

Sabina Nowak • Robert W. Mysłajek

# Po sąsiedzku z wilkami

Wydanie II rozszerzone



Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”  
Twardorzeczka 2022

# PRZYDATNE KONTAKTY

## **Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”**

[www.polskiwilk.org.pl](http://www.polskiwilk.org.pl) – tu znajdziesz informacje o wilkach i udzielaniu im pomocy  
tel. 606 110 046, 604 625 228, 604 690 757

## **Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska**

[www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl) – tu znajdziesz spis wszystkich ośrodków rehabilitacji dzikich zwierząt oraz kontakt do działającej w każdym województwie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska wraz z jej wydziałami terenowymi.

**Centrum Powiadamiania Ratunkowego** – tel. 112

**Policja** – tel. 997

**Straż Miejska** – 986

## *Podziękowania*

*Dziękujemy dr hab. Patrycji Tomczak, prof. UAM, za cenne uwagi do tekstu.*

*Jesteśmy ogromnie wdzięczni autorom zdjęć za ich udostępnienie na potrzeby niniejszego wydawnictwa.*

**Sabina Nowak • Robert W. Mysłajek**

# **Po sąsiedzku z wilkami**

Wydanie II rozszerzone



Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”  
Twardorzeczka 2022

Copyright © Sabina Nowak, Robert W. Mysłajek, 2022.  
Wszystkie prawa zastrzeżone

Wydanie II rozszerzone

**Autorzy tekstu:**

Copyright © Sabina Nowak, Robert W. Mysłajek

**Autorzy zdjęć:**

Okładka str. 1. Paulina Szyndler

Okładka str. 4. Robert W. Mysłajek

Autorzy zdjęć w tekście: Andrzej Adamczewski, Archiwum Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”, Archiwum Nadleśnictwa Świebodzin, Michał Figura, Antoni Kasprzak, Robert W. Mysłajek, Jerzy Napierała, Sabina Nowak, Kazimierz Olszanowski, Radosław Sawicki, Zbigniew Skibiński, Piotr Spica, Przemysław Stachyra, Paulina Szyndler, Marek Wysocki, Piotr Zieliński.

Książkę wydano dzięki środkom pochodzącym z wpłat 1% podatku oraz darowizn.

Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”  
jest organizacją pożytku publicznego – nr KRS 0000118275

**Wydawca:**

Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”

Adres korespondencyjny:

ul. Cynkowa 4, 34-324 Twardorzeczka

[www.polskiwilk.org.pl](http://www.polskiwilk.org.pl)

ISBN 978-83-924487-5-4

**Druk i DTP:**

Firma Poligraficzno-Wydawnicza „Compal”, Bielsko-Biała

# SPIS TREŚCI

<b>Wilk w Polsce</b> .....	5
Status prawny .....	5
Rozmieszczenie i zagęszczenie populacji .....	6
Wygląd zewnętrzny i zmysły .....	7
Możliwości pomyłki wilka z psem .....	10
Organizacja socjalna i przestrzenna .....	11
Pokarm .....	11
<b>Korzyści z obecności wilków</b> .....	12
Wilcza turystyka .....	13
Korzyści dla różnorodności biologicznej .....	15
<b>Życie i rekreacja na obszarach zamieszkałych przez wilki</b> .....	16
Spotkania z wilkami .....	18
Wilki na polach .....	19
Wilki w terenach zabudowanych .....	19
Wilki chore .....	21
Ataki wilków na ludzi .....	23
Zachowanie w przypadku spotkania z wilkami .....	26
Analiza zachowań wilków pod kątem bezpieczeństwa ludzi .....	27
Reagowanie na obecność uciążliwego wilka .....	35
Weryfikacja nieprawdziwych informacji o wilkach .....	37
Zwierzęta hodowlane w obszarach występowania wilków .....	39
Psy na obszarach występowania wilków .....	41
<b>Wilki w tarapatkach</b> .....	44
Kłusownictwo .....	44
Ranny wilk .....	51
Wilki w niewoli .....	59
Śmierć na drogach .....	62
<b>Karta dokumentacji fotograficznej martwego wilka</b> .....	66
<b>Instrukcja pobierania prób do badań genetycznych</b> .....	67
<b>Literatura</b> .....	69



# WILK W POLSCE

## Status prawny

Po wielu latach zwalczania, a następnie eksploatacji łowieckiej, w 1998 roku wilki zostały objęte w całej Polsce ochroną gatunkową (Nowak i Mysłajek 2017). Obecny status prawny tego gatunku reguluje Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1098) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016, poz. 2183). Zgodnie z nimi wilki objęte są ochroną ścisłą. Zabronione jest ich zabijanie, okaleczanie, chwywanie, przetrzymywanie, niszczenie nor i wybieranie z nich szczeniąt, a także przechowywanie i sprzedaż skór i innych fragmentów martwych osobników, bez odpowiedniego zezwolenia. Ponadto można tworzyć dla nich strefy ochronne wokół miejsc rozrodu w okresie od 1 kwietnia do 31 sierpnia. Powyższe zakazy nie dotyczą sytuacji, gdy konieczne jest schwywanie zwierząt rannych i osłabionych, w celu udzielenia im pomocy weterynaryjnej i przemieszczenia do ośrodka rehabilitacji, a także gdy trzeba odłowić zwierzę, które zabłąkało się w pobliże siedzib ludzkich, i przenieść je do miejsca jego regularnego przebywania. Nierespektowanie zapisów prawa podlega karze aresztu lub grzywny. Natomiast karą pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 5 lat zagrożone jest nielegalne posiadanie, przetrzymywanie, sprowadzanie z zagranicy żywych zwierząt gatunków niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi (lista ta obejmuje też wilka), sprzedaż, wymiana, wynajmowanie, udzielanie z nich darowizny lub użyczenie ich podmiotom nieuprawnionym do ich posiadania. W szczególnych przypadkach możliwe są odstąpienia od powyższych zakazów na podstawie zezwolenia wydanego przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub regionalnych dyrektorów ochrony środowiska, a w przypadku działań na obszarze parków narodowych, zezwolenia Ministra Klimatu i Środowiska.

Wilki chronione są także zapisami Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa); polska populacja tego gatunku znajduje się w załączniku II oraz V.

## Rozmieszczenie i zagęszczenie populacji

Przed objęciem wilka ochroną zwarty zasięg jego występowania ograniczony był do Karpat oraz rozległych lasów wschodniej i północno-wschodniej części kraju. W lasach zachodniej i środkowej Polski wilki pojawiały się rzadko. Sytuacja zaczęła się zmieniać po objęciu tego gatunku ochroną. Wilki stopniowo powracały do swoich dawnych ostoi w centralnej i zachodniej Polsce, gdzie z powodzeniem samodzielnie zrekolonizowały wszystkie większe kompleksy leśne (Nowak i Mysłajek 2016). Pojedyncze osobniki, zwłaszcza młode wilki opuszczające swoje grupy rodzinne w poszukiwaniu partnerów i nowych terytoriów, pojawiały się okresowo również poza rozległymi lasami, także w obszarach mozaiki pól uprawnych i lasów (Nowak i in. 2017).

Liczebność wilków w kompleksie leśnym jest uzależniona od kilku czynników. Przede wszystkim od zasobności bazy pokarmowej. Jeżeli dostępna jest duża liczba potencjalnych ofiar, czyli głównie dzikich ssaków kopytnych, to i liczebność wilków może wzrastać (Fuller 1989, Mech i Barber-Meyer 2015). Kluczowa jest też wielkość kompleksu leśnego, gdyż grupy rodzinne wilków są ściśle terytorialne, i aktywnie bronią swoje terytoria przed sąsiednimi grupami. W związku z tym terytoria w bardzo niewielkim stopniu nakładają się. Średnie terytorium jednej grupy, ocenione na podstawie badań z użyciem telemetrii GPS-GSM, ma w lasach nizinnych naszego kraju wielkość około 380 km<sup>2</sup>, a odległość pomiędzy miejscami rozrodu sąsiednich wilczych rodzin to najczęściej kilkanaście kilometrów (Mysłajek i in. 2018). Z tego powodu, iż na danym obszarze pomieścić się może tylko określona liczba terytoriów rodzinnych. Wzrost liczby osobników w grupach rodzinnych powoduje zwiększenie się zapotrzebowania na pokarm i próby poszerzenia terytorium o tereny łowieckie leżące w terytoriach sąsiadów, co wywołuje ostre konflikty pomiędzy dorosłymi wilkami z sąsiednich grup. W efekcie drastycznie rośnie śmiertelność drapieżników w obszarze. Wysiłki nowych wilczych par chcących założyć własne rodziny w kompleksie leśnym wypełnionym wilczymi terytoriami kończą się zwykle fiaskiem, chyba że jedna z rezydujących tam grup, osłabiona potyczkami lub chorobami, ulegnie silnym przybyszom. Oprócz dostępności pokarmu jest to jeden z najważniejszych mechanizmów regulujących zagęszczenia wilków i liczbę grup rodzinnych na danym obszarze (Cubaynes i in. 2014). Badania naukowe pokazują, że w Polsce zagęszczenia populacji wilka wahają się w szerokim zakresie, od 1,5 do 6 osobników/100 km<sup>2</sup> (Jędrzejewska i in. 1996, Nowak i in. 2008, Mysłajek i in. 2018).



## Wygląd zewnętrzny i zmysły

Wilk jest ssakiem należącym do rzędu drapieżnych Carnivora i rodziny psowatych Canidae. Ma szczupłą wysoką sylwetkę o prostym grzbiecie, długie, chude i ustawione blisko siebie kończyny oraz puszysty ogon (latem jednak wyraźnie cieńszy), zakończony ciemnymi włosami. Głowę ma dużą, z szerokim czołem, długim pyskiem, skośnie ustawionymi oczami o bursztynowej tęczęwce i stosunkowo krótkimi uszami. Czoło jest szare, a cała wierzchnia część pyska (włączając strefę wokół oczu) aż po czarny nos jest ciemno-beżowa lub brązowa, tworząc typową trójkątną maskę, natomiast policzki i dół żuchwy jest bardzo jasny (Fot. 1). Ta ciemniejsza maska odróżnia wilka od psa husky czy malamuta, których pyski są zwykle białe. U niektórych wilków na obu policzkach są widoczne pojedyncze pionowe, zwężające się ku dołowi, ciemne paski. W zimie wilki mają bardzo grubą i puszystą sierść, latem jest ona znacznie cieńsza i jaśniejsza (Fot. 2). Sprawia to, że zimą wilki wydają się o wiele większe niż są w rzeczywistości. Dymorfizm płciowy jest bardzo słabo zaznaczony, dorosłe samce są jednak większe od samic o około 10-20%. Masa ciała dorosłych samców to około 40-45 kg, a samic średnio 35 kg. Wilki zamieszkujące Polskę mają najczęściej umaszczenie płowo-beżowe, z brązowo-czarnym grzbietem i mocno rudym tyłem uszu i głowy. Brzuch mają jasno-beżowy lub kremowy. Zdarzają się osobniki jaśniej ubarwione lub ciemniejsze (zawsze jednak tył głowy i uszu jest rudy), nato-

Fot. 1. Dorosły wilk w szacie zimowej (© A. Adamczewski)





*Fot. 2. Dorosły wilk w szacie letniej (© A. Kasprzak)*

*Fot. 3. Kilkudniowe szczenię wilka (© M. Figura)*





Fot. 4. Dziesięciomiesięczny wilk w szacie zimowej (© P. Szyndler)

miast wilki jednolicie czarne lub białe w Polsce nie występują. Osobniki bardzo stare mogą siwieć, są wówczas wyraźnie jaśniejsze od innych, jednak zdarza się to bardzo rzadko. Kilkuniedniowe szczenięta wilków są bardzo ciemne, prawie czarne (Fot. 3), z czasem jaśnieją (fotografia z przodu i z tyłu okładki). Niespełna roczne osobniki są bardziej szare niż dorosłe (Fot. 4).

Wilk to zwierzę palchochodne, chodząc opiera się tylko na czterech palcach, chronionych od spodu twardymi, zgrubiałymi poduszkami, oraz na poduszce międzypalcowej, ustawionej za palcami. Wszystkie poduszki są jednolicie czarne. Trop dorosłego wilka jest duży (dł. 11-12 cm, szer. 9-10 cm), wydłużony i symetryczny. Palce zakończone są czarnymi pazurami. Łapa przednia jest większa od tylnej o około 1 cm. Poduszka międzypalcowa przedniej łapy ma niewielkie sercowate wcięcie z tyłu. W łapie tylnej wcięcia brak.

Wilki mają doskonały węch i słuch. Wzrok wilków podczas dnia jest mniej ostry niż ludzki. Nocą widzą natomiast zdecydowanie lepiej niż my.



Fot. 5. Wilczaki czeskosłowackie (© Z. Skibiński)

## Możliwości pomyłki wilka z psem

Wilk jest bezpośrednim przodkiem psa, mimo to wygląda inaczej niż większość współczesnych psich ras. Są jednak psy zbliżone wyglądem do wilków. Należą do nich husky i malamut lub mieszańce tych ras. Ich umaszczenie jest jednak inne niż u wilków, znacznie bardziej szare. Ich sylwetki też się różnią.

Spośród często występujących w Polsce ras najbardziej podobne do wilków, zarówno z sylwetki, jak i zabarwienia sierści, są wilczaki czeskosłowackie. Wynika to z faktu, że przodkiem tej rasy był mieszaniec samicy wilka pochodzącej z populacji karpackiej i samca owczarka niemieckiego, a dalsza hodowla ukierunkowana była na zachowanie wilczych cech wyglądu zewnętrznego (Fot. 5). Wilczaki są stosunkowo często hodowane w Polsce, dlatego nierzadko dochodzi do pomyłek i alarmujących informacji o obserwacjach zuchwale zachowujących się wilków na terenach zurbanizowanych. Wilczaki bywają nieposłuszne, uciekają opiekunom i samotnie wałęsają się po okolicy. Zatem zawsze przed wszczęciem alarmu dobrze jest skonsultować zdjęcie wałęsającego się psowatego z doświadczonym badaczem wilków, który potrafi odróżnić wilczaka czeskosłowackiego od wilka. Fakt, że zarówno myśliwi, jak i leśnicy popełniali pomyłki, świadczy o tym, że nie jest to sprawa prosta.

## Organizacja socjalna i przestrzenna

Wilki żyją w grupach rodzinnych, liczących zazwyczaj 3–8 osobników; większe grupy są rzadziej obserwowane. Grupa składa się z jednej pary rodzicielskiej oraz jej potomstwa z ostatnich dwóch, a rzadziej trzech lat. Ponadto do grupy mogą się przyłączać osobniki niespokrewnione, choć jest to zjawisko nieczęste (Jędrzejewska i in. 1996, Nowak i in. 2008). Szczenięta, zazwyczaj w liczbie 5–8, rodzą się tylko raz w roku, z końcem kwietnia i początkiem maja (Nowak i in. 2008, Schmidt i in. 2008). Ze względu na choroby, pasożyty, niekorzystną pogodę i przypadki losowe, pierwszy rok przeżywa zwykle mniej niż połowa młodych. Każda grupa rodzinna wilków zajmuje oddzielne terytorium, które aktywnie broni przed sąsiednimi grupami oraz przybyszami z odleglejszych terenów (Jędrzejewska i in. 1996, 2007, Nowak i in. 2008, Mysłajek i in. 2018).

## Pokarm

Podstawą diety wilków w Polsce są dzikie ssaki kopytne, stanowiące średnio ok. 90% biomasy spożytego pokarmu. Wilki zjadają najczęściej sarny, jelenie i dziki, choć są w stanie upolować także łosie (Nowak i in. 2005, 2011, Jędrzejewski i in. 2012). Chętnie uzupełniają dietę bobrami, których udział w biomacie zjedzonego przez nie pokarmu w niektórych regionach przekracza nawet 40% (Mysłajek i in. 2019, 2021). Polują także, choć rzadziej, na zające i mniejsze drapieżniki – szczególnie borsuki, lisy i jenoty. Bardzo rzadko zjadają inne niewielkie ssaki, a udział zwierząt hodowlanych w diecie w poszczególnych obszarach wynosi średnio 5% (Jędrzejewski i in. 2012) i zależy od stosowanych przez lokalnych hodowców metod ochrony inwentarza oraz dostępności padliny zwierząt gospodarskich. W wilczych odchodach stwierdzano także obecność roślin, a u młodych wilków – owoców, jednak ich udział był niewielki (Jędrzejewski i in. 2012).

# KORZYŚCI Z OBECNOŚCI WILKÓW

Drapieżnictwo wilków może obniżyć zagęszczenie populacji dzikich ssaków kopytnych (Ripple i Beshta 2012), natomiast nigdy nie doprowadza do ich wyćpienia. Spowalnia jednak tempo wzrostu populacji dużych ssaków roślinożernych i zapobiega osiągnięciu przez nie maksymalnych zagęszczeń wyznaczanych przez zasoby pokarmowe (Jędrzejewska i Jędrzejewski 1998). Wilki w niektórych warunkach mogą także wpływać na zachowania jeleni, modyfikując sposób ich żerowania (Kuijper i in. 2013). Poprzez działanie bezpośrednio (drapieżnictwo) i pośrednio (kształtowanie tzw. „krajobrazu strachu”) wilki przyczyniają się do ochrony młodych drzew przed niszczeniem (ogryzaniem liści, pędów i kory) przez jeleniowate, co jest istotnym problemem gospodarki leśnej (Flagel i in. 2016). Wilki, polując na duże ssaki roślinożerne na polach, mają udział w ochronie upraw przed szkodami od dzików, saren i jeleni (Davoli i in. 2022).

Skarb Państwa wypłaca odszkodowania za szkody wyrządzone w uprawach i hodowlach przez gatunki chronione. Ich wartość wyniosła w 2020 r. 32,3 mln złotych. Za szkody spowodowane przez bobry wypłacono 29 mln zł, co stanowi 90% całej kwoty odszkodowań. Dla porównania odszkodowania za ataki wilków na inwentarz wynoszą kilka procent całej sumy odszkodowań. Aby ograniczyć szkody powodowane przez bobry, regionalne dyrekcje ochrony środowiska wydają zezwolenia na ich odstrzały i rozbiórkę tam, co z ekologicznych względów jest kontrowersyjne i w dodatku nieskuteczne. Wilki natomiast bardzo chętnie zjadają bobry. W niektórych regionach kraju stanowią one nawet 40% masy konsumowanego przez wilki pokarmu (Jędrzejewski i in. 2012, Mysłajek i in. 2019, 2021). Drapieżnictwo wilków na bobrach obniża liczebność tych gryzoni (Gable i in. 2020), przyczyniając się do zmniejszania wyrządzanych przez nie szkód w uprawach.

Wilki ponadto skutecznie polują na dziki, a odnajdując martwe i osłabione osobniki chore na Afrykański Pomór Świń (ASF) i gruźlicę, przyczyniają się do eliminacji źródeł zakażenia tymi chorobami w lasach i na polach (Tanner i in. 2019, Szewczyk i in. 2021). Wydalane przez wilki odchody po żerowaniu na takich dzikach nie zawierają wirusa ASF (Szewczyk i in. 2021).

Zmniejszanie przez wilki zagęszczeń populacji dzikich jeleniowatych ogranicza także rozwój populacji kleszczy (Terraube i in. 2019), które powodują u ludzi boreliozę i odkleszczowe zapalenie opon mózgowych oraz babeszjozę i anaplazmozę u psów.

Polując na dzikie zwierząt kopytne, wilki przyczyniają się także do zmniejszenia ryzyka wypadków drogowych z udziałem dużych roślinożerców (Gilbert i in. 2017, Raynor i in. 2021, Sèbe i in. 2022).

## Wilcza turystyka

Wraz ze wzrastającym w społeczeństwie zainteresowaniem obserwacjami przyrody, rozwija się ekoturystyka nastawiona na tropienia, obserwacje i fotografowanie dużych drapieżników, w tym wilków. Badania prowadzone w krajach zachodnich dotyczące 20 najbardziej charyzmatycznych zwierząt na świecie wykazały, że wilk plasuje się na 9 miejscu, po m.in. tygrysie, lwie, panterze, gepardzie i niedźwiedziu polarnym (Albert i in. 2018). Oprócz niedźwiedzia brunatnego (będącego na 18 pozycji) jest jedynym w tym zestawieniu gatunkiem występującym na naszym kontynencie. To zainteresowanie, a u wielu osób nawet fascynacja wilkami, powoduje, że drapieżniki te są w stanie generować duże wpływy finansowe z tzw. wilczej turystyki.

Szczególnie ciekawe doświadczenia w tym zakresie pochodzą z Parku Narodowego Yellowstone w USA, gdzie od momentu rozpoczęcia projektu reintrodukcji wilków w 1995 r. lawinowo wzrosła liczba turystów zainteresowanych zobaczeniem tych drapieżników. Otwarte, pozbawione drzew doliny rzek Lamar i Hayden w Yellowstone stwarzają unikalną możliwość bezpośredniej obserwacji wilków z dużej odległości przy użyciu lunet, bez ich niepokojenia. W punktach obserwacyjnych zlokalizowanych przy drogach parkowych gromadzą się grupki turystów z lunetami, a doświadczeni wolontariusze-obszernicy pomagają im w dostrzeżeniu drapieżników i interpretacji ich zachowań (Fot. 6). Wilki widywane są też czasami na zboczach gór z samochodu jadącego po parkowych drogach. Szacuje się, że z około 4 milionów odwiedzających, kilkaset tysięcy osób przyjeżdża co roku do Yellowstone z nadzieją zobaczenia wilków i pozostawia w otaczającej park infrastrukturze turystycznej (kwatery, restauracje, sklepy) 35,5 miliona dolarów (Duffield et al. 2008).

W Europie, gdzie wilki żyją głównie w gęstych lasach, bardzo mało jest miejsc, gdzie tego typu obserwacje są możliwe. Pomimo to, w różnych krajach Europy, także w Polsce, prowadzone są komercyjne seminaria, nastawione nie na obserwacje, lecz na odnajdywanie śladów obecności wilków w postaci tropów, znakowań, resztek zdobyczy, a także na słuchanie wycia



*Fot. 6. Obserwacje wilków w dolinie rzeki Lamar w Parku Narodowym Yellowstone prowadzone przez turystów, przy wsparciu wolontariuszy (© S. Nowak)*

wilków. Nowe urządzenia, takie jak fotopułapki, pozwalają też na filmowanie wilków w naturalnym środowisku bez ich niepokojenia i stanowią coraz częściej element zajęć terenowych na takich seminariach.

Uczestnicy kwaterują w gospodarstwach agroturystycznych lub pensjonatach, korzystają z lokalnej kuchni, poznając tradycje kulinarne, i zasilają budżety lokalnej społeczności. Trzeba jednak pamiętać, że inicjatywy te, z uwagi na możliwość zbytningo ingerowania w siedliska wilków i prowokowanie niekorzystnych zmian w zachowaniu się drapieżników z grup będących obiektem intensywnych tropień, powinny być realizowane w sposób odpowiedzialny, zgodnie z zasadami podręcznika odpowiedzialnej turystyki związanej z wilkami (Kavčič i in. 2012) opracowanego w ramach projektu Life WOLFALPS.

Kolejną formą aktywności nastawionej na duże drapieżniki jest fotografia przyrodnicza. Wraz z rozwojem Internetu i platform społecznościowych wzrasta, także u amatorów, chęć prezentowania na swoim profilu osobiście wykonanych zdjęć wilków. W związku z tym w Bieszczadach i innych miejscach Polski dochodzi do działań skrajnie nieodpowiedzialnych i nielegalnych, polegających na celowym zanęcaniu drapieżników mięsem wykładanym na nęciskach przed stacjonarnymi czatowniami fotograficznymi, żeby zagwarantować przyjezdnym z całej Europy możliwość szybkiego zrobienia zdjęć z odległości kilkudziesięciu metrów. Efektem jest habituacja (oswojenie) i uwarunkowanie pokarmowe wilków należących do grup rodzinnych, w któ-



rych terytoriach takie czatownie są zlokalizowane. Jest to jedna z przyczyn regularnego pojawiania się niepełochliwych wilków w bieszczadzkich miejscowościach, żerowania tam na odpadkach i atakowania psów. W skrajnych przypadkach może to doprowadzić do agresywnych zachowań takich wilków wobec ludzi (Patrz rozdział „Ataki wilków na ludzi”, Nowak i in. 2021a).

**W czerwcu 2019 r. Związek Polskich Fotografów Przyrody wprowadził do swojego Kodeksu Etycznego zakaz dokarmiania dużych ssaków drapieżnych dla celów fotograficznych. Zdjęcia wykonane w czatowniach z nęciskami nie będą kwalifikowane do pokazów i konkursów organizowanych przez ZPPF.**

## Korzyści dla różnorodności biologicznej

Ograniczając rozwój populacji dużych roślinożerców i modyfikując ich zachowania, wilki przyczyniają się do ochrony różnorodności biologicznej w lasach, zapobiegając niszczeniu gatunków roślin wrażliwych na zgryzanie i wydeptywanie, w tym geofitów i innych kwitnących roślin runa (Callan i in. 2013). Ułatwiają naturalną sukcesję i rozwój wielu gatunków drzew, przyczyniają się do wzrostu różnorodności owadów, małych ssaków oraz ptaków zależnych od roślin runa i od obecności drzew wrażliwych na zgryzanie i ospałowanie, a także od ich pożywnych nasion.

Poważnym problemem dla dzikich zwierząt, między innymi tych mieszkających w parkach narodowych i rezerwach, jest drapieżnictwo ze strony wałęsających się psów i kotów, które zabijają wiele rzadkich i chronionych gatunków. Jak wykazują badania nad składem diety, wilki często eliminują ze środowiska naturalnego tych udomowionych drapieżców (Jędrzejewski i in. 2012).

Pozostałości zdobyczy wilków dostarczają pokarmu wielu zwierzętom należącym zarówno do gatunków rzadkich (niedźwiedź, ryś, żbik, bielik, orzeł przedni, orlik krzykliwy, dzięcioły), jak i częstszych (borsuk, kuna leśna i domowa, łasica, gronostaj, lis, kruk, sójka, sikory), a podaż takich resztek na przedwiośniu pomaga przetrwać wielu z tych organizmów. Żerując na padłych dzikich zwierzętach o grubej skórze (np. żubrach i dzikach), wilki umożliwiają dostęp do ich tkanek mniejszym padlinożercom (Selva i in. 2003, 2005).

# ŻYCIE I REKREACJA NA OBSZARACH ZAMIESZKAŁYCH PRZEZ WILKI

Obecnie niecałe 30% powierzchni Polski pokryte jest lasami, pozostałe obszary zajmują tereny rolnicze, wsie, miasta, infrastruktura przemysłowa itp. Nawet w lasach, będących ostojami dużych drapieżników, ludzie wkraczają do ich najodleglejszych zakątków. Przebiegają tam liczne drogi, budowane są osiedla, powstaje zabudowa rekreacyjna, prowadzona jest intensywna gospodarka leśna z użyciem wielkich i hałaśliwych maszyn. Wielu z nas w lesie uprawia sport, wypoczywa, zbiera grzyby i jagody. Wilki muszą się bardzo starać, by uniknąć spotkania z ludźmi, a nade wszystko by znaleźć spokojne miejsca do odpoczynku i wychowania szczeniąt. Żeby móc realizować swoje podstawowe potrzeby życiowe, wilki żyjące w gęsto zaludnionej Europie musiały przyzwyczać się do regularnej obecności człowieka w swoich siedliskach i na ich obrzeżach, a także do wszystkich dźwięków i zapachów, których źródłem jest nasza aktywność gospodarcza i rekreacyjna. Nauczyły się też wykorzystywać możliwości (np. dodatkowe źródła pokarmu), jakie stwarza bliskie sąsiedztwo ludzi.

Zatem nie powinniśmy się dziwić, że poszukując pokarmu, dzikie wilki mogą znaleźć się w pobliżu ludzkich osad lub innych miejsc naszej aktywności. Zwykle nawet nie zdajemy sobie sprawy z ich obecności, bo są aktywne głównie nocą. Odchodzą szybko, bez powodowania problemów.

Nasze postępowanie może jednak prowokować pojawianie się konfliktów. Oto zasady, których należy przestrzegać, aby uniknąć sytuacji, w której wilki zaczynają stwarzać problemy. **Te same zasady obowiązują w stosunku do większości dzikich zwierząt.**

- Nigdy nie dokarmiaj wilków. Zamiast karmić lub próbować samodzielnie pomagać wilkowi, który w twojej opinii tego wymaga, zawiadom odpowiednią Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska i skontaktuj się ze Stowarzyszeniem dla Natury „Wilk”.
- Przetrzyj odpadki spożywcze w szczelnych pojemnikach z pokrywami. Resztki żywności pozostawione na kompoście poza ogrodzeniem

posesji, a szczególnie kawałki mięsa i wędlin, mogą zwabiać drapieżniki. Zainstalowanie oświetlenia z czujnikami ruchu w pobliżu miejsc składowania odpadów kuchennych może odstraszać wilki od podchodzenia w ich pobliże.

- Jeśli spacerujesz w lesie, zbierasz grzyby, wędrujesz z plecakiem, biwakujesz w lesie lub jego sąsiedztwie, uprawiasz biegi terenowe lub inne rodzaje rekreacji aktywnej, nigdy nie pozostawiaj resztek żywności w koszach na parkingach leśnych, miejscach biwakowych, pod wiatami i w innych miejscach odpoczynku dla turystów, nawet gdy są one szczelne i regularnie opróżniane.
- Jeśli jesteś fotografem przyrody lub myśliwym, nigdy nie dostarczaj mięsa na nęciska przy chatowniach lub ambonach. Nie ma znaczenia, czy są to szczątki martwych zwierząt dzikich lub hodowlanych, czy też produkty zawierające mięsne składniki, np. karma dla psów. Dzięki niezwykle czułemu węchowi, wilki orientują się, że to człowiek dostarczył pokarm, i mogą zacząć postrzegać ludzi jako dostarczycieli pożywienia.
- Jeśli pracujesz w lesie (jesteś np. pracownikiem zakładu usług leśnych, budowniczym leśnych dróg, instalatorem sieci energetycznych), nigdy nie pozostawiaj żywności w lesie. Wszystkie odpadki zabieraj z sobą. Pozostawiona w lesie żywność może zwabiać drapieżniki w pobliże pracujących tam ludzi.
- Jeśli odpowiadasz za turystyczne udostępnianie terenów leśnych, nie instaluj w lesie koszy na odpadki. W zamian montuj tablice zachęcające turystów do zabierania resztek jedzenia i opakowań po żywności ze sobą.
- Bądź świadom, że jakkolwiek jest powód pozostawiania i udostępniania resztek żywności w lesie lub w jego pobliżu, wilki, a szczególnie młode osobniki, mogą uzależnić się od takiego źródła pokarmu i w efekcie nauczyć się postrzegać ludzi jako dostarczycieli pożywienia.
- Zawsze zwracaj uwagę i reaguj na sytuacje, gdy wilki regularnie żerują na pokarmie pozostawianym przez ludzi (nęciska, chatownie fotograficzne, kosze i doły na śmieci, kompostowniki itp.). Zawiadom o tym natychmiast odpowiedni urząd gminy i Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

## Spotkania z wilkami

Wraz ze wzrostem zasięgu populacji wilka w Polsce, wzrasta prawdopodobieństwo napotkania tych drapieżników w lesie, a także na łąkach lub polach. Poza lasami najczęściej obserwuje się pojedyncze młode wilki podczas dyspersji, kiedy po opuszczeniu grupy rodzinnej wędrują w poszukiwaniu partnera i terenu do osiedlenia się. Wilki są zazwyczaj bardzo ostrożne i płochliwe, ale także bardzo ciekawskie, szczególnie młode osobniki. Nic więc niezwykłego w tym, że taki wilk zatrzymuje się, przygląda i nie ucieka natychmiast po zobaczeniu człowieka. Nie jest to objaw agresji, lecz raczej zaciekawienia i upewnienia się, czy nie grozi mu niebezpieczeństwo. Podobnie zachowuje się wiele dzikich zwierząt, także te, na które regularnie się poluje. Błędne jest opisywanie takiego zachowania jako przejawu „utruty lęku przed człowiekiem” na skutek objęcia ochroną i zaprzestania polowań na ten gatunek. Gdyby użytkowanie łowieckie wzmacniało lęk przed człowiekiem u gatunków łownych, nie udawałoby się tak łatwo obserwować żerujących na polach czy poboczach dróg jeleni, saren, dzików i lisów.

Fot. 7. Młody wilk na polu kukurydzy (© J. Napierała)



## Wilki na polach

Uprawy rolne, szczególnie wielkoobszarowe pola kukurydzy, stanowią doskonale miejsce żerowania dzikich zwierząt kopytnych, prawie przez cały rok obfitujące w wysoko energetyczną karmę. Dlatego zagęszczenie zwierząt roślinożernych na polach jest często większe niż w lesie. Żniwa upraw zbożowych zaczynają się już w lipcu, ale uprzątanie kukurydzy odbywa się późno, nawet w grudniu, co sprzyja długiej obecności dzików, saren, a nawet jeleni. Wilki doskonale o tym wiedzą, dlatego często polują na polach pod osłoną zbóż, kukurydzy czy rzepaku. Przez całe lato nikt ich tam nie niepokoi. Po polowaniu wilki zaangażowane w opiekę nad młodymi zanoszą pokarm swoim szybko rosnącym szczeniętom ukrytym w lesie. Wielokrotnie wracają do zdobyczy, pokonując duże odległości. Jesienią przyprowadzają podrośnięte młode (Fot. 7). Na polu pozostają szczątki ofiar, na których żerują myszołowy, kruki i inni padlinożercy. Żniwa usuwają wprawdzie osłonę, ale zmrok zapada coraz szybciej i warunki do polowania na żerujące na ścierniskach zwierzęta roślinożerne są nadal dobre. Czasami jednak ludzie widzą pojawiające się na polach wilki. Wywołuje to u nich niepokój, a nawet strach. Dobrze jednak, by rolnicy wiedzieli, że wilki na polach są raczej ich sprzymierzeńcami niż zagrożeniem. Zabijając dziki, sarny i jelenie, zmniejszają szkody w uprawach, powodowane przez dzikich roślinożerców. To, że wilki nie uciekają panicznie przed pracującym na polu ciągnikiem, lub jadącym samochodem, nie wynika ze złych zamiarów wobec kierującego, lecz z niewiedzy, że to człowiek siedzi w kabinie za kierownicą. Wilki nie zagrażają też osobom chodzącym po polnych drogach czy jeżdżącym tam rowkami. Trzeba jednak pamiętać, że drapieżniki mogą zaatakować wałęsające się wiejskie psy, jeśli te żerują na ich zdobyczy.

## Wilki w terenach zabudowanych

Późnym latem i jesienią wzrasta liczba obserwacji wilków na terenach zurbanizowanych. Jak wspomniano powyżej, chodzi przede wszystkim o młode wilki, które opuściły grupy rodzinne i rozpoczęły wędrówkę w poszukiwaniu nowych terytoriów i partnerów (Fot. 8). Nie mając wiedzy o lokalizacji lasów, przemieszczają się metodą prób i błędów, zwykle jednak starają się utrzymać obrany kierunek. Badacze jeszcze nie wiedzą, dlaczego jedne wilki wędrują na zachód lub wschód, a inne na południe lub północ (Mech 2020, Morales-González i in. 2021). Niektóre drapieżniki zupełnie niechcący, podążając np. wzdłuż rzeki czy starej linii kolejowej, trafiają do miejscowości, a nawet dużego miasta. Zdarza się to zwykle w nocy i wówczas tylko nie-



Fot. 8. Wilk podczas dyspersji przez tereny zurbanizowane (© P. Zieliński)

liczni przechodnie są świadkami obecności niecodziennego gościa, ale bywa, że wilczego podróżnika zaskakuje w mieście poranek.

Wilki, podobnie jak łosie, jelenie, sarny czy dziki, potrzebują trochę czasu, żeby znaleźć drogę wyjścia z labiryntu zabudowy, ogrodzeń i ulic. Są jednak dużymi drapieżnikami budzącymi strach, a nie łosiami obdarzonymi powszechną sympatią. Przypadkowi obserwatorzy chętnie nagrywają takie zdarzenia i umieszczają filmiki w mediach społecznościowych, opatrując je ostrzeżeniem o poważnym zagrożeniu. Najczęściej jednak nocą, gdy zmniejszy się aktywność ludzi i ruch pojazdów, zdezorientowany drapieżnik odnajduje drogę wyjścia i odchodzi. Przez lata zebraliśmy wiele informacji o nagłym pojawianiu się wilczych wędrowców w różnych miejscowościach całej Polski. Jeśli były to zdrowe wilki i nie miały w młodości regularnych kontaktów z człowiekiem, to szybko opuszczały miejscowości. Trzeba pamiętać, że wilki we współczesnej, coraz bardziej zurbanizowanej Polsce, pomimo obawy przed ludźmi, nie są w stanie pozostać niezauważone. Szczególnie jeśli są to osobniki młode, niezbyt jeszcze doświadczone, ciekawskie i skłonne do ryzykownych zachowań (Barry i in. 2020). Ale jeśli uda im się przeżyć wędrówkę (wiele z nich zginie np. na drogach lub we wnykach), znaleźć partnera, miejsce do życia i zostać rodzicami szceniąt, ich zachowanie diametralnie się zmieni. Będą znacznie bardziej roztropne i zaczną unikać ludzi (Kaartinen i in. 2005, Kojola i in. 2016). Jeśli jednak taka wizyta w miejscowości się przedłuży i trwa kilka kolejnych dni, należy zawiadomić w pierwszej kolejności odpowiedni urząd gminy oraz Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska. Można także zadzwonić do Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”.

## Wilki chore

Pogląd, że wilk to drapieżnik, który nie ma naturalnych wrogów, jest błędny. Wilki mają wielu śmiertelnie groźnych, choć mikroskopijnych wrogów. Są to m.in. wirus nosówki oraz parwowirus psi, masowo zabijające wilcze szczenięta (Almberg i in. 2009). Jednym z największych zabójców wilków w różnym wieku jest świerzbowiec (*Sarcoptes scabiei*), niewielki pasożytniczy roztoczek drążący kanały w skórze, co powoduje potworny świąd. Zarażone wilki drapią się do krwi, wypada im sierść, na skórze pojawiają się złuszczenia i sączące się rany (Fot. 9). Z czasem takie wilki prawie całkowicie tracą sierść, straszliwie marzną, a rany, także na opuszkach łap, uniemożliwiają im poruszanie się, a w konsekwencji zdobywanie pokarmu. W końcu padają z głodu, wychłodzenia i wycieńczenia (Fot. 10). Wilki zarażają się świerzbem najczęściej od lisów, jenotów czy kun, ale także od psów wałęsających się w lesie. Świerzb, na który cierpi jeden członek grupy, szybko przenosi się na inne osobniki w wilczej rodzinie (Cross i in. 2016).

Zdarza się, że do ludzkich siedzib podchodzą wilki chore na świerzb. Takie osobniki, zwykle skrajnie wyczerpane, poszukują schronienia przed zimnem oraz odpadków żywności składowanych przy domach. Nie są niebezpieczne dla człowieka, mogą natomiast zarazić świerzbem lokalne psy. O takich zwierzętach pojawiających się przy zabudowaniach należy zawiadomić urząd gminy oraz odpowiednią Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska.

Fot. 9. Młody wilk zarażony świerzbowcem (© M. Wysocki)





Fot. 10. Martwy dorosły wilk – ofiara świerzbu (© K. Olszanowski)

**Świerzb i inne choroby to naturalne czynniki śmiertelności wilków i innych drapieżników. Infekcję przeżywają zazwyczaj osobniki z najsilniejszym systemem immunologicznym, którego funkcjonowanie warunkowane jest czynnikami genetycznymi (DeCandia i in. 2020). Ingerencja w tego typu naturalne procesy, np. poprzez podawanie leków chorym osobnikom, jest niekorzystna dla populacji gatunku. Dlatego wilka ze świerzbem zauważonego w lesie czy na polach, daleko od miejscowości, należy pozostawić w spokoju.**

Jedyna choroba, która wywołuje agresję u wilków, to wścieklizna. Jednak w Polsce w ostatnich kilkudziesięciu latach zanotowano zaledwie kilka przypadków wścieklizny u wilków, i to wyłącznie na wschodnich krańcach kraju, w strefach przygranicznych, co może wskazywać, że chore wilki przybyły z Białorusi i Ukrainy, gdzie wścieklizna u zwierząt jest częstsza. Ostatni przypadek agresji wściekłego wilka w stosunku do ludzi miał miejsce w maju 2004 r. w okolicach Mucznego (gmina Lutowska, powiat bieszczadzki, około 3-4 km od granicy z Ukrainą). Ten wilk nikogo nie pogryzł, ale biegł za ludźmi i próbował kąsać opony auta, w którym się schronili. Po zastrzeleniu i zbadaniu tego osobnika okazało się, że był chory na wściekliznę. W Polsce prowadzone są od wielu lat akcje zrzucania z samolotów mięsnej zanęty z doustną szczepionką przeciw wściekliznie. Głównym celem są lisy, jednak w odchodach wilków w różnych miejscach kraju znajdujemy opakowania szczepionek, co wskazuje, że także wilki nieświadomie korzystają z tej formy prewencji.



## Ataki wilków na ludzi

Przeгляд wyników badań z całego świata wskazuje, że wśród wszystkich dużych ssaków drapieżnych wilki należą do najmniej niebezpiecznych. We współczesnej Europie i Ameryce Północnej, od czasu gdy weryfikuje się takie zdarzenia z wykorzystaniem metod naukowych, w tym analiz genetycznych, faktyczne ataki wilków na ludzi są skrajnie rzadkie (Linnell i in. 2021). Generalnie najbardziej niebezpieczne dla ludzi są duże dzikie kotowate, jak tygrys czy lew (Löe i Röskafst 2004). W Europie sprawcami ataków na ludzi są znacznie częściej niedźwiedzie niż wilki; w latach 2000-2015 było 291 takich przypadków (Bombieri i in. 2019). W świetle tych badań nieuzasadnione jest zakładanie z góry, że wilki stanowią poważne zagrożenie dla ludzi. Znacznie częstsze i bardziej dotkliwe, a zdarza się, że śmiertelne w skutkach, są pogryzienia przez psy (Fiszdon i Boruta 2012, 2013, Maksymowicz i in. 2016).

Poczucie zagrożenia ze strony dzikiego zwierzęcia wynika z subiektywnej oceny obserwatora. Zależy bardzo często od stopnia oswojenia danej osoby z przyrodą i jej wiedzy o zachowaniach zwierząt. Ogromne znaczenie ma też gatunek, o którym mowa. Ponieważ wilk w wielu ludziach wzbudza lęk, spotkanie z tym drapieżnikiem i jego zachowanie są zazwyczaj błędnie interpretowane – często jako próba ataku lub co najmniej zuchwałość. Wystarczy, że wilk nie reaguje na widok człowieka gwałtowną ucieczką i przygląda się dłuższą chwilę, a już uważa się, że ma wobec ludzi złe zamiary.

Przykładem takiej błędnej interpretacji zachowania wilków była relacja robotników leśnych z okolic Brzozowa w marcu 2021 r., mówiąca o ataku dwóch wilków. Zdaniem obu mężczyzn, wilki podeszły do nich bardzo blisko, były agresywne i nie reagowały na włączone piły łańcuchowe, którymi próbowali je odstraszyć. Relacja ta za sprawą prokuratora, który był zarazem myśliwym, trafiła na czołówki gazet, stacji radiowych i telewizyjnych w całej Polsce. Ogromna presja mediów, a także powtórna obserwacja wilków nazajutrz w pobliżu miejsca zdarzenia, spowodowały podjęcie przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska szybkiej decyzji o odstrzale drapieżników. Ich sekcja wykazała, że były to dwie młode, dziesięciomiesięczne samice, uzależnione od pokarmu dostarczanego przez parę rodzicielską i inne dorosłe wilki z grupy rodzinnej. Analizy genetyczne wykazały, że były rodzeństwem. Jedna z nich miała świerzb, co zwiększało jej wrażliwość na chłód i zapotrzebowanie na pokarm. Ich żołądki były praktycznie puste, za wyjątkiem obierków ziemniaków i marchewek. W porównaniu z młodymi wilkami w tym samym wieku miały niedowagę. Wskazywało to, że od jakiegoś czasu nie były karmione i żerowały w pobliskiej wsi na śmietnikach, co potwierdzały relacje lokalnych mieszkańców.

Robotnicy leśni podczas wycinki zazwyczaj przygotowują sobie w lesie posiłek i mają z sobą sporo żywności. Najprawdopodobniej szczenięta pojawiły się w miejscu wycinki zwabione zapachem jedzenia. Zawartość ich żołądków wskazała na żerowanie na odpadkach żywności. Może już wcześniej korzystały z resztek pozostawionych przez tych lub innych robotników leśnych, dlatego odgłosy wycinki skojarzyły im się z możliwością znalezienia pokarmu, a nie z zagrożeniem. Wszystkie młode wilki są ciekawskie i skłonne do ryzykownych zachowań. Głodne szczenięta, gdy przybywają dorosłe wilki z jedzeniem w żołądkach, są bardzo natarczywe w dopraszaniu się o pokarm. Od tego zależy, czy zjedzą dostatecznie dużo, by przetrwać do następnego karmienia. Także w stosunku do robotników leśnych te głodne młode samice mogły być też natarczywe, ale nie agresywne. Żaden wilk, nawet najstarszy, nie wie, że piła łańcuchowa to zabójcze narzędzie. Zatem ich nagłe włączenie mogło nie skłonić młodych samic do ucieczki, lecz, z uwagi na przeraźliwy hałas, mogło wywołać gwałtowny przestraszenie i przyjęcie obronnej pozycji, polegającej na zjeżeniu sierści na karku, ugięciu łap, obniżeniu zadu, podwinięciu ogona pod brzuch, położeniu uszu, przymknięciu oczu, zmarszczeniu nosa i podciągnięciu warg, a nawet odsłonięciu zębów. Taką pozycję, nie mając doświadczenia, łatwo zinterpretować jako próbę ataku.

Naukowcy badający duże drapieżniki w Chorwacji i Słowacji, z którymi konsultowaliśmy to zdarzenie, potwierdzili, że nie tylko wilki, ale też niedźwiedzie nie reagują ucieczką na uruchomione piły łańcuchowe. Skuteczne jest natomiast gromkie, ostre pokrzykiwanie i rzucanie w zbyt nachalnego wilka grudami ziemi lub patykami, bo to prosty, ale jednoznacznie negatywny sygnał i zwierzę nie ma wątpliwości, że pochodzi od konkretnego człowieka. To pokazuje, że w takich sytuacjach relacje niedoświadczonych i z natury rzeczy przestraszonych osób powinny być poddane analizie przez specjalistów, w przeciwnym wypadku może dojść do podjęcia pochopnych decyzji.

Podczas całego, już dwudziestotrzyletniego okresu trwania ochrony gatunkowej wilka, zdarzyły się w naszym kraju tylko dwa przypadki pokąsania ludzi przez wilki (Nowak i in. 2021a), choć liczebność tego gatunku jest teraz największa od zakończenia II wojny światowej.

W połowie 2018 r. w dwóch odległych regionach Polski (Bieszczady i Puszcza Notecka) doszło do pokąsania pięciu osób. W obu tych miejscach szybko zidentyfikowano konkretne wilki i w oparciu o decyzje Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, po konsultacji z ekspertami, dokonano ich legalnych odstrzałów. Zaraz potem ataki ustały.

Przypadek 1. W Bieszczadach w czerwcu 2018 r. sprawcą pokąsań trojga ludzi był roczny samiec wilka, pochodzący z jednej z dwóch grup rodzinnych, których terytoria sąsiadują z miejscowościami Wetlina i Cisna. Wilk ten po-

jawiał się przy zabudowaniach już wczesną wiosną 2018 r. i od początku zupełnie nie bał się ludzi, żerując na zapleczach lokalnych jadłodajni i barów. Może to wskazywać na jego wcześniejsze przetrzymywanie w niewoli, lub przynajmniej systematyczne dokarmianie przez człowieka. Podczas wywiadów z mieszkańcami gminy Cisna jeden z nich relacjonował nielegalne przetrzymywanie przez prywatną osobę szczenięcia wilka zabranego z lasu latem 2017 r. Trwało to kilka miesięcy, do czasu, gdy zaczął kęsać domowników i został wywieziony do lasu. Ponadto w terytorium jednej z tamtejszych wilczych grup przez okrągły rok funkcjonują komercyjne, stacjonarne chatownie fotograficzne, przed którymi urządzono nęciska dla drapieżników, regularnie zaopatrywane w mięso przez organizatorów. Żerujące tam wilki uczą się, że ludzie dostarczają im pokarm, i przez to tracą lęk przed człowiekiem. Przyczynia się to do ich częstego pojawiania się w okolicznych miejscowościach, żerowania na śmietnikach i zabijania psów.

Przypadek 2. W lipcu 2018 r. na skraju Puszczy Noteckiej dwie osoby zostały pokąsane przez roczną samicę wilka, która już od marca, czyli jako dziesięciomiesięczne zwierzę, regularnie odwiedzała miejscowości Trzebic Młyn i Bagniewo, nie bała się ludzi i była dokarmiana resztkami obiadowymi wyrzucanymi z tamtejszych gospodarstw. Sekcja zwłok tej samicy ujawniła, że była ona nadmiernie otłuszczona, a zamiast prawidłowo rozwiniętej dużej śledziny, miała tylko kilkanaście niewielkich płatków tkanki. Śledziona, jako organ gromadzący czerwone krwinki i w razie nagłej konieczności wpompujący je do krwioobiegu, pełni kluczową rolę u gatunków podejmujących gwałtowny wysiłek, np. pogoń za zdobyczą (wilki) lub biorących udział w wyścigach (konie wyścigowe i psy gończe), i jest u tych zwierząt szczególnie duża. Prawdopodobnie ta wada spowodowała, że wilczyca nie mogła wędrować ze swoją grupą rodzinną i uczestniczyć w polowaniach na dziką zdobycz, lecz skazana była na żerowanie na resztkach oferowanych jej przez ludzi.

Oba wilki łączył młody wiek, ograniczony do kilku metrów dystans ucieczki przed człowiekiem i tzw. uwarunkowanie pokarmowe, czyli przyzwyczajenie przez ludzi do pokarmu pochodzenia antropogenicznego. Przypadki te dowodzą, że w szczególnych okolicznościach nieodpowiedzialne i niezgodne z prawem zachowania ludzi mogą prowadzić do zmian naturalnego behawioru wilków, przyzwyczajenia drapieżników do ludzi, a co gorsze do pojawiania się sytuacji niepożądanych, a nawet niebezpiecznych dla obu stron konfliktu. Ludzie powinni zawsze pamiętać, że wilki, które były w młodym wieku dokarmiane, oszwajane lub przetrzymywane przez człowieka, mogą zachowywać się agresywnie.

## Zachowanie w przypadku spotkania z wilkami

**Pomimo iż przypadki osvajania czy dokarmiania wilków nie są osobnione i zdarzają się w naszym kraju regularnie, ogromna większość spotkań z drapieżnikami nie stanowi żadnego zagrożenia dla człowieka. Podczas przypadkowego spotkania z wilkami w lesie nie ma potrzeby podejmowania działań odstrasżających; zwierzęta zorientowawszy się, że w pobliżu są ludzie, same odchodzą.**

Ponieważ jednak nie każda osoba czuje się w takiej sytuacji komfortowo, można wykonać kilka prostych czynności, które skłonią wilki do szybszej ucieczki.

Zatem jeżeli uważasz, że wilki są zbyt blisko lub przyglądają się zbyt długo, podejmij następujące działania:

- Unieś ręce i machaj nimi szeroko w powietrzu. To sprawi, że twoja sylwetka będzie lepiej widoczna, a twój zapach szeroko się rozprzestrzeni. Możesz też klaskać w dłonie.
- Pokrzykuj głośno, ostrym tonem. To pozwoli im się zorientować, że mają do czynienia z człowiekiem, który jest dla nich zagrożeniem.

W działaniach tych chodzi o to, by głos i zapach człowieka dotarł do wilków, które podobnie jak psy są głównie węchowcami i mają doskonały słuch, natomiast w dzień widzą słabiej niż ludzie.

Jeśli jednak zwierzęta ociągają się z odejściem, a to się zdarza w przypadku podrośniętych ciekawskich szczeniąt:

- Rzucaj w ich stronę będącymi w zasięgu ręki przedmiotami: szyszkami, grudami ziemi lub patykami. To na pewno skłoni je do ucieczki.
- Jeśli towarzyszy ci pies, to właśnie on może być obiektem zainteresowania wilków, a nie ty. Przyczyny tego zainteresowania opisane są w rozdziale „Dlaczego wilki zabijają psy”.
- Jeśli masz taką możliwość, zrób wilkom zdjęcie lub nagraj filmik i zawiadom o zdarzeniu właściwy urząd gminy, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”. Koniecznie zapisz współrzędne miejsca zdarzenia lub zaznacz pinezką to miejsce na mapie Google w swoim smartfonie i prześlij lokalizację wraz ze zdjęciem lub filmem ww. instytucjom.

**WAŻNE! Wilki i inne drapieżniki znacznie lepiej reagują na ostry głos człowieka niż na odgłos urządzeń mechanicznych lub silników pojazdów, ponieważ żyją w środowisku, gdzie takie dźwięki są powszechne.**

Trzeba mieć też świadomość, że interpretacja zachowania i intencji wilków, które obserwujemy podczas takich spotkań, jest często błędna. Zatem zawsze lepiej jest skonsultować je z ekspertem – badaczem wilków niż wszczynać alarm w mediach społecznościowych lub zawiadamiać lokalną prasę, gdyż w ten sposób nie uzyska się wyjaśnienia sytuacji, lecz niepotrzebnie wywoła falę paniki.

## **Analiza zachowań wilków pod kątem bezpieczeństwa ludzi**

Pomimo iż ludzie są przyzwyczajeni do obecności dzikich zwierząt w otaczającym ich krajobrazie, a w ostatnich latach nawet wzrasta tolerancja dla dużych zwierząt roślinożernych żerujących w bezpośrednim sąsiedztwie domostw, to widok wilka przechodzącego w zasięgu wzroku, po polu lub pomiędzy domami, wzbudza niepokój i poczucie zagrożenia.

Aby pomóc w interpretacji zachowań wilków, Large Carnivore Initiative for Europe (LCIE) – grupa europejskich ekspertów do spraw dużych drapieżników, działająca w ramach Komisji do spraw Przetrwania Gatunków Światowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN), przygotowała wytyczne w sprawie postępowania z niepłochliwymi wilkami. Oto ważniejsze fragmenty tego stanowiska.

## Postępowanie z niepłochliwymi wilkami

*fragmenty opracowania Large Carnivore Initiative for Europe SSC/IUCN (2019)*

### Kontekst

Współcześnie wilki rekolonizują te części Europy, gdzie przez długi czas były nieobecne. Na wielu takich obszarach zarówno lokalni mieszkańcy, jak i władze nie są pewni, jakie zachowania wilków mogą być uznawane za normalny behavior drapieżników, a jakie odbiegają od normy i mogą stać się źródłem problemów. Wilki to zwierzęta inteligentne, o dużych możliwościach adaptacyjnych, przejawiające szeroki zakres zachowań zależnych od osobowości i doświadczeń poszczególnych osobników oraz od okoliczności. Sytuacje, w jakich ludzie odczuwają strach wywołany zachowaniem wilków, mogą być z grubsza podzielone na dwa typy: (1) sytuacje, w których wilki faktycznie zachowują się w sposób zuchwały, i (2) sytuacje, w których wyobrażenia ludzi na temat tego, co jest normalnym zachowaniem wilków, nie są zgodne z tym, jak się wilki faktycznie zachowują. Druga sytuacja jest znacznie częstsza od pierwszej.

Wiedza na temat tego, kiedy konkretne zdarzenie z udziałem wilków może eskalować i w konsekwencji wymaga interwencji, jest w dużej mierze oparta na pojedynczych obserwacjach, a oceny sytuacji często opierają się na osobistych osądach. To samo odnosi się do skuteczności różnych sposobów interweniowania, takich jak metody odstraszenia, mających na celu zmianę behavioru. Brak odpowiednich badań naukowych spowodowany jest przede wszystkim tym, że wilki rzadko zachowują się w sposób, który może być uznany za istotny z punktu widzenia bezpieczeństwa ludzi. Co więcej, brak jest szczegółowej dokumentacji takich rzadkich przypadków, nie ma także jasnej definicji tego, co należy rozumieć pod pojęciami „zuchwały” lub „niebezpieczny” wilk.

W związku z tym wykorzystaliśmy dostępne świadectwa interakcji wilków i ludzi, naszą wiedzę na temat ekologii wilka oraz doświadczenia z podobnych zdarzeń dotyczących innych gatunków (kojotów, psów dingo, niedźwiedzi), aby wprowadzić klarowną terminologię i dokonać wstępnej oceny tego, które rodzaje zachowań wilków mogą być traktowane jako niestwarzające zagrożenia, a jaki behavior wymaga uwagi, ponieważ może stać się istotny dla bezpieczeństwa ludzi (szczegóły w Tabeli 1 poniżej). Opisałiśmy, jakie działania powinny być podjęte w odniesieniu do niepłochliwych wilków, a także w jaki sposób gromadzić informacje, aby dysponować danymi do przyszłych analiz oraz potencjalnych bardziej kierunkowych i opartych na faktach decyzji.

## Terminologia

*Habituacja*: to proces uczenia się, w trakcie którego zwierzę przyzwyczaja się do powtarzających się bodźców, nie mających ani negatywnych, ani pozytywnych konsekwencji. Zhabituowane wilki uczą się, że ludzie nie stwarzają dla nich zagrożenia, i przyzwyczajają się do ludzkiej obecności. Ten poziom habituacji nie stwarza problemów, jeśli wilki, tolerując ludzi, ich infrastrukturę, pojazdy oraz aktywności, utrzymują jednocześnie określony dystans i nie wykazują bezpośredniego zainteresowania samymi ludźmi. W rzeczywistości pewien poziom habituacji jest niezbędny dzikim zwierzętom żyjącym w zdominowanych przez ludzi krajobrazach Europy. Jednak habituacja jest procesem adaptacyjnym, a *silna habituacja*, której rezultatem jest obecność wilków w bliskiej odległości od ludzi, jest zachowaniem, które może generować problemy.

*Bliskie spotkania*: są to spotkania wilków i ludzi znajdujących się w odległości 30 i mniej metrów od siebie, podczas których ludzie mogą być jednoznacznie zidentyfikowani przez wilki jako ludzie (nie dotyczy to osób znajdujących się w pojazdach, na ambonach łowieckich, jadących konno, etc.). Większość bliskich spotkań kończy się niezwłocznym wycofaniem się wilka. Zdarzenia, podczas których wilki tolerują obecność ludzi w odległości 30 i mniej metrów, nie reagując ucieczką, może wskazywać na silną habituację lub warunkowanie pozytywne. Dystans 30 m jest wyborem arbitralnym, niemniej jednak badania naukowe pokazały, że zwykle wilki wycofują się natychmiast, gdy zobaczą człowieka z takiej odległości. Co więcej, jest to maksymalna odległość, z której można stosować metody odstraszające, takie jak strzały kulami gumowymi.

*Warunkowanie pozytywne*: ma miejsce wówczas, gdy behavior jest wzmocniony bodźcami pozytywnymi. Pozytywnym bodźcem może być pokarm, intrygujące obiekty lub po prostu przyjemne doświadczenie (np. zabawa). *Warunkowanie pokarmowe* jest formą warunkowania pozytywnego, w efekcie którego zwierzę wiąże obecność ludzi lub miejsc, w których ludzie regularnie przebywają (np. pola biwakowe, obejścia przy domach), z dostępnością pokarmu.

*Warunkowanie negatywne (awersyjne)*: ma miejsce wówczas, gdy zachowanie lub konkretna sytuacja są związane z negatywnym doświadczeniem. W rezultacie zwierzęta zazwyczaj unikają takiego zachowania lub unikają zaangażowania w tego typu sytuacje. Warunkowanie negatywne może być wywoływane poprzez użycie różnych metod odstraszania, takich jak strzały kulami gumowymi lub użycie petard.

*Wilk niepłochliwy (zuchwały)* to wilk, który wielokrotnie toleruje ludzi (osoby mogące być rozpoznane przez wilka jako ludzie) w odległości 30 i mniej metrów, a nawet celowo i wielokrotnie podchodzi do ludzi na taką odległość. Pierwotną przyczyną takiego zachowania jest silna habituacja. Brak płochliwości może być też związany z warunkowaniem pozytywnym lub przez nie wzmocniany. Wilki, które są wielokrotnie obserwowane w sąsiedztwie zamieszkałych domów, są często uznawane za niepłochliwe. Ważne jest jednak rozróżnienie pomiędzy wilkami podchodzącymi do ludzi i tolerującymi obecność ludzi na bliską odległość (kiedy wilki są w stanie rozpoznać ludzi i wiedzą, że są przez nich widziane) oraz wilkami podchodzącymi do zabudowań (gdy ludzie nie są bezpośrednio widoczni, a same wilki nie mają świadomości, że są obserwowane). Osobniki opisane w drugim przypadku nazywamy *wilkami tolerującymi zabudowania*.

### **Wilki w krajobrazie kulturowym**

Nieuniknione jest to, że na przeważających obszarach Europy wilki żyją w krajobrazach zdominowanych przez ludzi. Wilki użytkują rozległe terytoria, często osiągające setki kilometrów kwadratowych, z których większość jest pofragmentowana licznymi drogami i zabudowaniami. Żyjącym w takich środowiskach dzikim zwierzętom niezbędny jest określony stopień adaptacji do ludzkich budowli, aktywności i obecności ludzi. Większość dzikich zwierząt wystrzega się bezpośrednich spotkań z ludźmi, jednak nie są w stanie uniknąć wszelkich ludzkich konstrukcji będących elementem ich siedlisk. Dla wilków w Europie normalnym i nieuniknionym jest okazjonalne przechodzenie nocą przez lub w pobliżu miejscowości, poszukiwanie pożywienia na obrzeżach wsi lub sporadyczne przechodzenie w zasięgu ludzkiego wzroku, w sąsiedztwie zamieszkałych budynków w dzień. Doświadczenie wskazuje, że takie zachowanie zazwyczaj nie stwarza zagrożenia dla ludzi, ponieważ ataki wilków na ludzi są niezmiernie rzadkie.

W dzisiejszej Europie najbardziej prawdopodobną przyczyną stwarzających problemy zachowań wilków w stosunku do ludzi jest silna habituacja do bliskiej obecności ludzi w powiązaniu z warunkowaniem pozytywnym (takim jak warunkowanie pokarmowe). Większość spośród nielicznych raportowanych od połowy ubiegłego wieku w Europie i Ameryce Północnej ataków wilków na ludzi dotyczy osobników wykazujących oznaki silnej habituacji. Z tego powodu, w odniesieniu do potencjalnego zagrożenia, jakie wilki mogą stanowić dla ludzi, skupiono się na wilkach



wykazujących brak strachu i akceptowanie bezpośredniej obecności ludzi. Dla wilków – oprócz pożywienia – również psy mogą być silnym wabikiem. Istnieje wiele relacji, w których wilki podchodzą do ludzi, lecz ostatecznie atakują psa towarzyszącego człowiekowi, ignorując znajdującą się obok osobę.

Młode wilki mogą mieć krótszy dystans ucieczki nawet bez uprzedniej habituacji, ponieważ są bardziej ciekawskie i naiwne od dorosłych osobników. Jednak ponieważ młode zwierzęta są bardziej podatne na nowe bodźce, są tym samym bardziej podatne na habituację niż dorosłe. Dlatego nie jest zaskoczeniem, że wilkami wykazującymi zuchwałe zachowania są często szczenięta lub osobniki w pierwszym roku życia. W środowiskach zdominowanych przez ludzi powoduje to pojawianie się zagrożenia polegającego na intencjonalnym lub nieintencjonalnym przyzwyczajaniu szczeniąt do bezpośredniej obecności człowieka.

Choć twierdzenie to jest często przywoływane, nie ma naukowych dowodów na to, że wilki w populacjach niepoddanych presji łowieckiej są groźniejsze dla ludzi od wilków z populacji eksploatowanych łowiecko. Brak płochliwości u zwierząt jest częściowo dziedziczony, a odstrzały mogą powodować usuwanie z populacji w pierwszej kolejności osobników mniej płochliwych. W rezultacie ostrożniejsze, neofobiczne osobniki mogą mieć wyższy sukces rozrodczy. W tym przypadku polowania mogą działać w kierunku selekcji osobników ostrożniejszych. Jednak nawet jeśli zwierzęta w populacjach nieużytkowanych łowiecko mogą być mniej ostrożne, nie stają się one automatycznie zuchwalsze i zainteresowane ludźmi, ani nie są większym zagrożeniem. Dopóty, dopóki wilki nie otrzymują pozytywnych bodźców, większość z nich ignoruje ludzi.

### **Postępowanie z zuchwałymi wilkami**

Na behavior wpływ ma wiele czynników, m.in. uwarunkowania genetyczne, osobnicze doświadczenie, wiek, płeć, odczucie głodu, wpływ rodziców oraz rodzeństwa. Utrudnia to zrozumienie, które konkretnie czynniki predysponowały danego osobnika do zachowania się w taki a nie w inny sposób w danej sytuacji. W rezultacie konkretne działania muszą się opierać na szerokich ogólnych zasadach, mających zastosowanie w stosunku do różnych sytuacji problemowych, często przy braku szczegółowej wiedzy na temat wszystkich konkretnych przyczyn.

#### *Prewencja*

Chociaż brakuje nam szczegółowego zrozumienia rzeczywistego ryzyka stwarzanego przez niepłochliwe wilki, znanych jest kilka przypadków

z Ameryki Północnej, gdzie wilki okazujące zuchwałe zachowania zraniły lub zabiły ludzi. Istnieje również wiele znanych przypadków podobnych zachowań dingo w Australii i kojotów w Ameryce Północnej. Dlatego, dla zachowania zasady proaktywności, należy położyć nacisk na przeciwdziałanie rozwojowi u wilków zachowań zuchwałych. Kluczowe jest unikanie silnej habituacji wilków i/lub pozytywnego warunkowania, spowodowanego nieprawidłowym zachowaniem ludzi. Wilki powinny być traktowane zgodnie z zasadą: nie podchodź, nie dokarmiaj! (Podobnie do znanego hasła w odniesieniu do niedźwiedzi „dokarmiany niedźwiedź to martwy niedźwiedź!”).

### *Dokumentowanie*

Przypadki zuchwałego zachowania wilków lub ich zbliżania się do zabudowań powinny być rejestrowane w sposób umożliwiający przyszłe paneuropejskie analizy. Bazy danych takich zdarzeń powinny zawierać dokumentację rozwoju każdego przypadku związanego z wilkami postrzeganymi jako zuchwałe. Rekomendujemy tworzenie dokumentacji za każdym razem, gdy zarejestrowany zostanie przypadek zachowań zuchwałych u wilka. Tylko w ten sposób możemy zgromadzić wystarczającą wiedzę dla lepszego przewidywania, czy i kiedy sytuacja z zuchwałymi wilkami (lub wilkami postrzeganymi jako zuchwałe) będzie eskalować i czy niezbędne jest podjęcie odpowiednich interwencji. Wyłącznie informacje z pierwszej ręki powinny być włączone do dokumentacji danej sprawy i wykorzystane do dalszych analiz. Każdy raport dotyczący zuchwałych wilków powinien być zweryfikowany w terenie i przeanalizowany przez ekspertów, a uzyskane informacje powinny być wymieniane pomiędzy regionami i państwami.

### *Interwencje*

Na wczesnym etapie rozwoju zuchwałego behawioru lub okazywania przez wilki nadmiernej tolerancji w stosunku do zabudowań, szybkie usunięcie potencjalnych atraktantów może powstrzymać takie zachowania. Jeśli atraktanty nie zostały zidentyfikowane lub ich usunięcie nie poskutkowało zmianą zachowań, można wykorzystać odstraszenie w celu warunkowania awersyjnego. Działania odstrasżające powinny być udokumentowane w taki sposób, by można je było wykorzystać do przyszłych analiz, w celu ustalenia, które metody mogą być uważane za efektywne w konkretnej sytuacji. Jeśli zachowania zuchwałe nie zanikają z czasem, a inne rozwiązania nie przynoszą rezultatu, usunięcie (odłów lub w większości przypadków odstrzał) wilka jest ostatecznym sposobem działania. Rozwiązania nieletalne (odłów) dotyczące konkretnego zwierzęcia są

zwykle o wiele trudniejsze niż jego uśmiercenie. To, jak szybko i w jaki sposób władze będą interweniowały w przypadkach zuchwałych wilków, powinno być związane z doświadczeniem, statusem populacji, lokalnym poziomem obaw i nastawieniem do wilków oraz poszanowaniem ograniczeń obowiązujących w międzynarodowych i krajowych przepisach związanych z ochroną przyrody i dobrostanem zwierząt.

### *Informacja*

Społeczne nastawienie do wilków oraz akceptacja metod letalnych i nieletalnych jest odmienna w różnych częściach Europy. Z tego powodu jest bardzo prawdopodobne, że poszczególne państwa mogą stosować różne sposoby reakcji w odniesieniu do tych samych sytuacji konfliktowych. Niemniej jednak w każdym przypadku jest ważne, aby od samego początku informować społeczeństwo o dokonanej ocenie zachowania wilka i w logiczny sposób wyjaśnić, dlaczego stosowane są poszczególne rozwiązania. Kluczowe jest również wpływanie na społeczne oczekiwania dotyczące behawioru wilków; w tym celu należy podkreślać, że obecność wilków we współczesnych europejskich krajobrazach nie jest oznaką zachowań rodzących problemy lub zachowań niebezpiecznych, ale świadectwem zdolności adaptacyjnych gatunku.

Tabela 1. Opis zachowań wilków oraz ocena powstałego ryzyka dla bezpieczeństwa ludzi wraz z zalecanymi działaniami.

<b>Zachowanie</b>	<b>Ocena</b>	<b>Zalecane działania</b>
Wilki przechodzą w pobliżu zabudowań nocą.	Nie ma zagrożenia	Nie ma potrzeby podejmowania działań.
Wilk przechodzi w zasięgu wzroku w pobliżu osad/rozproszonych budynków w dzień.	Nie ma zagrożenia	Nie ma potrzeby podejmowania działań.
Wilk nie ucieka natychmiast po zauważeniu stojących lub jadących pojazdów oraz ludzi. Zatrzymuje się i przygląda.	Nie ma zagrożenia	Nie ma potrzeby podejmowania działań.

Zachowanie	Ocena	Zalecane działania
Wilki jest obserwowany przez kilka dni w odległości poniżej 30 m od zamieszkałych budynków (powtarzające się zdarzenia przez dłuższy czas).	Sytuacja wymaga uwagi. Możliwy problem wynikający z habituacji lub warunkowania pokarmowego (celowego lub nieumyślnego przywabiania wilka pokarmem).	Przeprowadzić analizę sytuacji. Poszukać atraktantów (np. składowiska z resztkami żywności) i usunąć je. Rozważyć użycie środków zniechęcających do korzystania z resztek pokarmu (tzw. warunkowanie awersyjne).
Wilki wielokrotnie pozwala podejść do siebie na odległość poniżej 30 m.	Sytuacja wymaga uwagi. Wskazuje na silną habituację. Możliwe problemy wynikające z warunkowania pozytywnego (np. przywabiania wilka pokarmem).	Analiza sytuacji. Rozważyć użycie środków odstraszających (kulki do paintballa i pociski hukowe, ewentualnie kule gumowe) oraz zniechęcających do korzystania z resztek pokarmu.
Wilki wielokrotnie sam podchodzi do ludzi na odległość poniżej 30 m. Przejawia zainteresowanie ludźmi.	Wymaga uwagi / sytuacja krytyczna. Warunkowanie pokarmowe i silna habituacja mogą prowadzić do eskalacji zachowań zuchwałych u wilka. Może się pojawić ryzyko porażenia ludzi.	Wnikliwa analiza przyczyn tej sytuacji! Należy szybko wdrożyć działania odstraszające (kulki do paintballa, kule gumowe i pociski hukowe). Jeśli działania odstraszające są nieskuteczne, szybko przeprowadzić usunięcie wilka i zlikwidować przyczyny tej sytuacji (np. dokarmianie, nielegalne przetrzymywanie)!
Wilki atakuje lub rani ludzi, nie będąc sprowokowanym.	Sytuacja niebezpieczna.	Natychmiast usunąć wilka (poprzez odstrzał lub odłów). Przeprowadzić wnikliwą analizę przyczyn i zlikwidować je!

## Reagowanie na obecność uciążliwego wilka

Jeśli pomimo bardzo dobrego zabezpieczenia inwentarza i usunięcia innych czynników przywabiających, takich jak łatwo dostępne śmietniki z odpadkami żywności, regularnie przez kilka-kilkanaście dni w obszarze zabudowanym pojawia się wilk, który zbliża się do budynków, a nawet ludzi, na odległość poniżej 30 m, należy zawiadomić telefonicznie oraz poprzez pocztę elektroniczną właściwy Urząd Gminy oraz Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska. Jeśli faktycznie obecność takiego wilka lub wilków jest regularna, a nie jest to jednorazowa obserwacja, należy przedsięwziąć zgodne z prawem bardziej radykalne działania.

Art. 56 Ustawy o ochronie przyrody pozwala uzyskać zezwolenie na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków chronionych (ich lista znajduje się w par. 6 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt). Wśród tych zakazów jest m.in. zakaz płoszenia i niepokojenia oraz umyślnego zabijania. Zezwolenia na odstępstwa wydawane są na wniosek podmiotu zainteresowanego uzyskaniem odstępstwa, czyli osoby narażonej na niebezpieczeństwo lub poszkodowanego hodowcy inwentarza albo też urzędu gminy, jeśli sytuacja dotyczy kilku osób narażonych na niebezpieczeństwo lub kilku hodowców. Wniosek, oprócz wszystkich obowiązkowych elementów (lista w art. 56 ust. 6), powinien zawierać wszelkie dokumenty, informacje i dostępny materiał fotograficzny, wykazujące, że zagrożenie dla bezpieczeństwa wnioskodawcy jest realne. Decyzje wydawane przez organ (Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w przypadku umyślnego zabijania lub Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w przypadku płoszenia i niepokojenia) są uznaniowe i wydający zezwolenie musi wykazać (w oparciu o dostarczoną we wniosku dokumentację), że brak jest rozwiązań alternatywnych, oraz że zezwolenie nie jest szkodliwe dla zachowania danego gatunku we właściwym stanie ochrony, a także że istnieje przesłanka indywidualna, czyli np. zapewnienie zdrowia i bezpieczeństwa powszechnego lub ograniczenia poważnych szkód w mieniu.

W Polsce w niedostatecznym stopniu wykorzystywane jest płoszenie i odstraszenie uciążliwych wilków przy użyciu kul gumowych lub innych pocisków wywołujących krótkotrwały ból. Wynika to z zasad wykorzystywania broni palnej określonych w Ustawie z dnia 21 maja 1999 r. o broni i amunicji (Dz. U. 1999 nr 53 poz. 549). Na terenach wiejskich, gdzie dochodzi do sytuacji konfliktowych z wilkami, taką bronią dysponują zazwyczaj myśliwi. Żeby przeprowadzić akcję odstraszenia, urzędy gmin lub regionalne dyrekcje ochrony środowiska muszą najpierw znaleźć chętnych do współpracy myśliwych. Jest to trudne i zwykle kończy się rezygnacją z prowadzenia takich akcji. Aby uniknąć problemów, gminy wolą wystąpić od razu do Generalnej

Dyrekcji Ochrony Środowiska z wnioskiem o odstrzał uciążliwego wilka, gdyż łatwiej znaleźć myśliwych gotowych do wykonania takiego zadania.

Tymczasem, jak wynika z doświadczeń nabytych w Parku Narodowym Yellowstone w USA, płoszenie jest bardzo skuteczną metodą odstraszenia wilków od miejsc uczęszczanych przez ludzi i zniechęcania do korzystania z odpadków. Aby wilk powiązał nieprzyjemne doznanie z konkretnym zachowaniem i nauczył się, czego powinien unikać, odstraszanie należy stosować wówczas, gdy zbliża się on do ludzi lub ich siedzib. Wyróżniono trzy poziomy odstraszania: (1) niski – poprzez krzyk, rzucanie w stronę wilka grudami ziemi, płoszenie sygnałami dźwiękowymi, np. uderzeniami kijem w metalową powierzchnię, użycie klaksonu samochodu lub syreny alarmowej umieszczonej na pojeździe, a także użycie petard; (2) średni – poprzez oddanie do wilka strzałów pociskami żelowymi z markerów do paintballa; oraz (3) wysoki – poprzez oddanie do wilka strzałów pociskami gumowymi lub woreczkowo-śrutowymi (Smith i in. 2020).

Odstraszanie przy pomocy dźwięków jest stosunkowo łatwe do wykonania i często nie wymaga zakupu specjalistycznych urządzeń, zastosować można z powodzeniem klakson samochodowy, syreny alarmowe, pistolety hukowe i petardy. W przypadku wykorzystania pistoletów hukowych i petard należy zachować stosowne środki ostrożności, aby uniknąć obrażeń. Rzucanie grudami ziemi i kamieniami, polecane w kilku publikacjach (Mech 2017, Smith i in. 2020), może mieć doraźne zastosowanie.

Markery są alternatywą dla broni palnej przy odstraszaniu drapieżników znajdujących się w odległości do ok. 20-30 m. Markery do paintballa zasilane są sprężonym gazem (dwutlenkiem węgla lub powietrzem atmosferycznym). Pociskami są kulki wypełnione barwnikiem spożywczym zamkniętym w osłonkach żelowych. Dostępne są zarówno kulki kolorowe, jak i bezbarwne. Najczęściej wykorzystywane są kulki o kalibrze .68 cala, rzadziej o kalibrach .50 oraz .43. Alternatywą dla markerów do paintballa mogą być markery RAM (Real Action Marker). Markery RAM zasilane są kapsułami ze sprężonym dwutlenkiem węgla. Miotają kule gumowe, gumowo-metalowe, pieprzowe, pudrowe oraz wodne. Najczęściej używane są pociski o kalibrze .43 i .68 cala. Na zakup i posiadanie markerów do paintballa, jak i markerów RAM, nie jest wymagane zezwolenie, nie jest także konieczna ich rejestracja. Warto zwrócić uwagę na to, że zastosowanie kul pudrowych lub żelowych wypełnionych barwnikiem w jaskrawym kolorze pozwala jednocześnie krótkotrwale oznakować odstraszanego wilka. Umożliwia to identyfikację danego osobnika i ocenę efektywności działań odstraszących, a także weryfikację liczby osobników wykazujących niepokojący behavior. Czynnikiem odstraszącym zwierzęta trafione z markerów pociskami gumowymi, gumowo-metalowymi i żelowymi jest odczucie bólu. Jest ono ograniczone przez grubą sierść, ale pomimo to wilki świetnie je zapamiętują i następnie koja-

rzą z obecnością człowieka. Pociski miotane przez markery mają energię kinetyczną poniżej 17 dżuli, poważniejsze obrażenia u ludzi zdarzają się więc sporadycznie, choć nie są wykluczone, np. w przypadku trafienia w oczy (Conn i in. 2004). Dlatego w przypadku zwierząt należy zawsze celować w zad lub bok, nigdy w głowę.

W odróżnieniu do powyżej omówionych markerów, zakup i posiadanie broni palnej miotającej pociski gumowe i/lub woreczkowo-śrutowe, które można zastosować do odstraszenia wilków, wymaga uzyskania zezwolenia, a sama broń podlega rejestracji zgodnie z Ustawą z dnia 21 maja 1999 r. o broni i amunicji. Warto zaznaczyć, że pociski miotane za pomocą broni palnej trafiają w cel ze znaczną siłą, stąd też możliwość wystąpienia poważniejszych obrażeń jest większa (Chowaniec i in. 2008, Kobayashi i Mellen 2009).

## **Weryfikacja nieprawdziwych informacji o wilkach**

Na portalach społecznościowych oraz w mediach bardzo często pojawiają się nieprawdziwe informacje o wilkach (tzw. fake newsy). Najczęściej mowa jest w nich o wilkach stanowiących zagrożenie dla ludzi. Część z tych informacji podrzucana jest celowo przez osoby i gremia zainteresowane powrotem do polowań na tego drapieżnika. Wykorzystuje się do tego ściągnięte bezprawnie z Internetu zdjęcia i filmy pokazujące zdarzenia z wilkami, np. ataki drapieżników na psy, które miały miejsce w innych częściach Europy i Azji, a nawet w Ameryce Północnej. Kilka najbardziej popularnych materiałów pochodziło ze wschodnich republik rosyjskich. Filmy zostały tak skardowane, by usunąć rosyjskie napisy cyrylicą, i przedstawione jako zdarzenia z Polski. Wiele razy przewijało się też na portalach społecznościowych zdjęcie młodego kojota leżącego na tylnym siedzeniu samochodu, z komentarzem, że jest to wilk (Fot. 11). Preparuje się też nieprawdziwe relacje o atakach wilków na myśliwych lub inne osoby, których sprawdzenie z uwagi na brak świadków jest z natury rzeczy trudne. Ponieważ takie tematy wzbudzają zainteresowanie odbiorców, lokalne media chętnie je podejmują i rzadko poddają weryfikacji podrzucane im informacje. Co gorsza celowo, dla przykucia uwagi odbiorców dramatyzują opisy zdarzeń, używając języka wzbudzającego poczucie zagrożenia. Zmanipulowane w ten sposób informacje są bardzo szybko podchwytywane przez media regionalne i krajowe, i tak nieprawda nabiera cech prawdziwych zdarzeń. W tej sytuacji odbiorcy informacji są skazani na samodzielną ocenę prawdziwości sensacyjnych newsów o wilkach.



*Fot. 11. Przykład fałszywej informacji: zdjęcie kojota wykonane w Kanadzie prezentowane na portalach społecznościowych jako fotografia wilka wykonana w Polsce.*

Czasami wystarczy użyć przeglądarki internetowej (np. przetłumaczonych na język rosyjski i napisanych cyrylicą słów kluczowych jak wilk, pies, atak), by w kilka minut odnaleźć oryginalne filmy, które posłużyły oszustom. Częściej jednak potrzebny jest wywiad wśród lokalnej społeczności lub dobra znajomość biologii i ekologii gatunku, by móc ocenić wiarygodność relacjonowanego w mediach zdarzenia. Żeby nie być skazanym na poszukiwanie prawdy na własną rękę, należy w każdej sytuacji, gdy podejrzewa się, iż przedstawiane zdarzenia są fake newsami, domagać się od mediów rzetelnego podejścia do swojej pracy, uważnego weryfikowania informacji, które zamieszczają na swoich portalach, a także sprostowania, gdy news okaże się nieprawdą.



## Zwierzęta hodowlane w obszarach występowania wilków

Zwierzęta hodowlane stanowią w Polsce zaledwie kilka procent zjadanego przez wilki pokarmu. Rozmieszczenie szkód powodowanych przez wilki w inwentarzu nie jest równomierne na terenie kraju. Ataki na inwentarz są znacznie częstsze w północno-wschodniej Polsce i w Karpatach niż w południowo-wschodniej i zachodniej części kraju. W górach najczęściej zabijane są owce i kozy, natomiast na nizinach – bydło i fermowe daniele (Nowak i in. 2005, 2011, Jędrzejewski i in. 2012). Intensywność ataków w poszczególnych latach jest zmienna i zależy od warunków pogodowych oraz długości sezonu wypasów (Nowak i in. 2005). W Polsce wilki zabijają średnio 1400 zwierząt gospodarskich rocznie. Inwentarz pada jednak też ofiarą psów, które wypuszczane na noc z posesji polują pojedynczo lub w grupach (Wierzbowska i in. 2016). W wielu sytuacjach bardzo trudno jest rozróżnić, czy sprawcami szkody były wilki, czy psy.

System wypłaty odszkodowań ze Skarbu Państwa za szkody czynione przez chronione gatunki zwierząt działa sprawnie. Średnia kwota odszkodowań wypłacanych za szkody powodowane przez wilki w latach 2014-2018 wynosiła 770 tys. zł rocznie, natomiast w 2019-2020 ponad milion. Jednak nie przekracza to około 4-5% całkowitej kwoty wypłacanej za szkody powodowane przez wszystkie objęte systemem chronione gatunki (wilki, rysie niedźwiedzie, żubry i bobry). Nieporównywalnie większe kwoty wypłacane są za szkody od bobrów (29 mln zł w 2020 r.), zaś odszkodowania za żubry są zbliżone do kwot wypłacanych za szkody powodowane przez wilki.

Wilki zabijają zwierzęta gospodarskie głównie dlatego, że są one niedostatecznie chronione przez właścicieli, pozostawiane bez nadzoru na pastwiskach nieogrodzonych lub otoczonych niewysokimi (do 1,4 m) płotami, często nieszczelnymi. Jediną metodą ograniczenia ataków wilków jest lepsza ochrona inwentarza. Dlatego oprócz odszkodowań proponuje się hodowcom także różne metody ochrony zwierząt gospodarskich przed atakami wilków, innych dużych drapieżników oraz psów (Nowak i Mysłajek 2020).

Na nieogrodzonych pastwiskach leżących w pobliżu lasów i zadrzewień nie należy pozostawiać zwierząt bez nadzoru także w ciągu dnia, szczególnie podczas złej pogody. Nadzór powinien sprawować człowiek lub odpowiednio wyszkolony pies stróżujący – w naszych warunkach klimatycznych szczególnie dobrze predysponowany jest do tego owczarek podhalański, zarówno w górach, jak i na nizinach. Na noc powinno się spędzać zwierzęta hodowlane z pastwisk do odpowiednio zabezpieczonych zagród lub budynków gospodarczych. Zagrody w nocy należy zabezpieczać przy wykorzystaniu psa stróżującego, pastucha elektrycznego lub fladr albo szczelnie-



Fot. 12. Ochrona owiec przed wilkami w Beskidzie Żywieckim (© M. Figura)

go, wysokiego na co najmniej 2 m, ogrodzenia siatkowego, wkopanego w ziemię na co najmniej kilkadziesiąt centymetrów. Jednoczesne stosowanie kilku metod zapewnia lepszą ochronę (Fot. 12). Bardziej szczegółowe informacje znajdują się na stronie internetowej Stowarzyszenia dla Natury „Wilk” oraz w wydany przez nas *Poradniku ochrony zwierząt hodowlanych przed wilkami* (Nowak i Mysłajek 2020).

Regionalne dyrekcje ochrony środowiska mieszczące się w miastach wojewódzkich prowadzą programy pomocy hodowcom i oferują narzędzia ochrony inwentarza – skontaktuj się z nimi w celu uzyskania informacji.

**WAŻNE! Po stwierdzeniu, że jakiś drapieżnik zabił zwierzęta gospodarskie, należy natychmiast, najlepiej telefonicznie, zawiadomić właściwą Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska. Jest to jedyna instytucja upoważniona do wskazania sprawcy szkody, oszacowania jej wartości i wypłaty odszkodowania. Obecność na miejscu zdarzenia osób postronnych, niemających uprawnień do szacowania szkody, może doprowadzić do zatarcia śladów i utrudnić wykrycie sprawcy, od czego zależy wypłata odszkodowania.**



*Fot. 13. Grupa psów zarejestrowana fotopułapką w lasach nad Bugiem (© Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”)*

## **Psy na obszarach występowania wilków**

Psy to udomowione wilki. Oba te gatunki mogą się krzyżować, co dowodzi, że pomimo długotrwałego procesu domestykacji psa, niewiele się różnią genetycznie. Z uwagi na bliskie pokrewieństwo, wilki traktują psy jak konkurentów do terytorium i do pokarmu. Jeśli psy mają możliwość biegania luzem, samotnie lub w grupach regularnie odwiedzają pobliskie lasy i często zostawiają tam odchody i mocz na znakowaniach wilków (Fot 13). Zaglądają do wilczych nor i żerują na zdobyczach tych drapieżników (Fot. 14). Dla terytorialnych wilków jest

*Fot. 14. Psy zarejestrowane fotopułapką podczas żerowania na jeleniu upolowanym przez wilki w Beskidzie Żywieckim (© Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”)*



to jednoznaczne z próbą zawłaszczenia ich zasobów przez intruza (obcego wilka), a także zagrożeniem dla ich potomstwa. Para rodzicielska wilków, która chroni swoje potomstwo i zasoby pokarmowe, idąc za śladem zapachowym bardzo łatwo trafia do obejścia, gdzie taki pies mieszka. Może go też łatwo rozpoznać podczas spotkania w terenie. Dlatego przypadki zabijania psów przez lokalne wilki w lesie, na polach, nawet w obejściu i przy budzie nie są rzadkością. Ewentualne zagryzienie psa przez wilka nie jest aktem ślepej agresji, lecz raczej ochroną własnych zasobów. Z tego też powodu wilki nie stanowią zagrożenia dla ludzi, bo drapieżniki te nie postrzegają człowieka jako konkurenta do zasobów.

Często obserwuje się przypadki agresji psów wobec innych psów, a także ataki psów na zwierzęta gospodarskie (Wierzbowska i in. 2016). Niestety, w takich sytuacjach najczęściej o śmierć psa lub zabicie inwentarza obwinia się wilki. Nie jest prawdą, że wyłącznie bezdomne, czy wałęsające się psy są zagrożeniem, ponieważ sprawcami takich zdarzeń mogą być zwierzęta mające swoich właścicieli. Między psami mieszkającymi po sąsiedzku mogą istnieć ostre antagonizmy, prowadzące nawet do zagryzień. Wskazują na to także badania genetyczne śliny pobranej z ran pogryzionych lub martwych psów. Co więcej, w środowisku naturalnym, a obecnie nawet w sąsiedztwie zabudowań, psy mogą zostać zabite przez dziki, m.in. przez lochy broniące swojego potomstwa. Potrafią one dotkliwie pogryźć, a nawet zabić psa w obliczu zagrożenia dla nich lub dla ich potomstwa.

Wilki zabijające psy nie są zagrożeniem dla ludzi, zatem nie ma powodu do paniki na terenach, gdzie takie sytuacje się zdarzają. Dobrze jednak powiadomić o atakach odpowiednią regionalną dyrekcję ochrony środowiska. Możliwe jest też uzyskanie odszkodowania za psa zabitego przez drapieżniki. Wszyscy właściciele psów powinni wiedzieć, że prawo w Polsce zabrania puszczenia psów luzem w lesie. Psy, nawet te ukochane kanapowce, potrafią być bardzo sprawnymi zabójcami zwierząt leśnych, w tym saren, a nawet cieląt jeleni. Dowodzą tego badania naukowe (Wierzbowska i in. 2016). Trzeba też pamiętać, że puszczać psa luzem w lesie, narażamy go na niebezpieczeństwo ze strony mieszkających tam dzikich zwierząt.

Dlatego też dla ochrony swoich domowych pupili, ale też dla bezpieczeństwa mieszkańców lasu, opiekunowie psów, a także kotów powinni zawsze nadzorować swoich podopiecznych. W lasach zamieszkałych przez wilki i inne duże drapieżniki, wałęsające się psy i koty, zainteresowane resztkami wilczych zdobyczy, mogą znaleźć się w niebezpiecznej sytuacji.

Aby tego uniknąć:

- Nigdy nie pozwalaj psu wychodzić poza teren gospodarstwa i swobodnie penetrować pobliskich lasów. Nawet jeśli nie zostanie zaatakowany przez drapieżniki w lesie, wilki mogą przyjąć jego tropem pod zabudowania, zabić psa lub zaatakować inwentarz.

- Jeśli spacerujesz w lesie z psem, prowadź go zawsze na smyczy. Jest to nie tylko zgodne z obowiązującym w Polsce prawem (Ustawa o lasach oraz Kodeks Wykroczeń), ale także zapobiega oddalaniu się psa od opiekuna. Zagubiony, biegający po lesie pies może szybko wpaść w tarapaty.
- Jeśli mieszkasz w obszarze zamieszkiwanym przez wilki, trzymaj w nocy swoje psy w dobrze zabezpieczonych kojcach lub w domu.
- Nie pozostawiaj psiej lub kociej karmy na zewnątrz, w miejscach gdzie mogłaby być dostępna dla drapieżników. Może to zwabić wilki w pobliże domostwa. Wilki mogą się przyzwyczaić do stałego źródła pokarmu, a następnie zranić, a nawet zabić broniącego swojego żywienia psa lub kota.
- Jeśli biwakujesz w lesie, nie pozostawiaj swojego psa bez nadzoru, a na noc zabieraj go do namiotu lub przyczepy campingowej.

**WAŻNE! Atak wilków na psy w obrębie zabudowań nie oznacza, że wilki te stanowią zagrożenie dla mieszkających tam ludzi. Z przytoczonych powyżej względów drapieżniki są zainteresowane wyłącznie psami, a ludzi ignorują.**

# WILKI W TARAPATACH

## Kłusownictwo

Wilki w Polsce są najczęściej nielegalnie zabijane z broni palnej, głównie myśliwskiej, i jest to kłusownictwo celowe. Wpadają też we wnyki (pętle z drutu lub stalowej linki) zastawiane przez kłusowników na dzikie zwierzęta kopytne (sarny, dziki i jelenie) w celu zdobycia mięsa. Modelowanie matematyczne oparte na danych uzyskanych od wilków noszących obroże telemetryczne, z których część została zastrzelona z broni palnej (Fot. 15), wskazuje, że w całej Polsce co roku zabijanych może być ponad 140 wilków (Nowak i in. 2021b). Ze względu na nielegalność tego procederu i celowe

*Fot. 15. Wilk Kosy z obrozą telemetryczną nielegalnie zastrzelony z ambony łowieckiej w sąsiedztwie Roztoczańskiego Parku Narodowego (© P. Stachyra)*



zacieranie śladów, tylko niewiele z martwych drapieżników jest odnajdywanych. Niektóre wilki są celowo ranione w brzuch lub kończyny, by były w stanie uciec i skonały później wskutek upływu krwi lub zakażenia w znacznej odległości od miejsca oddania strzału.

W latach 2002-2020 odnaleziono w Polsce 54 nielegalnie zastrzelone wilki, przy czym większość (69%) w latach 2017-2020 (Nowak i in. 2021b). Przeważającą część z nich znaleziono w zachodniej części kraju, pozostałe na wschodzie i w Karpatach. Cztery wilki zostały zastrzelone przez myśliwych z zagranicy podczas komercyjnych polowań zbiorowych i wówczas natychmiast wzywano policję. Inne zastrzelone wilki odnajdowano przypadkowo, przeważnie na obrzeżach lasów lub polanach śródleśnych w sąsiedztwie ambon łowieckich (Fot. 16). Kilka drapieżników po zastrzeleniu przemieszczono, aby zatrzeć ślady – część wrzucono do rzek, a resztę podrzucono na drogi, w celu upozorowania kolizji z pojazdami. Wśród zastrzelonych wilków 18 to szczenięta przed ukończeniem pierwszego roku życia; najmłodsze z nich miały zaledwie 5 miesięcy. Wszystko to świadczy o determinacji sprawców w usuwaniu wilków ze środowiska. W tym samym okresie odnaleziono we wnykach 37 wilków. W odróżnieniu od osobników zastrzelonych, wśród wilków schwytych we wnyki było tylko jedno szczenię. Tu również przeważały wilki z zachodniej Polski (Fot. 17 i 18). Dwa z odnalezionych wilków miały także wcześniejsze

*Fot. 16. Szczątki wilka na polu przed amboną myśliwską w okolicach Ośna Lubuskiego (© S. Nowak)*





Fot. 17. Martwy młody wilk złapany we wnyk za brzuch w Lasach Lublinieckich (© P. Spica)

Fot. 18. Samica wilka złapana w pętlę za szyję w Lasach Cedyńskich (Archiwum Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”)





uszkodzenia kończyn powstałe podczas wydostawania się z wnyków (lub w wyniku postrzelenia). W niektórych regionach przypadki śmierci lub okaleczenia wilków we wnykach są szczególnie częste, np. w Lasach Gorzowskich, Lasach Koszalińskich czy na Mazurach, co wskazuje na istnienie tam niechlubnych „kłusowniczych tradycji”. Celem wnykarzy jest pozyskanie mięsa saren, dzików i jeleni, natomiast wilki, a także rysie, są przypadkowymi ofiarami tego okrutnego procederu, co nie zmienia faktu, że kłusownicy powinni być ścigani i surowo karani także za zabijanie gatunków chronionych.

Nielegalne zabijanie zwierząt jest według polskiego prawa przestępstwem. Poniżej przytoczone są przepisy, na podstawie których można w Polsce karać kłusowników. Art. 35 Ustawy o ochronie zwierząt przewiduje najwyższe kary za nielegalne zabicie zwierzęcia, bez względu na to, czy należy ono do gatunku chronionego, czy też nie. W odróżnieniu od często stosowanego przez prokuraturę art. 181 Kodeksu Karnego, w odniesieniu do gatunków chronionych Ustawa o ochronie zwierząt nie uzależnia wymierzenia kary od oceny istotności szkody w świecie zwierzęcym, której ustalenie nie jest łatwe, a w przypadku wilków wymaga dłuższych badań terenowych i analiz genetycznych. Przyjmowanie w postępowaniu kwalifikacji czynu zgodnej z artykułem 181 KK przedłuża procedurę, generuje dodatkowe koszty i na dodatek często kończy się umorzeniem śledztwa z powodu niskiej szkodliwości czynu, gdyż nie było możliwości przeprowadzenia stosownych badań. Ponadto Art. 35 p. 2 Ustawy o ochronie zwierząt pozwala na szczególnie surowe karanie wnykarzy, którzy zastawiając wnyki, działają ze szczególnym okrucieństwem, gdyż narażają złapane zwierzę na powolną śmierć w męczarniach. Art. 54 ustawy Prawo łowieckie jest przydatny w sytuacji zastrzelenia wilka z broni palnej przez osobę niemającą uprawnień do polowania. Najłabszą podstawę do karania sprawców kłusownictwa daje niestety Ustawa o ochronie przyrody.

Poniżej wcześniej omówione przepisy prawa:

## **Ustawa o ochronie zwierząt**

Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt

- Art. 35. 1. Kto zabija, uśmierca zwierzę albo dokonuje uboju zwierzęcia z naruszeniem przepisów art. 6 ust. 1, art. 33 lub art. 34 ust. 1–4 podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.
2. Jeżeli sprawca czynu określonego w ust. 1 lub 1a działa ze szczególnym okrucieństwem podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 5 lat
- Art. 6. 1. Zabrania się zabijania zwierząt, z wyjątkiem: [ tu następuje lista wyjątków obejmująca ubój, połów, polowanie na gatunki łowne, uśmiercanie zwierząt stanowiących zagrożenie sa-

nitarne lub bezpośrednie zagrożenie dla człowieka, lub zwierząt cierpiących, a także zwierząt obcych zagrażających rodzimym gatunkom]

## **Ustawa o ochronie przyrody**

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Art. 127.

Kto umyślnie:

- 2) narusza zakazy obowiązujące w stosunku do:
- e) (...) zwierząt (...) objętych ochroną gatunkową,  
– podlega karze aresztu albo grzywny.

## **Kodeks Karny**

Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny

Art. 181.

- § 1. Kto powoduje zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.
- § 2. Kto, wbrew przepisom obowiązującym na terenie objętym ochroną, niszczy albo uszkadza rośliny lub zwierzęta powodując istotną szkodę, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.
- § 3. Karze określonej w § 2 podlega także ten, kto niezależnie od miejsca czynu niszczy albo uszkadza rośliny lub zwierzęta pozostające pod ochroną gatunkową powodując istotną szkodę.
- § 4. Jeżeli sprawca czynu określonego w § 1 działa nieumyślnie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.
- § 5. Jeżeli sprawca czynu określonego w § 2 lub 3 działa nieumyślnie, podlega grzywnie albo karze ograniczenia wolności.

## **Ustawa Prawo łowieckie**

Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie

Art. 54

- 4) [Kto] poluje nie posiadając uprawnień do polowania, – podlega karze pozbawienia wolności do lat 5.

Kłusownictwo na wilkach może mieć poważne negatywne konsekwencje dla lokalnych populacji tego drapieżnika, w tym zamieszkujących obszary chronione. Ważne jest zatem, by walczyć z tym procederem. Zbieranie dowodów przeciwko kłusownikom jest w ogromnej mierze uzależnione od tego, w jaki sposób wilki zostały zabite. W odmienny sposób podchodzi się do osoby zakładającej wnyki i inne urządzenia chwytające zwierzęta, a zupełnie inaczej do zebrania dowodów przeciwko osobie, która nielegalnie zastrzeliła wilka.

Oto wskazówki, jak postępować w przypadkach stwierdzenia kłusownictwa:

- Kłusownicy mogą być niebezpieczni także dla ludzi, z tego względu działania przeciwko nim nie mogą być prowadzone na własną rękę. Zawsze najpierw powiadom Policję, a następnie Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska oraz Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”.
- Jeżeli posiadasz informacje umożliwiające schwytanie kłusownika, powiadom o tym Policję. Wykaż się postawą obywatelską i zdecyduj się na zeznania na Policji, a następnie w sądzie. Twoje zeznania mogą być kluczowe dla ujęcia i ukarania sprawców.
- Jeżeli odnalazłeś wnyki, powiadom Policję, Straż Leśną z właściwego nadleśnictwa i Państwową Straż Łowiecką, która podlega wojewodzie. Jeśli znalazłeś je w granicach parku narodowego, powiadom straż tego parku.
- Nigdy nie zbieraj wnyków samodzielnie, zawsze uprzednio skontaktuj się z odpowiednimi służbami i koniecznie zaznacz lub ustal współrzędne miejsca ich znalezienia.
- Zrób zdjęcia odnalezionym wnykom lub innym pułapkom; mogą się przydać jako materiał dowodowy. Wygląd tych urządzeń, materiał i sposób ich wykonania mogą być wskazówką pomagającą w identyfikacji sprawcy.
- O odnalezieniu martwego zwierzęcia (w tym wilka) zastrzelonego lub we wnykach zawsze należy zawiadomić Policję i odpowiednią Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska lub dyрекcję parku narodowego. Skontaktuj się także ze Stowarzyszeniem dla Natury „Wilk”; pomożemy w ustaleniu adresów i numerów kontaktowych lub w zawiadomieniu odpowiednich instytucji.
- Jeśli odnalazłeś martwego wilka, koniecznie zrób jak najwięcej zdjęć: z większej odległości (by widać było charakterystyczne elementy otoczenia) i z bliska: całej sylwetki z różnych stron oraz szczegółów, w tym: przednich zębów (siekaczy), śladów obrażeń, ran, otworów po kuli. Może się zdarzyć, że zanim przyjedzie Policja, wilk zostanie zabrany z miejsca zdarzenia i ukryty. Zbierz też do woreczka lub jednorazowej chusteczki garść sierści z cebulkami włosowymi, wyrwaną z grzbietu lub zebraną dookoła zwierzęcia. Dzięki temu pozostanie dowód przestępstwa w postaci zdjęć oraz DNA zabitego zwierzęcia.

O czym należy pamiętać, prowadząc dochodzenie dotyczące kłusownictwa na wilkach:

- Zawsze należy ustalić płeć, wiek, status rozrodczy i socjalny zabitego wilka. Powinien to zrobić ekspert – biolog prowadzący badania nad wilkami.
- Bardzo ważne dla zebrania materiałów dowodowych jest wykonanie dobrej i dokładnej dokumentacji fotograficznej. Pozwoli ona na jednoznaczne zweryfikowanie przynależności gatunkowej. Spis niezbędnych fotografii do prawidłowej identyfikacji gatunku znajduje się na końcu książki. Resztę dokumentacji należy zebrać zgodnie z policyjnymi procedurami. Jeśli zwierzę jest pozbawione głowy i łap lub oskórowane, może okazać się potrzebne wykonanie analiz genetycznych.
- Zawsze warto pobrać próbki do badań genetycznych (np. garść sierści i koniuszek języka). Próbki mogą dodatkowo pomóc w identyfikacji, a przede wszystkim w ocenie przynależności wilka do lokalnej populacji. Fragment tkanki mięśniowej (np. koniuszek języka) najlepiej zamrozić w woreczku lub umieścić w czystym, szczelnym pojemniku (może to być moczówka) i zalać 95% alkoholem etylowym. Wyrwaną z cebulkami garść sierści z grzbietu należy umieścić w papierowej kopercie i przechowywać w temperaturze pokojowej. Próbki do badań genetycznych muszą być dokładnie opisane – gatunek, płeć, wiek, data, miejsce znalezienia wilka (najlepiej współrzędne geograficzne) oraz imię, nazwisko i telefon kontaktowy pobierającego. Kontakt ze Stowarzyszeniem dla Natury „Wilk” pozwoli ustalić, gdzie można wykonać badania genetyczne.
- **Każdy wilk, co do którego istnieje podejrzenie, że został zastrzelony, powinien zostać poddany badaniu rentgenowskiemu, a miejsce znalezienia lub przypuszczalnego zastrzelenia sprawdzone wykrywaczem metalu.**
- **Zwierzę zawsze należy zważyć i zrobić zdjęcia całej sylwetki ze wszystkich stron oraz obrażeń** (zgodnie z *Kartą dokumentacji fotograficznej martwego wilka* znajdującą się na końcu książki)
- Niezwykle istotne jest wykonanie sekcji zabitego zwierzęcia. Sekcja powinna być wykonana przez specjalistę (lekarza weterynarii) mającego odpowiednie doświadczenie i znajomość anatomii dużych ssaków drapieżnych lub przez biologów specjalizujących się w dużych ssakach drapieżnych. Dokumentacja fotograficzna powinna być wykonywana także podczas sekcji.
- Jeżeli odnaleziony we wnykach martwy wilk zginął niedawno (do kilku dni), w ustaleniu sprawcy może pomóc zainstalowanie w sąsiedztwie

foto- lub wideopułapek, które dają szansę zarejestrowania kłusownika podczas kontroli zastawionych wnyków.

- Wilki zabijane są też przez myśliwych, a sprawcy niemal zawsze tłumaczą się pomyłką z innym, rzekomo podobnym gatunkiem. Dla organów ścigania istotne powinno być ustalenie, na jakie gatunki w danym momencie myśliwy miał prawo polować. Wynika to m.in. z okresów polowań, planów łowieckich, indywidualnych zezwoleń oraz z zapisu w tzw. książce wejść do łowiska (znajduje się u łowczego danego koła łowieckiego lub jest prowadzona elektronicznie), a w przypadku polowań dewizowych, z dokumentów firmy organizującej polowanie. Myśliwy powinien się kierować podstawową zasadą, by strzelać tylko i wyłącznie do rozpoznanego celu. Należy więc dokonać wizji lokalnej w miejscu zdarzenia i ustalić widoczność z miejsca oddania strzału w porze, gdy strzelano, poznać rozmieszczenie myśliwych na polowaniu zbiorowym, odległość pomiędzy sprawcą a zabitym zwierzęciem, itd.
- Ważne jest też, żeby ustalić, czy uczestniczący w polowaniu myśliwi, szczególnie zagraniczni, zostali jasno poinformowani przez organizatorów o tym, że wilki są w Polsce objęte ochroną ścisłą i że nie są niebezpieczne dla ludzi. A także czy sprawdzono podczas odprawy przed polowaniem, czy myśliwi wiedzą, jak odróżnić wilki od gatunków łownych.

## Ranny wilk

Wraz z rozwojem populacji wilka w Polsce rośnie liczba przypadków odnajdywania wilków chorych oraz zranionych w kolizjach z pojazdami lub w wyniku kłusownictwa. **Najczęściej chore wilki to te cierpiące na świerzb lub choroby odkleszczowe. Należy przyjąć zasadę, że choroby są naturalnym czynnikiem śmiertelności wilków i jeśli taki drapieżnik nie stanowi zagrożenia dla ludzi, należy go pozostawić w spokoju.** Więcej na temat w rozdziale „Wilki chore” na str. 21.

Osobniki ranne np. w kolizjach z pojazdami lub na skutek działania kłusowników należy poddać badaniom weterynaryjnym i, jeśli to konieczne, umieścić w ośrodku rehabilitacji zwierząt do czasu wyleczenia i uwolnienia do środowiska naturalnego. Działania takie mogą być prowadzone w oparciu o zapisy Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Ze względu na brak specjalnych grup interwencyjnych w kraju, w sytuacji odnalezienia zranionego dużego drapieżnika trzeba korzystać z pomocy doraźnie wzywanych lekarzy weterynarii i ośrodków rehabilitacji



*Fot. 19. Dorosła samica wilka uwięziona we wnykach w Puszczy Rzepińskiej (© Archiwum Nadleśnictwa Świebodzin)*

*Fot. 20. Zespół Stowarzyszenia dla Natury „Wilk” podczas uwalniania wilka z wnyków w Puszczy Rzepińskiej (© S. Nowak)*



zwierząt, które posiadają odpowiednie kwalifikacje, pomieszczenia i sprzęt, by pomagać rannym zwierzętom. **Niezmiernie ważne jest też, by ośrodki te w momencie przyjęcia wilka natychmiast nawiązały współpracę z biologami-ekspertami od wilków, którzy są w stanie ocenić, jakie są szanse, by po zakończeniu terapii dany osobnik powrócił do życia na wolności.**

Trzeba pamiętać, że aby przeżyć na wolności i nie powodować konfliktów z ludźmi, wilki nie mogą podczas rehabilitacji ulec oswojeniu i uzależnieniu pokarmowemu. Zagrożenie to jest szczególnie duże w przypadku szczeniąt: wystarczą dwa tygodnie pobytu w zamknięciu, by młody wilk nie był w stanie wrócić do życia na wolności. Wilki dorosłe (powyżej 1,5 roku) są znacznie bardziej odporne na habituację. Kontakt z człowiekiem, procedury medyczne oraz pobyt w ośrodku są dla nich dużym stresem i pogłębiają strach przed ludźmi. Rehabilitacja musi też gwarantować, że drapieżniki po uwolnieniu będą w stanie sprawnie polować na dzikie zwierzęta.

Z uwagi na terytorializm wilków, zrehabilitowany osobnik powinien być uwolniony w odpowiednim miejscu, tak by nie trafił w okresie rekonwalescencji do terytorium obcej, wrogo nastawionej do intruzów grupy. Optymalne byłoby wypuszczenie go w terytorium jego grupy rodzinnej. Nasze badania z wykorzystaniem telemetrii wskazują, że wilki wracające po uwolnieniu do swojej grupy mogą liczyć na wsparcie i opiekę ze strony swoich krewnych. I tu znowu niezbędna jest współpraca z ekspertami, którzy w oparciu o badania terenowe i genetyczne są w stanie wskazać optymalny obszar wypuszczenia wilka.

Oto kilka kluczowych zasad przydatnych w sytuacji odnalezienia ранnego wilka:

- Nie działaj pochopnie. Ranne drapieżniki w stanie stresu mogą być niebezpieczne dla człowieka, a nieodpowiednio udzielona pomoc lub pochopne uwolnienie może pogorszyć stan zdrowia poszkodowanego zwierzęcia.
- Kluczową kwestią jest prawidłowe oznaczenie gatunku: należy się upewnić, że ranne zwierzę to nie pies (w przypadku rannych psów wzywa się służby gminne lub miejskie i zawiadamia schronisko dla bezdomnych zwierząt). Zwierzę należy sfotografować, a jeszcze lepiej sfilmować i przesłać materiały jednym z komunikatorów (np. przy pomocy WhatsApp) do weryfikacji osobom wchodzących w skład zespołu Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”. Materiały te pozwalają również ustalić charakter obrażeń i ułatwić pracę lekarzowi weterynarii.
- Stowarzyszenie dla Natury „Wilk” wskaże też, który z istniejących ośrodków rehabilitacji dzikich zwierząt może udzielić pomocy. Spis ośrodków rehabilitacji dzikich zwierząt znajduje się na stronie internetowej Ge-

neralnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz regionalnych dyrekcji ochrony środowiska. Niestety jedynie kilka spośród tych ośrodków jest w stanie podjąć się transportu, leczenia i rehabilitacji dużych drapieżników oraz współpracuje z ekspertami.

- W niektórych gminach – głównie w większych miastach – pomocy rannym dzikim zwierzętom, polegającej na transporcie do ośrodka rehabilitacji, udziela wyspecjalizowany patrol straży miejskiej. Na terenach leśnych pomocy może udzielić także Straż Leśna działająca w każdym nadleśnictwie, a na terenie parku narodowego – straż tego parku. O odnalezieniu rannego zwierzęcia należy bezzwłocznie zawiadomić także właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
- Jeżeli zwierzę zostało poszkodowane w kolizji z pojazdem na drodze publicznej, należy wezwać Policję i zabezpieczyć miejsce zdarzenia trójkątem ostrzegawczym, by uniknąć dalszych wypadków. Podobnie jak przy wilku we wnykach, najlepiej zrobić kilka zdjęć oraz filmików poranionego drapieżnika i przesłać komunikatorem (np. WhatsApp) do weryfikacji na jeden z numerów telefonów Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”.
- Jeśli policjanci wezwą myśliwych, aby ci zastrzelili poranionego wilka, należy zażądać wezwania lekarza weterynarii dla oceny stanu zwierzęcia i zasadności jego uśmiercenia. Zadzwoń też koniecznie lub wyślij wiadomość na jeden z numerów Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”.
- Metoda odłowu rannego wilka zależy od jego stanu. W przypadku bardzo osłabionych lub uwięzionych we wnykach wilków może to wymagać zastosowania chwytaka weterynaryjnego dostosowanego do dużych ras psów. Często przed podjęciem akcji należy poddać zwierzę sedacji. Lekarz weterynarii powinien dobrać dawkę środka sedującego do oszacowanej masy ciała zwierzęcia. Należy pamiętać, że wilki w szacie zimowej mogą się wydawać znacznie większe niż są w rzeczywistości. Najczęściej masa ciała dorosłych samic nie przekracza 38 kg, a samców 45 kg. Wilki młodsze, około dwuletnie, ważą zazwyczaj około 35 kg. Nie spotyka się w kraju wilków o masie ciała powyżej 50 kg. W zależności od możliwości poruszania się zwierzęcia środek sedujący podaje się bezpośrednio strzykawką, a w trudniejszych przypadkach za pomocą specjalnego dozownika na wysięgniku lub dmuchawki. Najlepszym rozwiązaniem jest dmuchawka. Strzelby weterynaryjnej należy używać w ostateczności, ponieważ oddanie strzału ze zbyt bliskiej odległości może doprowadzić do poważnego zranienia zwierzęcia.
- Jeśli diagnoza stanu wilka wskazuje, że jest on w dobrej kondycji (np. tkwi od niedawna we wnyku i brak jest poważniejszych obrażeń ze-



wewnętrznych), a miejsce jego odnalezienia znajduje się daleko od zabudowań i ruchliwych dróg (np. w głębi kompleksu leśnego), wówczas można go od razu uwolnić do środowiska naturalnego. Jeżeli miejsce zdarzenia położone jest blisko zabudowań lub drogi, wówczas należy przetransportować zwierzę i uwolnić je w głębi lasu, najlepiej po zmroku. Jest to szczególnie ważne w przypadku wcześniejszej sedacji drapieżnika.

- Jeśli wilk nie wymagał sedacji, a co za tym idzie nie dało się pobrać próbek genetycznych w postaci sierści i śliny, po przeprowadzeniu akcji uwalniania należy zebrać z miejsca zdarzenia wszelkie materiały zawierające DNA tego osobnika (np. całą znalezioną sierść włożyć do papierowej koperty, krople krwi i ślinę zebrać na waciki kosmetyczne, patyczki do uszu, a w ostateczności na chusteczki jednorazowe i włożyć do kopert papierowych, a kawałek odchodów włożyć do fiolki z 95% alkoholem etylowym).
- Jeśli wstępna diagnoza wskazuje, że zwierzę wymaga rehabilitacji, należy przeprowadzić szczegółowe badanie, najlepiej w lecznicy weterynaryjnej. Z uwagi na to, że wymaga ono zwykle wcześniejszej sedacji, należy wykonać za jednym razem jak najszersze spektrum badań, bo kolejna sedacja może być niemożliwa. W ramach badania należy m.in.: pobrać krew nie tylko do analiz ogólnych (morfologia i biochemia), ale także na rozmaz oraz do bardziej zaawansowanych badań na choroby odkleszczowe i zakaźne (m.in. nosówkę i parwowirozę). Pozostałą krew należy umieścić w woreczku strunowym i zamrozić lub zaaplikować na kartę FTA i wysuszyć oraz zrobić wymaz z pyska i umieścić wymazówkę w papierowej kopercie (jako materiał do analiz DNA). Wskazane jest też pobranie moczu i odchodów do analiz, a w razie zmian skórnych pobranie wymazu i zeszkrobiny. Należy ponadto wykonać odpowiednie zdjęcia rentgenowskie oraz w razie konieczności USG tych organów, w których podejrzewa się uszkodzenia. Garść sierści z cebulkami pobraną z grzbietu i boków trzeba włożyć do papierowej koperty i pozostawić w przewiewnym miejscu do wysuszenia. Wszystkie próby należy starannie opisać. W ramach tego badania, jeśli takie są wskazania, należy też wykonać wszelkie potrzebne zabiegi medyczne, zaaplikować wstępny osłonowy zestaw leków i zaplanować skuteczny sposób podawania kolejnych leków podczas rehabilitacji.
- Wilka po badaniach weterynaryjnych należy przetransportować do ośrodka rehabilitacji zwierząt i umieścić go na dobrze zabezpieczonym wybiegu, znajdującym się jak najdalej od szlaków komunikacyjnych i zajętych wybiegów w ośrodku, tak by drapieżnik jak najrzadziej miał do czynienia z ludźmi i innymi zwierzętami.

- Cały proces leczenia wilka w ośrodku rehabilitacji powinien być nadzorowany przez lekarza weterynarii oraz konsultowany z biologiem-specjalistą w dziedzinie ekologii dużych ssaków drapieżnych.
- Jeśli nie jest znana przynależność danego osobnika do konkretnej wilczej grupy rodzinnej, uwolnienie wilka po rehabilitacji należy przeprowadzić możliwie blisko miejsca jego odnalezienia, w większym kompleksie leśnym. Jednak warto wcześniej przeprowadzić badania genetyczne mające na celu ustalenie, z jakiej populacji pochodzi zwierzę – ułatwi to wilkowi powrót do grupy rodzinnej i zapewni optymalne warunki odzyskania całkowitej sprawności.
- Wilki najlepiej uwalniać w godzinach wieczornych. Jeśli zwierzę było przed transportem poddane sedacji, w miejscu wypuszczenia powinien być lekarz weterynarii lub biolog-ekspert od dużych drapieżników i pozostać aż do momentu całkowitego wybudzenia się i oddalenia wilka. Przed uwolnieniem warto wyposażyć zwierzę w obrozę z nadajnikiem GPS/GSM w celu dłuższego monitorowania jego powrotu do środowiska naturalnego.

## **Ratować, ale nie skazywać na cierpienie do końca życia**

Osoby prowadzące ośrodki rehabilitacji udzielające pomocy dużym drapieżnikom muszą pamiętać, że to, czy drapieżnik po kuracji będzie mógł bez przeszkód powrócić do środowiska naturalnego i żyć, a przede wszystkim polować tam bez wchodzenia w konflikty z ludźmi, wymaga specjalistycznej wiedzy. Zwrócenie wilka do środowiska naturalnego powinno być celem nadrzędnym, gdy decydujemy się na jego leczenie. Jeśli przewidywania lekarzy i zoologów wskazują, że procedury medyczne trwałyby długo, były uciążliwe i narażały zwierzę na długotrwałe cierpienie i stres związany z obecnością człowieka, a nawet doprowadzały do oswojenia zwierzęcia, lepiej jest poddać je eutanazji niż skazywać na cierpienie w niewoli do końca życia. Nie wolno przedkładać ambicji osobistych, zawodowych czy interesów ośrodka rehabilitacji nad dobro zwierzęcia.

Niestety w czasach, gdy wrażliwość ludzi na cierpienie zwierząt i potrzeba ich ratowania za wszelką cenę jest ogromna, uratowanie od śmierci poszkodowanego drapieżnika staje się coraz częściej jedynym celem. Z chęci zyskania rozgłosu, a czasem z pobudek merkantylnych, zdjęcia poranionych wilków są umieszczane przez autorów na portalach społecznościowych wkrótce po albo nawet w trakcie przewożenia zwierząt do

ośrodków rehabilitacji i zyskują szybko tysiące polubień. W konsekwencji każda kolejna decyzja dotycząca pacjenta podejmowana jest na oczach i pod emocjonalną presją internetowej widowni. Ludzie niemający wystarczającej wiedzy o dużych drapieżnikach błędnie utożsamiają fakt utrzymania dzikiego zwierzęcia przy życiu z jego dobrostanem. Nie ma dla nich znaczenia, że obrażenia są tak poważne, że zwierzę pozostanie nie-sprawne do końca życia i będzie musiało pozostać w niewoli, w warunkach nieodpowiadających jego podstawowym potrzebom. Nie rozumieją, że dla dużego drapieżnika urodzonego i wychowanego na wolności, nagłe zamknięcie na ogrodzonym wybiegu jest ogromnym, trudnym do wyobrażenia cierpieniem. Nie przyjmują do wiadomości, że zwierzę to do końca życia nie pozbędzie się paraliżującego strachu przed opiekunami i nigdy nie pojmie, dlaczego zostało zniewolone. Całego tego cierpienia można by uniknąć, podejmując świadome i racjonalne decyzje dotyczące leczenia lub eutanazji rannego zwierzęcia.

*Fot. 21. Zespół Stowarzyszenia dla Natury „Wilk” podczas ratowania wilka rannego w kolizji drogowej (© S. Nowak)*





Fot. 22. Zabiegi weterynaryjne i krótkotrwałe leczenie dorosłego dzikiego wilka nie grozi jego oswojeniem, a zrehabilitowany drapieżnik może zostać uwolniony do lasu. Wilk – ofiara kłusowników podczas zabiegu w gabinecie weterynaryjnym Vet-House w Bielsku-Białej (© S. Nowak)

Fot. 23. Uwolnienie zrehabilitowanego wilka w Kampinoskim Parku Narodowym (© M. Figura)



## Wilki w niewoli

Każdy, kto chciałby mieć wilka w domu lub w kojcu w ogrodzie powinien pamiętać, że przetrzymywanie dużych drapieżników w niewoli (bez względu na ich wiek) zagrożone jest poważnymi konsekwencjami prawnymi. Zmiany w Ustawie o ochronie przyrody (art. 128. 3, Dz. U. z 2021 r. poz. 1718) wprowadziły karę pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 5 lat za nielegalne (bez odpowiedniego zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska – art. 71. 4.) posiadanie, przetrzymywanie, sprowadzanie z zagranicy żywych zwierząt gatunków niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi, sprzedaż, wymianę, wynajmowanie, udzielanie z nich darowizny lub użyczanie ich podmiotom nieuprawnionym do ich posiadania. Wilk jest gatunkiem objętym w Polsce ochroną. Lecz także, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 sierpnia 2011 r. w sprawie gatunków zwierząt niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi (Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1037), wilki, podobnie jak rysie i szereg innych zwierząt, zaliczone zostały do Kategorii II „Pozostałe gatunki lub grupy gatunków zwierząt niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi”. Konsekwencją tej kwalifikacji jest zagrożenie surową karą za nielegalne posiadanie, przetrzymywanie i inne ww. czynności w stosunku do wilków.

Wspomniana nowelizacja Ustawy o ochronie przyrody umożliwiła tworzenie azyli, czyli ośrodków, w których przetrzymuje się żywe zwierzęta m.in. gatunków niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi oraz zwierzęta objęte ochroną gatunkową, które są niezdolne do życia w środowisku naturalnym (art. 5 pkt 1 e. Ustawy). Zgodę na utworzenie i prowadzenie azylu dla zwierząt wydaje Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska (art. 76a. 1. Ustawy). Zgodę na przetrzymywanie w azylu zwierząt z gatunków niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi z Kategorii II, a więc też wilków, wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska. Ich przetrzymywanie jest możliwe tylko w przypadku spełnienia szeregu wymagań dotyczących warunków, które opisano w Załączniku 3 ww. Rozporządzenia Ministra Środowiska.

Aby prowadzący azyl mógł uzyskać zgodę RDOŚ na przetrzymywanie wilka, osiatkowanie wybiegu powinno być wykonane z drutu o grubości nie mniejszej niż 3 mm i o oczkach 4x4 cm. Wybieg powinien być odpowiednio duży, dwudzielny, umożliwiając czasową izolację zwierzęcia w wybranej części, z wejściem prowadzącym przez śluzę. Ogrodzenie wybiegu powinno być wysokie na co najmniej 3 m oraz posiadać na górze wywinięty do wnętrza pas siatki o wysokości co najmniej 1 m. Wywinięcie może być zastąpione osiatkowaniem całego wybiegu od góry. Ogrodzenie wybiegu powinno mieć także podmurówkę zagłębioną w podłożu na głębokość co najmniej 1,5 m lub inną konstrukcję skutecznie zabezpieczającą przed podkopaniem się zwierzęcia pod ogrodzeniem. Wybieg powinien mieć zabezpieczenie (np.

dotatkowe ogrodzenie lub rów) uniemożliwiający podjęcie do ogrodzenia na odległość mniejszą niż 1,5 m. Ponadto jednostka, w której przetrzymywany jest wilk, powinna posiadać odpowiedni sprzęt (rękawice, poskrom, sieć, skrzynkę transportową, etc.) umożliwiający jego schwytanie w razie ucieczki. Każdy przetrzymywany w niewoli wilk powinien być oznakowany poprzez wszczępienie mikroczipa u podstawy lewego ucha.

Wyżej wymienione warunki przetrzymywania w niewoli nie dotyczą wilków podczas leczenia w ośrodkach rehabilitacji, a także wilków w ogrodach zoologicznych. W ogrodach obowiązują odrębne przepisy (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie warunków hodowli i utrzymywania poszczególnych grup gatunków zwierząt w ogrodzie zoologicznym, Dz. U. Z 2005 r. Nr 5, poz. 32) stanowiące, iż poza odpowiednimi zabezpieczeniami przed uciezką, wybieg dla pary wilków powinien mieć powierzchnię 200 m<sup>2</sup> plus 50% dla każdego kolejnego wilka.

Co roku, pomimo zakazów, ludzie zabierają z lasu wilcze szczenięta. Część z nich trafia do ośrodków rehabilitacji, azyli, ogrodów zoologicznych, a część w prywatne ręce. Najczęściej ci, którzy zabierają szczenięta są przekonani, że spotkane na leśnej drodze, szlaku turystycznym lub w innych miejscach młode zwierzę zostało opuszczone przez matkę lub jest chore. W imię źle pojmowanej potrzeby pomagania chcą się nim zająć, dokarmić, odwieźć do lecznicy lub ośrodka rehabilitacji. Czasami dochodzi do pomylenia szczenięcia wilka ze szczeniakiem psa i malec wychowywany jest w domu, razem z dziećmi i psami. Zdarzają się też tacy ludzie, którzy chcą mieć „oswojonego wilka”, zarobić na sprzedaży młodych wilków lub wyhodowanych przez siebie mieszańców wilków i psów.

Zabrane ze środowiska naturalnego dwu-trzytygodniowe wilcze szczenięta już po kilku dniach wśród ludzi mocno się oswiają. Stosunkowo szybko przyzwyczajają się do nowych opiekunów i uzależniają pokarmowo także szczenięta w wieku 1-2 miesięcy. Po podrośnięciu, w wieku kilku miesięcy, stają się bardzo żywiołowe; ostrymi zębami łapią domowników za nogi, co bywa bolesne, szczególnie gdy dotyczy to dzieci. Generalnie są coraz bardziej kłopotliwe i trudne do utrzymania. Bez względu na to, czy przebywają w prywatnym domu, czy w kojcu lub na dużym wybiegu, nie mają szans na powrót do naturalnego wilczego życia, ponieważ w kluczowym okresie socjalizacji nie wychowywały się w wilczej grupie rodzinnej. Czują więź ze swoimi opiekunami – ludźmi, a nie z wilkami (Fot. 24).

Jeśli wilki trzymane są w ogrodach zoologicznych lub w specjalnych azylach na odpowiednio zabezpieczonych wybiegach, których parametry określa wcześniej omówione Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie gatunków zwierząt niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 174 poz. 1037), spędzą one w niewoli resztę życia. Jeśli natomiast przetrzymywane są nielegalnie, w miejscach nieodpowiednich, prędzej czy później



*Fot. 24. Wilcze szczenię z lasów Napiwodzko-Ramuckich, które po kilku miesiącach nielegalnego przetrzymywania w kojcu na zapleczu domu, spędziło resztę życia w niewoli w Rezerwacie Pokazowym Białowieskiego Parku Narodowego (© R.W. Mystajek)*

uciekają lub celowo wypuszczane są na wolność. W konsekwencji takich działań do środowiska trafiają młode wilki, które nie są w stanie przetrwać w lesie. Nie radzą sobie z samodzielnym zdobywaniem pokarmu, nie znają i obawiają się żyjących tam dzikich wilków, i tylko ludzi traktują jak przedstawicieli własnego gatunku. Trzymają się w pobliżu zabudowań i tam szukają resztek jedzenia. Jako mocno społeczne zwierzęta próbują zaprzyjaźnić się z psami, a czasami je zabijają, wchodząc w ostry konflikt z lokalną ludnością. Pojawianie się takich dziwnie zachowujących się młodych wilków na terenach zabudowanych jest szeroko komentowane w mediach, potęguje niechęć i obawę przed tymi drapieżnikami. Gdy konflikt osiąga dramatyczne apogeum, takie wilki są odstrzeliwane na mocy decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Bardzo rzadko udaje się je odłowić, a z uwagi na określone przepisami warunki przetrzymywania, znaleźć dla nich miejsce w azylu lub ogrodzie zoologicznym.

Trzeba zawsze pamiętać, że przełom kwietnia i maja to czas, gdy rodzą się wilcze szczenięta. Od początku maja gwałtownie wzrasta ludzka aktywność rekreacyjna w lasach. Z dnia na dzień miejsca dotąd spokojne wypełniają się tysiącami turystów i spacerowiczów. Właściciele psów często nie

respektują obowiązku prowadzenia swoich podopiecznych na smyczy. Biegające luzem psy, bez względu na wielkość i rasę, penetrują wnętrza lasu, płoszą dzikie zwierzęta i wywołują panikę u opiekujących się potomstwem wilczych matek. Kończy się to pośpiesznym przenoszeniem kilkudniowych szczeniąt w miejsca bardziej oddalone od zatłoczonych szlaków i leśnych dróg. W efekcie część młodych ginie, a niektóre trafiają w ręce ludzi. Podobny los spotyka młode rysie.

Wczesne lato to kolejny krytyczny okres, bo wilcze szczenięta są coraz bardziej aktywne, bawią się na leśnych gruntowych drogach i są tam widywane. Nie oznacza to jednak, że się zagubiły i wymagają pomocy. Ich opiekunowie są w pobliżu, jednak z obawy przed ludźmi pozostają w ukryciu. Zatem nie wolno takich szczeniąt pod żadnym pozorem zabierać z lasu.

### **Pamiętaj, dla dobra ludzi i zwierząt pozostaw wilcze szczenięta w lesie!**

**Jeśli znajdziesz w lesie szczenię wilka, nigdy go nie dotykaj, nie dawaj jedzenia ani nie zabieraj ze sobą, nawet jeśli wygląda na chore i skrajnie wyczerpane. Zrób mu kilka zdjęć i filmów, zaznacz to miejsce w swoim telefonie (np. w Google Maps) albo zapamiętaj numer najbliższego słupka oddziałowego i natychmiast zawiadom właściwą Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i skontaktuj się ze Stowarzyszeniem dla Natury „Wilk”. Specjaliści pomogą w ustaleniu sposobu postępowania.**

**Jeśli dowiesz się, że ktoś przetrzymuje nielegalnie szczenię lub dorosłego wilka w niewoli, dla dobra tego zwierzęcia oraz zapobieżenia przyszłym, nieuchronnym konfliktom, zawiadom o tym Policję (powołując się na art. 128. 3. Ustawy o ochronie przyrody), Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska oraz Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”.**

## **Śmierć na drogach**

W Polsce coraz częściej odnajdywane są martwe duże drapieżniki. Przyczyny ich śmierci są zarówno naturalne, wynikające z chorób, zarażenia pasożytami, przypadkowych zranień lub konfliktów wewnątrzgatunkowych, jak i antropogeniczne, będące skutkiem kolizji z pojazdami lub działalności kłusowników. Co roku w kolizjach drogowych w całej Polsce ginie co najmniej kilkadziesiąt wilków (Fot. 25). Na niektórych odcinkach dróg, bez względu





Fot. 25. Wilk zabity w kolizji drogowej na drodze krajowej nr 16 (© R. Sawicki)

Fot. 26. Tablica ostrzegająca przed kolizjami z wilkami na drodze biegnącej przez obszar Natura 2000 „Wilki nad Nysą” w Borach Dolnośląskich (© R.W. Mystajek)





*Fot. 27. Pasy akustyczno-wibracyjne na nawierzchni drogi przechodzącej przez Bory Dolnośląskie (© S. Nowak)*

na ich kategorię i zarządcę, gdzie natężenie ruchu jest szczególnie duże, a dobra nawierzchnia umożliwia szybką jazdę, co roku traci życie po kilka wilków, a także wiele innych dzikich zwierząt. Odcinki te powinny być objęte ograniczeniem prędkości i wyraźnie oznakowane specjalnymi tablicami ostrzegającymi (Fot. 26). Natomiast w obszarach chronionych należałoby stosować bardziej radykalne środki dyscyplinujące kierowców, takie jak np. pasy akustyczno-wibracyjne na nawierzchni dróg oraz odcinkowy pomiar prędkości (Fot. 27). Jak wskazuje doświadczenie, zwykły znak drogowy A-18b, czyli żółty trójkąt z biegnącą sarną, jest ignorowany przez większość osób prowadzących pojazdy.

Odnalezienie martwego osobnika gatunku chronionego powinno być odpowiednio dokumentowane i zgłaszane do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Wynika to z Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, która stanowi iż „każdy kto przypadkowo schwytał lub zabił zwierzę gatunku objętego ochroną ścisłą (...), lub instytucja państwowa, która się o tym dowiedziała, niezwłocznie zawiadamia o tym właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska”.

Duże drapieżniki są w naszym kraju objęte ochroną ścisłą. Każdy przypadek śmierci wilka powinien być więc szczegółowo dokumentowany dla

oceny zagrożeń populacji tego gatunku. Niezwykle ważny jest dokładny opis odnalezionego osobnika i dobra dokumentacja fotograficzna pozwalająca na potwierdzenie poprawności oznaczenia gatunku, co jest szczególnie istotne w przypadku martwych wilków, często mylonych z dużymi psami. Lista niezbędnych zdjęć znajduje się poniżej. Przy tej okazji powinno się również ustalić płeć, wiek i przyczynę śmierci zwierzęcia, dokumentując wszystkie zranienia i zewnętrzne objawy choroby, np. ubytki sierści spowodowane świerzmem. W ustaleniu wieku wilka bardzo pomocny jest stopień zużycia przednich zębów – siekaczy, zarówno górnych, jak i dolnych. Eksperti ze Stowarzyszenia dla Natury „Wilk” pomagają w ustaleniu wieku martwego wilka w oparciu o wyraźne, zrobione w dużej rozdzielczości zdjęcia górnych i dolnych siekaczy. Przed wykonaniem takich zdjęć dobrze jest przeczyszczyć zęby z zabrudzeń przy pomocy zwilżonej jednorazowej chusteczki.

Niezmiernie ważne jest pobranie prób do badań genetycznych. Pobranie materiału genetycznego nie wymaga udziału specjalisty, wystarczy wyrwać garść sierści z cebulkami włosowymi z karku zwierzęcia i umieścić ją w papierowej kopercie lub wewnątrz kartki zagiętej na kształt koperty. Można też przy użyciu ostrego czystego noża odciąć koniuszek języka martwego wilka i umieścić go w czystym pojemniku (np. moczówce), a następnie zalać 95% spirytusem spożywczym. Każdą kopertę czy pojemnik z tkanką należy szczegółowo opisać. Szczegóły pobrania i zabezpieczania prób genetycznych znajdują się w instrukcji poniżej.

## KARTA DOKUMENTACJI FOTOGRAFICZNEJ MARTWEGO WILKA

*Zdjęcia należy wykonać przed pobraniem prób genetycznych!*

Imię i nazwisko autora .....

nr tel. ....

Data znalezienia: ..... Miejsce znalezienia: .....

<b>Spis fotografii (lista kontrolna)</b>	
Zdjęcia całego osobnika z różnych stron w miejscu znalezienia, tak by było widoczne otoczenie i okoliczności śmierci (np. droga, linia kolejowa, wnyk, inne)	(x)
Zdjęcie całego osobnika z <b>obu boków</b>	
Zdjęcie całego osobnika z przodu z poziomu gruntu	
Zdjęcie całego osobnika z tyłu z poziomu gruntu	
Zdjęcie brzucha (jeśli to samica – zdjęcie sutków, z przyłożoną miarką) i drugorzędowych cech płciowych	
Zdjęcie głowy z boku (by widać było pysk, uszy, szyję)	
Zdjęcie głowy z przodu z poziomu gruntu	
Zdjęcie głowy z góry, by widać było zabarwienie sierści na tylnej stronie uszu	
<b>Zdjęcia zębów do oceny wieku</b> (po odchyleniu warg; jeśli zęby są brudne, należy je przetrzeć chusteczką jednorazową), zęby przednie czyli siekacze (górne i dolne), kły i trzonowe z obu stron (górne i dolne)	
<b>Zdjęcia pazurów łapy przedniej i tylnej</b> (żeby było widać, czy są ostre, czy tępe) oraz poduszek łapy przedniej i tylnej od spodu	
Zdjęcie ogona z przodu i z boku (żeby było widać, jak jest długi)	
Zdjęcia świeżych urazów, ran (np. rany po uderzeniu pojazdu, po zaciśnięciu wnyków, otwory wlotowy i wylotowy po kuli, etc.)	
Zdjęcia innych szczegółów, urazów (np. brak sierści, stare rany, urazy)	

**Wypełnioną kartę oraz oryginalne pliki zdjęć proszę przesłać na płytce CD lub e-mailem na adres RDOŚ oraz na [sabina.pieruzeknowak@gmail.com](mailto:sabina.pieruzeknowak@gmail.com)**

# INSTRUKCJA POBIERANIA PRÓB DO BADAŃ GENETYCZNYCH

## 1. Sposób zbierania próbek

Próbkę należy zebrać w taki sposób, aby zawierała ona materiał genetyczny pochodzący tylko od jednego osobnika, dlatego należy pamiętać o czystości narzędzi, przy pomocy których pobierany jest materiał. Fragmenty tkanki należy odcinać czystym nożem lub żyletką, przeczyszczonym uprzednio gazikiem zmoconym w 95% alkoholu. Pobierając sierść od kilku osobników, należy za każdym razem założyć czyste rękawiczki.

### **Tkanki**

Z martwego zwierzęcia należy pobrać niewielki fragment (najlepiej koniuszek języka, może też być wycinek mięśnia, kawałek skóry lub fragment innego narządu np. serca) o wielkości ok. 3-4 cm. Pojedynczą próbkę wkładamy natychmiast po pobraniu do czystego pojemnika (np. moczówki) i zalewamy 95% alkoholem spożywczym, tak by była całkowicie zanurzona. Pojemnik szczelnie zamykamy. Można też próbkę włożyć do czystego woreczka strunowego i szybko zamrozić. W obu przypadkach trzeba próbkę natychmiast opisać wg znajdującej się poniżej instrukcji.

### **Sierść**

Garść sierści wilka należy wyrwać z grzbietu zwierzęcia, koniecznie razem z cebulkami. Następnie należy włożyć ją do czystej i suchej koperty papierowej i opisać. Kopertę trzeba zostawić w suchym i przewiewnym miejscu, w temperaturze pokojowej do całkowitego wysuszenia.

## 2. Sposób opisywania prób

Każdą próbę należy opisać **ołówkiem** na kopercie lub na etykiecie przyklejonej do pojemnika. Należy zamieścić tam następujące informacje:

- gatunek zwierzęcia (wilk);
- rodzaj próby (tkanka/sierść);
- przyczyna śmierci;
- data i dokładne miejsce znalezienia wilka (nadleśnictwo, leśnictwo, oddział lub najbliższa miejscowość, współrzędne geograficzne w układzie WGS 84 np. 50.61598, 23.04719);
- jeżeli istnieje możliwość rozpoznania, to także: wiek i płeć osobnika, od którego pobrano próbę (samiec, samica, ad.=dorosły, juv.=młody);
- masa ciała zwierzęcia (w całości);
- imię i nazwisko osoby pobierającej próbkę.

## 3. Sposób przechowywania prób

Próby w pojemnikach powinny być przechowywane w chłodnym miejscu (np. piwnica lub lodówka), w pozycji stojącej. Próbki tkanek można też zamrażać w woreczkach strunowych z etykietą. Wówczas jednak nie można dopuścić do ich rozmrożenia. Sierść w kopertach należy przechowywać w przewiewnym miejscu, w temperaturze pokojowej. Po zebraniu próby prosimy o jak najszybsze przekazanie informacji o ich posiadaniu na poniższy nr telefonu: dr hab. Sabina Nowak, tel. 606-110-046 lub dr hab. Robert Mysłajek, tel. 604 625 228. Sposób przekazania prób do laboratorium najlepiej ustalić z ww. osobami.

# LITERATURA

- Albert C., Luque G.M., Courchamp F. 2018. The twenty most charismatic species. *PLoS ONE* 13(7): e0199149.
- Almberg E.S., Mech L.D., Smith D.W., Sheldon J.W., Crabtree R.L. 2009. A serological survey of infectious disease in Yellowstone National Park's canid community. *PLoS ONE* 4(9): e7042.
- Barry T., Gurarie E., Cheraghi F., Kojola I., Fagan W.F. 2020. Does dispersal make the heart grow bolder? Avoidance of anthropogenic habitat elements across wolf life history. *Animal Behaviour* 166: 219–231.
- Callan R., Nibbelink N.P., Rooney T.P., Wiedenhoef J.E., Wydeven A.P. 2013. Recolonizing wolves trigger a trophic cascade in Wisconsin (USA). *Journal of Ecology* 101: 837–845.
- Chowaniec C., Kobek M., Jabłoński C., Kabiesz-Neniczka S., Karczewska W. 2008. Case-study of fatal gunshot wounds from non-lethal projectiles. *Forensic Science International* 178: 213–217.
- Conn J.M., Annest J.L., Gilchris J., Ryan G.W. 2004. Injuries from paintball game related activities in the United States, 1997-2001. *Injury Prevention* 10: 139–143.
- Cross P.C., Almberg E.S., Haase C.G., Hudson P.J., Maloney S.K., Metz M.C., Munn A.J., Nugent P., Putzeys O., Stahler D.R., Stewart A.C., Smith D.W. 2016. Energetic costs of mange in wolves estimated from infrared thermography. *Ecology* 97: 1938–1948.
- Cubaynes S., MacNulty D.R., Stahler D.R., Quimby K.A., Smith D.W., Coulson T. 2014. Density-dependent intraspecific aggression regulates survival in northern Yellowstone wolves (*Canis lupus*). *Journal of Animal Ecology* 83: 1344–1356.
- Davoli M., Ghoddousi A., Sabatini F.M., Fabbri E., Caniglia R., Kuemmerle T. 2022. Changing patterns of conflict between humans, carnivores and crop-raiding prey as large carnivores recolonize human-dominated landscapes. *Biological Conservation* 269: 109553.
- DeCandia A., Schrom E.C., Brandell E.E., Stahler D.R., vonHoldt B.M. 2021. Sarcopic mange severity is associated with reduced genomic variation and evidence of selection in Yellowstone National Park wolves (*Canis lupus*). *Evolutionary Applications* 14: 429–445.
- Duffield J.W., Neher C.J., Paterson D.A. 2008. Wolf recovery in Yellowstone: Park visitor attitudes, expenditures and economic impacts. *Yellowstone Science* 16(1): 20–25.
- Dyrektoryum Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. *Dziennik Ustaw* L 206 z 22.7.1992, s. 7.
- Fiszdon K., Boruta A. 2012. Analiza przypadków pokąsania przez psy. Część I. Jakże psy kąsają? *Życie Weterynaryjne* 87: 1022–1026.
- Fiszdon K., Boruta A. 2013. Analiza przypadków pokąsania przez psy. Część II. Kim są ofiary pokąsań? *Życie Weterynaryjne* 88: 213–217.

- Flagel D.G., Belovsky G.E., Beyer D.E. 2016. Natural and experimental tests of trophic cascades: gray wolves and white-tailed deer in a Great Lakes forest. *Oecologia* 180: 1183–1194.
- Fuller T. 1989. Population dynamics of wolves in north-central Minnesota. *Wildlife Monographs* 105: 1–41.
- Gable T.D., Johnson-Bice S.M., Homkes A.T., Windels S.K., Bump J.K. 2020. Outsized effect of predation: wolves alter wetland creation and recolonization killing ecosystem engineers. *Science Advances* 6: eabc5439.
- Gilbert S.L., Sivy K.J., Pozzanghera C.B., DuBour A., Overduijn K., Smith M.M., Zhou J., Little J.M., Prugh L.R. 2017. Socioeconomic benefits of large carnivore recolonization through reduced wildlife-vehicle collisions. *Conservation Letters* 10: 431–439.
- Jędrzejewska B., Jędrzejewski W. 1998. Predation in vertebrate communities. The Białowieża Primeval Forest as a case study. Springer Verlag, Heidelberg.
- Jędrzejewska B., Jędrzejewski W., Bunevich A.N., Miłkowski L., Okarma H. 1996. Population dynamics of wolves *Canis lupus* in Białowieża Primeval Forest (Poland and Belarus) in relation to hunting by humans, 1847–1993. *Mammal Review* 26: 103–126.
- Jędrzejewski W., Niedziałkowska M., Hayward M. W., Goszczyński J., Jędrzejewska B., Borowik T., Bartoń K.A., Nowak S., Harmuszkiewicz J., Juszczyk A., Kałamarz T., Kloch A., Koniuch J., Kotiuk K., Mysłajek R.W., Nędzynska M., Olczyk A., Teleon M., Wojtulewicz M. 2012. Prey choice and diet of wolves related to ungulate communities and wolf subpopulations in Poland. *Journal of Mammalogy* 93: 1480–1492.
- Kaartinen S., Kojola I., Colpaert A. 2005. Finnish wolves avoid roads and settlements. *Annales Zoologici Fennici* 42: 523–532.
- Kavčič I., Álvares F., Boitani L., Iliopoulos Y., Krofel M., Linnell J., Nowak S., Reinhardt I., Rigg R., Simon R.N., Scillitani L., Stronen A.V., Trbojević I., Walter T., Majić Skrbinišek A. 2022. Non-consumptive use of wolves in tourism: guidelines for responsible practices. Biotechnical faculty, Biology Department, Ljubljana.
- Kojola I., Hallikainen V., Mikkola K., Gurarie E., Heikkinen S., Kaartinen S., Nikula A., Nivala V. 2016. Wolf visitations close to human residences in Finland: the role of age, residence density, and time of day. *Biological Conservation* 198: 9–14.
- Konayashi M., Mellen P.F. 2009. Rubber bullet injury. Case report with autopsy observation and literature review. *American Journal of Forensic Medical Pathology* 30: 262–267.
- Kuijper D.P.J., de Kleine C., Churski M., van Hooft P., Bubnicki J., Jędrzejewska B. 2013. Landscape of fear in Europe: wolves affect spatial patterns of ungulate browsing in Białowieża primeval Forest, Poland. *Ecography* 36: 1263–1275.
- LCIE. 2019. Policy Support Statement: The management of bold wolves. Large Carnivore Initiative for Europe.
- Linnell J.D.C., Kovtun E., Rouart I. 2021. Wolf attacks on humans: an update for 2002–2020. NINA Report 1944 Norwegian Institute for Nature Research, Trondheim.
- Löe J., Röskoft E. 2004. Large carnivores and human safety: a review. *Ambio* 33: 283–288.
- Maksymowicz K., Janeczek A., Szotek S., Łukomski R., Dawidowicz J. 2016. Dog bites in humans in a large urban agglomeration in the southwest of Poland, an analysis of forensic medical records. *Journal of Veterinary Behavior* 12: 20–26.
- Mech L.D. 2017. Extinguishing a learned response in a free-ranging gray wolf (*Canis lupus*). *Canadian Field-Naturalist* 131: 23–25.



- Mech L.D. 2020. Unexplained patterns of grey wolf *Canis lupus* natal dispersal. *Mammal Review* 50: 314–323.
- Mech L.D., Barber-Meyer S. 2015. Yellowstone wolf density predicted by elk biomass. *Canadian Journal of Zoology* 93: 499–502.
- Morales-González A., Fernández-Gil A., Quevedo M., Revilla E. 2021. Patterns and determinants of dispersal in grey wolves (*Canis lupus*). *Biological Reviews*, <https://doi.org/10.1111/brv.12807>
- Mysłajek R.W., Tracz M., Tomczak P., Szewczyk M., Niedźwiecka N., Nowak S. 2018. Spatial organization in wolves *Canis lupus* recolonizing north-west Poland: large territories at low population density. *Mammalian Biology* 92: 37–44.
- Mysłajek R.W., Tomczak P., Tołkacz K., Tracz M., Tracz M., Nowak S. 2019. The best snacks for kids: the importance of beavers *Castor fiber* in the diet of wolf *Canis lupus* pups in north-western Poland. *Ethology, Ecology & Evolution* 31: 506–513.
- Mysłajek R.W., Romański M., Kwiatkowska I., Stępnik K.M., Nowak-Brzezińska A., Diserens T.A., Nowak S. 2021. Temporal changes in the wolf *Canis lupus* diet in Wigry National Park (northeast Poland). *Ethology, Ecology & Evolution* 33: 628–635.
- Nowak S., Mysłajek R.W. 2016. Wolf recovery and population dynamics in Western Poland, 2001–2012. *Mammal Research* 61: 83–98.
- Nowak S., Mysłajek R.W. 2017. Response of the wolf (*Canis lupus* Linnaeus, 1758) population to various management regimes at the edge of its distribution range in Western Poland, 1951–2012. *Applied Ecology and Environmental Research* 15 (3): 187–203.
- Nowak S., Mysłajek R.W. 2020. Poradnik ochrony zwierząt hodowlanych przed wilkami. Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”, Twardorzeczka.
- Nowak S., Mysłajek R.W., Jędrzejewska B. 2005. Patterns of wolf *Canis lupus* predation on wild and domestic ungulates in the Western Carpathian Mountains (S Poland). *Acta Theriologica* 50: 263–276.
- Nowak S., Mysłajek R.W., Jędrzejewska B. 2008. Density and demography of wolf *Canis lupus* population in the western-most part of the Polish Carpathian Mountains, 1996–2003. *Folia Zoologica* 57: 392–402.
- Nowak S., Mysłajek R.W., Kłosińska A., Gabryś G. 2011. Diet and prey selection of wolves *Canis lupus* recolonising Western and Central Poland. *Mammalian Biology* 76: 709–715.
- Nowak S., Mysłajek R.W., Tomczak P., Szewczyk M., Borowik T., Jędrzejewska B. 2017. Sedentary but not dispersing wolves *Canis lupus* recolonising western Poland (2001–2016) conform to the predictions of a habitat suitability model. *Diversity and Distributions* 23: 1231–1364.
- Nowak S., Szewczyk M., Tomczak P., Całus I., Figura M., Mysłajek R.W. 2021a. Social and environmental factors influencing contemporary cases of wolf aggression towards people in Poland. *European Journal of Wildlife Research* 67: 69.
- Nowak S., Żmihorski M., Figura M., Stachyra P., Mysłajek R.W. 2021b. The illegal shooting and snaring of legally protected wolves in Poland. *Biological Conservation* 264: 109367.
- Raynor J.L., Grainger C.A., Parker D.P. 2021. Wolves make roadways safer, generating large economic returns to predator conservation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 118: e2023251118.
- Ripple W.J., Beschta R.L. 2012. Large predators limit herbivore densities in northern forest ecosystems. *European Journal of Wildlife Research* 58: 733–742.

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie warunków hodowli i utrzymywania poszczególnych grup gatunków zwierząt w ogrodzie zoologicznym. Dziennik Ustaw 2005 nr 5 poz. 32.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 sierpnia 2011 r. w sprawie gatunków zwierząt niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi. Dziennik Ustaw 2011 nr 173 poz. 1037
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Dziennik Ustaw 2016 poz. 2183.
- Schmidt K., Jędrzejewski W., Theuerkauf J., Kowalczyk R., Okarma H., Jędrzejewska B. 2008. Reproductive behaviour of wild-living wolves in Białowieża Primeval Forest (Poland). *Journal of Ethology* 26: 69–78.
- Sèbe M., Briton F., Kinds A. 2022. Does predation by wolves reduce collisions between ungulates and vehicles in France? *Human Dimensions of Wildlife*, DOI: 10.1080/10871209.2022.2036391.
- Selva N., Jędrzejewska B., Jędrzejewski W., Wajrak A. 2003. Scavenging on European bison carcasses in Białowieża Primeval Forest (eastern Poland). *Ecoscience* 10: 303–311.
- Selva N., Jędrzejewska B., Jędrzejewski W., Wajrak A. 2005. Factors affecting carcass use by a guild of scavengers in European temperate woodland. *Canadian Journal of Zoology* 83: 1590–1601.
- Smith D.W., Stahler D.R., McIntyre R., Stahler E.E., Cassidy K.A. 2020. Wolves and humans in Yellowstone. W: Smith D.W., Stahler D.R., MacNulty D.R. (red.). *Yellowstone wolves. Science and discovery in the world's first national park*. University of Chicago Press, Chicago-London: 237–256.
- Szewczyk M., Łeppek K., Nowak S., Witek M., Bajcarczyk A., Kurek K., Stachyra P., Myślajek R.W., Szewczyk B. 2021. Evaluation of the presence of ASFV in wolf feces collected from areas in Poland with ASFV persistence. *Viruses* 13 (10): 2062.
- Tanner E., White A., Acevedo P., Balseiro A., Gortázar C. 2019. Wolves contribute to disease control in a multi-host system. *Scientific Reports* 9: 7940.
- Terraube J. 2019. Can protected areas mitigate Lyme disease risk in Fennoscandia? *EcoHealth* 16: 184–190.
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie. Dziennik Ustaw 1995 nr 147 poz. 713, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Dziennik Ustaw 2004 nr 92 poz. 880, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 20 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń. Dziennik Ustaw 1971 nr 12 poz. 114, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 21 maja 1999 r. o broni i amunicji. Dziennik Ustaw 1999 nr 53 poz. 540, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt. Dziennik Ustaw 1997 nr 111 poz 724, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Dziennik Ustaw 1991 nr 101 poz. 444, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny. Dziennik Ustaw 1997 nr 88 poz. 553, z późniejszymi zmianami.
- Wierzbowska I.A., Hędrzak M., Popczyk B., Okarma H., Crooks K.R. 2016. Predation of wildlife by free-ranging domestic dogs in Polish hunting grounds and potential competition with the grey wolf. *Biological Conservation* 201: 1–9.

# STOWARZYSZENIE DLA NATURY „WILK”

Stowarzyszenie dla Natury „Wilk” jest organizacją pożytku publicznego powstałą w 1996 r. Specjalizujemy się w ochronie dużych ssaków drapieżnych. Więcej o naszych działaniach oraz o ekologii i ochronie dużych drapieżników dowiesz się z naszej strony internetowej [www.polskiwilk.org.pl](http://www.polskiwilk.org.pl). Zapraszamy także na nasz profil na Facebooku [www.facebook.com/SDNWILK](https://www.facebook.com/SDNWILK) oraz kanał w serwisie YouTube <https://www.youtube.com/user/SDNWILK>

## **Jeśli chcesz nam pomóc, możesz:**

- Przekazać 1% swojego podatku na nasze działania.  
Nasz numer KRS to 0000118275.
- Wpłacić darowiznę bezpośrednio na konto Stowarzyszenia:  
PKO BP o/Bielsko-Biała 81 1020 1390 0000 6702 0115 6348.

## AUTORZY:

**Dr hab. Sabina Nowak** – ukończyła studia na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Doktorat poświęcony ekologii i problemom ochrony wilka w Beskidach Zachodnich obroniła w Instytucie Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, natomiast stopień doktora habilitowanego nauk biologicznych uzyskała na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŚ za badania nad procesem rekolonizacji przez wilki zachodniej Polski. Jest prezeską Stowarzyszenia dla Natury „Wilk” i członkinią Large Carnivore Initiative for Europe SSC/IUCN. Pracuje w Instytucie Biologii Funkcjonalnej i Ekologii na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego.

**Dr hab. inż. Robert W. Mysłajek, prof. UW** – studiował na Wydziale Leśnym Akademii Rolniczej w Krakowie oraz na Wydziale Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Doktorat z nauk biologicznych obronił w Instytucie Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, a habilitację uzyskał na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego. Jest wiceprezesem Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”, pracuje w Instytucie Biologii Funkcjonalnej i Ekologii na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego.

