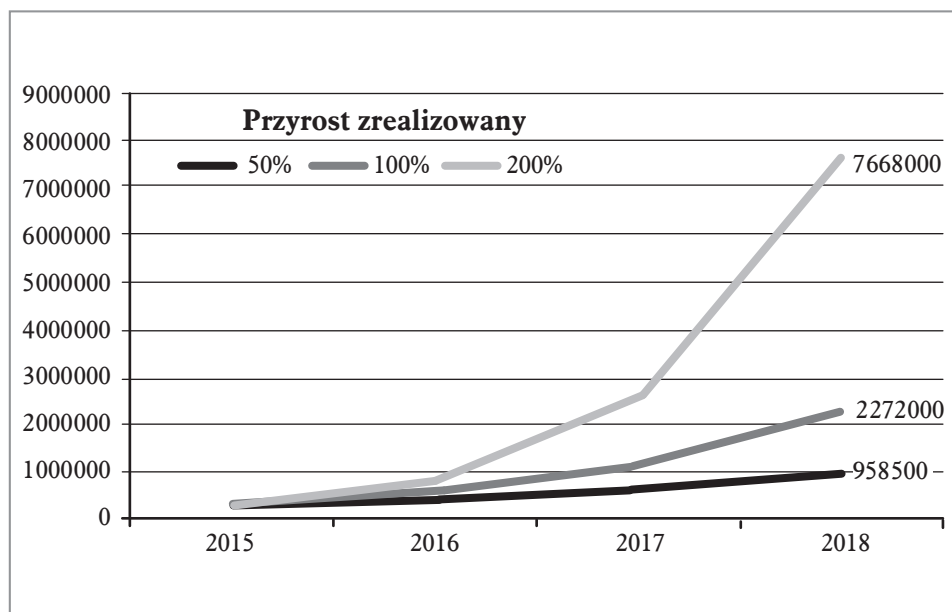
Na określenie planu pozyskania w RPŁ wpływa szereg czynników, między innymi poziom i dynamika szkód łowieckich, przy czym czynnikiem decydującym jest powierzchnia zredukowana, uszkodzona przez zwierzynę, a nie kwota wypłaco-

nych odszkodowań. Inne czynniki to wykonanie poprzedniego RPŁ oraz liczebność i struktura płci w populacji.

Zakładając hipotetyczny zakaz polowań, o który postulują niektóre środowiska, bardzo szybko osiągnie się znaczny wzrost populacji zależny od poziomu przyrostu zrealizowanego. W modelu zakładającym wystąpienie wyjątkowo ostrych zim i, znacznych niedoborów pokarmu oraz dużej śmiertelności na skutek chorób przewidywany przyrost wyniesie 50% stanu populacji. Przy tej wielkości przyrostu krajowa populacja dzika po trzech latach osiągnie liczebność 958 tys. osobników. Przy założeniu normalnych warunków atmosferycznych z naturalnym dostępem do pokarmu i przy założeniu śmiertelności nie wywoływanej chorobami zakaźnymi, populacja osiągnie liczebność 2 270 tys. osobników. W wyjątkowo korzystnych warunkach przy dużym poziomie rozrodu (przyrost 200%) liczebność populacji za trzy lata osiągnie stan 7 668 tys. osobników (Ryc. 4). Już aktualna populacja, licząca ok 280 tys. osobników, wydaje się z punktu widzenia **środowisk rolniczych zbyt liczna**, a brak odstrzału doprowadziłby w bardzo krótkim czasie do niepokoju społecznych i protestów.

Rycina 4. Modelowanie stanu populacji dzika w zależności od różnego poziomu przyrostu zrealizowanego

Figure 4. Modeling the wild boar population size with different growth rates



Wnioski

1. Zmieniająca się struktura upraw rolnych, w szczególności wzrost udziału kukurydzy wpływa istotnie na stan populacji dzika w Polsce i poziom szkód wyrządzonych przez dziki w uprawach rolnych.
2. Zaprzestanie wykonywania polowania na dziki w warunkach polskich doprowadziłoby do klęskowych szkód w rolnictwie. Konsekwencją braku odstrzału dzików byłyby niepokoje społeczne i protesty.
3. Na dynamikę populacji dzika istotny wpływ mają warunki zimowe, baza żerowa i intensywność dokarmiania oraz struktura pozyskania.
4. Siłą napędową rozmiaru użytkowania populacji dzików jest przede wszystkim konieczność wypłacania odszkodowań za szkody w płodach i uprawach rolnych.
5. Za nadmierny przyrost populacji dzika odpowiada zaburzona struktura płci – ze znaczną przewagą samic zarówno dorosłych (loch) jak i przelatkowych. Jedyną grupą socjalną o wyrównanej proporcji płci są warchlaki. W celu skutecznego zarządzania populacją dzika należy doprowadzić do wyrównania struktury płci w populacji.
6. W pozyskaniu preferowane są sztuki możliwe do zagospodarowania w ramach „użytku własnego”.
7. W rejonach o nadmiernym zagęszczeniu dzika należy dokonać zmiany świadomości i mentalności myśliwych w zakresie odstrzału loch a także zlikwidować system kar za odstrzał loch oraz doprowadzić do optymalnej struktury płci w populacji – 50/50.

Piśmiennictwo:

- European Food Safety Authority (EFSA) Afrykański pomór świń 2015. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW). Opinia naukowa z dnia 14 lipca 2015 r.
- European Food Safety Authority (EFSA) Afrykański pomór świń. 2014. Opinia naukowa z dnia 18 marca 2014 r.
- GUS, 2015, Leśnictwo, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa
- GUS, 2015, Rolnictwo, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie – www.imgw.pl
- Limanówka D., Biernacik D., Czernecki B., Farat R., Filipiak J., Kasprowicz T., Pyrc R., Urban G., Wójcik R. 2012. Zmiany i zmienność klimatu od połowy XX w. [W:] . Wibig J., Jakusik E. (red.) Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku południowym. IMGW-PIB, Warszawa, 7–32.
- Nicpoń J., Nicpoń J., Hulewicz K. 2015. Wpływ mykotoksyn na behavior i rozród dzika. Zachodni Poradnik Łowiecki, 2:
- Pałubicki J., Grajewski J., Twarużek M., Błajet-Kosicka A., Kosicki R. 2014. Środowisko bytowania dzików, a zawartość zearalenonu i jego metabolitów w wybranych narządach, tkankach i płynach ustrojowych. Zarządzanie ochroną przyrody w lasach. VIII:188–197

- Popczyk B. 2012. Problemy handlu dziczyzną. [W:] Gwiazdowicz D. (red) Problemy współczesnego łowiectwa w Polsce. Poznań. 137–150.
- Beszterda P., Przybylski A. 2011. Rejony hodowlane – koncepcja i praktyka po 10 latach. *Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Animal Science*, 50: 11–18.
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 19 lutego 2016 r. w sprawie zarządzenia odstrzału sanitarnego dzików (Dz.U.2016 poz. 229)
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 maja 2015 r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem u dzików afrykańskiego pomoru świń (Dz.U. 2015 poz. 711)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 listopada 2007 roku w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych (Dz.U.2007 nr. 221 poz. 1646 z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2005 roku w sprawie określenia okresów polowań na zwierzęta łowne (Dz.U. 2005 nr. 48 poz. 459 z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2005 roku w sprawie szczegółowych warunków wykonywania polowania i znakowania tusz (Dz.U.2005 nr. 61 poz. 548 z późn. zm)
- Uchwała Naczelnej Rady Łowieckiej nr 14/2015 z dnia 15 grudnia 2015 roku w sprawie przyjęcia zasad selekcji populacyjnej i osobniczej zwierząt łownych w Polsce oraz zasad postępowania przy ocenie zgodności odstrzału
- Uchwała Naczelnej Rady Łowieckiej nr 36/2013 z dnia 25 kwietnia 2013 roku – dzik nowelizacja zasad selekcji osobniczej i populacyjnej.
- Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz. U. 2014 poz. 1539 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 13 października 1995 roku Prawo łowieckie (Dz. U. 2015 poz. 2168)
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. 2013 poz. 856 z późn. zm.)
- Zawadzki A., Szuba-Trznadel A., Fuchs B. 2011 Skażenie zearalenonem ziarna kukurydzy pobieranego przez dziki (*Sus scrofa*) na terenie Gór Kaczawskich. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu – Biologia i Hodowla Zwierząt*, 63: 377–384

Streszczenie:

Praca opisuje funkcjonowanie populacji dzika w Polsce, zasady zarządzania oraz dalsze perspektywy zmian liczebności populacji w różnych regionach kraju. W artykule przedstawione są zagadnienia prawne, określające możliwości sterowania populacją dzika i regulowania jego liczebności, a także zakładane rozwiązania dotyczące planowanej struktury pozyskania i spodziewanych efektów przyrodniczych.

Populacja dzika w Polsce pierwszy raz od szeregu lat zmniejszyła swoją liczebność, obecnie krajowa populacja dzika liczy 264 tys. osobników. W łowieckim roku gospodarczym 2014/2015 populacja dzięki staraniom myśliwych zmniejszyła się o 7,1%. Analizując dane w dłuższym okresie (15 lat) zanotowano ponad dwukrotny wzrost liczebności populacji.

Na skuteczność zarządzania populacją dzika wpływ ma szereg czynników, wśród których można wyróżnić dwie główne grupy – czynniki przyrodnicze, takie jak: naturalna baza pokarmowa, rozrodczość, struktura populacji, klimat itp. oraz czynniki społeczno-etyczno-prawne, do których należy zaliczyć:

regulacje prawne, brak odstrzału loch, wysokość szkód w płodach i uprawach rolnych, sztuczne dokarmianie, niewykonywanie planów łowieckich.

Obecnie obowiązujące regulacje prawne (prawo powszechne i akty wewnątrzorganizacyjne) umożliwiają skuteczne sterowanie populacją dzika, jednakże z wielu powodów nie udaje się utrzymać populacji tego gatunku na stałym poziomie. Efektem błędów w zarządzaniu populacją jest przede wszystkim stały wzrost zagęszczenia dzików, wzrost kwoty wypłacanych odszkodowań za szkody w płodach i uprawach rolnych, zagrożenie bezpieczeństwa publicznego, czy też zagrożenia płynące z możliwości rozwoju chorób zakaźnych zwierząt.

Słowa kluczowe: dzik, *Sus scrofa*, zarządzanie populacją, zagrożenia, regulacje prawne.



Fot. Gregory A. Pozhvanov/Shutterstock.com