

**ANALIZA DOTYCHCZASOWYCH RODZAJÓW
I ROZMIARU SZKÓD WYRZĄDZANYCH PRZEZ
NIEDŹWIEDZIE W POLSKIEJ CZĘŚCI KARPAT
ORAZ PROPOZYCJA STOSOWANIA METOD
OGRANICZANIA SZKÓD
I ROZWIĄZYWANIA SYTUACJI KONFLIKTOWYCH**

Na podstawie opracowania wykonanego przez

doc. dr hab. Zbigniewa Jakubca

Institut Ochrony Przyrody PAN

na zlecenie Ministerstwa Środowiska

Institut Ochrony Przyrody PAN

Kraków 2005

Spis treści

1. Ochrona niedźwiedzia oraz związane z nią problemy	3
1.1. Status prawny gatunku	3
1.2. Rozmieszczenie geograficzne w Polsce	4
2. Problemy wywoływane przez niedźwiedzie	4
2.1. Szkody materialne	4
2.2. Charakterystyka szkód	6
2.3. Spotkania niedźwiedzi z ludźmi	7
3. Dotychczasowo stosowane metody rozwiązywania problemów związanych z obecnością niedźwiedzi	9
4. Proponowane rozwiązania w zakresie ograniczenia problemów powodowanych przez niedźwiedzie	9
4.1. Zapobieganie powstawaniu szkód materialnych	9
4.2. Rozwiązywanie sytuacji konfliktowych	11
4.3. Łagodzenie problemów społecznych	12
5. Procedury postępowania w sytuacjach konfliktowych człowiek / niedźwiedź	13
6. Działania wspomagające ochronę niedźwiedzia	16
7. Zakończenie	17
Piśmiennictwo	

1. Ochrona niedźwiedzia oraz związane z nią problemy

Nakładanie się niszy pokarmowych niedźwiedzia i człowieka powodowało, że zawsze wchodził on w konflikt z człowiekiem i to w różny sposób. Przez stulecia był to gatunek uznawany za szkodnika i tępiony wszelkimi sposobami. Właśnie to, oprócz wylesień i nadmiernych polowań stało się przyczyną, że gatunek ten wyginął na ogromnych obszarach półkuli północnej. Współcześnie w Europie ograniczone zostały polowania na niedźwiedzie, w wielu krajach, w tym również w Polsce gatunek ten objęty został całkowitą ochroną (Sørensen 1990). Dopiero niedawno ustalono, że utrzymanie tego gatunku, w warunkach wysokiego zaludnienia i rozwoju cywilizacji, wymaga tworzenie planów jego ochrony, których integralną częścią jest ograniczanie szkód i likwidowanie sytuacji konfliktowych. Działania takie, choć bywają trudne i czasochłonne są realizowane zarówno w interesie ludzi jak i niedźwiedzi.

W Polsce został opracowany „Program ochrony niedźwiedzia”, który przedstawia strategię działań i stwarza dobre podstawy do rozwiązywania problemów (Jakubiec 2001a).

1.1. Status prawny gatunku

W Polsce niedźwiedź podlega ochronie gatunkowej od roku 1952 (Dz.U. Nr. 45, poz. 307; Dz.U. 1984, Nr 2, poz. 11; Dz.U. 1995, Nr 13, poz. 61). Przewaga antropogennych przyczyn śmiertelności, a nawet stwierdzone przypadki kłusownictwa wskazują na nasilającą się presję ze strony człowieka [Jakubiec 2001].

Niedźwiedź podlega tzw. Konwencji Berneńskiej *Appendix II*. (Konwencja z dnia 19 września 1979 r. o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk – Konwencja Berneńska (Dz.U. z 1996 r., Nr 58, poz. 263).

W Europie World Wildlife Fund for Nature (WWF) przedstawił program „Large Carnivore Initiative for Europe” i zainicjował opracowanie w 1998 roku dokumentu pt. „Action plan for the conservation of the Brown Bear (*Ursus arctos*) in Europe”. Po konsultacjach i wprowadzeniu szeregu zmian, strategia ta uzyskała oficjalne poparcie państw-stron Konwencji Berneńskiej w grudniu 1999 r. (Rekomendacja nr 74).

Niedźwiedź jest także gatunkiem objętym Dyrektywą Siedliskową (92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory), został umieszczony w załącznikach II i IV oraz stanowi jeden z gatunków

wskaźnikowych dla typowania obszarów proponowanych do objęcia ochroną przez Unię Europejską w ramach opracowywanej sieci NATURA 2000.

1.2. Rozmieszczenie geograficzne w Polsce

Niedźwiedź w pierwszej połowie XX w. praktycznie występował tylko w Tatrach. Od czasu ponownego zasiedlenia przez niedźwiedzia w polskiej części Karpat istnieje pięć jego stałych ostoj: Beskid Żywiecki, Tatry, Beskid Sądecki, Beskid Niski i Bieszczady, choć wędrujące zwierzęta można spotkać także w innych rejonach Karpat, a nawet daleko na niżu. Warto podkreślić, że ostoje te, z wyjątkiem Bieszczad, stanowią jedynie obrzeża dużych obszarów zasiedlonych przez niedźwiedzia, a położonych na terenie Słowacji. Istotne jest, że największa ostoja, bieszczadzka jest przedłużeniem licznej wschodniokarpackiej populacji niedźwiedzia, Beskid Niski - stanowi obszar przejściowy. Ostoje w Tatrach, Beskidzie Sądeckim i Żywieckim zaliczyć należy do zachodniokarpackiej populacji, której centrum arealu znajduje się na Słowacji.

2. Problemy wywoływane przez niedźwiedzie

2.1. Szkody materialne

Rodzaj i rozmiar szkód wyrządzonych przez niedźwiedzie w latach 2000-2004 przedstawiono w tabelach. Podstawowe znaczenie mają szkody wyrządzane w pasiekach, udział pozostałych rodzajów szkód jest zdecydowanie mniejszy. Znacznie mniejszy rozmiar szkód w ostatnich latach jest związany z drastycznym zredukowaniem po roku 1989 pogłowia owiec w całym łuku polskiej części Karpat oraz zaniechaniem wypasów bydła rzeźnego na łąkach bieszczadzkich (Gula, Frąckowiak 1996). W przeszłości rozmiar szkód w owcach i bydło był zdecydowanie większy (Jakubiec 2001). Wraz z odtwarzaniem pogłowia owiec i bydła rzeźnego należy się liczyć z powrotem do sytuacji sprzed kilkunastu lat.

Zdecydowanie najmniej szkód i to nie każdego roku wyrządzane było w województwie śląskim, więcej ich było w województwie małopolskim, z zdecydowanie najwięcej odnotowano ich w województwie podkarpackim. Stwierdzić można znaczne wahania rozmiaru szkód w poszczególnych latach. W 2001 i 2004 szkody, zwłaszcza na Podkarpaciu były znacznie większe niż w pozostałych 3 latach. Dla całego obszaru polskiej części Karpat dla analizowanych 5 lat średnie roczne wartości wynoszą: 96 uli, 2 owce, 0,4 sztuki bydła i 9 królików. Z ogólnokrajowego punktu widzenia nie są to ilości znaczące, a ogólna wartość

odszkodowań w województwach nie przekracza zwykle 10 tys. zł, choć w 2004 r. w województwie podkarpackim wyniosła ona 45577,48 zł.

Niedźwiedzie wyrządzają szkody od marca do grudnia, chociaż incydenty wczesnowiosenne i późnojesienne są nieliczne i w poszczególnych latach skrajne terminy ulegają znacznym wahaniom. Diagram roczny ogólnej liczby szkód ma postać bimodalną, ze szczytami w lipcu i wrześniu. Liczba szkód szybko wzrasta od maja do lipca, w sierpniu następuje wyraźne obniżenie, we wrześniu osiąga maksimum i potem szybko maleje.

Rodzaj i rodzaj szkód wyrządzonych przez niedźwiedzie w roku 2000

Rodzaj szkody	Liczba sztuk w województwie			Łącznie
	śląskim	małopolskim	podkarpackim	
Ule	-	27	19	46
Owce	-	-	-	
Bydło	-	-	-	
Króliki	-	-	-	
Owies	-	-	-	
Inne	-	1 ^x	-	1

x – włamanie do schroniska

Rodzaj i rodzaj szkód wyrządzonych przez niedźwiedzie w roku 2001

Rodzaj szkody	Liczba sztuk w województwie			Łącznie
	śląskim	małopolskim	podkarpackim	
Ule	-	9	155	164
Owce	-	-	1	1
Bydło	-	-	2	2
Króliki	-	-	-	
Owies	-	-	-	
Inne	-	-	6 śliw	w jednym sadzie

Rodzaj i rodzaj szkód wyrządzonych przez niedźwiedzie w roku 2002

Rodzaj szkody	Liczba sztuk w województwie			Łącznie
	śląskim	małopolskim	podkarpackim	
Ule	-	-	34	34
Owce	-	2	-	2
Bydło	-	-	-	-
Króliki	-	-	-	-
Owies	-	1	-	1
Inne	-	-	-	-

Rodzaj i rodzaj szkód wyrządzonych przez niedźwiedzie w roku 2003

Rodzaj szkody	Liczba sztuk w województwie			Łącznie
	śląskim	małopolskim	podkarpackim	
Ule	9	-	37	46+x
Owce	-	1	-	1
Bydło	-	-	-	
Króliki	-	-	-	
Owies	-	-	-	
Inne	-	-	-	

Rodzaj i rodzaj szkód wyrządzonych przez niedźwiedzie w roku 2004

Rodzaj szkody	Liczba sztuk w województwie			Łącznie
	śląskim	małopolskim	podkarpackim	
Ule	1	9	132	142
Owce	6	-	-	6
Bydło	-	-	-	
Króliki	43	-	-	43
Owies	-	-	-	
Inne	-	-	2 ¹	2

¹ – zniszczone okno i ogrodzenie

2.2. Charakterystyka szkód

Szkody były odnotowywane przez ok. połowę nadleśnictw, w których stwierdzano obecność niedźwiedzia (Jakubiec 2001). Ogromna większość szkód dokonywana była w nocy lub w porze wieczornej, ewentualnie rannej. Szkody wyrządzane były na pastwiskach, w pobliżu zabudowań, w samych obejściach, a wyjątkowo dochodziło do wtargnięcia niedźwiedzi do obór lub owczarni. Szkody odnotowano na całym obszarze występowania niedźwiedzia, zarówno w stałych ostojach, w terenach zasiedlanych okresowo, jak również na obszarach, gdzie przebywały osobniki migrujące.

Wysoką liczbę szkód stwierdzono w latach 1982, 1986, 1989 i 1990, 2001 i 2004, co było niekiedy związane z pojawieniem się osobników migrujących. Przykładowo niedźwiedź zastrzelony 9.07.82 w Porąbce w ciągu 1,5 miesiąca odwiedził 22 gospodarstwa w 13 miejscowościach i zniszczył 28 uli, zabił 18 owiec (7 innych uznano za zaginione) oraz 71 królików (Jakubiec i inni 1983). Inny osobnik, przebywający od połowy maja do końca sierpnia 1986 w lasach między Tarnowem, Dąbrową Tarnowską a Dębicą, wyrządził co najmniej 37 szkód w pasiekach, niszcząc 39 uli. Specyficznym zachowaniem niedźwiedzi jest wielokrotne odwiedzanie tych samych miejsc. Kryteria wyboru takich preferowanych miejsc

są dosyć trudne do określenia, np. niedźwiedź przebywający w okolicach Dębicy kilkakrotnie odwiedzał te same pasieki, a do innych, znajdujących się w pobliżu, w ogóle nie zachodził. W okresie od 7.07 do 19.08 był co najmniej 15 razy w pasiece w Chotowej, pomimo że w pobliskim obejściu był duży pies, który go atakował. Innym przykładem jest samotne gospodarstwo w Żurawinie, koło Smolnika, które w latach 1986-1992 odwiedzane było przez niedźwiedzie co najmniej 21 razy.

O ile reakcje ludzi na wizyty niedźwiedzi w ostojach tego zwierzęcia są spokojne, o tyle reakcje na szkody na terenach gdzie niedźwiedzia nie ma stale bywają nerwowe, a niekiedy nawet nieracjonalne. Często negatywną rolę w tych wypadkach odgrywały prasa, radio i telewizja, które poszukiwały jedynie wiadomości sensacyjnych, niekiedy podając wręcz fałszywe informacje. Podejmowane były dyżury nocne, wykonywano się różnego rodzaju zabezpieczenia, i po pewnym czasie dochodziło do reakcji wręcz histerycznych. Atmosferę tę wzmagало wielokrotne odwiedzanie przez niedźwiedzie tych samych miejsc, pojawianie się w najmniej oczekiwanych momentach (np. podczas burzy). Wszystko to wskazuje, że po stwierdzeniu obecności niedźwiedzia poza jego ostojami, należy niezwłocznie podjąć działania zmierzające do rozładowania napięcia.

2.3 . Spotkania niedźwiedzi z ludźmi

Do szczególnie istotnych problemów należą przypadki agresji niedźwiedzi wobec ludzi. Na początku należy podkreślić, że niedźwiedzie widzą ludzi wielokrotnie częściej niż ludzie widzą niedźwiedzie, które w miarę możliwości unikają bezpośredniego kontaktu z człowiekiem.

Przypadki agresywnego zachowania niedźwiedzi w stosunku do ludzi są rzadkie i dochodzi do nich niemal zawsze w wyniku świadomych lub nieświadomych niewłaściwych zachowań ludzi. W Polsce dotyczy to 12 z 210 analizowanych przypadków.

Zebrano pewną liczbę relacji o agresywnym zachowaniu niedźwiedzi. Zaliczono do nich zarówno przypadki atakowania ludzi, jak i pozorowane ataki i próby odstraszenia. W Tatrach miały miejsce dwa przypadki niegroźnych pogryzień turystek przez osobniki zsynantropizowane. Jeden z nich, na przełęczy Iwaniackiej, nastąpił po rzuceniu kanapki i zaniechaniu podawania dalszych porcji. Drugi, w rejonie Kalatówek, był sprowokowany biernością osoby, która najpierw stała nieruchomo, a po podejściu niedźwiedzia pozwalala się obwąchiwać. Prawdziwy atak przeżył strażnik TPN-u, p. A. Kapłon, który nieświadomie

zaskoczył śpiące zwierzę. Jednak i ten przypadek zakończył się tylko poturbowaniem człowieka. W Bieszczadach zdarzały się przypadki grożenia, np. w dolinie Moczarnego do leśnika nagle podbiegł mały niedźwiadek, a dopiero po chwili z młodnika wyszła niedźwiedzica, która na widok człowieka zaczęła ryczeć. Młody niedźwiedź natychmiast uciekł, a człowiek spokojnie odszedł. Były też dwa przypadki agresywnej postawy samic prowadzących młode w Tatrach i w Bieszczadach w marcu i w kwietniu, a więc w niedługim czasie po opuszczeniu gawr. Innym powodem grożenia było spotkanie myśliwych na Otrycie w Bieszczadach przy postrzelonym poprzedniego dnia wieczorem jeleniu, którego w nocy wykrył i dobił niedźwiedź. Na widok nadchodzących ludzi zaczął on ostrzegawczo mrużyć i myśliwi musieli się wycofać. Podobne zachowania obserwowano niekiedy przy zabitych owcach lub bydło. Doszło nawet to dłuższego wyrywania porwanej owcy, a gdy człowiek nie reagował na ostrzegawcze mrużenie, w końcu niedźwiedź uderzył go łapą (Anonimus 1968). Jednak nie zawsze niedźwiedzie bronią zdobyczy. Stosunkowo często, po porwaniu owcy, czy zabiciu krowy, niedźwiedź pozostawia zdobycz na widok zbliżających się ludzi. W końcu, wiosną 1997, w ciągu kilkunastu dni, miały miejsce trzy przypadki obrony tej samej gawry z potomstwem w okolicy Dwernika. Pierwsza osoba na widok niedźwiedzica zachowywała się spokojnie i zaczęła wycofywać się, co uspokoiło samicę. Następna osoba zaczęła krzyczeć i wymachiwać rękami, a trzecia, nie mając rozeznania w terenie i nie znając położenia gawry, podeszła do niej od tyłu na odległość 15-20 m. Dwie ostatnie osoby zostały zaatakowane i poturbowane, ale wydaje się, że niedźwiedzica raczej odstraszała intruzów, choć na jej rosnącą agresywność mogła mieć wpływ częstotliwość wizyt. Kolejnym zdarzeniem było zaatakowanie grzybiarza koło Birczy. W tym przypadku doszło do zaskoczenia zwierzęcia w barłogu, być może śpiącego, przekroczenia dystansu bezpieczeństwa i sprowokowania ataku. I w tym przypadku po poturbowaniu, na krzyk zaatakowanego, niedźwiedź go pozostawił i szybko odszedł. Natomiast w marcu 1998 zaskoczony niedźwiedź zaatakował i poranił zbieracza rogów w dolinie potoku Halicz, a inna osoba pod koniec tego miesiąca po zaskoczeniu śpiącego zwierzęcia w rejonie Zatwarnicy została zaatakowana i poturbowana. W tym ostatnim przypadku doszło ponoć do ściągnięcia ofiary z drzewa, na które niedźwiedź wspinał się dwukrotnie – raz zerwał z nogi but, a drugi raz ściągnął człowieka.

Wszystkie przytoczone zdarzenia odbiły się w środkach masowego przekazu, ale szczególnie mocno były przeżywane i komentowane przez społeczności lokalne.

3. Dotychczasowo stosowane metody rozwiązywania problemów związanych z obecnością niedźwiedzi

Do tej pory podstawową formą rozwiązywania problemów wynikających z obecności niedźwiedzi jest wypłacanie odszkodowań za szkody materialne (podstawa prawna Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16. kwietnia 2004, art. 126. Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880). Odszkodowania takie w przeszłości szacowały i wypłacały nadleśnictwa – na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z 16 października 1991, art. 52. Dz. U. 1991 nr 114, poz. 492), obecnie obowiązek ten spoczywa na administracji rządowej – Wojewódzkich Konserwatorach Przyrody.

Odrębną formą rozwiązywania sytuacji konfliktowych jest wdrożenie na obszarze TPN programu ochrony niedźwiedzia, ze szczególnym uwzględnieniem postępowania wobec osobników zsynantropizowanych. Jest to program kompleksowy, ale jego poważnym mankamentem jest ograniczenie obszaru jego realizacji do terenu TPN. Tymczasem zdarzają się przypadki konieczności reagowania poza obszarem Parku, i wtedy pracownicy Parku muszą zrezygnować z interwencji. Takie ograniczenie nie sprzyja rozwiązywaniu problemów związanych z obecnością niedźwiedzi.

Problemy stwarzane przez osobniki zsynantropizowane mają aspekt zarówno materialny jak i społeczny. W Tatrach polega to na włamywaniu się do schronisk, niszczeniu samochodów ale także na konieczności stałego nadzoru zachowania turystów i egzekwowaniu przestrzegania podstawowych norm bezpieczeństwa (Zięba, Zwijacz-Kozica 2005).

4. Proponowane rozwiązania w zakresie ograniczenia problemów powodowanych przez niedźwiedzie

4.1. Zapobieganie powstawaniu szkód materialnych

Aktualnie najwięcej szkód wyrządzają niedźwiedzie w pasiekach. Sprawdzoną formą zapobiegania takim szkodom jest stosowanie pastuchów elektrycznych. Najniżej rozpięta taśma pastucha powinna znajdować się ok. 50-60 cm nad ziemią, ale pełne ogrodzenie powinno składać się z trzech taśm rozpiętych do wysokości ok. 100 cm. Pas ziemi pod pastuchem i ogrodzeniem musi być regularnie odchwaszczany (na pastwiskach robią to zwierzęta). W przeciwnym razie ogrodzenie takie jest nieskuteczne. Ważne przy stosowaniu tej formy zabezpieczenia jest stosowanie tzw. pastuchów końskich, gdzie przewód pod

napięciem jest wpleciony w żółte taśmy plastikowe. Jeżeli żółte taśmy są stosowane na większym obszarze, tak jak to ma miejsce w TPN, to już sam widok takiego zabezpieczenia bywa skuteczny. W Bieszczadach, w pasiekach szczególnie często odwiedzanych przez niedźwiedzie, wypróbowano z powodzeniem instalowanie taśm pastuchów nie tylko na pionowych słupkach ogrodzenia, ale również na skośnie ustawionej przytwierdzonej do słupka podpórce, ok. 70 cm przed właściwym ogrodzeniem. Niedźwiedź pierwsze porażenie otrzymywał przed ogrodzeniem i z reguły odchodził.

Skuteczność tych zabezpieczeń sprawdzono w Tatrach oraz w wielu pasiekach w Bieszczadach np. w Dwerniku, Chmielu i w Zatwarnicy. Niedźwiedzie sprawdzają otoczenie kierując się w pierwszej kolejności węchem i porażenie prądem w ten szczególnie unerwiony organ jest zapamiętywane.

W celu ograniczenia szkód w pasiekach należy propagować stosowanie pastuchów w pasiekach znajdujących się w ostojach niedźwiedzia, np. poprzez Polski Związek Pszczelarski. Można też rozważyć zakup i okresowe wypożyczanie tych urządzeń w rejonach okresowego występowania szkód w pasiekach. Inną formą zapobiegania szkodom może być nieodpłatne przekazywanie pastuchów pszczelarzom właścicielom takich pasiek, gdzie szkody występują rokrocznie.

Zapobieganie szkodom w owcach i bydło jest trudniejsze. Występują one nieregularnie, na większym obszarze i są trudne do przewidzenia. Jedynie w Tatrach sytuacja jest trochę łatwiejsza. Do ograniczenia tych szkód przyczynić może się stosowanie pastuchów elektrycznych, jak również trzymanie psów pasterskich. Ten ostatni sposób jest także skuteczny wobec wilków.

Jedynie w Tatrach stosowane są do odstraszenia niedźwiedzi pociski gumowe używane w broni gładkolufowej. Skuteczność odstraszenia maleje w miarę nabywania przez zwierzę doświadczenia, dlatego najlepiej użyć pocisków już przy pierwszych wizytach zwierzęcia. Samo użycie tych metod wymaga właściwej oceny sytuacji i specjalistycznego przeszkolenia zarówno odnośnie używania broni, jak i zachowania niedźwiedzi. Istnieje możliwość odpowiedniego przeszkolenia pracowników niektórych parków narodowych, którzy w szczególnie drastycznych przypadkach mieliby możliwość szybkiego podejmowania działań interwencyjnych.

4.2. Rozwiązywanie sytuacji konfliktowych

Do rozwiązywania sytuacji konfliktowych istotne znaczenie ma staranny dobór ludzi, o odpowiednich cechach osobowości. Należy zatrudniać osoby potrafiące umiejętnie i spokojnie rozwiązywać konflikty, natomiast nie należy do tych zadań powoływać ludzi wzmagających dodatkowo negatywne odczucia poszkodowanych. Stosunkowo łatwiej jest osiągnąć porozumienie z przedstawicielem nadleśnictwa lub innym zamieszkałym na miejscu człowiekiem znającym dobrze lokalne realia. W każdym z trzech województw w których występują niedźwiedzie skala problemów jest inna, ale podstawową zasadą łagodzącą konflikty jest szybkość reagowania. Wydaje się, że dobrym rozwiązaniem będzie zlecenie tych zadań pracownikom parków krajobrazowych, którzy stale działają w terenie gdzie występują niedźwiedzie i pojawiają się problemy.

Ważny jest również stosunek emocjonalny właściciela do rozwiązania sytuacji konfliktowej, np. w przypadku pszczelarza często rekompensata finansowa nie wyrównuje poczucia krzywdy, bo prowadzenie pasieki jest szczególnie ulubionym zajęciem, a praca w niej trwała wiele miesięcy i została zmarnowana. Należy jednak stwierdzić, że w ogromnej większości przypadków pszczelarze akceptują tryb oceniania i wysokość należnych odszkodowań. Proponuje się przeprowadzanie odpowiednich szkoleń dla osób szacujących rozmiar i wartość szkody. Celowe jest też wydanie odpowiedniej instrukcji wraz ze wzorami protokołów. W protokole każdorazowo powinna być adnotacja, czy jest to szkoda wyrządzona jeden raz, czy też wiele razy. W przypadku serii szkód powinny być wymienione kolejne najścia niedźwiedzia i rozmiar każdorazowo wyrządzonych szkód oraz podane środki zapobiegające powstaniu szkody (np. dozór bezpośredni, obecność psów, ogrodzenie zwykłe, ogrodzenie pastuchem elektrycznym itp.). Ważne są informacje o okolicznościach wyrządzenia szkód: pora doby, odległość od zabudowań, czy dochodziło tu do szkód w latach ubiegłych itp. Takie działania powinny ujednocilić działania i przyczynić się do lepszej akceptacji podejmowanych decyzji oraz pozwolić na lepsze poznanie zagadnienia szkód i wypracowanie właściwych metod zapobiegania.

Szczególnie trudne jest rozwiązywanie sytuacji konfliktowych w przypadku aktywności zwierząt zsynantropizowanych. Proces synantropizacji posiada pewne etapy zależne od czynników lokalnych oraz od cech osobniczych zwierzęcia. I tak można wyróżnić:

- odwiedzanie nocą otoczenia zabudowań przez zwierzęta wykazujące jeszcze pewną płochliwość (zwierzęta płochliwe)
- pojawianie się w otoczeniu zabudowań w ciągu dnia (zwierzęta ośmielone)

- aktywne zbliżanie się do ludzi lub wchodzenie do budynków (zwierzęta zdemoralizowane)

Postępowanie na każdym z wyróżnionych etapów jest odmienne. W stosunku do osobników płochliwych lub ośmielonych należy stosować zabezpieczenia oraz odstraszenie włącznie z użyciem pocisków gumowych. Stosowanie pocisków jest tym skuteczniejsze im wcześniej zostaną użyte (najlepiej przy pierwszych najściach). W stosunku do zwierząt zdemoralizowanych należy rozpatrzyć możliwość odłowu i wywiezienia w inny teren (na odległość ponad 50 km) lub umieszczenia go w ogrodzie zoologicznym.

4.3. Łagodzenie problemów społecznych

Przypadki zachowań agresywnych są niemal zawsze spowodowane niewłaściwym zachowaniem ludzi, a niekiedy wręcz prowokowaniem zwierząt do agresywnej obrony. Jedyną skuteczną formą zapobiegania takim sytuacjom jest edukacja. Powinna być ona prowadzona na różnych poziomach i być skierowana do różnych kręgów odbiorców np. robotnicy leśni, lokalna ludność oraz osoby okresowo przebywające w ostojach niedźwiedzia. Takie długotrwałe i konsekwentne działania pozwolą na ograniczenie przypadków agresji.

Przypadki agresywnych zachowań niedźwiedzi są rzadkie. W Polsce dotyczy to 12 z 210 analizowanych przypadków, przy czym nie doszło do zabicia człowieka, choć było kilka poturbowanych osób (Jakubiec 2001). Na Słowacji, gdzie poluje się na niedźwiedzie, na 115 bezpośrednich spotkań z ludźmi w 76% nie było żadnych następstw, w 16% doszło do poranienia ludzi, w 4% do zabicia niedźwiedzi bez poszkodowania ludzi, a w 4% przypadków poszkodowani byli ludzie i zabite zostały niedźwiedzie (Hell, Bevilaqua 1988). Nyholm (1989) wskazuje różnice w zachowaniu niedźwiedzi na terenach gdzie są i gdzie nie są chronione. Niedźwiedzie podlegające ochronie łatwiej przyzwyczajają się do obecności ludzi i okazują mniejszy lęk, ale równocześnie stają się one szczególnie niebezpieczne w kontaktach z ludźmi.

Podsumowując można stwierdzić, że niedźwiedzie w polskiej części Karpat nie stanowią obecnie poważnego zagrożenia dla ludzi, a bezpieczny dystans to co najmniej 20 m. Zalecany jest jednak dystans 50 m i to zarówno w przypadku zwierząt zsynantropizowanych jak i nie zsynantropizowanych. Podobny dystans bezpieczeństwa zalecany jest też w Finlandii (Nyholm 1989). Sytuację obecną da się utrzymać pod warunkiem przestrzegania tych zasad i prowadzenia intensywnej edukacji.

5. Procedury postępowania w sytuacjach konfliktowych człowiek / niedźwiedź

W praktyce można spotkać różne sytuacje wynikające z równoczesnej obecności niedźwiedzia i człowieka na tym samym terenie, od bezpośrednich spotkań, przez szkody aż do przypadków wzajemnej agresji, zarówno ze strony zwierzęcia jak i człowieka. Procedury postępowania w każdej z tych sytuacji przedstawiono w tabeli.

Z procedur tych wynika znaczna rola wojewódzkich konserwatorów przyrody. Wprawdzie dotyczy to tylko trzech województw, jednak należy podkreślić konieczność znajomości przez w/w urzędników podstawowych elementów biologii, ekologii i etologii niedźwiedzia.

Procedury postępowania w sytuacjach konfliktowych człowiek / niedźwiedź

Sytuacja	Teren	Zachowanie niedźwiedzia	Zalecane działania
Spotkanie bezpośrednie	Las	Osobnik nie zsynantropizowany	Przy dystansie ponad 20 m można oczekiwać oddalania się zwierzęcia i człowiek także powinien spokojnie się oddalać. Przy dystansie do 20 m można oczekiwać reakcji zbliżania się, wtedy należy cofać się tyłem, a w chwili wykonywania przez zwierzę pierwszych kroków w stronę człowieka, należy unieść ręce w górę (naśladowanie postawy ostrzegającego niedźwiedzia).
	Las lub sąsiedztwo zabudowań	Osobnik zsynantropizowany	Należy odchodzić niezależnie od dystansu spotkania. W przypadku zabudowań położonych na terenach leśnych konieczne jest zabezpieczenie pastuchami elektrycznymi zarówno budynków, jak i śmietników.
		Zachowanie agresywne niedźwiedzia i zaatakowanie człowieka	Osobie poranionej należy udzielić pomocy medycznej, następnie ustalić przyczyny całego zajścia i ostrzec miejscową ludność o możliwości ataku niedźwiedzia. W przypadku niepokojenia samic w gawrach zamknąć dostęp do terenu w promieniu 300 m od domniemanego miejsca gawrowania.

	Lasy, pola, tereny zurbanizowane	Osobnik z oznakami choroby lub poraniony, jest apatyczny lub zachowuje się agresywnie, nie oddala się od ludzi, a nawet podchodzi na niedużą odległość	<p>Należy zawiadomić Ministra Środowiska, powiatową inspekcję weterynaryjną, powiatową stację sanitarno-epidemiologiczną i nadleśnictwo, ew. dyrekcje parku narodowego lub krajobrazowego. Nadleśnictwo lub dyrekcja parku kontaktuje się z wojewódzkim konserwatorem przyrody i najbliższym ośrodkiem prowadzącym badania nad drapieżnikami, ustalana jest jednostka przeprowadzająca odłów niedźwiedzia. Po uzyskaniu zezwolenia Ministra Środowiska można dokonać odłowu.</p> <p>Odłowionego osobnika po badaniu weterynaryjnym przewozi się do najbliższego ośrodka rehabilitacji zwierząt lub innego miejsca przeznaczonego do czasowego przetrzymywania zwierząt. W przypadku chorób uleczalnych należy zastosować odpowiednie leczenie a następnie wypuścić w środowisku naturalnym, jak najbliżej miejsca odłowu. W przypadku chorób nieuleczalnych, powodujących cierpienie zwierzęcia lub zagrożenie dla otoczenia, należy uśmiercić zgodnie z przepisami. W przypadku podejrzenia o wściekliznę głowa zwierzęcia będzie musiała być przekazana do badania do Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej, należy się zatem jak najszybciej skontaktować z jej pracownikami, reszta zwłok powinna być zutylizowana przez firmę utylizacyjną zgodnie z przepisami. W przypadku stwierdzenia wścieklizny należy dalej postępować zgodnie z obowiązującą w tej sytuacji procedurą.</p>
--	----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Obserwacje bezpośrednie lub tropy i inne ślady pobytu	Lasy w górach przy górnej granicy, rozległe młodniki lub inne miejsca wcześniejszego gawrowania niedźwiedzi	Odwiedzanie od połowy października rejonów gawrowania, wybór miejsca na gawrę i w końcu przygotowanie gawry, obłamywanie gałęzi i łamanie drzew w młodnikach, gromadzenie materiału podściółkowego legowiska (siano, ściółka leśna itp.).	Należy powiadomić nadleśnictwo i wojewódzkiego konserwatora przyrody w celu podjęcia działań zapewniających spokój zimującemu zwierzęciu.
Stwierdzona szkoda w gospodarstwie	Tereny w sąsiedztwie lasu (< 300 m)	Najścia zwierzęcia w porze nocnej	Należy dokonać oszacowania wielkości szkody i wypłacić odszkodowanie oraz rozpatrzyć możliwość wystąpienie dalszych szkód i zastosować środki zaradcze np. pastuchy elektryczne
	Tereny zurbanizowane, daleko od kompleksu leśnego (>300 m)	Najścia zwierzęcia w porze nocnej	Należy dokonać oszacowania wielkości szkody i wypłacić odszkodowanie
	Tereny zurbanizowane na znacznym obszarze	Seria najść zwierzęcia w obręb obejść w odstępie kilku dni zarówno w porze nocnej jak i w ciągu dnia	Prawdopodobieństwo działania jednego osobnika, oprócz szacowania szkód, wypłaty odszkodowań należy prowadzić stałe obserwacje w terenie, ustalać trasy przemieszczeń zwierzęcia i odpowiednio chronić potencjalne miejsca wyrządzenia szkód, a do odstraszania użyć pocisków gumowych. Najścia w ciągu dnia wskazują na możliwość działania osobnika zsynantropizowanego i w takim przypadku należy rozpatrzyć celowość odłowu i wywiezienia zwierzęcia w inny teren.
Stwierdzenie obecności niedźwiedzia daleko od stałych ostoi	Las	Zwierze unika kontaktów z człowiekiem i nie wyrządza szkód	Zachowanie naturalne osobników migrujących. Należy zbierać dokumentację pobytu i ostrzec ludność w sposób nie wywołujący sensacji
	Tereny zurbanizowane	Zwierze pojawia się w obrębie miejscowości	Przypadkowe wejście w obręb osiedli, należy kontaktować się z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody, ustalić możliwość opuszczanie terenu miejscowości, wezwać na pomoc pracowników nadleśnictwa lub parku narodowego. W przypadku wyrządzenia szkód należy postępować zgodnie z wyżej podanymi zasadami.
Odnalezienie	Dowolny	Zwierzę w różnym	Natychmiast zawiadomić straż

żywego niedźwiedzia we wnyku lub w innej pułapce		stopniu poranione i wyczerpane	leśną i łowiecką, oraz weterynarza i policję (ew. dyrekcje parku narodowego lub krajobrazowego). Straż leśna lub łowiecka w porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem przyrody i Ministrem Środowiska, w asyście weterynarza usypia i uwalnia niedźwiedzia!. Uwolnionego osobnika po badaniu weterynaryjnym, a w razie konieczności po leczeniu, po uzyskaniu zgody Ministra Środowiska wypuszcza się w miejscu odnalezienia lub w najbliższym dużym kompleksie leśnym. Jeśli czas na to pozwala należy zawiadomić odpowiedni ośrodek badawczy. Policja wszczyna odpowiednie postępowanie wyjaśniające.
Odnalezienie martwego niedźwiedzia	Dowolny	-	Powiadomić wojewódzkiego konserwatora przyrody i powiatową inspekcję weterynaryjną. Jeśli przyczyną śmierci była choroba zakaźna należy przeprowadzić utylizację zwłok zgodnie z przepisami. Jeśli nie ma zagrożenia epidemiologicznego można je, po uzyskaniu zgody MŚprzekazać odpowiedniemu ośrodkowi naukowemu lub innej uprawnionej jednostce. Jeżeli zachodzi podejrzenie kłusownictwa konieczne jest wszczęcie postępowania wyjaśniającego przez policję.

6. Działania wspomagające ochronę niedźwiedzia

Wobec stałej aktualności problemów związanych z obecnością ludzi i niedźwiedzi szczególne znaczenie ma dobra ocena sytuacji i znajomość rozwiązywania konfliktów. Wprowadzony kilka lat temu oficjalny monitoring niedźwiedzia, jest kontynuacją wcześniejszych działań, podjętych już w 1982 r. (Jakubiec 2001). Aktualnie w ramach monitoringu zbierane są zarówno informacje o występowaniu, liczebności, rozrodzie itp., ale także o rodzaju i rozmiarze wyrządzonych szkód. Jednak dla pełniejszego rozeznania sytuacji konieczne jest podjęcie dalszych badań telemetrycznych, co pozwoliłoby na korygowanie

danych o liczebności niedźwiedzi, ale także wydatnie przyczyniło się do poznania zachowań osobników zsynantropizowanych.

7. Zakończenie

Niedźwiedź wchodzi w konflikty z człowiekiem na całym obszarze występowania. Program ochrony niedźwiedzia zakłada zawsze świadome ograniczenie antropopresji i niniejsze opracowanie jest również elementem „Programu ochrony niedźwiedzia w Polsce”. W Europie stosowane są różne metody łagodzenia konfliktów i ustalania zasad współwystępowania (Sørensen 1990).

Obowiązującą w Polsce praktykę rozwiązywania problemów i sytuacji konfliktowych między niedźwiedziem i człowiekiem przedstawiono na dwóch europejskich konferencjach: w 1995 r. w Grenoble (Jakubiec 1995) i w 2005 r. w Bukareszcie. W obu przypadkach uznano stosowane w naszym kraju rozwiązania za modelowe i rekomendowano do wprowadzenia w innych krajach europejskich.

Piśmiennictwo

- Anonymus [A.B.] 1968. Ryzykowna utarczka z niedźwiedziem. Wierchy 37: 274.
- Cicnjak L., Vinorski Z., Huber D., Roth H.U., Ruff R.L. 1986. On food habits of brown bear s in Plitvice National Park, Yugoslavia. Int. Conf. Bear Res. nad Manage. 7. Eurasian sesion – Plitvice.
- Gula R., Frąckowiak W. 1996. Status and conservation of brown bears in Poland. J. Wildl. Res. 1(2): 221-223.
- Hell P., Bevilacqua F. 1988. Das Zusammenleben des Menschen mit dem Braunbären (*Ursus arctos*) in den Westkarpaten. Z. Jagdwiss. 34: 153-63.
- Jakubiec Z. 1995. The Analysis of Danger Degree of the Brown Bear Populations in the polish Part of the Carpathian Mts. W: Proceedings of the Ninth International Conf. on Bear Res. and Manage. – Magement and Restoration of Small and Relictual Bear Populations. Grenoble 19-22.10.1992. ss. 621.
- Jakubiec Z. 2001. Niedźwiedź brunatny *Ursus arctos* L. w polskiej części Karpat [The brown bear *Ursus arctos* L. in the polish part of the Carpathians]. Studia Naturae 47: 1-108.
- Jakubiec Z. 2001a. Program ochrony niedźwiedzia (*Ursus arctos*) w Polsce. IOP PAN. Zlecenie Min. Środowiska. s. 1-23, tabele, dokumentacja kartograficzna.
- Nyholm E.S. 1989. The problem bears of Finland. Bear – People Conflicts. Proc. of a Symposium on Management Strategies. Northwest Territories Dept. of Renew. Res. ss. 133-139.
- Sórensen O.J. 1990. The brown bear in Europe in the mid 1980's. Aquilo Ser. Zool. 27: 3-16.
- Zięba F., Zwijacz-Kozica T. 2005. On, czyli prawie wszystko o tatrzańskim niedźwiedziu. TPN. Zakopane. s. 120.