

STOSUNEK MIESZKAŃCÓW DUŻYCH MIAST DO ZWIERZĄT DZIKO ŻYJĄCYCH W PRZESTRZENI MIEJSKIEJ NA PRZYKŁADZIE POZNANIA

Małgorzata Krokowska-Paluszak^{1✉}, Justyna Jamińska², Artur Borkowski¹,
Jacek Sagan³, Maciej Skorupski¹

¹Katedra Łowiectwa i Ochrony Lasu, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego 71D, 60-625 Poznań

²Katedra Urządzania Lasu i Ekonomiki Leśnictwa, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa

³Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa
ul. Czackiego 3/5, 00-043 Warszawa

ABSTRAKT

Postępujące procesy urbanizacji i synurbizacji sprzyjają tworzeniu ekosystemów stymulujących przyrost populacji zwierzyny. Ten wpływ na sposób postrzegania zwierząt i ich zachowań. Badanie sondażowe przeprowadzono na grupie 424 respondentów, sprawdzając opinię poznaniaków na temat wpływu na ich życie zwierząt zamieszkujących ich sąsiedztwo. Spytano o częstość spędzania wolnego czasu w lesie, w pobliżu miejsca zamieszkania. Prawie połowa ankietowanych (49,06%) okazała się stałymi bywalcami lasu, będąc tam przynajmniej raz w tygodniu lub częściej. Najczęściej obserwowanymi zwierzętami były: ptaki (89%), sarny (47%), jeże (35%) i dziki (33%). Niemal jedna czwarta (23%) ankietowanych wykazywała strach przed dzikimi zwierzętami zamieszkującymi miasto, a najchętniej akceptowanym społecznie działaniem okazało się właściwe zabezpieczenie potencjalnych źródeł pożywienia (87,4%). Badania przeprowadzono w 2017 roku z użyciem ankiety diagnostycznej i wykorzystaniem narzędzia elektronicznego.

Słowa kluczowe: zwierzęta w mieście, synurbizacja, zagrożenia odzwierzęce, miejska populacja zwierząt

WSTĘP

W ostatnich dziesięcioleciach rośnie dynamicznie liczba mieszkańców miast, a w konsekwencji następuje przyrost powierzchni miejskich (Dudek i in., 2016). Miasta zamieszkuje już więcej niż połowa światowej populacji (United Nations..., 2014). Prowadzi to do powstawania coraz częstszych interakcji człowiek – dzikie zwierzęta. Dzieje się tak dlatego, że wskutek urbanizacji zwierzęta zostały wyparte z naturalnych miejsc bytowania, a miasta zaczęły przecinać ich szlaki migracyjne (Rozenau-Rybowicz

i Baranowska-Janota, 2007). Wskazane problemy występują w krajach zarówno rozwiniętych, jak i rozwijających się, na obszarach wiejskich, ale także podmiejskich oraz miejskich (Loker i in., 1999; Manfredo i Dayer, 2004; Messmer, 2000). Poza bezpośrednimi zagrożeniami (kolizje drogowe czy przenoszenie chorób), zwierzęta wyrządzają szkody na posesjach i terenach zielonych. Ze względu na silną antropopresję nie reagują ucieczką na widok człowieka, wręcz przeciwnie – bronią swojego terytorium (Drace, 2014).

✉gosiakrokowska@gmail.com

Dochodzi zatem do synurbizacji – procesu tolerowania i przyzwyczajania się zwierząt do obecności człowieka. Konsekwencją wspomnianego procesu jest kształtowanie przez zwierzęta umiejętności wykorzystywania wytworów działalności człowieka w celu zwiększenia własnego sukcesu (Parker i Nilon, 2012).

Warto jednak zwrócić uwagę, że tereny zurbanizowane coraz chętniej są zasiedlane przez zwierzęta dzikie. Łatwy dostęp do dużej ilości pokarmu oraz wiele miejsc schronienia i kryjówek (Jasińska i Goszczyński, 2011) pozwalają niektórym gatunkom osiągać większą gęstość populacji niż na terenach niezurbanizowanych (Prange i in., 2003). W wielu polskich miastach pojawił się już problem z występowaniem coraz większej liczby zwierząt dzikich. Miejskie i podmiejskie tereny zielone, w ciągu dnia wykorzystywane przez mieszkańców, stają się w nocy przestrzenią zdobywania pokarmu i wędrówek zwierząt dziko żyjących (Jasińska i Goszczyński, 2011).

Wyraźny wzrost w ostatnim czasie liczby doniesień na temat obecności dzikich zwierząt w granicach miast powoduje konieczność podjęcia działań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa zarówno ludziom, jak i zwierzętom. Okazuje się jednak, że owe działania nie zawsze spotykają się ze społeczną akceptacją, a zabiegi akceptowane nie zawsze przynoszą oczekiwane rezultaty (Kowal i in., 2016; McCance i in., 2017). W celu rozwiązania problemu zwierząt dziko żyjących w miastach istotne jest zrozumienie charakteru i rodzaju interakcji zachodzącej między ludźmi a zwierzętami (Soulsbury i White, 2016) oraz przekazywanie społeczeństwu wiedzy na temat biologii dzikich zwierząt (Hill i Deane, 2007).

Od wielu lat podejmowano próby badania opinii publicznej na temat zarządzania populacjami dzikich zwierząt. O postawie społeczeństwa wobec dzikiej fauny informują badania sondażowe za pośrednictwem: wywiadów (Loker i in., 1999), wywiadów telefonicznych (Conover, 1997), ankiet w postaci pisemnych kwestionariuszy dostarczanych do skrzynek pocztowych (Conover, 1997; Hill i Deane, 2007; König, 2007; Manfredo i Dayer, 2004; Stewart, 2001), wysyłanych elektronicznie lub rozprowadzanych na różnego rodzaju uroczystościach, festiwalach czy targach (Kotulski i König, 2008). Uszczegółowieniem kwestionariuszy pisemnych mogą być wywiady z losowo wybranymi respondentami

(König, 2007), w tym wywiady telefoniczne (Manfredo i Dayer, 2004).

Grupę docelową tworzyli mieszkańcy miejskich i podmiejskich dzielnic, którzy z racji zamieszkiwania w okolicach terenów zielonych lub posiadania ogrodów w granicach posesji doświadczali skutków bytności dzikich zwierząt (Hill i Deane, 2007; König, 2007). Powyższe doniesienia stały się przyczynkiem opracowania narzędzia badawczego i przeprowadzenia badania na terenie Poznania. Postanowiono sprawdzić czy poznaniacy zauważają obecność dzikich zwierząt w bezpośrednim sąsiedztwie, jak często spędzają wolny czas w lesie w okolicy miejsca zamieszkania i jak często spotykają w lesie określone gatunki zwierząt? Sprawdzono czy odczuwają zagrożenie ze strony zwierząt dziko żyjących w miastach. Jeśli tak, jakiego rodzaju zagrożenia są dla nich najistotniejsze? Zadano także pytanie dotyczące akceptacji poszczególnych metod zarządzania populacjami zwierząt dziko żyjących w miastach odłowów, odstrzałów czy płoszenia.

CEL BADAŃ

Przeprowadzono badania ankietowe, które miały na celu znalezienie odpowiedzi na wymienione poniżej pytania.

- Jak często respondenci spędzają wolny czas w lesie w okolicy miejsca zamieszkania?
- Czy i jakie najczęściej zwierzęta dziko żyjące są widywane przez respondentów?
- Czy i jakie zagrożenia odczuwają respondenci ze strony zwierząt dziko żyjących?
- Jakie metody zarządzania populacjami zwierząt dziko żyjących na terenie miasta są akceptowane społecznie?

MATERIAŁ I METODY

Badanie przeprowadzono w Poznaniu, jednym z pięciu największych miast w Polsce. Z danych demograficznych wynika, że mieszkają tu 538 633 osoby (Ludność..., 2017). Zarządzaniem lasami na terenie miasta zajmuje się Zakład Lasów Poznańskich – administrator lasów komunalnych, których powierzchnia na dzień 31.12.2010 roku wynosiła 2576 ha (Zakład..., b.d.).

Badanie wykonano w pierwszym kwartale 2017 roku. Technika badawczą była ankieta przeprowadzona z wykorzystaniem narzędzia elektronicznego. Ankieta była dostępna w Internecie na stronach stworzonych i używanych przez poznaniaków (tj. Inicjatywę i Nieformalną Grupę Jeżycką, Inicjatywę Łazarską, Młody Grunwald Poznań) oraz była dystrybuowana mailowo z wykorzystaniem dostępnych baz danych mieszkańców (tj. rad osiedli). Badanie przeprowadzono na próbie 424 respondentów. Pytania w kwestionariuszu dotyczyły cech indywidualnych (pytania metryczkowe) oraz zagadnień merytorycznych związanych z akceptacją i wielowątkowym postrzeganiem gospodarki leśnej. Dowiadywano się o: płeć, wiek, wykształcenie, dochód, posiadanie dzieci, ale także wykonywany zawód, ewentualne wykształcenie związane z środowiskiem przyrodniczym, ochroną przyrody czy leśnictwem. Ankietowanych zapytano o częstotliwość korzystania w czasie wolnym z lasów w okolicy (raz w roku, kilka razy w roku, raz w miesiącu, raz w tygodniu, od 2 do 3 razy w tygodniu, codziennie) oraz widywane w okolicy zwierzęta dziko żyjące (ptaki, gryzonie, lisy, wilki, borsuki, bobry, sarny, jelenie, kuny, łosie, jeże).

Obecność ptaków w mieście jest kwestią złożoną i wielowątkową, dlatego nie została objęta analizą szczegółową. Skupiono się na obecności ssaków w mieście i stąd zaproponowana lista zwierząt. W konstrukcji odpowiedzi na przedstawione pytania użyto skali Likerta, co pozwoliło na analizę dotyczącą stopnia akceptacji danego poglądu (Szreder, 2010). Zastosowano pięciostopniową skalę odpowiedzi (od 1 do 5), gdzie: 1 – nigdy, 2 – bardzo rzadko, 3 – rzadko, 4 – często, 5 – bardzo często. Zapytano respondentów czy czują się w jakikolwiek sposób zagrożeni występowaniem dzikich zwierząt w miastach. Sprecyzowano potencjalne źródła lęków, wskazując strach przed: ugryzieniem/ukąszeniem, atakiem, zarażeniem chorobą odzwierzęcą, zagrożeniem bezpieczeństwa dzieci, kolizją drogową czy obawą o bezpieczeństwo zwierząt domowych. Ankietowani deklarujący brak obaw także byli pytani o powody: czy wynika to z niewielkiej liczby zwierząt żyjących w miastach i dlatego mało realnym jakimkolwiek zagrożeniem, czy z rzadkiego przebywania w lesie i niedostrzegania zagrożenia, czy z dobrej oceny działań zaradczych podejmowanych przez zarządców lasów znajdujących się na terenie

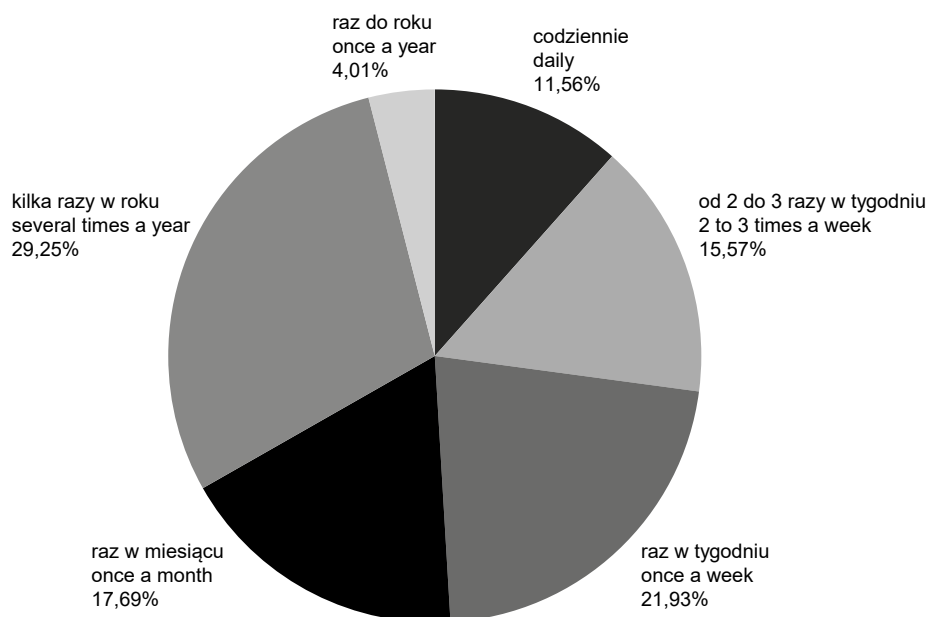
Poznania. Dodatkowo respondenci odczuwający zagrożenie ze strony dzikich zwierząt byli pytani o poziom akceptacji wobec różnych metod pozwalających na zarządzanie populacjami zwierząt dziko żyjących w miastach, w tym: odłowów i przenoszenia w inne miejsca, zakazów dokarmiania, właściwego zabezpieczenia potencjalnych źródeł pożywienia (śmieć), zatrzymywania zwierząt na obrzeżach miast przez tworzenie lepszych warunków bytowania, redukcji liczebności tam, gdzie są możliwe, odstraszenia i płoszenia oraz odstrzału (załącznik; Bandora i Tisdell, 2002; Kowal i in., 2016; König, 2007). W przedstawionych pytaniach zastosowano pięciostopniową skalę oceny (Szreder, 2010).

WYNIKI

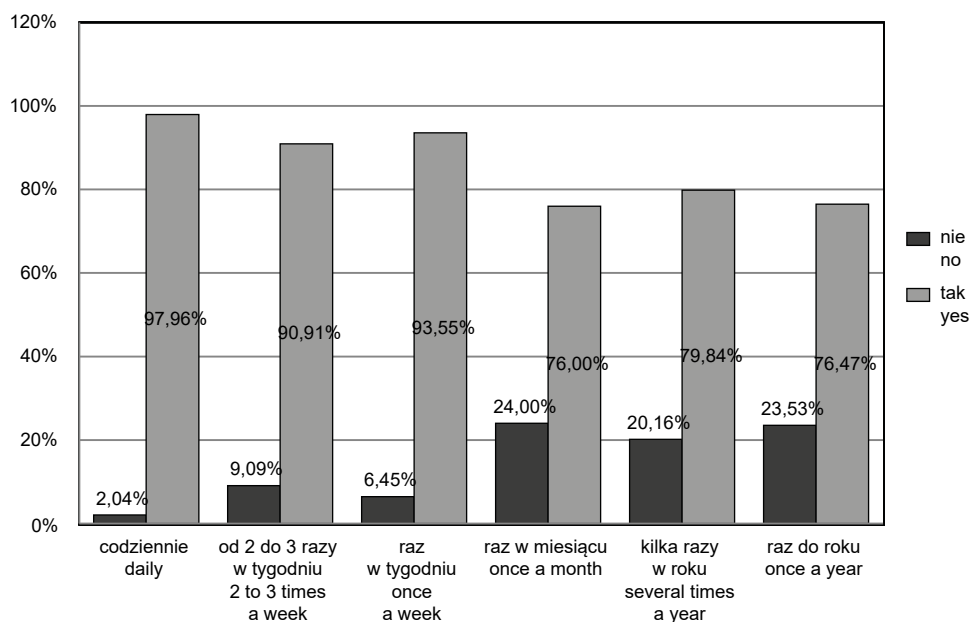
Ankieta została przeprowadzona wśród 424 respondentów: 286 kobiet (67,5%) oraz 138 mężczyzn (32,5%). Grupa badawcza była zróżnicowana pod względem wieku: respondenci między 15 a 20 rokiem życia stanowili 5,2%, między 21 a 30 – 35,4%, między 31 a 40 – 26,7%, między 41 a 50 – 14,4%, a 17,9% było w wieku powyżej 50 lat. Pod względem wykształcenia: 0,74% badanych miało gimnazjalne, 7,31% – zawodowe, 16,51% – średnie, 12,26% – wyższe licencjackie, a 61,56% – wyższe magisterskie. Ponad połowa (51,17%) badanych deklarowała wykształcenie przyrodnicze. Ankietowani z dochodem poniżej 2000 zł stanowili 11,32% badanych, z dochodem 2000–5000 zł – 38,21%, powyżej 5000 zł – 28,07%, natomiast 22,41% odmówiło odpowiedzi. Wśród ankietowanych mieszkańców Poznania 85,85% miało dzieci.

Na pytanie: Jak często spędza Pan/Pani wolny czas w lesie w okolicy zamieszkania? odpowiedziało 12% badanych, że codziennie. Najliczniejszą grupę stanowili respondenci, którzy bywają w wolnym czasie w lesie kilka razy w roku (29%), a jedynie 4% – raz w roku (rys. 1).

Spośród 424 respondentów biorących udział w badaniu 60 osób (14,15%) nie zauważyło w miejscu zamieszkania dzikich zwierząt. Stali bywalcy, czyli odwiedzający las raz w tygodniu bądź częściej, w ponad 90% deklarowali zauważenie obecności dzikich zwierząt (rys. 2). Częstotliwość odwiedzin w lesie wpływa na zauważanie zwierząt ($p < 0,0001$). Im częściej



Rys. 1. Częstotliwość spędzania wolnego czasu w lesie w okolicy miejsca zamieszkania
Fig. 1. Frequency of spending free time in the forest near your place of residence



Rys. 2. Zależność pomiędzy pytaniami: Jak często spędza Pan/Pani wolny czas w lesie w okolicy zamieszkania? Czy w okolicy miejsca zamieszkania zauważyła Pan/Pani dzikie zwierzęta?
Fig. 2. The relationship between the questions: How often do you spend your free time in the forest near your place of residence?, and Have you noticed wild animals around your place of residence?

badani przebywali w lesie, tym odsetek spostrzegających zwierzęta był wyższy (od 94% dla bywających co najmniej raz w tygodniu bądź częściej do 76% dla bywających raz w roku).

Wśród zwierząt często (4 punkt skali) lub bardzo często (5 punkt skali) widywanych przez respondentów ($n = 364$) w okolicy ich miejsca zamieszkania były: ptaki (89%), sarny (47%), jeże (35%) i dziki (33%). Nigdy bądź prawie nigdy poznaniacy nie zobaczyli w pobliżu miejsca zamieszkania (tab. 1): łośi (99%), wilków (98%), borsuków (95%) i bobrów (85%).

Dostrzeżenie zwierząt dziko żyjących w okolicach miejsca zamieszkania okazało się zależne od posiadania wykształcenia przyrodniczego ($p = 0,0007$). Posiadanie dzieci nie miało wpływu na widzenie zwierząt w sąsiedztwie ($p = 0,1705$), ale było znaczące dla częstotliwości ich spostrzegania ($p = 0,0259$).

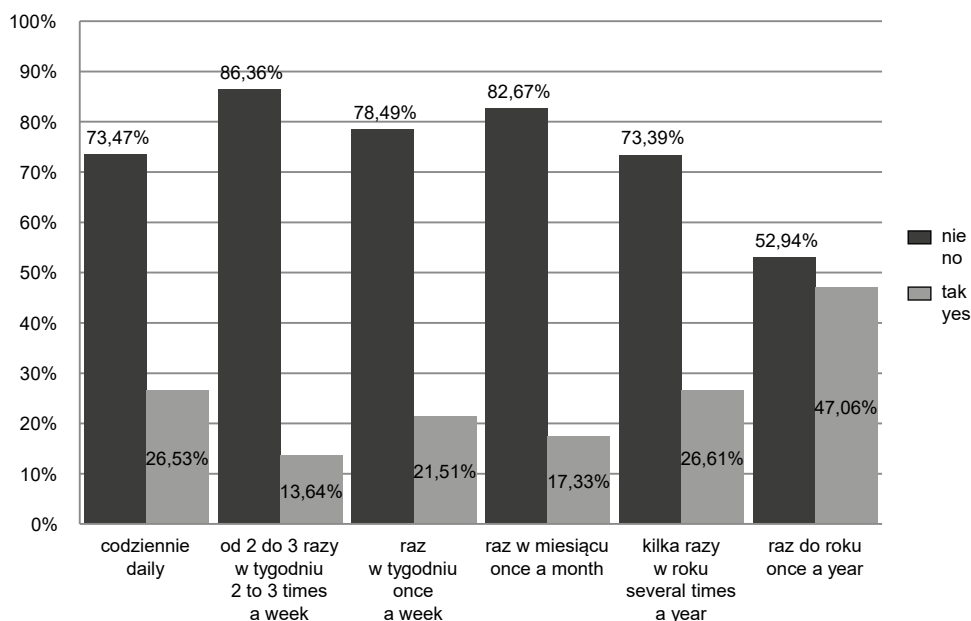
Zagrożenie ze strony zwierząt dziko żyjących w lasach miejskich jest odczuwane przez niemal jedną czwartą ankietowanych poznaniaków (22,64%). Nie wykazano związku między częstotliwością odwiedzin w lesie a poczuciem zagrożenia ($p = 0,08837$). Najbardziej zagrożenie odczuwają osoby, które odwiedzają las raz do roku (52,94%). Poczucie zagrożenia zależało od faktu posiadania dzieci ($p = 0,0145$). Częściej obawiały się osoby mające dzieci (61% do 39%).

Wśród respondentów z brakiem poczucia bezpieczeństwa ($n = 96$) odpowiedzią najczęściej wskazywaną był strach przed atakiem dzikich zwierząt żyjących w mieście (78,13%). Obawa przed kolizją drogową także jest sygnalizowana nieraz (66,67%) jako zagrożenie związane z dzikimi zwierzętami bytującymi w mieście (rys. 4). Odpowiedzi ankietowanych, a tym samym rodzaj zagrożenia były uwarunkowane rodzajem wykształcenia ($p = 0,0011$).

Tabela 1. Procentowy rozkład odpowiedzi ilustrujący jak często respondenci spotykają poszczególne zwierzęta w okolicy miejsca zamieszkania, %

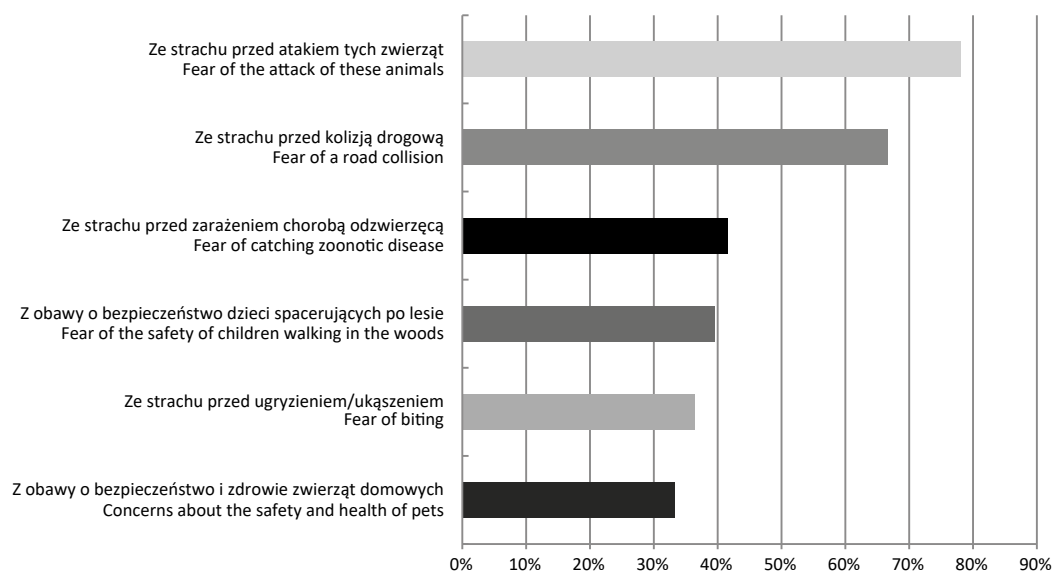
Table 1. Percentage distribution of responses illustrating how often respondents meet individual animal species in the vicinity of their place of residence, %

Czy w okolicy Pana/Pani zamieszkania zauważył(a) Pan/Pani dzikie zwierzęta? Have you noticed wild animals near your home?	1 nigdy never	2	3	4	5 bardzo często very often
Ptaki – Birds	1,10	1,92	7,97	14,84	74,18
Gryznie – Rodents	17,58	35,16	28,02	12,36	6,87
Lis – Fox	18,68	41,48	22,80	13,46	3,57
Wilk – Wolf	94,23	4,40	0,82	0,27	0,27
Borsuk – Badger	76,65	18,41	4,12	0,27	0,55
Bóbr – Beaver	57,42	28,30	8,52	4,95	0,82
Sarna – Roe deer	5,22	17,03	30,49	23,35	23,90
Jeleń – Red deer	35,44	26,10	19,78	11,81	6,87
Dzik – Boar	18,13	24,73	23,35	21,43	12,36
Kuna – Marten	42,58	28,57	16,76	9,07	3,02
Łoś – Eurasian elk	89,01	9,62	1,10	0,00	0,27
Jeż – Hedgehog	8,24	21,43	34,62	19,23	16,48



Rys. 3. Zależność pomiędzy pytaniami: Jak często spędza Pan/Pani wolny czas w lesie w okolicy zamieszkania? Czy ze względu na wstępowanie zwierząt w lasach miejskich czuje się Pan/Pani w jakikolwiek sposób zagrożony(a)?

Fig. 3. The relationship between the questions: How often do you spend your free time in the forest near you?, and Do you feel in any way threatened by animals found in municipal forests?



Rys. 4. Źródła zagrożeń wskazywane przez respondentów w związku z obecnością dzikich zwierząt w mieście

Fig. 4. Sources of threats indicated by respondents in connection with the presence of wild animals in the city

Około 75% ($n = 318$) poznaniaków odpowiedziało pozytywnie na pytanie czy w związku z zagrożeniem ze strony zwierząt, odczuwanym obecnie lub możliwym w przyszłości, powinny być podejmowane działania zaradcze realizowane przez zarządców lasów. Społeczeństwo zauważa potrzebę podejmowania działań zaradczych, niezależnie od częstotliwości pobytu w lesie ($p = 0,3230$), ale też niezależnie od pozostałych danych, tj. wykształcenia ($p = 0,5930$), dochodu ($p = 0,3866$), płci ($p = 0,5504$), rodzaju wykształcenia ($p = 0,6054$), wieku ($p = 0,5711$) czy posiadania dzieci ($p = 1,0000$). Wśród akceptowanych działań najczęściej wskazano właściwe zabezpieczanie potencjalnych źródeł pożywienia (95,3%) oraz zatrzymywanie dzikich zwierząt na obrzeżach miasta poprzez stwarzanie im lepszych warunków bytowania (79,6%). Najmniejszą akceptację społeczną zyskał odstrzał, na

który całkowicie nie wyraża zgody ponad połowa respondentów (tab. 2).

DYSKUSJA I WNIOSKI

Niezurbanizowana przestrzeń miejska jest często i chętnie odwiedzana przez mieszkańców miast (Akincza i Knercer-Grygo, 2012). Zainteresowanie społeczne użytkowaniem lasu jest odczuwalne nie tylko na obszarach pozamiejskich. Tereny zielone są jednymi z ważniejszych społecznie części miast. Wyniki potwierdzają, że w Poznaniu niemal 50% badanych można zaliczyć do grupy stałych bywalców lasu, czyli bywających w lesie przynajmniej raz w tygodniu bądź częściej.

Większość respondentów (85,85%) zauważa dzikie zwierzęta w miejscu zamieszkania. W przeważającej większości ich obecność w miastach dostrzegają

Tabela 2. Poziom akceptacji społecznej wobec różnych działań zaradczych związanych z koniecznością zarządzania populacjami dzikich zwierząt w mieście, %

Table 2. The level of public acceptance of various remedial actions related to the need to manage populations of wild animals in the city, %

Które z wymienionych działań zaradczych byłyby przez Pana/Panią akceptowane? Which of the listed remedies would you accept?	Nie zgadzam się całkowicie I totally disagree	Częściowo się nie zgadzam I partly disagree	Nie mam zdania I have no opinion	Częściowo akceptuję I partly accept	Całkowicie akceptuję I totally accept
Odlów i przenoszenie w inne miejsce Catch and move to another place	10,4	13,2	18,2	20,1	38,1
Zakaz dokarmiania Prohibition of feeding	9,1	5,0	16,4	13,2	56,3
Właściwe zabezpieczanie potencjalnych źródeł pożywienia Proper protection of potential food sources	1,3	0,3	3,1	7,9	87,4
Zatrzymywanie ich na obrzeżach miasta poprzez stwarzanie im lepszych warunków bytowania Stopping them on the outskirts of the city by creating better living conditions	3,8	4,4	12,3	15,1	64,5
Redukcja liczebności tam, gdzie to możliwe Reduction of population size where possible	31,1	16,4	16,4	12,9	23,3
Odstraszanie i płoszenie Deterrence and flushing	32,7	20,1	21,7	11,9	13,5
Odstrzał Shooting	51,6	12,9	15,1	6,9	13,5

nawet osoby spędzające wolny czas w lesie rzadko (kilka razy w roku – 29,25%) bądź bardzo rzadko (raz w roku – 4,01%) w okolicy miejsca zamieszkania (rys. 2). Potwierdza to coraz większa liczba interakcji człowiek – zwierzę, rodząca nieustanne konsekwencje dla obu stron (Loker i in., 1999; Messmer, 2000; Manfredo i Dayer, 2004). Bez wątplenia liczba zwierząt bytujących w miastach wynika z ciągłego procesu urbanizacji, czego wynikiem jest zarówno wypieranie zwierząt z ich siedlisk naturalnych, jak i przecinanie ich szlaków migracyjnych (Rozenau-Rybowicz i Baranowska-Janota, 2007). Liczebność populacji dzikich zwierząt zamieszkujących tereny miejskie jest również efektem synurbizacji (Parker i Nilon, 2012). Czynnikiem przyciągającym dzikie zwierzęta jest przede wszystkim dostępność pożywienia. W miastach nie brakuje odpadków, śmietnisk czy wręcz karmników dla zwierząt. Równie ważny wydaje się brak dużych drapieżników, należy jednak pamiętać, że coraz więcej drapieżników też ulega synurbizacji. Trzecim czynnikiem, najistotniejszym, jest dostępność do licznych schronień, których często brakuje w naturze. Dodatkowymi okolicznościami wpływającymi na łatwiejsze życie zwierząt w mieście są wyższa temperatura i dłuższy dzień świetlny (Dudek i in., 2016). Przykładem może być Warszawa: ciągle liczniejsza populacja dzika (*Sus scrofa*) corocznie bytuje w coraz większej liczbie dzielnic w stolicy (Kowal i in., 2016). Mieszkańcy Poznania zgłaszają straży miejskiej rocznie około 2 tys. próśb o interwencje w związku z bytnością na terenie miasta zwierząt dzikich lub egzotycznych. Decydująca większość zgłoszeń dotyczy dzików, jednakże na terenie miasta pojawiają się również sarny, jelenie, lisy, kuny (Bugajny, 2018). Respondenci wśród zwierząt często lub bardzo często widywanych w okolicy ich miejsca zamieszkania wskazali: ptaki (89%), sarny (47%), jeże (35%) i dziki (33%). Warto zwrócić uwagę, że właśnie ptaki stanowią najbardziej akceptowalną grupę zwierząt w miastach (Dudek i in., 2016). Mieszkańcy miast i terenów podmiejskich cenią sobie obecność dzikich zwierząt w pobliżu. Lubią je obserwować i dokarmiać, pomimo że bezpośredni kontakt budzi lęk oraz rosną obawy związane z negatywnymi doświadczeniami wynikającymi z obecności i rozwoju ich populacji (Messmer i in., 1997; Loker i in., 1999; Kotulski i König, 2008). Niespełna jedna czwarta ankietowanych poznaniaków

(22,64%) odczuwa zagrożenie ze strony zwierząt. Wśród respondentów ($n = 96$) najczęściej wskazywaną odpowiedzią (rys. 4) był strach przed atakiem dzikich zwierząt żyjących w mieście (78,13%) oraz obawa przed kolizją drogową (66,67%). Wobec zagrożenia ze strony zwierząt, odczuwanego obecnie lub możliwego w przyszłości, powinny być podejmowane działania zaradcze przez zarządców lasów. Z taką opinią zgadza się 75% ankietowanych ($n = 318$). Wśród działań akceptowanych najczęściej wskazywano właściwe zabezpieczanie potencjalnych źródeł pożywienia (95,3%) oraz zatrzymywanie dzikich zwierząt na obrzeżach miasta poprzez stwarzanie im lepszych warunków bytowania (79,6%). Odpowiedzią cieszącą się częściową bądź całkowitą akceptacją ponad połowy respondentów (58,2%) był także odłów oraz przenoszenie w inne miejsce. Najmniejszą akceptację społeczną zyskał odstrzał, na który całkowicie nie wyraża zgody ponad połowa respondentów (tab. 2).

Według Messmera i in. (1997) dla jednych grup społecznych najbardziej akceptowalną formą zarządzania dziką zwierzyną był odłów i przenoszenie (działacze na rzecz ochrony dzikich zwierząt), dla innych – metoda redukcji populacji poprzez odstrzał. Ta druga jednak spotykała się najrzadziej z akceptacją społeczną. Mimo dużej aprobaty społecznej dla odłowu i przenoszenia, zdarzało się, że w Warszawie odłownie dla dzików były niszczone przez okolicznych mieszkańców, a schwytane zwierzęta wypuszczano lub dokarmiano (Kowal i in., 2016). Obecnie odłów dzików został wstrzymany do odwołania na skutek stwierdzenia przypadków afrykańskiego pomoru świń u dzików na terenie Warszawy (Rozporządzenie..., 2017). Dlatego ze względu na bezpieczeństwo i zapobieganie rozprzestrzenianiu się wirusa jedynym racjonalnym sposobem zarządzania populacją dzika jest redukcja przez odstrzał sanitarny. Badania pokazują, że ludzie są skłonni zaakceptować inwazyjne metody redukcji zwierząt, również odstrzał, gdy problemy wynikające z bytności dziko żyjących zwierząt są wystarczająco poważne, kosztowne lub zagrażają bezpieczeństwu mieszkańców (Bandora i Tisdell, 2002; König, 2007; Loker i in., 1999). Natomiast większość (74%) nie zgadza się, aby polowanie odbywało się w granicach ich posesji (Stewart, 2011), nawet gdy jest najbardziej akceptowalną formą zarządzania zwierzyną (w celu ograniczenia liczebności populacji).

ZAŁĄCZNIK

Formularz kwestionariusza ankiety – Zwierzęta w mieście

Szanowni Państwo,

W związku z coraz liczniejszymi sygnałami dotyczącymi zwiększającej się aktywności zwierząt w lasach znajdujących się w granicach Poznania, a także w jego bliskim sąsiedztwie zwracamy się z uprzejmą prośbą o podzielnie się obserwacjami na ten temat. Jeśli jesteś mieszkańcem Poznania lub okolic, prosimy wypełnij ten kwestionariusz.

Ankieta jest anonimowa i bardzo krótka (zawiera zaledwie pięć merytorycznych pytań). Jej wyniki pozwolą na opracowanie scenariuszy postępowania wobec zwierząt w miastach. Badania organizują Wydział Leśny Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie i Wydział Leśny Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

METRYCZKA

Płeć. *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

- kobieta
- mężczyzna

Wiek. *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

- 15–20 lat
- 21–30 lat
- 31–40 lat
- 41–50 lat
- powyżej 50 lat

Wykształcenie. *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

- podstawowe
- gimnazjalne
- zawodowe
- średnie
- wyższe licencjackie/inżynierskie
- wyższe magisterskie
- inne:

Czy Pana/Pani wykształcenie ma związek ze środowiskiem przyrodniczym, ochroną przyrody, leśnictwem, ochroną środowiska itp.? *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

- tak
- nie

Czy obecnie wykonywana przez Pana/Panią praca ma związek ze środowiskiem przyrodniczym? *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

- tak
- nie

Miejsce zamieszkania. *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

- wieś
- miasto <10 tys. mieszkańców
- miasto 10–100 tys. mieszkańców
- miasto >100 tys. mieszkańców

Ile wynosi dochód (netto) Pana/Pani gospodarstwa domowego? *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

- <2000 zł
- 2000–5000 zł
- >5000 zł
- odmowa odpowiedzi

Czy ma Pan/Pani dzieci? *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

- tak
- nie

Jak często spędza Pan/Pani wolny czas w lesie, w okolicy miejsca zamieszkania? *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

- raz do roku
- kilka razy w roku
- raz w miesiącu
- raz w tygodniu
- od 2 do 3 razy w tygodniu
- codziennie

1. Czy w okolicy Pana/Pani zamieszkania zauważył(a) Pan/Pani dzikie zwierzęta? *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

- tak
- nie

Uwaga! Jeśli w pytaniu 1 udzielono odpowiedzi „nie”, proszę przejść do pytania 3.

Jeśli zaznaczył(a) Pan/Pani odpowiedzi „tak”, proszę określić jak częste są to zdarzenia? Odpowiedzi proszę udzielić w skali 1–5, gdzie: 1 oznacza rzadko, a 5 – bardzo często. Zaznacz tylko jedną odpowiedź.

1 2 3 4 5

2. Proszę określić (w skali 1–5, gdzie: 1 oznacza nigdy, a 5 – bardzo często) jak często spotyka Pan/Pani w lesie wymienione poniżej zwierzęta? Zaznacz tylko jedną odpowiedź.

- ptaki
1 2 3 4 5
- gryzonię
1 2 3 4 5
- lis
1 2 3 4 5
- wilk
1 2 3 4 5
- borsuk
1 2 3 4 5
- bóbr
1 2 3 4 5
- sarna
1 2 3 4 5
- jeleń
1 2 3 4 5
- dzik
1 2 3 4 5
- kuna
1 2 3 4 5
- łoś
1 2 3 4 5
- jeż
1 2 3 4 5

3. Czy w związku z wstępowaniem zwierząt w lasach miejskich czuje się Pan/Pani w jakikolwiek sposób zagrożony(a)? Zaznacz tylko jedną odpowiedź.

- tak
- nie

Uwaga! Jeśli w pytaniu 3 udzielono odpowiedzi „nie”, proszę przejść do pytania 4.

Gdy na pytanie 3 wybrano odpowiedź „tak”, proszę określić czego, Pana/Pani zdaniem, dotyczy zagrożenie (można wybrać dowolną liczbę wariantów). Po udzieleniu odpowiedzi proszę przejść do pytania 5. Zaznacz wszystkie właściwe odpowiedzi.

- strachu przed ugryzieniem/ukąszeniem
- strachu przed atakiem tych zwierząt
- strachu przed zarażeniem chorobą odzwierzęcą
- obawy o bezpieczeństwo dzieci spacerujących po lesie
- obawy przed kolizją drogową
- obawy o bezpieczeństwo i zdrowie zwierząt domowych
- inne:

4. Dlaczego nie odczuwa Pan/Pani zagrożenia ze strony dzikich zwierząt? (Można wybrać dowolną liczbę odpowiedzi. Zaznacz wszystkie właściwe).

- liczba zwierząt jest niewielka, nie sądzę, że jakiegokolwiek zagrożenie jest realne
- rzadko przebywam w lesie więc zagrożenie jest znikome
- zarządcy lasów podejmują skuteczne działania zaradcze
- inne:

5. Czy w związku z odczuwanym przez Pana/Panią lub potencjalnym zagrożeniem ze strony zwierząt powinny być podejmowane działania zaradcze przez zarządców lasów? Zaznacz tylko jedną odpowiedź.

- tak
- nie

Uwaga! Jeśli w pytaniu 5 udzielono odpowiedzi „nie”, proszę zakończyć ankietę, klikając na końcu kwestionariusza przycisk PRZEŚLIJ.

Gdy na pytanie 5 odpowiedział(a) Pan/Pani „tak”, wówczas proszę ocenić w skali 1–5 (gdzie: 1 to zupełnie

nie akceptuję, a 5 – akceptuję w 100%), które z wymienionych poniżej działań byłyby akceptowalne przez Pana/Panią (zaznaczyć odpowiedzi dla wszystkich wymienionych propozycji).

- odłów i przenoszenie w inne miejsce *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*
1 2 3 4 5
- zakaz dokarmiania *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*
1 2 3 4 5
- właściwe zabezpieczanie potencjalnych źródeł pożywienia (śmiećniki) *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*
1 2 3 4 5
- zatrzymywanie ich na obrzeżach miasta przez tworzenie lepszych warunków bytowania *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*
1 2 3 4 5
- redukcja liczebności, tam gdzie to możliwe *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*
1 2 3 4 5
- odstraszanie i płoszenie *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*
1 2 3 4 5
- odstrzał *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*
1 2 3 4 5

Dziękujemy za udział w badaniu. Prosimy o sprawdzenie czy udzielono odpowiedzi na wszystkie wymagane pytania i kliknięcie przycisku PRZEŚLIJ.

PIŚMIENNICTWO

- Akincza, M., Knercer-Grygo, U. (2012). Tereny zielone w przestrzeni miejskiej – fanaberia czy uzasadniona potrzeba. Rynek Społ. Kult., 1, 48–54.
- Bandora, R., Tisdell, C. (2002). Comparison of rural and urban attitudes to the conservation of Asian elephants in Sri Lanka: empirical evidence. Biol. Conserv., 110, 327–342.

- Bugajny, H. (2018). Dziki w Poznaniu. Pobrano z: <http://www.poznan.pl/mim/info/news/dziki-w-poznaniu,114475.html>
- Conover, M. R. (1997). Wildlife management by metropolitan residents in the United States: practices, perceptions, costs and value. Wildlife Soc. Bull., 25(2), 306–311.
- Dudek, K., Jerzak, L., Tryjanowski, P. (2016). Zwierzęta konfliktowe w mieście. Gorzów Wielkopolski: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.
- Drace, D. (2014). Wildlife damage management in the urban landscape. W: R. A. McCleery, Ch. E. Moorman, M. Nils Peterson (red.), Urban wildlife conservation. Theory and practice (s. 389–402). Springer.
- Hill, N. J., Deane, E. M. (2007). Human-possum conflict in urban Sydney, Australia: Public perceptions and implications for species management. Hum. Dimens. Wildlife Int. J., 12, 101–113.
- Jasińska, K., Goszczyński, J. (2011). The occurrence of mammals in Warsaw cemeteries. W: P. Indykiewicz, L. Jerzak, J. Böhner, B. Kavanagh (red.), Urban fauna. Studies of animal biology, ecology and conservation in European cities (s. 533–541). Bydgoszcz: Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy.
- Kotulski, Y., König, A. (2008). Conflicts, crises and challenges: wild boar in the Berlin city – a social empirical and statistical survey. Natura Croat., 17(4), 233–246.
- König, A. (2007). Fears, attitudes and opinions of suburban residents with regard to their urban foxes. A case study in the community of Grünwald – a suburb of Munich. Eur. J. Wildlife Res., 54(1), 101–109.
- Kowal, P., Jasińska, K., Werka, J., Ajdysiński, J., Mierzwiński, J. (2016). Odłów dzików jako metoda ograniczenia ich liczebności na terenie Warszawy. W: Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce. Nauki przyrodnicze. Cz. 3 (s. 78–85). Poznań: Wyd. Młodzi Naukowcy.
- Loker, C. A., Decker, D. J., Schwager, S. J. (1999). Social acceptability of wildlife management actions in suburban areas: 3 cases from New York. Wildlife Soc. Bull., 27(1), 152–159.
- Ludność. Stan i struktura w przekroju terytorialnym (2017). Warszawa: GUS.
- Manfredo, M. J., Dayer, A. A. (2004). Concepts for exploring the social aspects of human – wildlife conflict in a global context. Hum. Dimens. Wildlife, 9, 4, 1–20, <http://dx.doi.org/10.1080/10871200490505765>
- Messmer, T. A., Cornicelli, L., Decker, D. J., Hewitt, D. G. (1997). Stakeholder acceptance of urban deer management techniques. Wildlife Soc. Bull., 25(2), 360–366.
- Messmer, T. A. (2000). The emergence of human – wildlife conflict management: turning challenges into opportunities. Int. Biodeter. Biodegr., 45, 97–102.

- McCance, E. C., Decker, D. J., Colturi, A. M., Baydack, R. K., Siemer, W. F., Curtis, P. D., Eason, T. (2017). Importance of urban wildlife management in the United States and Canada. *Mammal Study*, 42, 1, 1–16. <https://doi.org/10.3106/041.042.0108>
- Parker, T. S., Nilon, Ch. N. (2012). Urban landscape characteristics correlated with the synurbization of wildlife. *Landscape Urban Plan.*, 106, 316–325.
- Prange, S., Gehrt, S. E., Wiggers, E. P. (2003). Demographic factors contributing to high raccoon densities in urban landscapes. *J. Wildlife Manag.*, 67(2), 324–333. <https://doi.org/10.2307/3802774>
- Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej (2017). Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- Rozenau-Rybowicz, A., Baranowska-Janota, M. (2007). Korytarze ekologiczne w planowaniu przestrzennym. *Probl. Rozw. Miast*, 4, 1–2, 132–142.
- Rozporządzenie nr 1/2017 Powiatowego Lekarza Weterynarii w Warszawie z 6 grudnia 2017 r. w sprawie zwalczania afrykańskiego pomoru świń na części obszaru m. st. Warszawy (2017). *Dz. Urz. Woj. Mazow. poz.* 11394.
- Stewart, Ch. M. (2011). Attitudes of urban and suburban residents in Indiana on deer management. *Wildlife Soc. Bull.*, 35(3), 316–322. <http://dx.doi.org/10.1002/wsb.30>
- Szreder, M. (2010). *Metody i techniki sondażowych badań opinii*. Warszawa: PWE.
- Sobkowiak, B. (1998). Definicja, cechy i funkcje komunikowania. W: B. Dobek-Ostrowska (red.), *Współczesne systemy komunikowania* (s. 10–11). Wrocław: Wyd. ASTRUM.
- Soulsbury, C. D., White, P. C. L. (2016). Human-wildlife interactions in urban areas: a review of conflicts, benefits and opportunities. *Wildlife Res.*, 42(7), 541–553.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014). *World urbanization prospects: The 2014 revision. Highlights (ST/ESA/SER.A/352)*. Pobrano z: <https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Highlights.pdf>
- Zakład Lasów Poznańskich (b.d.). Pobrano z: <http://www.zlp-poznan.pl/index.html>

THE ATTITUDE OF CITY INHABITANTS TO ANIMALS LIVING IN URBAN SPACE BASED ON THE EXAMPLE OF POZNAŃ

ABSTRACT

The progressive processes of urbanization and synurbization are conducive to the creation of ecosystems that stimulate the growth of wildlife populations. This increase affects how people perceive wild animals, but also how they behave. A survey was conducted on a group of 424 respondents to determine the opinion of Poznań residents on the impact on their lives posed by animals living in the urban area. The respondents were asked to declare how often they spend their free time in the forest near their place of residence. Almost half of the respondents (49.06%) turned out to be regular visitors to the forests, i.e. they visited the forest at least once a week. Birds (89%), roe deer (47%), hedgehogs (35%) and wild boars (33%) were the wild animals most frequently observed by these inhabitants of Poznań. Nearly a quarter (23%) of respondents showed fear of wild animals living in the city, while the action most commonly accepted by the general public consisted in the proper protection of potential food sources (87.4%). The study was carried out in 2017 using a diagnostic on-line questionnaire.

Keywords: animals in the city, synurbization, zoonotic hazards, urban animal populations