

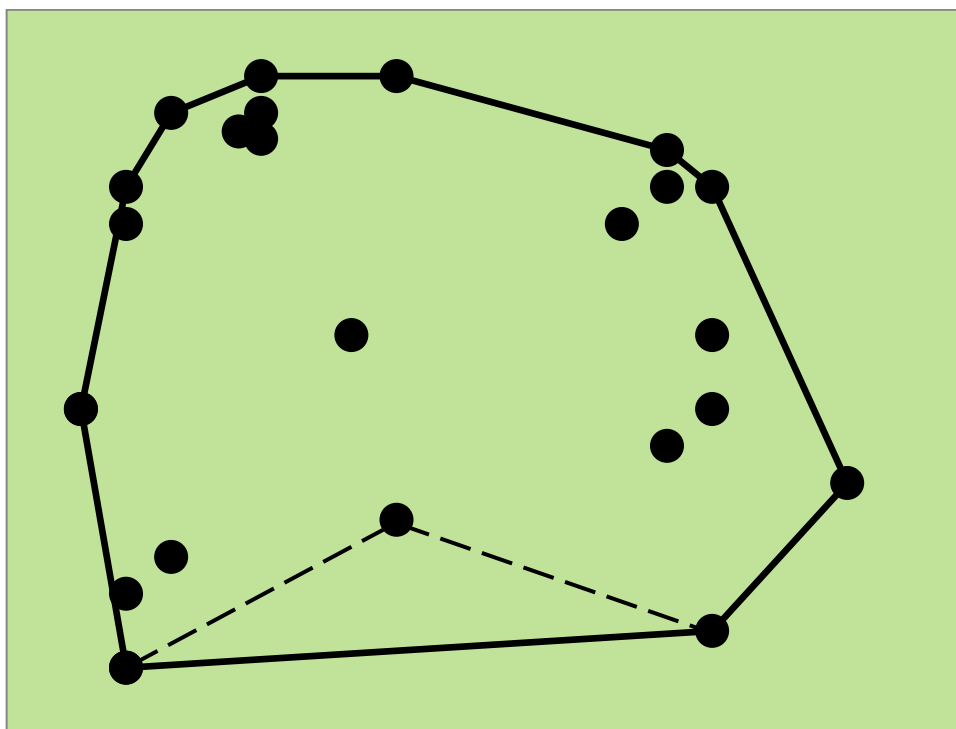


## Wielkość dobowych arealów dzików

Dzik stał się ostatnio zwierzęciem budzącym szczególne zainteresowanie. Posiadanie szerokiej wiedzy o biologii tego gatunku niewątpliwie sprzyja prowadzeniu skutecznych działań służących łagodzeniu problemów przez niego powodowanych, w tym przeciwdziałaniu szerzenia się afrykańskiego pomoru świń. W ostatnim czasie, w międzynarodowym czasopiśmie naukowym poświęconym między innymi zwierzętom łownym, ukazał się artykuł prezentujący wyniki badań nad dobowymi arealami dzików w południowo – zachodnich Niemczech. Projekt naukowy dotyczący przemieszczeń i wykorzystania terenu przez ten gatunek realizowany jest także w Polsce. Wyniki tych krajowych badań będą zapewne opublikowane i staną się szeroko dostępne dopiero za jakiś czas. Zanim to nastąpi, warto zapoznać się z nowymi informacjami o wielkości arealów wykorzystywanych przez dziki oraz o czynnikach ją kształtujących u naszych zachodnich sąsiadów.

Badania przeprowadzono w latach 2012-2015 na trzech terenach, w których udział użytków rolnych wynosił 51-62% (łąki i grunty orne), a lesistość 14-37% (głównie buk i świerk). Przy wykorzystaniu drewnianych odłowni zagrodowych i zanęcaniu kukurydzą, schwytano tam 46 dzików o różnej płci i wieku. Założono im obroże z lokalizatorami GPS. Rejestrowanie położenia poszczególnych osobników odbywało się co około godziny. Na podstawie zebranych w ten sposób danych wytyczono dobowe areale wykorzystywane przez każdego obserwowanego dzika. Przy tym jako dobę przyjęto czas od południa do południa dnia następnego. Zatem wielkość takich dobowych arealów była kształtowana przez zasięg przemieszczeń z dziennych ostoi do nocnych żerowisk oraz powrotu do miejsc odpoczynku, wykorzystywanych kolejnego dnia. Wyznaczanie arealów prowadzono przy użyciu metody minimalnego wielokąta wypukłego. Metoda ta polega na połączeniu linią skrajnych lokalizacji danego osobnika, tak aby powstała odpowiednia figura geometryczna (Rys. 1). Łącznie wytyczono i określono powierzchnię blisko 7 tysięcy dziennych arealów dzików ze wszystkich okresów roku. Ponadto notowano warunki pogodowe (temperatura, opady) oraz fazę księżyca, aby możliwe było przeanalizowanie wpływu tych czynników na wielkość obszaru wykorzystywanego przez dziki.

**Rys. 1. Przykład wytyczania areалу zwierzęcia metodą minimalnego wielokąta wypukłego. Granicę areálu tworzy linia ciągła łącząca skrajne lokalizacje danego osobnika. Niewłaściwe byłoby natomiast poprowadzenie tej granicy w sposób zaznaczony linią przerywaną, ponieważ powstałby wtedy wielokąt wklęsły.**

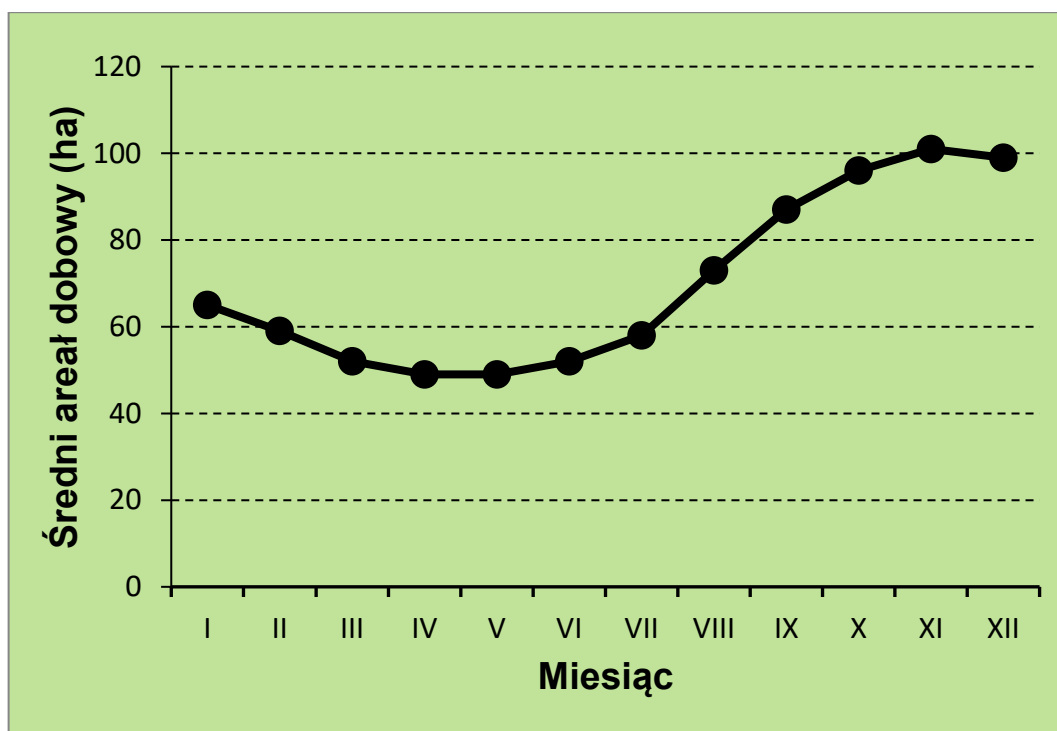


Średni dobowy areał dzików w południowo-zachodnich Niemczech wynosił 68 ha. Stanowiło to jedynie 1,4% średniego areálu rocznego, wyliczonego na podstawie tych samych danych, wynoszącego 4845 ha. Stwierdzona wartość mieściła się w zakresie podawanym w literaturze. Średnie dobowe areály tego gatunku ocenione w poprzednich badaniach wahały się bowiem od 33 do 240 ha.

Dobowe areály dzików wyznaczone podczas omawianych badań były jednak bardzo zróżnicowane. Minimalna wielkość to praktycznie 0 ha (co oznacza, że zwierzę pozostawało przez całą dobę w jednym miejscu), natomiast wielkość maksymalna to niemal 4550 ha. Różnice te wynikały między innymi z płci i wieku dzików. Najmniejsze dobowe areály posiadały lochy i warchlaki – średnio 54 ha. U przelatki samicy były one już wyraźnie większe – średnio 63 ha, następne były dorosłe samce – średnio 70 ha, natomiast największe areály stwierdzono u przelatki samców – średnio 96 ha. Przelatki obu płci miały areály bardziej zróżnicowane niż inne klasy płciowo-wiekowe i tylko ich w przypadku odnotowano bardzo duże wartości, tj. ponad 1000 ha.

Średnia wielkość dobowych arealów dzików zmieniała się także sezonowo. Najmniejszą odnotowano na wiosnę i w początku lata, natomiast największą późną jesienią i wczesną zimą (Rys. 2). Takie różnice sezonowe można wytłumaczyć między innymi zmianami dostępności niezbędnych zasobów, czyli pokarmu i ukryć. Są one niewątpliwie bardziej obfite w okresie wegetacji, kiedy miejsca z bogatym żerem i bezpiecznymi schronieniami są liczne, a więc występują blisko siebie. Dzikie nie muszą więc przemieszczać się na znaczne odległości. Wraz z postępującymi żniwami oraz znikaniem kolejnych upraw w jesieni, dostępność odpowiednich żerowisk i ukryć ulega stopniowemu ograniczeniu, co zmusza dziki do podejmowania dalszych wędrówek. Dodatkowo, intensyfikacja odstrzału w jesieni, szczególnie rozpoczęcie polowań zbiorowych, prowadzi niewątpliwie do częstszych i dalszych przemieszczeń dzików. Ponadto, ich wędrówki nasilają się z okresie huczki.

**Rys. 2. Średnie dobowe areale dzików w kolejnych miesiącach roku w południowo-zachodnich Niemczech (na podstawie Johann i inni 2020).**



Poszczególne grupy płciowo-wiekowe dzików charakteryzowały się podobnym, ogólnym przebiegiem sezonowych zmian wielkości arealów. Pewne różnice pomiędzy nimi dało się jednak zauważyć. Na przykład, choć średnia wielkość arealów zmniejszała się

stopniowo w pierwszych miesiącach roku (Rys. 2), to dorosłe lochy w końcu zimy wyraźnie zwiększały powierzchnię wykorzystywaną w ciągu doby, po czym szybko zmniejszała się ona wraz z upływem marca, osiągając niskie wartości w kwietniu. Autorzy omawianego artykułu tłumaczą taki przebieg zmian wędrówkami loch w poszukiwaniu bezpiecznego miejsca do utworzenia barłogu i urodzenia młodych, a następnie ograniczeniem przemieszczeń w pierwszym okresie po porodzie. Innym przykładem płciowo-wiekowych różnic w przebiegu sezonowych zmian areałów jest szczególnie duży ich wzrost u samców przelatków w okresie od końca lata do początku zimy. Sugeruje to, że dorastające samce podejmują w tym czasie wędrówki, poszukując nowych miejsc do życia i rozmnażania. Taka dyspersja występuje zapewne głównie przed okresem rozrodu, jak to ma miejsce u wielu innych gatunków zwierząt. Przy tym wzrost wielkości areałów nie wynika jedynie z przemieszczeń samców przelatków do nowych rejonów. Po osiedleniu się w nieznanym terenie nie mają one przecież możliwości wykorzystywania znanych sobie żerowisk i miejsc dziennego odpoczynku, lecz początkowo zmuszone są eksplorować teren w celu ich zlokalizowania. Zatem przemieszczają się wtedy na stosunkowo dużych powierzchniach.

Dobowe areały dzików zmieniały się także w zależności od temperatury powietrza. Gdy temperatura była niższa od średniej dla danej pory roku, przemieszczały się one na stosunkowo niewielkich powierzchniach, natomiast podczas dni z temperaturą wyższą od średniej wędrowały na znacznie większe odległości, co skutkowało większą powierzchnią dobowych areałów. Ponadto, w zimie wielkość areałów zmniejszała się wraz ze wzrostem grubości pokrywy śnieżnej. Podczas okresów z niskimi temperaturami zimowymi oraz obfitym śniegiem, buchtowanie i zdobywanie pokarmu przez dziki bywa niewątpliwie utrudnione. W takich warunkach korzystniejsze energetycznie może więc być ograniczenie przemieszczeń i żerowania (Rys. 3). Pozostawanie w miejscach odpoczynku w ścisłych grupach pozwala ponadto na wzajemne ogrzewanie się. Z kolei w lecie, większe areały w okresach wysokich temperatur mogą wynikać z dalszych wędrówek między żerowiskami a chłodnymi miejscami odpoczynku, a dodatkowo z potrzeby odwiedzania miejsc kąpieli. Jeśli zatem zmiany klimatu prowadzą do łagodniejszych zim i gorętszych lat, to dziki powinny reagować zwiększeniem dobowych areałów.

Podczas badań na terenie Niemiec nie stwierdzono natomiast zmian średniej wielkości areałów dzików w zależności od występowania bądź braku opadów deszczu. Ponadto nie wykazano istotnego wpływu zjawiska, które jest znane jako czynnik oddziałujący na nocną aktywność szeregu gatunków zwierząt, to jest faz księżycy. Dziki przemieszczały się bowiem na podobnych przestrzeniach podczas pełni i nowiu. Autorzy artykułu zastrzegają jednak, że

podczas analiz nie wzięli pod uwagę stopnia zachmurzenia, który mógł modyfikować ewentualny efekt światła księżyca, przez co nie został on wykryty.

**Rys. 3. Podczas mroźnej pogody zimowej dziki mogą ograniczać przemieszczenia i dłużej pozostawać w schronieniach, a więc ich dobowe arealy są w takich warunkach mniejsze, niż w okresach z wyższymi temperaturami.**



Konkluzje omawianego artykułu zawierają między innymi uwagę, że wielkość arealów dzików kształtowana jest przez szereg czynników działających jednocześnie. Na przykład jesienią i na początku zimy zmienia się zarówno dostępność pokarmu oraz schronień, jak i intensywność polowań, a ponadto narasta aktywność związana z huczką. Stąd trudno ocenić, który z tych czynników ma większy wpływ na powierzchnię arealów. Ponadto autorzy sugerują, że znajomość wielkości dobowych arealów dzików powinna być przydatna przy planowaniu terenów chronionych, ustalaniu zasad monitorowania populacji dzików, przy poszukiwaniu postrzałków, ocenianiu skali zagrożenia upraw rolnych, a także pomóc w wysiłkach na rzecz zwalczania chorób roznoszonych przez dziki.

## Podsumowanie

W południowo-zachodnich Niemczech przeprowadzono ostatnio badania nad dobowymi areałami dzików, poprzez rejestrowanie lokalizacji osobników zaopatrzonych w obroże z nadajnikami GPS. Średnia wielkość tych areałów wynosiła 68 ha, przy tym były one bardzo zróżnicowane, od 0 do 4550 ha. Najmniejsze powierzchnie wykorzystywały lochy z warchlakami, natomiast największe samce przelatki. Średnia wielkość dobowych areałów dzików zmieniała się sezonowo – minimalne odnotowano na wiosnę i w początku lata, natomiast maksymalne późną jesienią i wczesną zimą. Powierzchnia areałów zwiększała się wraz ze wzrostem temperatury powietrza, natomiast nie stwierdzono wpływu opadów deszczu na ich wielkość.

Przygotowano na podstawie:

Johann F., Handschuh M., Linderoth P., Heurich M., Dormann C. F., Arnold J. 2020.

Variability of daily space use in wild boar *Sus scrofa*. *Wildlife Biology*: wlb.00609

doi: 10.2981/wlb.00609