



Katarzyna Bojarska, Elizabeth Gosling, Ralph Kuehn, Roman Gula

## JAK LEŚNICY I MIESZKAŃCY MAŁYCH MIEJSCOWOŚCI POSTRZEGAJĄ WILKI?

### How do foresters and residents of rural areas perceive wolves?

**ABSTRAKT:** W latach 2016-2017 zbadaliśmy za pomocą ankiet postawy leśników i mieszkańców małych miejscowości względem wilków w sześciu regionach Polski: Puszczy Augustowskiej, Puszczy Białowieskiej, Bieszczadach, Puszczy Świętokrzyskiej, Puszczy Drawskiej i Borach Dolnośląskich. Wśród respondentów dominowało umiarkowanie pozytywne lub neutralne nastawienie do wilków. Leśnicy mieli bardziej negatywne postawy niż pozostali respondenci, a ich opinie były we wszystkich regionach jednorodne. U pozostałych członków lokalnych społeczności nastawienie do wilków było bardziej negatywne na wschód od Wisły. Tylko około 1/3 respondentów popierała całkowitą ochronę wilków. Poziom wiedzy o wilkach i wyznawanie pozytywnych wartości związanych ze zwierzętami wpływały dodatnio na nastawienie respondentów do tych drapieżników.

**SŁOWA KLUCZOWE:** *Canis lupus*, gatunki konfliktogenne, nastawienie do dzikich zwierząt, ochrona dużych drapieżników, wymiar społeczny

**ABSTRACT:** In 2016-2017, we examined the attitudes of foresters and residents of rural areas towards wolves in six Polish regions: the Augustów Primeval Forest, the Białowieża Forest, Bieszczady, Świętokrzyska Forest, Drawska Forest and Dolnośląskie Forest. Moderately positive or neutral attitudes towards wolves predominated among respondents. Foresters had more negative attitudes than other respondents, and their opinions were homogeneous in all regions. For other members of local communities, the attitude towards wolves was more negative in the areas east of the Vistula. Only about one third of respondents supported the total protection of wolves. The level of knowledge about wolves and positive values towards animals positively influenced the attitude of respondents to these predators.

**KEYWORDS:** attitudes towards wildlife, *Canis lupus*, social dimension, conflict species, large carnivore conservation

### Wstęp

Ochrona dzikiej przyrody jest często sprzeczna z interesami ekonomicznymi ludzi. Nierzadko prowadzi to do zagrożenia egzystencji gatunków i całych ekosystemów. Trwająca od tysięcy lat koegzystencja wilków *Canis lupus* i ludzi obfituje w konflikty i prowadzi do naprzemiennego tępienia i odradzania się populacji wilków (Young i

Goldman 1944, Bibikov 1982). Lęk przed wilkami oraz ataki na zwierzęta gospodarskie były głównymi przyczynami tępienia tego gatunku na przestrzeni wieków. Głęboko zakorzeniony w kulturze chrześcijańskiej irracjonalny strach przed wilkami wywodzi się z pradawnych opowieści o tych drapieżnikach uosabiających zło i zabijających ludzi, utrwalonych w legendach i baśniach, a nawet

Biblii. Choć współcześnie ataki wilków na ludzi należą do rzadkości (Linnell et al. 2002), to zabijanie zwierząt gospodarskich zdarza się wszędzie tam, gdzie wilki współwystępują z hodowlą, a w niektórych rejonach stanowi poważny problem ekonomiczny (Kaczensky 1999, Gula 2008b). Z drugiej strony, wilk jest gatunkiem, cieszącym się sympatią i uznaniem wśród wielu środowisk społecznych, które podkreślają istotną rolę, jaką pełni on w ekosystemach, a także postrzegają go jako symbol dzikiej i nieujarzmionej przyrody (Fritts et al. 2003). W konsekwencji, wilk polaryzuje opinię publiczną, a odradzanie się jego populacji jest przedmiotem żarliwej społecznej debaty i przyczynkiem do powstania żartobliwej nazwy podgatunkowej *Canis lupus politicus* (Fritts et al. 2003).

Postawy społeczne wobec wilków zależą mogą między innymi od tego, jak długo wilki występują na danym obszarze. Jednak wyniki dotychczasowych badań tego aspektu koegzystencji wilków i ludzi nie są jednoznaczne. W niektórych rejonach stosunek ludzi do tych drapieżników po ich powrocie na obszary dawnego występowania polepszał się z czasem (Zeiler et al. 1999, Randveer 2006, Bisi et al. 2007), a w innych nastawienie do wilków ulegało pogorszeniu (Treves et al. 2013, Dressel et al. 2014).

W wyniku koordynowanej przez rząd akcji tępienia wilków w latach 1955-1973, liczebność wilków w Polsce spadła na początku lat siedemdziesiąt do mniej niż 100 osobników, które przetrwały głównie na wschodnich krańcach kraju (Okarma 1993). Po wpisaniu wilków na listę gatunków łownych w 1975 roku gatunek ten zaczął z powrotem zwiększać zasięg i liczebność, a wzrost ten uległ przyspieszeniu po objęciu wilków ochroną gatunkową w latach 1995-1998. Obecnie wilki powróciły do większości dużych kompleksów leśnych Polski (około 60 000 km<sup>2</sup>), a ich liczba, choć nie jest dokładnie znana, wydaje się nadal rosnąć (Nowak i Mysłajek 2016, Gula et al. 2018, Atlas Ssaków Polski 2019).

Na terenach górskich Podkarpacia i Małopolski oraz w północno-wschodniej części kraju wilki często atakują zwierzęta hodowlane. Choć ekonomiczne znaczenie szkód nie

jest duże - suma odszkodowań wypłaconych w Polsce w roku 2017 to mniej niż milion złotych (GUS 2018) - to ataki są lokalnie problemem dla hodowców, którzy muszą inwestować w zabezpieczenia zwierząt (Gula 2008b). Coraz częściej wilki spotykane są w pobliżu miejscowości, a nawet w miastach. Obserwacje te wywołują niepokój społeczny, pomimo tego, że większość to osobniki, które przypadkowo znalazły się wśród zabudowań. Dodatkowo, ataki na zwierzęta gospodarskie oraz obserwacje wilków w pobliżu zabudowań wywołują medialną nagonkę na ten gatunek (np. Fakty TVN24 2018, Wirtualna Polska 2018, Tygodniowy Poradnik Rolniczy 2018). W roku 2018 sytuacja uległa dalszemu pogorszeniu, ponieważ pierwszy raz od II wojny światowej wilk w Polsce ugryzł człowieka, w dodatku aż w dwóch lokalizacjach (w województwie podkarpackim i lubuskim).

Negatywne nastawienie społeczne do wilków może łatwo przełożyć się na decyzje polityczne, które w negatywny sposób mogą wpływać na status populacji. Poznanie różnicowania opinii społecznej na temat wilków jest zatem konieczne w podejmowaniu decyzji dotyczących zarządzania tym gatunkiem, ograniczaniu konfliktów i planowaniu edukacji (Bath 2013).

W latach 2016-2017 przeprowadziliśmy badania opinii lokalnych społeczności na temat wilków. Wyniki publikujemy w specjalistycznym czasopiśmie (Gosling et al. 2019), a celem niniejszego opracowania jest przedstawienie ich szerszemu spektrum czytelników w Polsce.

## Materiały i metody

Badania opinii na temat wilków przeprowadziliśmy za pomocą ankiet w rejonie sześciu kompleksów leśnych Polski: Bieszczadach, Puszczy Augustowskiej, Puszczy Białowieskiej, Borach Dolnośląskich, Puszczy Drawskiej i Puszczy Świętokrzyskiej. Na trzech obszarach położonych we wschodniej Polsce, wilki nie zostały nigdy do końca wytępione, a od połowy lat 70. występowały w znaczących zagęszczeniach (Wolsan et al. 1992). Na

trzech obszarach na zachód od Wisły wilki w okresie powojennym występowały i rozmnażały się sporadycznie, a ich stałą obecność w znaczących zagęszczeniach obserwujemy od początku XXI wieku (Okarma 1993, Gula 2008c, Okarma et al. 2011, Gula i Milanowski 2014, Nowak i Mysłajek 2016). Grupę docelową badań stanowiły społeczności zamieszkujące na terenach występowania wilków: mieszkańcy małych (do 3000 mieszkańców) miejscowości (292 respondentów) oraz pracownicy Lasów Państwowych (325 respondentów, z których 35% stanowili myśliwi). Ankieta złożona była z 54 pytań, podzielonych na sześć części. Pierwsza część kwestionariusza ankiety (20 pytań, załącznik 1, część A) zawierała pytania dotyczące ogólnego nastawienia do wilków: sympatii do wilków, opinii o ich roli w przyrodzie, przekonania o negatywnych konsekwencjach obecności wilków, nastawienia do ochrony oraz strachu przez wilkami. Druga część kwestionariusza ankiety (8 pytań, załącznik 1, część B) odnosiła się do różnych opcji zarządzania tym gatunkiem. Konstrukcja kwestionariusza w częściach A i B ankiety umożliwiała udzielenie odpowiedzi na pytania w 5-stopniowej skali, gdzie „5” oznaczało najbardziej pozytywne nastawienie do wilków, pełne poparcie dla ich całkowitej ochrony i brak strachu przed nimi. Pozostałe cztery grupy pytań dotyczyły informacji o respondentach, które potencjalnie mogły wyjaśniać postawy względem wilków i sposobów zarządzania ich populacją. Były to: (1) wiedza o wilkach (załącznik 1, część C), (2) doświadczenia z wilkami (załącznik 1, część D), (3) system wartości związanych ze zwierzętami i przekonania dotyczące łowiectwa (załącznik 1, część E), (4) wiek, płeć, wykształcenie, posiadanie zwierząt gospodarskich i czy respondent jest myśliwym.

## Wyniki

### *Ogólne nastawienie do wilków*

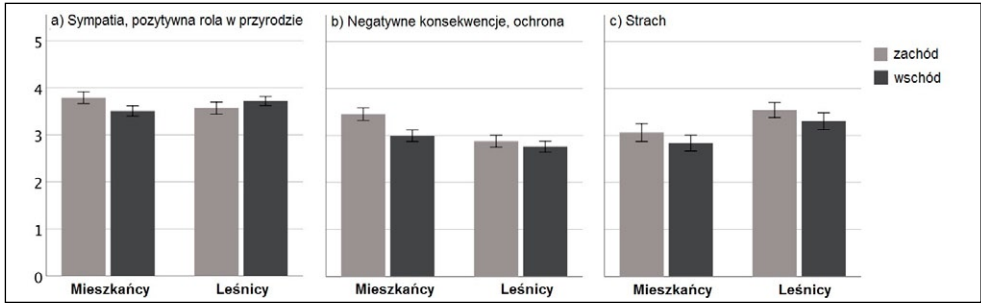
Respondenci mieli ogólnie pozytywne nastawienie do wilków i ich roli w przyrodzie (średnio 3,6 w skali 1-5), neutralne postawy

względem negatywnych konsekwencji obecności wilków oraz ich ochrony (3,0) oraz średni poziom strachu przed tymi zwierzętami (3,2). Mieszkańcy rejonów położonych na zachód od Wisły mieli bardziej pozytywne ogólne nastawienie do wilków niż mieszkańcy obszarów położonych na wschodzie kraju (ryc. 1). Co ciekawe, zależność ta nie dotyczyła pracowników Lasów Państwowych, którzy przejawiali w całym kraju jednorodne oraz bardziej negatywne postawy względem wilków niż inni respondenci (ryc. 1).

Poziom wiedzy na temat wilków, wyznawanie pozytywnych wartości związanych ze zwierzętami oraz wykształcenie wpływały pozytywnie na sympatię do wilków i wzmacniały przekonanie o ich pozytywnej roli w przyrodzie, natomiast negatywny wpływ miało bycie myśliwym. Wyznawanie pozytywnych wartości związanych ze zwierzętami i wiedza na temat wilków oddziaływały dodatkowo również na przekonania dotyczące negatywnych konsekwencji obecności wilków i poparcie dla ich ochrony. Natomiast czynnikami wpływającymi negatywnie na te opinie były: mieszkanie we wschodniej części kraju, wiek, bycie leśnikiem lub myśliwym oraz pozytywne opinie o łowiectwie. Wreszcie, respondenci z obszarów wschodnich oraz posiadający mniejszą wiedzę o wilkach bardziej obawiali się tych drapieżników.

### *Postawy względem zarządzania wilkami*

Jedynie 32% respondentów uważało, że wilki powinny znajdować się pod całkowitą ochroną, 47% nie zgadzało się na całkowitą ochronę wilków, a 21% nie miało opinii na ten temat. Ponad połowa (55%) respondentów popierała polowanie na wilki pod warunkiem, że będzie ono ograniczone sezonowo, a połowa (50%) uważała, że polowanie powinno być ograniczone do wyodrębnionych obszarów. Tylko 11% badanych opowiedziało się za polowaniem na wilki przez cały rok. Leśnicy popierali całkowitą ochronę wilków w mniejszym stopniu niż inni mieszkańcy i wyrażali większe poparcie dla polowań na wilki, ograniczonych sezonowo i przestrzennie.



Ryc. 1. Postawy względem wilków mieszkańców małych miejscowości (Mieszkańcy, N= 292) oraz Pracowników Lasów Państwowych (Leśnicy, N = 325) w 6 obszarach Polski, w tym 3 położonych na wschód i 3 na zachód od Wisły (wschód/zachód), w latach 2016-17. Nastawienie do wilków było mierzone w 5-stopniowej skali, gdzie 1 oznaczało bardzo negatywne nastawienie i silny strach, a 5 – bardzo pozytywne nastawienie i brak strachu. Wykres przedstawia wartości średnie i 95% przedziały ufności.

Fig. 1 Attitudes towards wolves of residents (left columns) of rural areas (Residents, N = 292) and Employees of State Forests (right columns) (foresters, N = 325) in 6 areas of Poland, including located 3 areas east and 3 west of the Vistula (light grey / dark grey), between 2016 and 2017. Attitudes towards wolves were measured on a 5-point scale, where 1 indicates a very negative attitude and strong fear, and 5 - a very positive attitude and no fear. The graph shows mean values and 95% confidence intervals.

## Dyskusja

Pozytywne nastawienie mieszkańców małych miejscowości do wilków na obszarach występowania tych drapieżników w Polsce potwierdza wyniki wcześniejszych badań (Balčiauskas et al. 2007, Olszańska 2012). Bardziej negatywne opinie o wilkach we wschodniej Polsce nie są zgodne z hipotezą, że akceptacja wilków po ich powrocie na tereny dawnego występowania wzrasta z upływem czasu (Williams et al. 2002, Fritts et al. 2003). Nasze wyniki potwierdzają natomiast, że dłuższa historia koegzystencji wiąże się ze wzmożoną ekspozycją na negatywne konsekwencje obecności wilków i może niekorzystnie wpływać na postawy względem tych drapieżników i ich ochrony (Ericsson i Heberlein 2003, Karlsson i Sjöström 2007, Treves et al. 2013, Dressel et al. 2014, Mech 2016). W przypadku obszarów naszych badań, te negatywne konsekwencje to przede wszystkim znacząca częstotliwość ataków na zwierzęta gospodarskie na wschodzie kraju. Generalnie pozytywne postrzeganie gatunku przez

lokalne społeczności kontrastuje z niskim poparciem dla całkowitej ochrony gatunkowej. Podobne, niskie poparcie dla całkowitej ochrony stwierdziła w latach 1998/9 i 2006/7 Olszańska (2012). To pozornie paradoksalne nastawienie można sformułować w następujący sposób: „Nie przeszkadza mi obecność wilków w mojej okolicy pod warunkiem, że jest nad nimi jakaś kontrola”. Relatywnie wysokie poparcie dla limitowanych czasowo i przestrzennie polowań na wilki wskazuje na to, jak ta kontrola miałaby w opinii respondentów wyglądać.

Pracownicy Lasów Państwowych wyrażali dość jednorodne opinie wobec wilków i postawy w tej grupie były bardziej negatywne niż u pozostałych respondentów. Wynika to zapewne z podobnego wykształcenia i zatrudnienia w tej samej instytucji, ponieważ przynależność korporacyjna wpływa na ujednoczenie poglądów pracowników (Lawrence 2009, Van den Steen 2010). Potencjalne ograniczanie przez wilki liczby jeleniowatych, a tym samym strat powodowanych przez nie w drzewostanach, powinno wpływać na zwiększenie akceptacji

wilków przez leśników (Bojarska et al. 2017). Jednak 35% pracowników Lasów Państwowych stanowili myśliwi, co mogło wpływać na mniejszą wśród tej grupy akceptację wilków i większe poparcie dla polowań.

Wilki są często postrzegane przez myśliwych jako konkurencja, ponieważ zabijają ssaki kopytne. Myśliwi często wiążą niższą skuteczność polowań z obecnością wilków (Okarma et al. 2011). Co więcej, wielu myśliwych chętnie widziałoby wilka z powrotem na liście gatunków łownych, gdyż możliwość pozyskania wysoko cenionego trofeum wynagradzałaby problemy, jakie niesie ze sobą jego obecność w łowisku. W konsekwencji, niektórzy nieetyczni myśliwi łamią prawo i nielegalnie zabijają wilki. Skala tego procederu jest trudna do oszacowania, ponieważ brak jest służb, stale obecnych w terenie, które mogłyby kontrolować myśliwych (Gula 2008a). Jednak dane z obszarów, gdzie prowadzono intensywne badania ekologii wilków wskazują, że skala tego zjawiska może być znacząca. Dwa z jedenastu wilków monitorowanych radio-telemetrycznie w Białowieży i dwa z czterech w Bieszczadach zostały zastrzelone (Gula 2008a, Pirga 2018). Cztery z 31 martwych wilków odnalezionych w trakcie badań w Bieszczadach w latach 2001-2007 również zginęły od kuli (Gula et al. 2009). Zastrzelone wilki odnaleziono w ostatnich latach w Beskidzie Niskim i Borach Dolnośląskich (Nowiny24 2017, WILKnet 2018), a według Nowak i Mysłajka (2016), aż 5 z 28 znalezionych martwych wilków w zachodniej Polsce zostało zastrzelonych.

Co ciekawe, Olszańska (2012) wykazała, że leśnicy oraz myśliwi na terenach występowania wilków w Polsce mieli w latach 90. ubiegłego wieku bardziej pozytywne nastawienie do wilków niż inne grupy społeczne, jednak ich postawy uległy znacznemu pogorszeniu w latach 1999-2006. Wyniki naszych badań wskazują, że poziom akceptacji wilków w tych grupach uległ dalszemu pogorszeniu, co w naszej opinii jest związane z narastającym w tej grupie społecznej przekonaniem o negatywnych konsekwencjach obecności tego gatunku oraz niskim poparciem dla jego ochrony.

Podsumowując, możemy stwierdzić, że poziom akceptacji wilków wśród lokalnych społeczności zamieszkujących różne regiony występowania wilków w Polsce jest umiarkowanie pozytywny. Akceptacja ta połączona jest jednak z relatywnie niskim poparciem dla całkowitej ochrony gatunkowej, co w naszej opinii wyraża oczekiwanie instytucjonalnej kontroli nad liczebnością populacji i problemami, które potencjalnie mogą powodować wilki. Jest to wyraźne wskazanie na konieczność poprawy efektywności zarządzania populacją, a pierwszym krokiem w tym kierunku byłoby w naszej opinii wdrożenie krajowego planu ochrony wilków. Konieczność wdrożenia takiego programu wynika także z zalecenia nr 82 Konwencji (Sekretariat Komisji Berneńskiej 2000). Przykłady z Ameryki Północnej, Skandynawii i Półwyspu Iberyjskiego także wskazują, że rozwój populacji wilków może prowadzić do spadku akceptacji tych drapieżników, szczególnie przy braku adekwatnego zarządzania konfliktem między wilkami a ludźmi (Mech 2016). Eskalacja tego konfliktu może prowadzić do stymulowanych politycznie, szkodliwych dla dobrostanu gatunku zmian legislacyjnych.

### Podziękowania

Badania były finansowane przez Narodowe Centrum Nauki (granty numer NCN2011/01/B/NZ8/04233 i NCN2012/05/N/NZ8/00860), Fundację SAVE Wildlife Conservation Fund oraz przez Uniwersytet Techniczny w Monachium. M. Hardej przetłumaczyła ankiety. A. Adamowicz, K. Kochanowicz, M. Kwiatkowska, A. Milanowski, D. Myczkowski, T. Pietrzykowski, B. Pirga, J. Harmuszkiewicz i A. Laskowska-Ginszt prowadzili badania ankietowe. Dziękujemy pracownikom nadleśnictw: Baligród, Cisna, Człopa, Krzyż, Mirosławiec, Pieńsk, Ruszów, Skarżysko, Stąporków, Suchedniów, Tuczo, Wąlcz, Wymiarki, Augustów, Białowieża, Browsk, Hajnówka i Szczebra.

## LITERATURA

- Atlas Ssaków Polski. 2019. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Dostęp 08.02.2019. [<http://www.iop.krakow.pl/Ssaki/gatunek/101>].
- BALČIAUSKAS L., VOLODKA, H., KAZLAUSKAS M. 2007. Wolf conservation and acceptance: comparison of south east Lithuania and north east Poland. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis* 8, 1: 20-27.
- BATH A. J. 2013. Introduction to the human dimension: a valuable research tool to achieve wildlife conservation objectives and maned wolf conservation. In: CONSORTE-MCCREA A. G., SANTOS E. F. (Eds.). *Ecology of the Maned Wolf: Multidisciplinary Perspectives*. CRC Press: 265-282, Boca Raton, Florida, USA.
- BIBIKOV D. I. 1982. Wolf ecology and management in the USSR. *Wolves of the World: Perspectives of Behavior, Ecology, and Conservation*. Noyes Publications, Park Ridge, NJ: 120-133.
- BISI J., KURKI S., SVENSBERG M., LIUKKONEN T. 2007. Human dimensions of wolf (*Canis lupus*) conflicts in Finland. *Eur. J. Wildlife Res.* 53, 4: 304-314.
- BOJARSKA K., KWIATKOWSKA M., SKÓRKA P., GULA R., THEUERKAUF J., OKARMA H. 2017. Anthropogenic traps: where do wolves kill their prey in a commercial forest? *Forest Ecol. Manag.* 397: 117-125.
- DRESSEL S., SANDSTRÖM C., ERICSSON G. 2014. A meta-analysis of studies on attitudes toward bears and wolves across Europe 1976-2012. *Conserv. Biol.* 29, 2: 565-574.
- ERICSSON G., HEBERLEIN T. A. 2003. Attitudes of hunters, locals, and the general public in Sweden now that the wolves are back. *Biol. Conserv.* 111, 2: 149-159.
- Fakty TVN24, 4.08.2018. Dostęp 08.02.2019. [<https://www.tvn24.pl/wiadomosci-z-kraju,3/polska-i-swiat-problem-z-wilkami-w-polsce-atakuj-ludzi-i-zwierzeta,858649.html>].
- FRITTS S. H., STEPHENSON R. O., HAYES R. D. BOITANI L. 2003. Wolves and humans. In: MECH D., BOITANI L. (Eds.). *Wolves: behavior, ecology and conservation*. University of Chicago Press.
- GUS. GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY. 2018. Ochrona Środowiska 2018. Dostęp 8.02.2019 [<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2018,1,19.html>].
- GOSLING E., BOJARSKA K., GULA R., KUEHN R. 2019. Recent Arrivals or Established Tenants? History of Wolf Presence Influences Attitudes towards the Carnivore. *Wildlife Society Bulletin* (w druku).
- GULA R. 2008a. Legal protection of wolves in Poland: Implications for the status of the wolf population. *Eur. J. Wildlife Res.* 54, 2: 163-170.
- GULA R. 2008b. Wolf depredation on domestic animals in the Polish Carpathian Mountains. *J. Wildlife Manage.* 72, 1: 283-289.
- GULA R. 2008c. Wolves Return to Poland's Holy Cross Primeval Forest. *International Wolf Magazine* 17-21.
- GULA R., HAUSKNECHT R., KUEHN R. 2009. Evidence of wolf dispersal in anthropogenic habitats of the Polish Carpathian Mountains. *Biodiversity and Conservation* 18: 2173-2184.
- GULA R., MILANOWSKI A. 2014. Wilki na Pogórze Świętokrzyskim – wyniki monitoringu. *Piękne, Rzadkie i Chronione IV - Skarżyskie Zeszyty Ligi Ochrony Przyrody* 13: 48-56.
- GULA R., BOJARSKA K., MILANOWSKI A., MAJOR J. 2018. Badania, monitoring i działania edukacyjne na rzecz ochrony wilków. Raport nr 7. SAVE Wildlife Conservation Fund. Dostęp 8.02.2019 [[http://wilknet.pl/user-data/downloads/7%20SAVE%20Raport%20Wilki\\_10.9.2018\\_PL.pdf](http://wilknet.pl/user-data/downloads/7%20SAVE%20Raport%20Wilki_10.9.2018_PL.pdf)].
- KACZENSKY P. 1999. Large carnivore depredation on livestock in Europe. *Ursus* 11: 59-71.
- KARLSSON J., SJÖSTRÖM M. 2007. Human attitudes towards wolves, a matter of distance. *Biol. Conserv.* 137, 4: 610-616.
- LAWRENCE A. 2009. Forestry in transition: Imperial legacy and negotiated expertise in Romania and Poland. *Forest Policy Econ.* 11, 5-6: 429-436.
- LINNELL J. D., ANDERSEN R., ANDERSONE S., BALČIAUSKAS L., BLANCO J. C., BOITANI L., BRAINERD S., BREITENMOSER U., KOJOLA I., LIBERG O., LOE J., OKARMA H., PEDERSEN H. C., PROMBERGER C., SAND H., SOLBERG E. J., VALDMANN H., WABAKKEN P. 2002. The fear of wolves: A review of wolf attacks on humans. *Oppdragsmelding 731*. Norwegian Institute of Nature Research, Trondheim, Norway.

- MECH L. D. 2016. Costs of European wolf and human coexistence. E-letter response to CHAPRON ET AL. "Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes". *Science* 346, 6216: 1517-1519.
- NOWAK S., MYŚLAJEK R. W. 2016. Wolf recovery and population dynamics in Western Poland, 2001-2012. *Mammal Research* 6: 83-98.
- Nowiny24 3.10.2017. Dostęp 08.02.2019. [<https://nowiny24.pl/martwa-wilczyca-przy-drodze-kto-ja-zastrzelil/ar/12543251>].
- OLSZAŃSKA A. 2012. Comparison of attitudes of the key interest groups toward the wolf (*Canis lupus*) and the Eurasian lynx (*Lynx lynx*) conservation in Poland. Rozprawa doktorska, IOP PAN, Kraków, Polska.
- OKARMA H. 1993. Status and management of the wolf in Poland. *Biol. Conserv.* 66: 153-158.
- OKARMA H., GULA R., BREWCZYŃSKI P. 2011. Krajowa strategia ochrony wilka *Canis lupus* warunkująca trwałość populacji gatunku w Polsce. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa.
- PIRGA B. 2018. Monitoring zwierząt drapieżnych zachodzących na obszar Bieszczadzkiego Parku Narodowego latach 2014-2018. Raport Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Dostęp 8.02.2019 [[https://www.bdpn.pl/dokumenty/nauka/2018/2018\\_monitoring%20drapieżników%20w%20latach%202014\\_2018.pdf](https://www.bdpn.pl/dokumenty/nauka/2018/2018_monitoring%20drapieżników%20w%20latach%202014_2018.pdf)].
- RANDVEER T. 2006. The Attitude of Estonians Towards Large Carnivores. *Acta Zoologica Lituonica* 16, 2: 119-123.
- SEKRETARIAT KOMISJI BERNEŃSKIEJ. 2000. Rekomendacja nr 82. On urgent measures concerning the implementation of action plans for large carnivores in Europe. Dostęp 8.02.2019 [<https://rm.coe.int/0900001680746a43>].
- TREVES A., NAUGHTON-TREVES L., SHELLEY V. 2013. Longitudinal analysis of attitudes toward wolves. *Conserv. Biol.* 27, 2: 315-323.
- Tygodniowy Poradnik Rolniczy 25.10.2018. Dostęp 08.02.2019. [[https://www.tygodnik-rolniczy.pl/articles/aktualnosci\\_/wilki-atakuja-w-dzien-i-w-nocy/](https://www.tygodnik-rolniczy.pl/articles/aktualnosci_/wilki-atakuja-w-dzien-i-w-nocy/)].
- VAN DEN STEEN E. 2010. On the origin of shared beliefs (and corporate culture). *RAND J. Econ.* 41, 4: 617-648.
- WILKnet. 2018. K. Bojarska, notatka z 13.04.2018. Dostęp 8.02.2019 [[www.wilknet.pl](http://www.wilknet.pl)].
- WILLIAMS C. K., ERICSSON G., HEBERLEIN T. A. 2002. A quantitative summary of attitudes toward wolves and their reintroduction (1972-2000). *Wildl. Soc. Bull.* 30, 2: 575-584.
- Wirtualna Polska. 18.08.2018. Tomasz Molga. Wilki przez cztery dni czekały na okazję do ataku. Dramatyczna relacja rolniczki z Bieszczad. Dostęp 08.02.2019. [<https://wiadomosci.wp.pl/wilki-przez-cztery-dni-czekaly-na-okazje-do-ataku-dramatyczna-relacja-rolniczki-z-bieszczad-6285708837931137a>].
- WOLSAN M., BIENIEK M., BUCHALCZYK T. 1992. The history, and distributional and numerical changes of the wolf *Canis lupus* (L.) in Poland. In: BOBEK B., PERZANOWSKI K., REGELIN W. (Eds.). *Transactions of 18th IUGB Congress, Global Trends in Wildlife Management 2*, Świat Press, Kraków-Warszawa, Poland.
- YOUNG S. P., GOLDMAN E. A. 1944. *The wolves of North America*. American Wildlife Institute, Washington D. C.
- ZEILER H., ZEDROSSER A., BATH A. 1999. Attitudes of Austrian hunters and Vienna residents toward bear and lynx in Austria. *Ursus* 11: 193-200.

### Summary

The attitudes of people towards nature are a key aspect of its effective protection. Wolves are a controversial species. They attack farm animals, compete with hunters for wild ungulates and often cause fear among people. On the other hand, these predators are for many a romantic symbol of wildlife. This results in a significant polarization of opinions about these animals. As a consequence, wolves have been in the past and are still being eradicated in many areas, and the dynamic development of their population in Europe and North America observed today, is the subject of fervent social debate. In the years 2016-2017 we studied social attitudes towards wolves and their protection in six Polish regions: the Augustów Primeval Forest, the Białowieża Forest, the Bieszczady Mountains, the Świętokrzyska Forest, the Drawsko Forest

and the Dolnośląskie Forest. In the first three areas (east of the Vistula) wolves were never eradicated, and from the mid-1970s occurred in significant densities. In the remaining areas (west of the Vistula), wolves occurred and sporadically reproduced after the state-sanctioned extermination campaign which ended in 1973, and their constant presence in significant densities has been observed since the beginning of the 21st century. We measured attitudes towards wolves by surveying employees of State Forests (325 respondents) and other residents of the towns of up to 3,000 inhabitants (292 respondents). Neutral or positive attitude towards wolves prevailed. Foresters had more negative attitudes towards wolves than other respondents, and their opinions were similar in different regions. In the case of other respondents, the attitude towards these predators was more negative in the areas east of the Vistula. Less than 1/3rd of the respondents supported the total protection of the wolves, but only a small part were in favour of hunting without restrictions. The level of knowledge about wolves and positive values toward animals had a positive effect on the attitude towards these predators and their protection. The results of our research show that the longer presence of wolves is not necessarily connected with the increase in their acceptance. Reducing the damage caused by wolves among livestock and education can help increase the acceptance of the these predators.

Adres autorów:

Katarzyna Bojarska  
Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk  
Al. A. Mickiewicza 33, 31-120 Kraków  
e-mail: katbojarska@gmail.com

Elizabeth Gosling, Ralph Kuehn  
Uniwersytet Techniczny w Monachium  
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 2, 85354 Freising

Roman Gula  
Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk  
ul. Wilcza 64, 00-679 Warszawa