



Andrzej Jermaczek

## OBSZARY DZIKOŚCI – WARUNEK SKUTECZNEJ OCHRONY ANTROPOFOBNEJ FAUNY

### Wilderness areas – a condition for effective conservation of anthropophobic fauna

**ABSTRAKT:** Artykuł prezentuje problematykę ochrony gatunków zwierząt unikających sąsiedztwa człowieka, dla których jego obecność jest czynnikiem ograniczającym dostępność siedlisk, pogarszającym ich jakość i eliminującym je jako możliwe do zasiedlenia i wykorzystania. Omawiając zagrożenia oraz wskazując na niewystarczającą skuteczność dotychczasowej ochrony siedlisk gatunków antropofobnych, w tym ochronę w parkach narodowych, rezerwatach i strefową ochronę stanowisk, autor podaje przykłady podejmowanych lub możliwych do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia presji człowieka na siedliska tej grupy gatunków. Jako najistotniejsze i konieczne dla skutecznej ochrony wskazuje jednak potrzebę rozdzielenia przestrzennego działalności ludzkiej i ochrony antropofobnej fauny poprzez opracowanie i wdrożenie w Polsce koncepcji sieci obszarów dzikości, opartych na kryteriach *European Wilderness Quality* proponowanych przez *European Wilderness Society*, nawiązujących też do „europejskiej listy obszarów dzikich” (*European Wilderness List*), tworzonej w ramach wykonania Rezolucji Parlamentu Europejskiego z dnia 3 lutego 2009, w sprawie dzikiej przyrody w Europie. Gatunki antropofobne powinny stanowić zarówno kluczowy element kwalifikujący, jak i istotny przedmiot ochrony tej sieci.

**SŁOWA KLUCZOWE:** antropofobia, duże kręgowce, dystans ucieczki, skuteczność ochrony przyrody, planowanie ochrony przyrody, obszary chronione, obszary dzikości, europejska lista obszarów dzikich

**ABSTRACT:** The article presents issues in protection of anthropophobic animals for which human presence limits access to habitats, deteriorates their quality and eliminates them as feasible for settlement and use. By discussing threats and pointing out insufficient efficiency of the so far protection of anthropophobic species habitats including national parks, nature reserves and protection zones, the author provides examples of activities already being undertaken or possible to undertake with the view to restricting human pressure on the habitats of that group of species. However, as the most important and necessary for effective protection, the author indicates the need for spatial separation of human activity and protection of anthropophobic fauna through drawing up and implementation in Poland of a concept of wilderness areas network based on the criteria of *European Wilderness Quality* proposed by the *European Wilderness Society*, which also refer to the *European Wilderness List* created for enforcement of the Resolution of the European Parliament of February 3rd 2009 on wild nature in Europe. Anthropophobic species should constitute both a key qualifying element and a major object of protection in that network.

**KEY WORDS:** anthropophobia, large vertebrates, escape distance, efficiency of nature protection, planning of nature protection, protected areas, wilderness areas, European Wilderness List

## Antropofobność

W odniesieniu do części gatunków roślin, zwierząt i grzybów możliwa jest ich skuteczna ochrona na niewielkiej powierzchni kilkunastu czy kilku hektarów, a nawet kilku arów, w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zamieszkałych, uczęszczanych i wykorzystywanych przez człowieka, jeśli tylko warunki siedliskowe nie zostaną drastycznie przekształcone. Siedliska i mikrosiedliska wielu gatunków są jednak zwykle nietrwałe, choć dzieje się to w różnej skali. Rozkładająca się kłoda drewna, stanowiąca siedlisko chrząszczy, ślimaków czy grzybów, w końcu się rozłoży, drzewo porośnięte przez porost zamrze, a luka w drzewostanie zarośnie. Tylko przez jakiś czas można chronić takie gatunki na małej powierzchni. Do ich długoterminowego, trwałego zachowania potrzebne są mechanizmy powstawania nowych stanowisk w miejsce starych, nieuchronnie zanikających, potrzebna jest ochrona naturalnych siedlisk i procesów w większej skali.

Jeszcze szerszego spojrzenia i znacznie większych obszarów wymaga ochrona dużych gatunków nie tolerujących człowieka – gatunków antropofobnych. Dla populacji wilka, rysia czy orlika krzykliwego nie wystarczy najbardziej nawet naturalny kompleks leśny, jeśli bezpośrednia presja człowieka, szczególnie penetracja ludzka, przekracza tolerowany przez gatunek, zwykle stosunkowo niski, poziom.

Gatunki antropofobne to duże kręgowce, przede wszystkim ptaki i ssaki, unikające sąsiedztwa człowieka, dla których sama jego obecność, penetracja przestrzeni, jego widok, zapach, hałas, są czynnikami ograniczającymi dostępność siedlisk, pogarszającymi ich jakość i eliminującymi je jako możliwe do zasiedlenia i wykorzystania.

Z tej przyczyny obszary gęsto zasiedlone przez człowieka lub często penetrowane, nawet tylko przez część roku, mimo obfitości żerowisk czy miejsc gniazdowania, nie są przez wiele gatunków zasiedlane. Nielicz-

ne obszary o niższym natężeniu penetracji ludzkiej, stanowią zwykle siedliska marginalne lub suboptymalne, gdzie populacje gatunków antropofobnych egzystują na krawędzi ekstynkcji.

Kluczowym czynnikiem wpływającym na zajmowanie siedlisk o określonej charakterystyce przez gatunki antropofobne jest dystans ucieczki – najmniejsza odległość, na którą zwierzę pozwala zbliżyć się swoim naturalnym wrogom – w tym wypadku człowiekowi. Zwiększa się on zwykle wraz z wielkością zwierzęcia, dla zwierząt mniejszych wynosi kilka metrów, większe zwierzęta uciekają widząc idącego pieszo człowieka już w odległości kilkuset metrów (Bregnballe et al. 2009, Candolin i Vong 2012). Istotne dla dystansu ucieczki są także struktura siedliska, pora roku, dostępność pokarmu czy bezpośrednia presja, np. w formie polowań. Dla większości ptaków szponiastych dystans ucieczki wynosi 300 – 400 m, dla wilka, niedźwiedzia czy dropia na otwartej przestrzeni dochodzić może do 1 km. Oznacza to, że pojedynczy pieszy, np. turysta poruszający się po szlaku, szczególnie w krajobrazie otwartym, oddziałuje płosząc gatunki antropofobne w pasie o łącznej szerokości od kilkuset metrów do 1 – 2 km.

Istotna jest także odporność na niepokojenie, powtarzający się stres związany z obecnością człowieka, jego częstotliwość i natężenie. Dla najbardziej wrażliwych gatunków ptaków, np. puchacza, nawet jednokrotne spłoszenie z gniazda w okresie inkubacji skutkować może porzuceniem lęgu. Płoszenie par lub samic prowadzących młode skutkuje rozpraszaniem stadek, gubieniem się piskląt, zwiększonym drapieżnictwem i większymi stratami w lęgach, ale często także wymuszanie, kosztownej energetycznie, obrony młodych przez odwodzenie. Nawet bez żadnych innych oddziaływań, spłoszenie, to określone, najczęściej niemałe, koszty energetyczne. Problem ten, istotny szczególnie w trudnych warunkach, np. zimą, dotyczy nie tylko gatunków rzadkich, może też mieć wpływ na funkcjonowanie populacji i

przeżywalność gatunków pospolitych, np. dzikich gęsi płoszonych regularnie podczas zimowych polowań na żerowiskach w obszarze Ujścia Warty (Jermaczek et al. 2014). Wpływ płoszenia na populacje jelenia europejskiego, gatunku łownego, wraz z wnioskami dla organizacji polowań, ale i udostępnienia turystycznego zasiedlanych przez niego terenów, przedstawili Bobek et al. (1992).

Ucieczka jest instynktowną odpowiedzią na stres związany z pojawieniem się człowieka. Dystans ucieczki może się wydłużyć wraz z wzrostem doświadczenia, które zwierzęta zbierają po przeżyciu kolejnych momentów stresujących, np. polowaniem. Może też wystąpić przyzwyczajenie do bodźców powtarzalnych – np. brak reakcji na stały ruch drogowy, przy nadal bardzo silnej reakcji na pojedynczego pieszego człowieka. Przy silnej presji drapieżników u gatunków stanowiących ofiary można też obserwować przełamywanie antropofobii i zbliżanie się do siedzib ludzkich jako miejsc, mimo presji ze strony człowieka, bezpieczniejszych (Brzeziński et al. 2012).

Generalnie jednak są to sytuacje wyjątkowe, większość gatunków jest pod tym względem konserwatywna i raczej opuszcza zagrożone antropopresją tereny niż przełamuje obawę przed człowiekiem. Jeśli gęstość sieci udostępnionych dróg i szlaków turystycznych np. w kompleksie leśnym czy parku narodowym jest duża, to niewiele pozostaje miejsc poza obszarami podlegającymi bezpośredniej antropopresji, nawet przy nierealnym założeniu, że nikt nie porusza się poza wyznaczonymi szlakami. Podobnie oddziałuje wytyczenie drogi lub szlaku turystycznego przez środek rezerwatu przyrody czy cennego dla gatunków antropofobnych kompleksu leśnego. Przy jego powierzchni mniejszej niż 100 – 200 ha nie da się praktycznie zrobić tego tak, żeby pozostały w nim strefy całkowicie wyłączone spod bezpośredniej presji człowieka. Orlik krzykliwy, puchacz, wilk, ryś czy łoś, płoszony kilkanaście razy w ciągu dnia, po kilku dniach opu-

ści najbardziej nawet atrakcyjne pod innymi względami stanowisko.

Siedliska regularnie zasiedlane przez gatunki antropofobne, niedostępne lub trudnodostępne dla człowieka, a jednocześnie spełniające inne kryteria atrakcyjności dla tej grupy zwierząt (odpowiednie żerowiska, dogodne miejsca rozrodu i wychowania młodych), w warunkach środkowej Europy zajmują zaledwie kilka procent powierzchni. Są to wysokie, niedostępne partie gór i dolin rzecznych, rozległe, podmokłe kompleksy bagien czy lasów. W tych nielicznych miejscach koncentrują się często równocześnie ostoje kilku gatunków unikających człowieka ptaków czy ssaków. W kompleksach leśnych miejsca gniazdowania bielika czy bociana czarnego pokrywają się często z ostojami puchacza, w najbardziej niedostępnych partiach gór koegzystują często ryś, orzeł przedni, wilk i niedźwiedź. Drastyczne ograniczenie powierzchni dostępnych do zasiedlenia biotopów, ich pofragmentowanie i niska jakość, to główna lub jedna z głównych przyczyn niskiej liczebności populacji prawie wszystkich gatunków antropofobnych.

Populacje gatunków antropofobnych w warunkach Europy Środkowej funkcjonują więc w warunkach marginalnych – główną przyczyną jest stan siedlisk totalnie przekształconych, wykorzystywanych, pofragmentowanych i penetrowanych przez człowieka. Niedźwiedzie nie dlatego występują w Polsce tylko w najwyższych, niedostępnych partiach gór, że to jest ich optymalne siedlisko – jest to prawdopodobnie siedlisko marginalne, ale jedyny wielkoobszarowy kompleks siedlisk stosunkowo niedostępnych dla człowieka, jaki im jeszcze pozostał (Selva et al. 2012). Z faktu, że obszary zasiedlane przez puchacza to zaledwie kilka procent powierzchni naszego kraju nie wynika, że „z natury” jest on gatunkiem rzadkim. W rzeczywistości spektrum zasiedlanych przez niego siedlisk jest bardzo szerokie, od suchych nadmorskich borów po wysokie góry (Mikusek 2004, 2009), tylko, że został przez nas wyparty do nielicznych fragmentów tych

siedlisk, z różnych przyczyn mniej dostępnych i mniej intensywnie penetrowanych przez człowieka. Foka szara mogłaby regularnie występować i przystępować do rozrodu w wielu miejscach polskiego wybrzeża Bałtyku, ale na całej jego długości jest tylko jedno miejsce, rejon ujścia Wisły, względnie wolne od regularnej penetracji ludzi (Gójska i Pawliczka 2012).

Nie zmienia zasadniczo tego obrazu wykazywany w odniesieniu do wielu gatunków, np. wilka czy rysia, wzrost liczebności w Europie (Deinet et al. 2013), przywoływany w literaturze jako swego rodzaju europejski fenomen – „drapieźniki i ludzie mogą żyć w tych samych krajobrazach” (Chapron et al. 2014). Wzrost liczebności wynika przede wszystkim z faktu, że gatunki te przestano legalnie łapać, a łapanie nielegalne, na które dotychczas w wielu kręgach panowało ciche przyzwolenie, coraz częściej spotyka się z ostrą reakcją, nagłośnieniem i społecznym potępieniem, jak niedawna sprawa zastrzelenia wilków na polowaniu w Puszczy Drawskiej.

Gatunki, które przełamały antropofobny behavior, zmniejszając dystans ucieczki przed człowiekiem, jak w ostatnich dziesięcioleciach np. bóbr, łabędź niemy czy żuraw, przeżywają eksplozje liczebności populacji zasiedlając w szybkim tempie niedostępne dotychczas rozległe obszary (Czech 2000, Tomiałoć i Stawarczyk 2003 i inni). Fakt, że cechy behavioru wielu gatunków zmieniają się w zmieniającym się świecie jest powszechnie znany i badany (Candolin i Vong 2012). Procesy te jednak, z punktu widzenia ochrony przyrody są procesami niekorzystnymi, w dłuższej perspektywie prowadząc do kosmopolityzacji fauny, zaburzenia naturalnych układów przyrodniczych, a w konsekwencji nowych konfliktów i problemów. Klasycznym przykładem jest los niedźwiedzi szukających pokarmu w pobliżu schronisk turystycznych i „nadmiernie” zbliżających się do człowieka (Selva et al. 2012). Dla przetrwania gatunków jako gatunków, zjawisko synantropizacji jest niewątpliwie pozytyw-

ne. Większość osób nie odbiera negatywnie faktu, że mogą na co dzień zobaczyć kruka, kormorana, łabędzia czy ślady działalności bobrów. Powstaje jednak pytanie, czy współczesne, żerujące na śmietniskach kruki i karmione z ręki łabędzie, to na pewno te same gatunki, co kruki i łabędzie sprzed 50 czy 100 lat? No i problem, skoro uciekając przed naturą schroniły się pod opiekę człowieka, kto i jak ma regulować ich liczebność?

Większość gatunków w stosunku do człowieka cechuje jednak konsekwentny konserwatyzm behavioru i niezmiennie wysoki stopień antropofobii. Wpływ antropofobii jako czynnika kluczowego, decydującego o niskiej liczebności i rozmieszczeniu większości dużych kręgowców, wydaje się oczywisty, choć niedoceniany. Część autorów, analizując czynniki odpowiedzialne za funkcjonowanie populacji dużych kręgowców wydaje się tego nie doceniać lub nawet nie dostrzegać. Na przykład Jędrzejewski i Jędrzejewska (2001) w kompleksowym opracowaniu ekologii zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej, zagadnieniu temu poświęcają bardzo niewiele uwagi. W podręcznikach dotyczących ochrony siedlisk i gatunków (np. Gromadzki 2004), penetracja siedlisk przez człowieka wskazywana jest jako jedno z najważniejszych zagrożeń większości gatunków, jednak realne do wprowadzenia działania skutecznej eliminacji tego zagrożenia wdrażane są znacznie rzadziej. Przyczyną jest przede wszystkim uświadamiana sobie przez planistów bezradność prawna. Poza nielicznymi wyjątkami dotyczącymi rezerwatów i parków narodowych, brak dobrych środków prawnych do ograniczania obecności ludzkiej i zaprzeczania „powszechnemu korzystaniu z przestrzeni”. Wszelkie próby zastosowania takich środków wywołują alergiczne reakcje społeczne. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w praktyce ochrony przyrody, planowaniu przestrzennym, ocenach oddziaływania na środowisko czy planowaniu ochrony obszarów chronionych. O ile w ich tekstach stałym elementem są już koncepcje ochrony i od-

tworzenia korytarzy ekologicznych umożliwiających wędrówki dużych zwierząt, o tyle na ślad idei ochrony ich ostoi przed wzrastającą antropopresją i propozycje konkretnych działań, natrafić znacznie trudniej.

### **Czy obszary chronione skutecznie chronią antropofobną faunę?**

Wydaje się, że najważniejszymi ostojami i obszarami skutecznej ochrony gatunków antropofobnych powinny być tereny chronione - rezerваты przyrody i parki narodowe. Być może też parki krajobrazowe, a ostatnio także obszary Natura 2000. Czy rzeczywiście skutecznie chronią one te gatunki i ich siedliska?

Parki narodowe razem z rezerwatami przyrody zajmują zaledwie nieco ponad 1,5% powierzchni kraju (GUS 2014). Ponadto większość tej powierzchni jest wykorzystywana w sposób ograniczający występowanie gatunków antropofobnych, a nawet je eliminujący.

Łączna długość szlaków turystycznych w parkach narodowych to ponad 3 tys. km (Partyka 2010, GUS 2014). Oznacza to, że przy łącznej powierzchni parków wynoszącej 3173,86 km<sup>2</sup> (GUS 2014), na każdy km<sup>2</sup> parku przypada 1 km szlaku. Gdyby były równomiernie rozmieszczone, to odległość między nimi wynosiłaby 1 km i nigdzie na terytorium parków narodowych nie dałoby się znaleźć spokojnej ostoi dla zwierząt z dystansem ucieczki większym niż 500 m. Na szczęście szlaki rozmieszczone są nierównomiernie i miejsca takie na terenie parków narodowych, szczególnie tych największych, występują, jednak ocenić można, że nie zajmują one więcej niż 30 – 50% ich obszarów. Również liczba osób odwiedzających parki, szacowana łącznie na około 11 – 11,7 mln turystów (Partyka 2010, GUS 2014), daje średnio prawie 3,5 tys. ludzi na 1 km<sup>2</sup>. Liczba turystów przypadających na 1 ha powierzchni w Karkonoskim Parku Narodowym przekracza 358 osób, a w Pieniń-

skim Parku Narodowym 324 osoby. Z liczbą odwiedzających koresponduje infrastruktura, w Tatrzańskim Parku Narodowym jest 1 kolejka linowa i 8 wyciągów, 8 schronisk i 3 stadiony, zaś w Karkonoskim są 4 kolejki, 10 wyciągów i 10 schronisk (GUS 2014). W wielu parkach narodowych istnieje także zabudowa mieszkalna, gęsta sieć dróg i inna infrastruktura zwiększająca antropopresję. Istotnym czynnikiem dodatkowym, w wielu parkach istotnym, jest penetracja terenu przez badaczy, podmioty wykonujące zabiegi ochrony czynnej i wszelkiego rodzaju strażę.

Mimo więc, że główną funkcją parków jest ochrona przyrody, w kontekście ochrony zwierząt antropofobnych stan ten nie budzi optymizmu. W efekcie część parków narodowych (Ojcowski, Wielkopolski, Karkonoski i kilka innych) nie ma zupełnie warunków dla ochrony gatunków unikających człowieka, w innych (Tatrzański, Kampinoski i inne) powierzchnia ich siedlisk jest znacząco ograniczona, często do siedlisk dla tej grupy marginalnych. Choć w porównaniu do obszarów nie objętych ochroną, wiele parków, szczególnie większych, ma znaczny potencjał dla ochrony dzikości. Selva et al. (2012) wskazują np. na szczególne znaczenie Bieszczadzkiego i Tatrzańskiego Parku Narodowego jako „mateczników niedźwiedzia”. Proponują też i wskazują w Tatrzańskim Parku Narodowym jako możliwe powiększenie powierzchni obszarów o niskiej antropopresji, potencjalnych siedlisk tego gatunku. Niestety postulaty te nie zostały uwzględnione w aktualnych materiałach do planu ochrony tego Parku.

W końcu roku 2013 było w Polsce 1481 rezerwatów przyrody, o łącznej powierzchni 1655 km<sup>2</sup> (GUS 2014). Średnia wielkość rezerwatu w skali kraju wynosi 112 ha, większość ma jednak powierzchnię znacznie poniżej 50 ha, zajmują więc ułamek procenta terytorium większych gatunków zwierząt. Zaledwie kilka rezerwatów jest na tyle dużych, że mogą stanowić istotne ostoje dla gatunków antropofobnych. Największym

rezerwatem przyrody w Polsce jest rezerwat ornitologiczny Stawy Milickie, położony w dolinie Baryczy. Jego powierzchnia wynosi 5324,3 ha, jednak jest to krajobraz antropogeniczny, pod stosunkowo znaczną antropopresją i niewielkim znaczeniu dla ochrony typowych gatunków antropofobnych. Podobnie znaczenie jako ostoi tej grupy zwierząt innych dużych rezerwatów (Lasy Janowskie, Źródła Jasiołki, Las Warmiński, Jata, Olszanka) jest bardzo zróżnicowane i zależy od stopnia ich naturalnej dostępności oraz formalnego udostępnienia. Ogromna większość rezerwatów jest udostępniona turystycznie, wiele z nich odwiedza rocznie nawet po kilkadziesiąt tysięcy osób.

Powierzchnia rezerwatów objęta ochroną ścisłą, to w skali kraju zaledwie 40 km<sup>2</sup>! Strefy ochrony ścisłej w parkach narodowych zajmują obecnie nieco ponad 700 km<sup>2</sup>, czyli 22,5% ich powierzchni (GUS 2014). Łączny obszar poddany w Polsce ochronie ścisłej nie przekracza 0,25% powierzchni kraju. Tymczasem wielkość terytorium jednej watahy wilków w warunkach Puszczy Białowieskiej to 200–250 km<sup>2</sup> (Okarma 1997), a więc więcej niż powierzchnia większości krajowych parków narodowych i cztery razy więcej niż cała krajowa powierzchnia ścisłych rezerwatów.

Parki krajobrazowe i obszary Natura 2000, mimo, że zajmują łącznie prawie ¼ powierzchni kraju, nie mają istotnego wpływu na ochronę gatunków antropofobnych i ich siedlisk. Głównym powodem jest słabość planowania ich ochrony, w tym brak praktycznego przełożenia na planowanie przestrzenne w makroskali. Dla obszarów Natura 2000 nie przygotowuje się w zasadzie planów ochrony, a jedynie plany zadań ochronnych, które z założenia nie zapewniają perspektywicznych rozwiązań strategicznych, a jedynie ograniczenie oddziaływania najistotniejszych zagrożeń.

Regułą potwierdzają nieliczne, możliwe do policzenia na palcach przykłady, w których zagadnienie zostało przynajmniej wskazane w postulatach do planowania

ochrony. Wymienić tu można przykłady morskich obszarów siedliskowych, OSO Bory Tucholskie, gdzie w procesie przygotowywania PZO dyskutowano o oddziaływaniu zmasowanego kajakarstwa na ptaki. Zagadnienia takie były też rozważane jako sposób ochrony dużych drapieżników w PZO Beskidu Żywieckiego (Mysłajek i Pierużek – Nowak 2012) czy niedźwiedzia w całych polskich Karpatach (Selva et al. 2012). Ostateczne kształty wypracowanych projektów lub zatwierdzonych dokumentów wskazują jednak, że praktycznie nigdzie nie wdrożono rozwiązań istotnych dla ochrony gatunków antropofobnych, bądź w sposób znaczący ograniczających antropopresję.

Odpowiedź na pytanie postawione w tytule rozdziału brzmi więc – obszary chronione w Polsce nie tworzą gatunkom antropofobnym optymalnych warunków siedliskowych, a w skali kraju nie stanowią znaczącej części ostoi większości z nich, nie gwarantując ich populacjom odpowiednich warunków funkcjonowania. W odniesieniu do parków krajobrazowych i rezerwatów, gdzie ochrona przyrody formalnie jest priorytetem, wynika to przede wszystkim z ich niewielkiej powierzchni, dostępności i penetracji terenu, pofragmentowania siedlisk oraz braku wypracowanych mechanizmów, a przede wszystkim polityki, umożliwiającej realne ograniczenie tych czynników. W odniesieniu do form wielkoobszarowych, gdzie skuteczna ochrona wymaga wypracowania konsensusu, ochrona przyrody przegrywa z interesami ekonomicznymi. W szczególności sposób dotyczy to ochrony dzikich siedlisk antropofobnej fauny, których skuteczne zabezpieczenie, wymagające ograniczenia rozwoju turystyki i rekreacji, sieci komunikacyjnej czy zabudowy, a czasem także dostępności lasu, stoi w realnej lub pozornej sprzeczności z interesami lokalnych społeczności.

Obszary chronione stanowią jednak największy potencjał jakim można dziś dysponować w zakresie ochrony dzikości, obejmują najcenniejsze i najlepiej zachowane ostoje

zwierząt antropofobnych, formalnie istnieją prawnie instrumenty ich skutecznej ochrony. Zadaniem bardzo istotnym jest ich lepsze wykorzystanie.

### **Czy ochrona strefowa jest skuteczna?**

Funkcjonującym od ponad 30 lat w Polsce systemem ochrony zagrożonych gatunków antropofobnych jest ochrona strefowa. Wprowadzono ją z inicjatywy utworzonego w roku 1981 Komitetu Ochrony Orłów (Mizera 2006). Jego działalność wywarła zasadniczy wpływ na kształt rozporządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 grudnia 1983 w sprawie wprowadzenia ochrony gatunkowej zwierząt. Po raz pierwszy w Polsce, wprowadziło ono nowy sposób ochrony miejsc lęgów 8 gatunków ptaków drapieżnych oraz puchacza i bociana czarnego - tworzenie 2 rodzajów kołowych stref ochronnych wokół gniazd tych ptaków: ścisłej, całorocznej, o promieniu 200 m oraz częściowej, okresowej, o promieniu 500 m, obowiązującej w okresie od 1 lutego do 31 lipca. Był to pierwszy akt prawny dający realne możliwości ochrony stanowisk lęgowych zagrożonych gatunków antropofobnych. Jego ideą było z jednej strony zachowanie nie zmienionego charakteru siedliska w otoczeniu gniazda, z drugiej, ograniczenie penetracji ludzkiej w pobliżu gniazda w okresie lęgowym. W roku 1995 dodano do listy gatunków objętych ochroną strefową kanię rudą i kanię czarną, ochroną strefową objęto także wybrane gatunki roślin, gadów, ssaków i porostów. W ciągu kilkunastu pierwszych lat powołano w Polsce prawie 2000 stref, prawie wyłącznie na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. Szybko jednak pojawiły się głosy i wyliczenia jakie straty ekonomiczne przynosi ta forma ochrony.

W roku 2001 dla kilku gatunków najliczniejszych zmniejszono wielkość stref całorocznych z 200 do 100 m, praktycznie zmniejszając tym samym powierzchnię chronioną z 12,56 ha do 3,14 ha Wprowa-

dzono także do rozporządzeń słówko „do”, powodujące w praktyce, że promień strefy, z ściśle określonego, stał się maksymalnym, co jest w oczywisty sposób niezgodne z delegacją ustawową.

Dzięki wysiłkom Komitetu Ochrony Orłów i współpracy licznych leśników, mimo niechęci innych leśników, we współpracy z wojewódzkimi konserwatorami przyrody, po 20 latach od wprowadzenia ochrony strefowej powołano w Polsce 2830 stref ochronnych obejmujących łącznie 33501 ha stref ochrony ścisłej (całorocznej) i 138304 ha stref ochrony częściowej (okresowej). Po kolejnych 10 latach, w roku 2013 w Lasach Państwowych istniało 3201 stref ochronnych wokół chronionych gatunków, stref o łącznym areale wynoszącym 141403 ha (Zajączkowski 2014). Przyjmując, że poza gruntami Lasów Państwowych strefy nie są praktycznie tworzone i liczba ta jest zbliżona do liczby stref utworzonych w kraju, łatwo zauważyć, że ani liczba, ani powierzchnia stref obecnie nie wzrasta.

Tymczasem szacuje się, że objęto ochroną tylko około 50% wszystkich gniazd gatunków strefowych (Mizera 2006). Według oceny Komitetu Ochrony Orłów (strona internetowa KOO) ochroną strefową objęto około 90% polskiej populacji lęgowej rybołowa, orła przedniego i orlika grubodziobego, 70% bielika oraz 30-50% populacji orlika krzykliwego, kani rudej, kani czarnej i puchacza.

W odniesieniu do niektórych gatunków dane te mogą jednak być znacznie zawyżone. W Obszarze Specjalnej Ochrony Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą łączna szacowana liczebność wszystkich gatunków strefowych to około 100 – 110 par. Tymczasem liczba utworzonych, formalnie funkcjonujących, stref ochronnych, to zaledwie 31 (Jermaczek 2013). Spośród nich nie wszystkie zasiedlane są co roku. Stosunkowo dobrze chronione są stanowiska bielika i rybołowa, natomiast na łącznie 20 – 25 stanowisk kani czarnej i rudej, utworzono zaledwie 3 strefy, spośród 13 – 15 par orlika krzykliwego chronionych jest

5, zupełnie nie chronione są stanowiska sów – puchacza, sóweczki i włochatki – na łączną liczbę 26 – 33 opisanych stanowisk tych gatunków nie utworzono dotychczas żadnej strefy ochronnej (Jermaczek 2013).

Stan ten wynika z różnych przyczyn, znaczna część stanowisk kań, także w Puszczy Drawskiej, to stanowiska na gruntach prywatnych – gdzie przyjęła się nieuzasadniona niczym praktyka nie tworzenia stref ochronnych, gniazda orlika nie są z reguły odróżniane od myszołowa, znane stanowiska puchacza to przezwania terytoria wyznaczane w oparciu o stwierdzenia odzywających się ptaków, a tylko wyjątkowo gniazda, tymczasem do wyznaczenia strefy oczekuje się, choć prawo tego nie wymaga, wskazania zajętego gniazda.

Z podobnych przyczyn ochrona strefowa praktycznie nie funkcjonuje w odniesieniu do ssaków. W całym kraju nie utworzono dotychczas żadnej strefy ochrony niedźwiedzia czy rysia, a jedynie kilka chroniących stanowiska wilka.

Dla ochrony siedlisk gatunków strefowych równie istotna jak ochrona istniejących stanowisk jest ochrona siedlisk potencjalnych. Żeby gatunek znalazł odpowiednie siedlisko, musi ono jednocześnie posiadać odpowiednie cechy strukturalne, w tym gwarantować dostęp do żerowisk i być rzadko odwiedzane przez ludzi. Pogorszenie stanu pierwszego czynnika, przy ograniczeniu realizacji drugiego, skutecznie obniża, nawet do zera, szansę na spełnienie tego warunku. Na mechanizm ten, w odniesieniu do bociana czarnego, zwracają uwagę Zieliński et al. (2011). Kluczowym dla niego elementem siedliska są okazałe drzewa, szczególnie dęby, eliminowane z lasów gospodarczych. Tymczasem, aby zapewnić wystarczającą podaż miejsc legów drzew tych musi być odpowiednio dużo, gdyż większość nie będzie zasiedlana z uwagi na inne czynniki, w tym zbyt silną antropopresję w otoczeniu.

Ochrona strefowa była niewątpliwie milowym krokiem w ochronie stanowisk gatunków antropofobnych, jest też bez wąt-

pienia istotnym czynnikiem utrzymującym populacje większości objętych nią gatunków na stosunkowo stabilnym poziomie. Ochrona ta jednak, w odniesieniu do licznej grupy gatunków nie funkcjonuje lub funkcjonuje w sposób nie wystarczający.

Jedną z istotniejszych przyczyn tego stanu jest niemożność zlokalizowania większości gniazd czy innych miejsc rozrodu w przypadku gatunków trudno wykrywalnych, przy jednoczesnym nie zgłaszaniu wykrywanych stanowisk przez część administracji Lasów Państwowych, traktującą ochronę jako utrudnienie w gospodarowaniu. Ponadto dla niedźwiedzia czy wilka – miejsca rozrodu i gawry są wykrywane, ale *post factum* (klasyczna metoda to wiosenne tropienie obudzonego niedźwiedzia) lub w czasie zaawansowanego rozrodu, niekoniecznie muszą być one takie same w kolejnych latach, więc tworzenie stref nie nadąża za wykrywaniem stanowisk. Dla puchacza można wykryć gniazdo, intensywnie penetrując terytorium, ale jednocześnie skutecznie płosząc wysiadującego ptaka i doprowadzając do opuszczenia gniazda.

Drugą istotną słabością ochrony strefowej jest nietrwałość ochrony. Prawo określa przesłanki do utworzenia strefy, nie określa przesłanek do ich zniesienia. W praktyce po 5 latach od opuszczenia stanowiska siedlisko o wybitnych walorach dla ochrony gatunku, z którego zdjęto ochronę strefową, może być praktycznie, np. przez wycięcie starodrzewiu, całkowicie zniszczone. O zniesieniu strefy decyduje wprawdzie indywidualnie RDOŚ, jednak praktyka wskazuje, że większość wniosków złożonych przez Lasy Państwowe automatycznie załatwiana jest pozytywnie.

Ochrona znanych stanowisk przy braku trwałej ochrony siedlisk potencjalnych, powoduje, że gatunek nieliczny z powodu braku dogodnych siedlisk, nadal pozostanie nieliczny, bo, nawet przy założeniu pełnej skuteczności ochrony strefowej, chronione są tylko miejsca, w których występuje.



Poza Lasami Państwowymi ochrona strefowa praktycznie nie funkcjonuje, mimo, że teoretycznie może być wprowadzana. I nie dotyczy to tylko gruntów prywatnych, ale także innych niż Lasy Państwowe zarządców gruntów Skarbu Państwa. W ciągu 31 lat od wprowadzenia ochrony strefowej nie wypracowano praktyki jej wdrażania na 3/4 powierzchni kraju.

Strefy ochronne chronione są dość skutecznie przed działalnością gospodarczą i przestrzegane przez administrację Lasów Państwowych. Natomiast ich ochrona przed przypadkową penetracją jest praktycznie nieskuteczna, czytelne oznakowanie stref prowadziłyby do ich ujawnienia i wzrostu nielegalnej penetracji, natomiast brak oznakowania lub oznakowanie nieczytelne, są nieskuteczne w odniesieniu do penetracji przypadkowej.

### **Niedostępność terenu - klucz do ochrony gatunków antropofobnych**

Jednym z głównych atrybutów dzikości obszarów jest ich niedostępność. Także obszary zasiedlane przez populacje gatunków antropofobnych to tereny z jakichś przyczyn, naturalnych lub formalnych, trudniej dostępne dla człowieka. Wymienić tu można nieuczęszczane wyspy na jeziorach i w dolinach dużych rzek, tereny bagiennie i zalewowe, wysokie partie gór, parki narodowe czy obrzeża poligonów wojskowych. Największym zagrożeniem dla gatunków antropofobnych oraz czynnikiem ograniczającym powierzchnię ich potencjalnych siedlisk jest udostępnianie niedostępnych i trudno dostępnych terenów poprzez budowę, remonty lub rozbudowę sieci dróg i innych szlaków komunikacyjnych, a także ścieżek i szlaków turystycznych. Turystykę, a głównie alpinizm, prowadzące do płoszenia i rozbijania stadek, a w konsekwencji ich większej śmiertelności, zaliczono do głównych przyczyn wymarcia stosunkowo licznej populacji głuszca w Szwajcarii Saksońskiej (Klaus i August 1995).

Skuteczna ochrona gatunków antropofobnych wymaga prowadzenia spójnej i kompleksowej polityki ograniczania udostępnienia ich ostoi oraz terenów mogących pełnić tę funkcję dla jakiegokolwiek ruchu, w tym szczególnie penetracji pieszej. Wymaga to wyznaczenia i czytelnego rozgraniczenia takich terenów w dokumentach planowania przestrzennego i pokrewnych, decydujących o funkcji terenu i sposobach jego zagospodarowania. Ograniczenie udostępnienia osiągnąć można wprowadzając mniej lub bardziej respektowane zakazy, podobny efekt uzyskać można jednak także poprzez utrudnienie lub nie ułatwienie dostępności, np. utrzymanie konieczności dłuższego dojścia pieszego do wybranego, przyrodniczo cennego obszaru. Na plaży morskiej 99% osób rozchodzi się w odległości 300 – 500 m od zejść na plażę, na odległość 1 km docierają już tylko pojedyncze osoby (Węsławski et al. 2011). Ruch w odległości ponad 3 – 5 km od miejsc do których można dojechać jest zwykle minimalny. Czynnikiem kluczowym dla ochrony ostoi gatunków antropofobnych jest więc dziś ograniczenie możliwości dojeżdżania zbyt blisko, a więc rezygnacja z rozbudowy szlaków komunikacyjnych, przede wszystkim dróg oraz powiązanych z nimi parkingów, miejsc odpoczynku i podobnych urządzeń.

Ogromna większość ostoi gatunków unikających człowieka znajduje się na terenach leśnych. Zagęszczenie sieci dróg, usprawiedliwiane zwykle przepisami bezpieczeństwa i przeciwożarowymi, choć w praktyce wynikające z potrzeby usprawnienia wywozu surowca drzewnego lub po prostu wygodnego i szybkiego dojazdu do miejsca pracy, realizowane w ostatnich latach na masową skalę w Lasach Państwowych, jest jednym z głównych czynników prowadzących do pogorszenia stanu ochrony trudno dotychczas dostępnych i w niewielkim stopniu penetrowanych ostoi gatunków antropofobnych. Mimo ogólnego zakazu wjazdu osób postronnych na drogi leśne, niektórzy nadleśniczowie

mają skłonność do szerokiego udostępniania tych dróg do ruchu publicznego. Zwłaszcza w dużych kompleksach leśnych, gdzie droga leśna bywa jedyną dobrą drogą „na skróty” znaczący ruch jest generowany przez szerokie kręgi „krewnych i znajomych leśniczego”, którzy korzystają z dogodnych dróg leśnych bez większych ograniczeń. Wiele innych osób wjeżdża na drogi leśne, im lepsze tym chętniej, nielegalnie, dojeżdżając do miejsc dogodnych do wędkowania, na grzyby czy w innych celach.

Selva et al. (2014), w ramach opracowania strategii ochrony niedźwiedzia, wykonali analizę przestrzenną w celu zidentyfikowania w polskiej części Karpat dużych obszarów, które są stosunkowo mało dostępne dla ludzi i potencjalnie wolne od zakłóceń ze strony człowieka. Ponieważ drogi ułatwiają dostęp człowieka do naturalnych siedlisk i to z nimi związana jest większość rodzajów działalności ludzkiej i potencjalnych zakłóceń (urbanizacja, turystyka, łowiectwo, gospodarka leśna etc.), do identyfikacji takich siedlisk w obszarze występowania niedźwiedzia użyto właśnie kryterium bezdrożności (obszarów bez dróg i szlaków turystycznych).

Na podstawie danych z map topograficznych w skali 1:50 000 wyliczono macierz odległości od dróg i szlaków w Karpatach. Uwzględniono wszystkie typy dróg (w tym nieutwardzone) oraz szlaki turystyczne. Wyróżniono obszary odległe od najbliższego szlaku lub drogi o co najmniej 500 metrów i dodatkowo obejmujące obszar ponad 4 km<sup>2</sup>. Wszystkie zidentyfikowane w ten sposób obszary bezdrożne były następnie indywidualnie kontrolowane pod względem obecności nowych dróg i szlaków turystycznych wybudowanych w ostatnich latach.

Okazało się, że na ponad 20 000 km<sup>2</sup> powierzchni polskich Karpat, tak przyjęte kryterium bezdrożności spełnia tylko około 103 km<sup>2</sup> w 14 bezdrożnych obszarach. Dwanaście tych obszarów znajduje się w Bieszczadach, a dwa w Tatrach, co odpowiada dwóm głównym centróm rozrodu niedźwiedzi. W Beskidzie Żywieckim, trzecim centrum roz-

rodu niedźwiedzia, nie stwierdzono w ogóle obszarów spełniających to kryterium! Ponieważ jednak istnienie obszarów wolnych od zakłóceń ze strony człowieka jest szczególnie pożądane na terenach poddanych dużej presji antropogenicznej, takich jak Beskid Żywiecki, w oparciu o obszary gawrowania udokumentowane przez Jakubca (2001), zaproponowano w tym rejonie wyznaczenie 3 obszarów, które powinny być wolne od zakłóceń w okresie zimowym.

Tak wyznaczone obszary w trzech głównych centrach reprodukcji niedźwiedzi brunatnych w Polsce, które w okresie zimowym powinny być uwolnione spod presji antropogenicznej, nazwano „matecznikami”. Ich łączna powierzchnia to około 110 km<sup>2</sup>, a więc 5,5% łącznej powierzchni polskiej części Karpat.

Tereny dotychczas trudno dostępne, są obecnie coraz bardziej podatne na penetrację w związku z rozwojem różnego rodzaju terenowych sportów motorowych, lotniarstwa, motolotniarstwa itd. i plagą nielegalnego przemieszczania się po terenie za pomocą samochodów terenowych, motocykli crossowych, quadów itd.

Działalność ta dotyczy obecnie coraz częściej obszarów poligonów wojskowych, likwidowanych lub udostępnianych dla sportów motorowych. Dotychczas skutecznie ograniczały one inne niż bezpośrednie oddziaływania wojska formy antropopresji, co skutkowało częstym zasiedlaniem przez gatunki antropofobne nie użytkowanych, ale też niedostępnych dla osób postronnych ich obrzeży. Obszary o ograniczonej penetracji ludzkiej funkcjonują często także wzdłuż dróg szybkiego ruchu i linii kolejowych, tworzących, przynajmniej do niedawna, istotne bariery dla ruchu lokalnego, a tym samym pozytywnie wpływających na niedostępność terenu. Ich przebudowa i modernizacja skutkuje często większym udostępnieniem ich sąsiedztwa.

Trzeba jednak także zauważyć, że na wielu obszarach leśnych i bagiennych, do niedawna penetrowanych intensywniej,

bezpośrednia presja człowieka zmniejsza się. Rezygnuje on z użytkowania rolniczego gruntów marginalnych, oddalonych od siedzib ludzkich, nieproduktywnych, podmokłych i z innych przyczyn trudno dostępnych. Wycofuje się też z osad zlokalizowanych w takich miejscach, z dala od uczęszczanych dróg i infrastruktury (por. Latocha i Roszczewska 2011). Zmniejsza się też liczba osób do niedawna korzystających z takich terenów na różne sposoby, od zbieraczy runa leśnego zaczynając, na kłusownikach i osobach zainteresowanych innymi produktami pozyskiwanymi z lasu kończąc. Ponadto mechanizacja prac leśnych prowadzi do szybkiego zmniejszania liczby osób w lesie pracujących, przebywających, przemieszczających się do i z miejsca pracy. Reakcja gatunków antropofobnych na pojazd lub maszynę jest zwykle mniejsza niż na człowieka poruszającego się pieszo. A wzorce poruszania się po terenie również ulegają zmianom, poruszanie się pieszo, w stosunku do sytuacji sprzed kilkudziesięciu lat, w coraz większym stopniu ogranicza się do osób penetrujących teren w celach turystycznych. Również i w tym wypadku następuje przesunięcie punktu ciężkości z obszarów trudniej dostępnych dla samochodu, na obszary z dobrym dojazdem, przygotowaną infrastrukturą i zagospodarowanych pod względem turystycznym. Na Półwyspie Helskim liczba osób na 100 m plaży w okolicach udostępnionych zejść wynosi średnio 150, w odległości 1 km od nich spada prawie do zera (Węsławski et al. 2011).

Na przestrzeni ostatnich 100 lat diametralnie zmienił się też stosunek społeczeństwa do większości gatunków, których dotyczy ten artykuł, od bezwzględnego i bezwarunkowego prześladowania, poprzez tolerowanie, do akceptacji i mniej lub bardziej skutecznej ochrony. Skutkuje to przesunięciem środka ciężkości działań ochronnych, z ochrony osobników przed bezpośrednim tępieniem, które w odniesieniu do większości gatunków zdarza się coraz rzadziej, na ochronę siedlisk i warunków funkcjonowa-

nia populacji, którym coraz bardziej zagraża pośrednia presja różnych form działalności człowieka.

### Półśrodki dla półdzikości

Ograniczenie antropopresji i jej oddziaływania na gatunki antropofobne bywa trudne nawet w rezerwach czy parkach narodowych. Zamiast do rozwoju sieci obszarów niedostępnych, nieużytkowanych i nie penetrowanych przez ludzi, często dąży się do realizacji celów mniej ambitnych, choćby zachowania *status quo*, czyli dostępności terenu na dotychczasowych, wcale nie optymalnych z przyrodniczego punktu widzenia zasadach. Dotyczy to nie tylko gór, gdzie konflikt między potrzebami gatunków antropofobnych, a rozwojem rekreacji i turystyki w parkach przybiera na sile (Ślusarczyk i Bożek 2008, Okrasiński 2013 i inni). Podobny konflikt pomiędzy potrzebą ochrony resztek naturalnej przyrody a dążeniem do niczym nieograniczonej penetracji ludzkiej narasta na wybrzeżu.

Jednym z istotnych problemów ochrony fauny siedlisk morskich i nadmorskich jest w Polsce niemal zupełny brak plaż bez ludzi. Do niedawna mniej lub bardziej bezлюдne były odcinki wybrzeża w rejonie nadmorskich polygonów i jednostek wojskowych, jednak po likwidacji większości z nich bezлюдne fragmenty plaż znaleźć można zaledwie w kilku najtrudniej dostępnych miejscach. Problem ten dotyczy ptaków, które nie znajdują bezpiecznych lęgówisk, ale także np. szans na odbudowanie naturalnego zasięgu foki szarej w południowej części Bałtyku, obejmującej także polskie wody morskie (Gójska i Pawliczka 2012). Jedynym obecnie na polskim wybrzeżu miejscem gdzie foki są stale obecne, a ich koncentracje zwiększają liczebność, są, fizycznie izolowane od możliwości dojścia ludzi i przynajmniej teoretycznie chronione przed wstępem innymi sposobami (rezerwat przyrody), łachy w ujściu Wisły.

W roku 2012 w najważniejszych potencjalnych ostojach foki szarej WWF wykonał „atlas przydatności brzegu morskiego dla fok”. Wynika z nich jednoznacznie, że głównym czynnikiem eliminującym foki z polskiego wybrzeża jest nieograniczona niczym penetracja plaż przez ludzi. Tymczasem penetracją tą można sterować i to nawet bez użycia zakazów, przez odpowiednie rozmieszczenie zejść na plażę i infrastruktury na zapleczu (parkingi, ośrodki). Likwidacja kilku zejść na plażę, choćby w nadmorskich parkach narodowych, gdzie są do tego narzędzia prawne, mogłaby znacznie wydłużyć odcinki siedlisk dostępnych dla fok i innych antropofobnych gatunków.

Propozycje wyznaczenia odcinków zamkniętych plaż pojawiają się w projektach planów ochrony Wolińskiego i Słowińskiego Parku Narodowego, lecz w obu przypadkach napotyka się na bardzo silny opór społeczności lokalnych, żądających dostępności wszystkich do wszystkiego i wszędzie.

Najbardziej znany problem dotyczy tzw. Ryfury Mew i fragmentów Zatoki Puckiej, gdzie ochrona ostatnich niedostępnych miejsc lęgów i odpoczynku ptaków – łąch na Zatoce, stoi w konflikcie z różnymi pomysłami nie liczącego się z niczym rozwoju rekreacji, w tym rozrastającą się z roku na rok inicjatywą tzw. Marszu Śledzia. Zagadnienie to było rozważane w pierwszych wersjach planów ochrony obszarów Natura 2000 przygotowywanych przez Urząd Morski w Gdyni, ale wywołało silną reakcję lokalnych lobbystów. Podobną reakcją zaowocowało formalne zamknięcie przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku grobli w rezerwacie „Ptasi Raj”.

W projektach planów ochrony obszarów Natura 2000 przygotowywanych przez Urząd Morski w Szczecinie pojawiły się zapisy o ograniczeniu dostępu surferów do fragmentów Zalewu Szczecińskiego i Kamińskiego. Tu także wywołało to skoordynowaną akcję „sprzeciwu społecznego”. Głównym argumentem przytaczanym przez przeciwników wszelkich ograniczeń była teza o braku tego

typu ograniczeń na wszystkich wybrzeżach Rugii. W rzeczywistości na zachodnim wybrzeżu Rugii ograniczeniom, w tym pełnemu zakazowi wplywania, podlegają znaczne obszary. Na wybrzeżu wschodnim brzeg wyspy Vilm oraz plaże pod klifem Granitz oraz 100-metrowe pasy wody stanowią tzw. Kernzone rezerwatu biosfery i nie można w ogóle tam przebywać. Wyłączone są także fragmenty zalewów wewnętrznych, a ich sumaryczna skala jest większa, niż proponowana na Zalewie.

Podobnie w niemieckim parku narodowym Vorpomersche Boddenlandschaft znaczne odcinki plaż są w ogóle wyłączone z możliwości wstępu (fot. 1). W rejonie Rugii i Darss właśnie w takich miejscach, na płyciznach przy brzegach wyłączonych z penetracji ludzkiej zlokalizowane są zlotowiska żurawi. Organizowane masowo wycieczki i rejsy mające na celu oglądanie żurawi do miejsc tych nie zbliżają się bliżej niż na odległość 1 km.

Klasycznym już przykładem konfliktu pomiędzy ochroną przyrody a presją turystyki i rekreacji jest udostępnienie Drawy w granicach Drawieńskiego Parku Narodowego dla spływów kajakowych. W związku z istotnym znaczeniem rzeki jako miejsca lęgów gągoła, nurogęsia i zimorodka (1% populacji krajowej) oraz kilku innych gatunków ptaków, ale jednocześnie silną presją na jej udostępnienie, od początku istnienia Parku wprowadzono ograniczoną dostępność rzeki dla turystyki kajakowej po 1 lipca. Również w projekcie planu ochrony Parku przygotowywanym w latach 2012-2014 zaproponowano kompromis. Polega on na utrzymaniu tej formy udostępnienia, jednak przy ograniczonej dostępności rzeki. Termin rozpoczęcia sezonu kajakowego zaproponowano ustalić na 1 sierpnia, z możliwością dopuszczenia, z uwagi na społeczne znaczenie spływów Drawą, kontrolowanych spływów od połowy lipca. Jest to data progowa, od której (młode nurogęsia i gągoły są już zwykle samodzielne) ryzyka znaczących oddziaływań na wymienione



Fot. 1. Płot rozdzielający fragmenty plaży udostępnionej od chronionej, wyłączonej z rekreacji (Kernzone), w niemieckim Parku Narodowym Vorpomersche Boddenlandschaft. Fot. P. Pawlaczyk.

Photo 1. A fence separating accessible beach from the protected fragments, excluded from recreational use (Kernzone) at German National Park Vorpomersche Boddenlandschaft. Photo by P. Pawlaczyk.

gatunki można uniknąć, pod warunkiem jednak, że natężenie ruchu kajakowego będzie zapewniać okresy spokoju także w ciągu dnia i nie przybierze charakteru masowego i ciągłego strumienia spływających kajakarzy. Za krytyczny czynnik oddziaływania spływów przyjęto *strumień (natężenie) ruchu*, czyli liczbę kajakarzy przepływających dziennie przez określony punkt rzeki (Kotulak i Pawlaczyk 2013, Pawlaczyk 2014). Jak wykazały pomiary struktury ruchu przy natężeniu ruchu poniżej 100 osób/dzień, zagwarantowane jest, że w ciągu dnia co najmniej 50% czasu pozostaje „czasem spokojnym”, wolnym od obecności kajakarzy i możliwa jest realizacja naturalnego behawioru zwierząt związanych z taflą wody. Przy natężeniu ruchu poniżej 150 (-200) osób/dzień ruch ma wciąż charakter „przerywany”, tj. pojawiają się, nieliczne już wtedy, co najmniej 10-minutowe przerwy

w strumieniu kajaków. Powyżej natężenia 250 osób/dzień, ruch może przybierać charakter ciągłego strumienia kajakarzy, w którym żaden 30-minutowy odcinek czasu, a w skrajnej sytuacji (przy natężeniach powyżej 350-400 osób/dzień, nawet żaden 10-minutowy odcinek czasu nie pozostaje wolny od ruchu kajaków (Kotulak i Pawlaczyk 2013, Pawlaczyk 2014).

Ze względu na fakt, że oddziaływania na faunę są związane ze strumieniem ruchu, uznano, że limitowane powinno być właśnie jego natężenie, a nie liczba osób mogących jednorazowo przebywać na rzece, jest to bowiem jedyny możliwy sposób zapewnienia przerw w ruchu i egzystencji gatunków ptaków i ssaków zasiedlających rzekę. Proponowane dopuszczalne progi natężenia ruchu, wynikające z uwarunkowań przyrodniczych to w okresie od 15 lipca do 31 lipca każdego roku – liczba osób przepływających

przez przekrój rzeki - 100 osób/dzień, od 1 sierpnia - 250 osób/dzień. Ponadto dla zapewnienia możliwości funkcjonowania populacji zwierząt w okresach pełnego spokoju zaproponowano formalne wprowadzenie udostępnienia Drawy tylko w godzinach od 10.00 do 18.00. (Jermaczek et al. 2013, Kotulak i Pawlaczyk 2013, Pawlaczyk 2014).

W operacie wodnym planu ochrony Parku (Stańko i Pawlaczyk 2014) wskazano także, że turystyka wodna na Drawie pozostaje w konflikcie z ochroną ichtiofauny, a być może także innych elementów przyrodniczych jej ekosystemu. Od czasu sporządzenia poprzedniego projektu planu ochrony Parku, w którym już zwracano uwagę na ten problem, natężenie ruchu kajakowego krytycznie wzrosło. Dopiero w ostatnich latach wzrost ten uległ pewnemu zahamowaniu, gdyż natężenie to w niektórych dniach osiągnęło już próg fizycznej pojemności rzeki. Znaczne natężenie ruchu kajaków może powodować fizyczne zmiany środowiskowe, takie jak zrywanie roślinności wodnej, usuwanie nagromadzonego rumoszu drzewnego, naruszanie brzegów przyspieszające ich erozję. Liczne kajaki płoszą ryby i mogą uniemożliwiać ich przebywanie na płycznach, które dla młodocianych stadiów niemal wszystkich gatunków ryb, a także dla dorosłych osobników niektórych gatunków, są podstawowym miejscem żerowania. Taki sam negatywny wpływ masowy ruch kajakowy może wywierać na odbywające tarło ryby litofilne. Wprawdzie nie dotyczy to łososiowatych, trących się późną jesienią, ani głowacza białopłetwego i lipienia, trących się w marcu-kwietniu, kiedy to spływy kajakowe nie są masowe, ale może dotyczyć w szczególności brzany oraz certy (tarło od maja do lipca).

Zaprezentowany wyżej i zastosowany sposób rozumowania w planowaniu ochrony Drawy w Drawieńskim Parku Narodowym został z trudnością wypracowany i przyjęty jako kompromis pomiędzy ochroną a udostępnieniem, z którego żadna z zainteresowanych stron nie jest prawdopodobnie

zadowolona. Uwzględni on tylko ochronę elementów przyrody (gatunków antropofobnych) występujących (gniazdujących) tu w okresie planowania lub w okresie go poprzedzającym. W ostatecznej wersji planu kompromis ten jest jeszcze dalej idący – utrzymuje udostępnienia od 1 lipca, ale przy ograniczeniach ilościowych w jego I połowie. Tymczasem dolina Drawy i jej obrzeża, szczególnie strome, niedostępne zbocza, są potencjalnym miejscem występowania innych antropofobnych gatunków, np. gniazdującego w Parku i jego otoczeniu puchacza czy innych gatunków „strefowych”. Dopóki się tu jednak nie gnieźdzą, nie są żadnym argumentem w dyskusjach dotyczących udostępnienia, natomiast nie gnieźdzą się (nie zajmują terytoriów) być może właśnie z uwagi na okresowo intensywną penetrację terenu realizowaną w ramach udostępnienia.

Powszechną i prawie jedyną obecnie metodą, w założeniu mającą ograniczać presję turystyczną na cenne przyrodniczo obszary są wszelkiego rodzaju przedsięwzięcia kanalizujące ruch turystyczny i skupiające go na wybranych, mniej cennych terenach. Prezentowane najczęściej jako „rozwój turystyki przyjaznej przyrodzie” projekty, chętnie wykorzystują środki przeznaczone na ochronę przyrody do rozbudowy infrastruktury turystycznej - sieci szlaków turystycznych, dróg dojazdowych, parkingów, wież widokowych i punktów obserwacyjnych. W opisach 33 projektów zrealizowanych w ostatnich latach ze środków V Priorytetu Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, promowanych przez Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych jako wzorcowe rozwiązania ograniczające antropopresję („aby odwiedzający podziwiali cenne gatunki roślin i zwierząt jednocześnie chroniąc je”) (Centrum Koordynacji... 2014), nie da się znaleźć takich, w których zamknięto dostęp do jakiejś części lasu, ustawiono zapory na drogach, zainstalowano urządzenia spowalniające ruch bądź systemy monitorujące nielegalną presję. Załedwie w trzech można

doszukać się działań realnie ograniczających dostępność terenu lub konkretnych, cennych obiektów. Zamiast tego za ponad 100 mln zł wybudowano kilkadziesiąt parkingów, kilkaset miejsc postojowych, wiat, wież widokowych, mostów, kładek, pomostów, ośrodków i centrów, kilkaset km dróg, kilka tys. km szlaków i ścieżek turystycznych. Oczywiście można założyć, że działania te nie wpłyną na zwiększenie udostępnienia cennych terenów, a ograniczą antropopresję. Lepiej byłoby jednak, gdyby związek ten był bardziej bezpośredni i w jakikolwiek sposób weryfikowalny, a w ramach poszczególnych projektów więcej było działań realnie ograniczających lub wręcz wykluczających penetrację konkretnych miejsc i obszarów.

### Obszary dzikości

Deinert et al. (2013) analizują parametry europejskich populacji 18 gatunków średnich i dużych ssaków oraz 19 gatunków ptaków, których liczebność, w wyniku zaprzestania lub ograniczenia bezpośredniego tępienia, podejmowanych działań ochronnych, reintrodukcji, zmian behawioru i innych czynników, w ostatnich latach dynamicznie wzrasta. Większość z tych gatunków to gatunki antropofobne, ich liczebność wzrasta, jednak warunkiem koniecznym utrzymania tego trendu oraz zapewnienia ich skutecznej i trwałej ochrony jest zabezpieczenie im odpowiednich warunków bytowania, sprzyjające się do zachowania lub odtworzenia obszarów o ograniczonej antropopresji – rozległych obszarów dzikości.

Potrzeba ta wyrażana jest stosunkowo rzadko w planowaniu ochrony przyrody w Polsce. Jest ona niewątpliwie celem istnienia i ochrony różnego rodzaju obszarów chronionych, jednak częściej domyślnym niż artykułowanym. Obszary dzikości (*wilderness*), nie funkcjonują nie tylko w polskim prawie, ale także w postrzeganiu, planowaniu i praktyce ochrony przyrody.

W ujęciu używanym w niniejszym artykule, obszary dzikości to obszary wyróżniające się niewielką antropopresją, rozumianą przede wszystkim jako minimalna penetracja terenu przez człowieka, brakiem zabudowy, ograniczoną do minimum siecią szlaków komunikacyjnych, szczególnie dróg, znacznym udziałem miejsc trudnodostępnych i niedostępnych, np. podmokłych, lub realnymi możliwościami ograniczenia wymienionych oddziaływań. Ich optymalna wielkość to więcej niż 20000 ha, jednak już obszar o pow. 1000 ha, a nawet kilkaset hektarów, ze znacząco ograniczoną presją człowieka, funkcjonujący w sieci podobnych obszarów, może mieć istotne znaczenie dla ochrony populacji nawet kilku gatunków.

Tak rozumiane obszary dzikości wpisują się w powstające od niedawna koncepcje tworzenia i rozwoju obszarów dzikich „*wilderness*”. Najbliżej im do systemu obszarów *wilderness* proponowanego przez European Wilderness Society, zakładającego ich czterostopniową klasyfikację, stanowiącą jednocześnie czterostopniowy system dochodzenia do osiągnięcia pełni kryteriów wymaganych dla obszaru (Vancura 2014, por. też Jermaczek 2014).

W odniesieniu do antropofobnych zwierząt o nocnej aktywności (ssaki, sowy), przeważnie osiadłych, powinny to być miejsca w których bezpiecznie, z dala od ludzi mogą one przynajmniej przetrwać dzień. W nocy penetracja większości obszarów przez człowieka jest kilkadziesiąt razy mniejsza niż w dzień, powierzchnia możliwa do okresowego wykorzystania przez antropofobne gatunki ssaków czy sów, wzrasta więc wielokrotnie. Jeśli mają gdzie nie niepokojone przetrwać dzień, w nocy mogą polować czy żerować na obszarze znacznie rozleglejszym, nawet takim, który w dzień jest intensywnie przez człowieka penetrowany. W odniesieniu do zwierząt aktywnych w dzień, np. ptaków szponiastych, kluczowe są miejsca, gdzie mogą nie niepokojone odchowić młode oraz polować.

W tym ujęciu już obszar o powierzchni kilkuset ha, z ograniczoną do minimum penetracją człowieka, stanowić może istotny element w systemie ochrony gatunków antropofobnych. Analiza rozmieszczenia stanowisk gatunków z tej grupy wskazuje jednoznacznie, że brak takich obszarów, ostoi dzikości, praktycznie eliminuje możliwość ich występowania.

Liczni autorzy (np. Deinert et al. 2013, Chapron et al. 2014) wskazują na możliwość koegzystencji z człowiekiem i występowania w jego sąsiedztwie w krajobrazie Europy takich gatunków jak wilk, ryś, niedźwiedź brunatny czy rosomak. Jest ona oczywiście możliwa, jednak warunkiem niezbędnym występowania tych gatunków, obok braku prześladowań ze strony człowieka, jest istnienie ostoi, obszarów źródłowych, o niskiej penetracji, gdzie ich populacje mogłyby egzystować i skąd mogłyby się rozprzestrzeniać na tereny poddane silniejszej antropopresji. Obecnie obszary te to przede wszystkim tereny niedostępne i o niskim zaludnieniu, jak Skandynawia, oraz rozległe, niedostępne kompleksy leśne czy wyższe partie gór w Europie Środkowej.

Próby wyznaczenia, zabezpieczenia, ochrony lub odtwarzania obszarów o niskiej antropopresji podejmowane są w różnych przedsięwzięciach z zakresu planowania ochrony przyrody. Wyznaczenie obszarów ochrony antropofobnych gatunków ptaków, w których ograniczane byłyby przejawy antropopresji, zaproponowano np. w projekcie planu ochrony opracowanym dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą oraz w projektach planów zadań ochronnych obszarów Lasy Puszczy nad Drawą oraz Jeziora Puszczewskie i Dolina Obry.

Przygotowany w latach 2009-2010 projekt planu ochrony wielkopolskiej części Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 Puszcza nad Gwdą, dotyczy 50116,4 ha (Jermaczek i Chapiński 2011, Jermaczek et al. 2011). Ponad 90% tej powierzchni stanowią grunty Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. Za przedmioty ochrony w Obszarze

uznano 15 gatunków ptaków, z tej liczby 11 gniazduje lub prawdopodobnie gniazduje w wielkopolskiej części Obszaru. Dla gatunków o wysokiej antropofobii, przede wszystkim bielika, kani czarnej, kani rudej, puchacza i bociana czarnego, za istotne zagrożenie uznano penetrację ludzką obszaru, związaną głównie z rozwojem zabudowy, działalnością gospodarczą, turystyką i rekreacją. Jako podstawę strategii ochrony tej grupy ptaków w Obszarze zaproponowano dążenie do kumulowania działań ochronnych i przedsięwzięć zmierzających do zmniejszenia wszelkich form antropopresji na wskazanych obszarach. W tym celu zaproponowano wyznaczenie 14 stref ochrony gatunków antropofobnych, obejmujących łącznie 3963,4 ha, co stanowi około 8% powierzchni Obszaru. W ich granicach, obok intensywniejszej niż gdzie indziej zachowawczej ochrony starodrzewi (wskazane byłoby ograniczyć do minimum gospodarkę zrębową na rzecz rębni gniazdowych, a najlepiej przerębowych i podwyższyć w stosunku do pozostałych lasów gospodarczych, wiek rębności drzewostanów), powinno się ograniczać dostępność lasu, nie tylko w miejscach stwierdzonych lęgów gatunków antropofobnych, ale również w ich otoczeniu, rzeczywistych i potencjalnych żerowiskach, miejscach odpoczynku itd.

W opracowywanym w latach 2012-2013 projekcie planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą wyznaczono 13 podobnych stref o łącznej pow. 10455,2 ha, stanowiących 5,5% powierzchni Obszaru (Jermaczek et al. 2013) i chroniących obszary najistotniejsze dla funkcjonowania populacji bielika, rybołowa, orlika krzykliwego, kań, puchacza i bociana czarnego (przykładowa strefa - ryc. 1). W ich granicach zaproponowano prowadzenie polityki ograniczającej antropopresję, uwzględniającej: nie udostępnianie dróg leśnych dla publicznego ruchu kołowego (w razie potrzeby ustawienie zapór i/lub znaków zakazu), nie rozbudowywanie sieci dróg oraz nie podwyższanie ich kategorii, nie organizowanie i nie zezwalanie na organizację

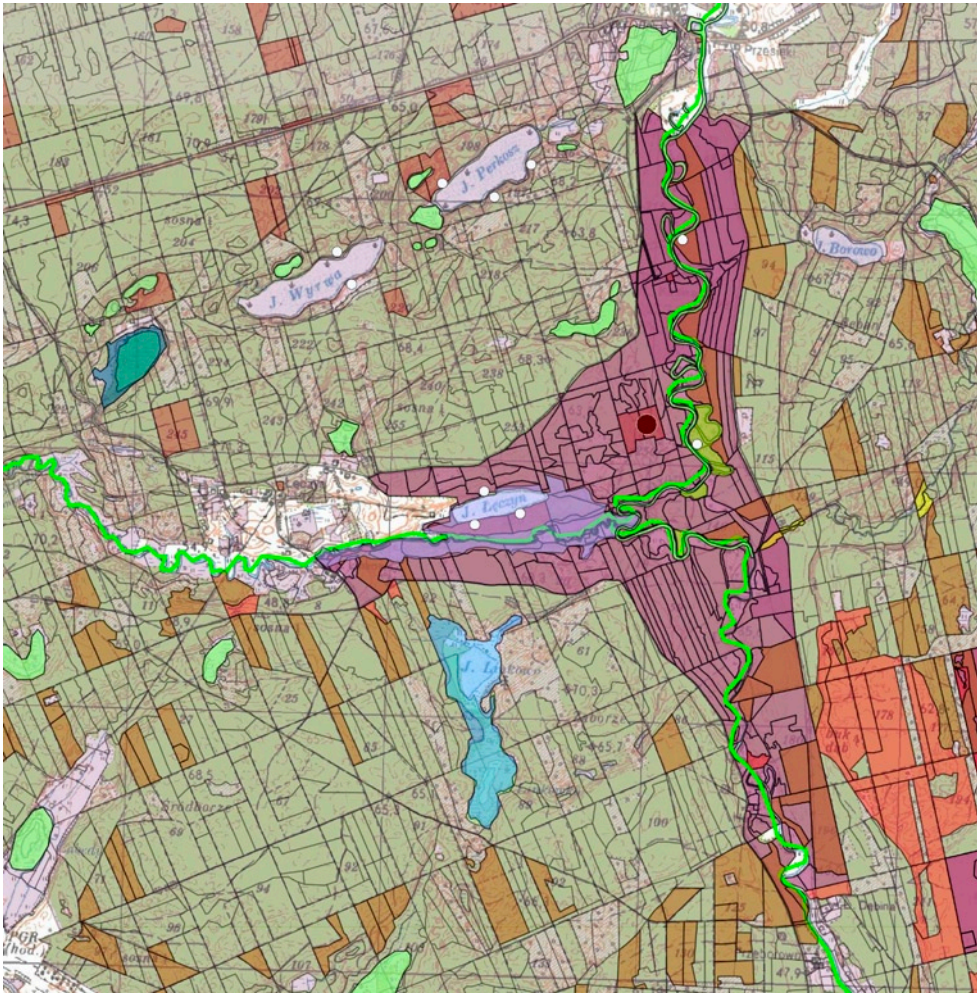


obozów i innych imprez masowych (nie dotyczy ruchu pieszego oraz dostępności lasu na zasadach ogólnych), nie lokalizowanie nowych parkingów, infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej, dążenie do ograniczenia (nie zakaz) prac zrębowych i trzebieży oraz wywozu drewna do okresu od początku sierpnia do końca lutego.

W obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry, dla którego plan zadań ochronnych

opracowano w roku 2013, wyznaczono 10 stref z podobnymi propozycjami zapisów (Jermaczek et al. 2013).

Mimo bardzo „miękkich” zapisów wskazujących raczej kierunki prowadzenia polityki przestrzennej przez nadleśniczego, niż ustanawiających konkretne zakazy i ograniczenia, zapisy te zostały na różnych etapach przygotowywania i konsultacji oprotestowane przez część jednostek Lasów Państwo-



Ryc. 1. Projektowana strefa ochrony antrpofobnej fauny w Obszarze Specjalnej Ochrony Natura 2000 „Lasy Puszczy nad Drawą”.

Fig. 1. Proposed protection zone for anthropophobic fauna in the Special Area of Conservation Natura 2000 “Lasy Puszczy nad Drawą”.

wych różnych szczebli, jako wykraczające poza schemat dotychczasowej praktyki. W części jednak, co należy podkreślić, zostały przyjęte ze zrozumieniem i, jak się wydaje, perspektywą właściwego wdrożenia, co wskazuje raczej na psychologiczne niż formalnoprawne uwarunkowania negatywnych lub pozytywnych opinii.

Dla skutecznej ochrony gatunków antropofobnych nie wystarczą parki narodowe, rezerwy i ochrona strefowa. Konieczne jest planowanie i skuteczna realizacja polityki przestrzennej w dużej skali. Najistotniejsza dla skutecznej ochrony siedlisk większości gatunków antropofobnych w Polsce jest polityka Lasów Państwowych, bo w ich granicach koncentruje się ogromna większość stanowisk i terytoriów gatunków z tej grupy. W ostatnich latach, poza oficjalnymi deklaracjami, polityka ta dryfuje jednak w kierunku przeciwnym, udostępnienia lasów, w tym terenów dotychczas trudno dostępnych, dla intensywnej, zmechanizowanej produkcji drewna i sprawnego wywozu pozyskanego surowca. Głównym przejawem tego jest intensywna rozbudowa dróg. Kierunek ten zdecydowanie nie sprzyja ochronie rozległych, niedostępnych i chronionych przed penetracją ludzką stref dzikości.

Tymczasem obszary ochrony gatunków antropofobnych wydają się doskonałym miejscem do wdrażania ekosystemowego podejścia i zasad półnaturalnej hodowli lasu. Coraz ostrzej widać, że tylko lasy zagospodarowane zgodnie z tymi zasadami mają szansę sprostać wymaganiom i wyzwaniom, zarówno o charakterze społeczno-ekonomicznym, jak i środowiskowym, jakie stoją dzisiaj przed gospodarką leśną (Brzeziecki 2008). Gatunki antropofobne są istotnym elementem lasu i ochrona ich siedlisk oraz warunków funkcjonowania populacji, jest co najmniej tak samo ważna jak produkcja drewna. Realizacja różnych funkcji lasu na tych samych obszarach nie jest możliwa. Do funkcji stojących w fundamentalnej sprzeczności z intensyfikacją gospodarki czy szeroko pojętym udostęp-

nieniem lasu należy ochrona gatunków antropofobnych.

Problem sprzeczności funkcji dotyczy także parków narodowych i większych rezerwatów. W ramach planowania ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego (Jermaczek et al. 2014) dyskutowano problemy ochrony gatunków antropofobnych w granicach Parku, między innymi występującego tam wilka, bielika i puchacza. Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, wokół miejsc rozrodu wilka należy ustanowić strefę ochrony okresowej w promieniu do 500 m od miejsca rozrodu, w okresie od 1 kwietnia do 31 sierpnia. Jednak w parku narodowym, w przeciwieństwie do wielu obszarów nie objętych ochroną prawną, jest możliwość kształtowania w pewnym zakresie optymalnego środowiska dla gatunków antropofobnych i zapewnienia im rozleglejszych i bardziej stabilnych „stref spokoju”, gdzie ingerencja ludzi byłaby ograniczona do minimum lub całkowicie. Dlatego zaproponowano całoroczne ograniczenie działalności ludzkiej – w tym pozyskania drewna – w szerszym niż do tej pory rejonie sąsiadującym z istniejącą norą wilków, obejmującym cztery oddziały leśne, a więc obszar większy niż przewidziana ustawą strefa. Byłby to rejon, w którym wilki miałyby zapewnione bezpieczeństwo i spokój przez cały rok. Chodzi tu nie tylko o ochronę mającego miejsce rozrodu, ale o ochronę obszaru spokojnego, jako atrakcyjnego dla wilków przy wyborze miejsca rozrodu w kolejnych latach. Podobnie szerzej niż w tradycyjnym rozumieniu ochrony strefowej zaproponowano ochronę miejsc stałego występowania bielika i puchacza (Jermaczek et al. 2013).

Obszary i spektrum siedlisk zasiedlanych przez populacje poszczególnych gatunków, kluczowe dla ich funkcjonowania, w różnych okresach czasu mogą się w sposób istotny różnić. Na przykład w Bieszczadach obszar penetrowany przez żubry w zimie jest mniejszy niż w sezonie wegetacyjnym. W zimie są one generalnie mniej mobilne z uwa-



Fot. 2. Najskuteczniejsza ochrona miejsc dzikich to ochrona bierna – bezdrożność lub zła jakość dróg. Fot. A. Jermaczek.

Photo 2. The most effective protection of wilderness areas is passive protection – lack of roads or poor road condition. Photo by A. Jermaczek.



Fot. 3. Rozwój sieci nowych, dobrej jakości dróg leśnych, to główny czynnik powodujący wzrost antropresji w trudno dostępnych dotychczas kompleksach. Fot. A. Jermaczek.

Photo 3. Development of new forest roads is the main factor increasing anthropogenic pressure on formerly inaccessible complexes. Photo by A. Jermaczek.

gi na zalegającą pokrywę śnieżną, utrudniającą przemieszczanie się (Perzanowski et al. 2008).

Jeśli zaznaczymy na mapie jakiegoś obszaru stanowiska występowania gatunków antropofobnych, ich rozmieszczenie wyznacza zwykle, wybrane przez gatunki unikające człowieka i preferujące miejsca o znacznym stopniu naturalności, obszary o najmniejszej antropopresji. Na ich podstawie można naszkicować zarysy sieci potencjalnych obszarów cennych dla antropofobnej fauny. Powinny one być zaczątkiem tworzenia spójnej sieci miejsc, w których konsekwentnie ograniczane byłoby wpływy człowieka, koncentrowana byłaby ochrona ściśla i zachowawcza, sieci ostoi dzikości. Zarys takiego obszaru, nawiązującego do koncepcji ostoi dzikości, opartej na analizie historycznego i aktualnego występowania gatunków antropofobnych, stanie zachowania siedlisk, gęstości sieci dróg oraz warunkach udostępnienia terenu, zaproponowano w operacie faunistycznym projektu planu ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego (Jermaczek et al. 2014) – ryc. 2. Łączna powierzchnia tak wyznaczonego obszaru to 3177,8 ha. Propozycja jest koncepcją autorską, wypracowaną w ramach prac nad operatem i w odczuciu autorów może stanowić zaczątek prac nad koncepcją trwałej ochrony „obszarów dzikości” (*wilderness*) w Parku. Autorzy nie oczekują natychmiastowego wprowadzenia jej do realizacji, widzą natomiast pilną potrzebę wskazania takiego kierunku perspektywicznego rozwoju ochrony Parku już na etapie przygotowywania syntezy obecnie przygotowywanego planu ochrony, a także uwzględnienia go w polityce ochrony, a szczególnie udostępniania, przez administrację Parku, na etapie jego wdrażania (por. Jermaczek 2014).

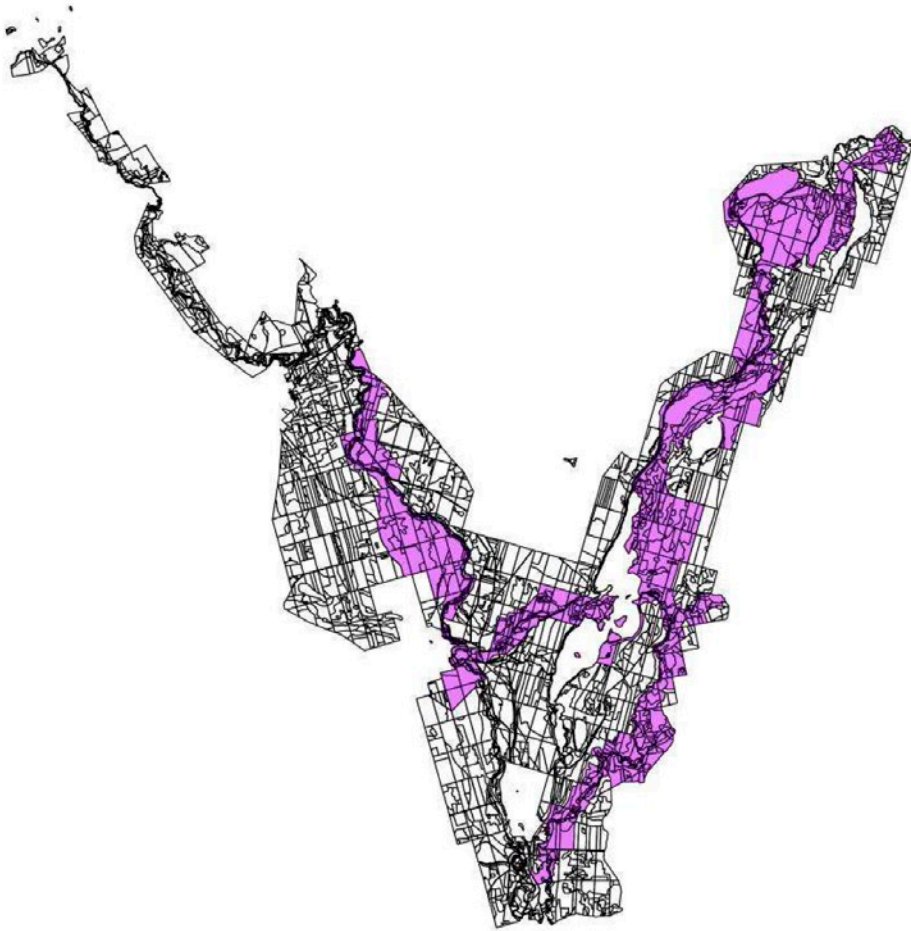
Proponowanego ograniczania wszelkich form penetracji i aktywności ludzkiej we wskazanym obszarze, bo do tego przede wszystkim sprowadza się idea „stref dzikości”, mimo najwyższej formy ochrony, nie da się wprowadzić z dnia na dzień, nawet zapisami planu ochrony. Można je nato-

miast wdrażać stopniowo, rozpoczynając od planowania ochrony, ale także podejmując różne bieżące decyzje: o remontowaniu lub likwidacji mostów, utrzymywaniu lub odtwarzaniu szlaków komunikacyjnych i turystycznych albo szukaniu dla nich alternatyw, zasadach udostępniania dla celów wędkarskich, udostępnianiu do badań i realizacji projektów ochrony przyrody, ustalaniu terminów realizacji zabiegów ochronnych oraz zasad ich prowadzenia itp.

Próbą rozgraniczenia obszarów udostępnionych od niedostępnych, na których utrzymywana będzie niska antropopresja, jest strategia turystycznego udostępniania Drawieńskiego Parku Narodowego, zakładająca koncentrację udostępnienia w zachodnim, a utrzymanie niskiej antropopresji we wschodnim ramieniu Parku (por. Pawlaczyk 2014). Z tego powodu nie zaproponowano tam lokalizacji żadnych ścieżek edukacyjnych, nowych szlaków itp., choć byłby ku temu potencjał (ryc. 3).

Do idei ograniczania antropopresji na najcenniejszych dla antropofobnej fauny obszarach nawiązuje również cytowana już wcześniej koncepcja wyznaczania „mateczników” dla ochrony niedźwiedzia w polskich Karpatach (Mysłajek i Pierużek-Nowak 2012, Selva et al. 2012, Zwijacz-Kozica i Zięba 2012). Generalną zasadą ochrony proponowaną przez autorów koncepcji (Selva et al. 2012) powinno być zabezpieczenie mateczników przed dalszym wzrostem presji człowieka. Zdecydowanie nie zaleca się budowania w tych obszarach nowych dróg, budynków i szlaków turystycznych. Ruch zmotoryzowany na obszarze mateczników w okresie zimy powinien być zakazany. W okresie rozrodu niedźwiedzi (od 1 listopada do 30 kwietnia), żadna aktywność w tych obszarach nie powinna mieć miejsca. Poza tym okresem wszystkie działania mogłyby być prowadzone.

Spośród 17 wyznaczonych w polskich Karpatach (Selva et al. 2012) największe mateczniki zlokalizowane są w Bieszczadach, głównie na terenie Bieszczadzkiego Parku



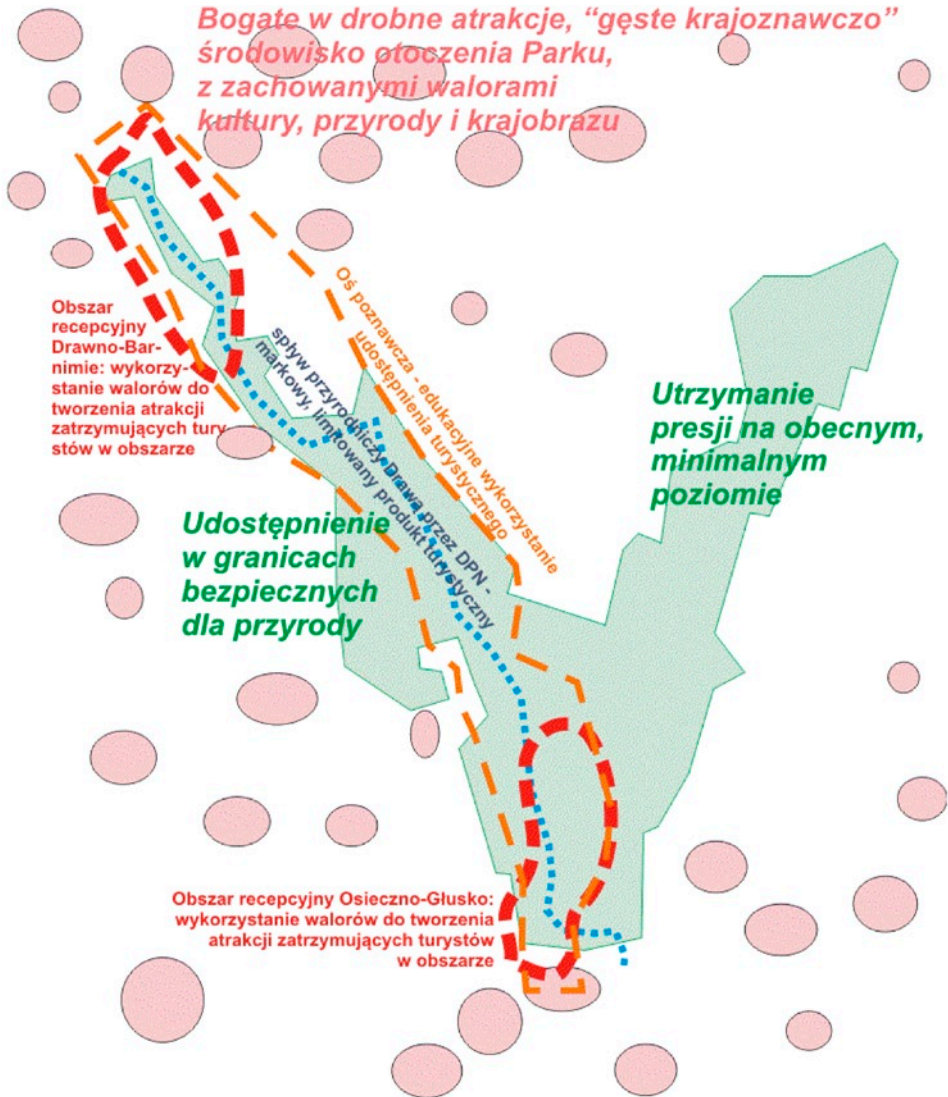
Ryc. 2. Koncepcja zaczątku formowania „strefy dzikości” na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego (Jermaczek et al. 2013).

Fig. 2. A concept for beginning of a “wilderness area” in Drawieński National Park (Jermaczek et al. 2013).

Narodowego, jednak tylko trzy są większe niż 10 km<sup>2</sup>. Mateczniki zlokalizowane na terenie Parku, obejmują około 40,36 km<sup>2</sup>, i pokrywają około 13,8% jego obszaru. Całkowita powierzchnia mateczników zlokalizowanych na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie wynosi około 43,79 km<sup>2</sup>, co odpowiada 1% obszaru administrowanego przez RDLP Krosno. W Tatrach zidentyfikowano 2 mateczniki. Największy o

powierzchni 6,41 km<sup>2</sup>, znajduje się w rejonie Pyszna – Tomanowa. Drugi co do wielkości (5,54 km<sup>2</sup>) znajduje się w rejonie Doliny Waksmundzkiej. Na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego istnieje jednak możliwość powiększenia obszarów mateczników i zwiększenia ich liczby.

Szansą dla skuteczniejszej ochrony gatunków antropofobnych jest coraz bardziej dynamiczny w Europie rozwój idei i two-



Ryc. 3. Schemat ideowy udostępnienia turystycznego Drawieńskiego Parku Narodowego (Kotulak i Pawlaczyk 2013).

Fig. 3. Schematic diagram for tourist availability of Drawieński National Park (Kotulak & Pawlaczyk 2013).

zenie sieci obszarów *wilderness* (Vancura 2014). Najbardziej realne w kontekście opisanych tu celów ochrony wydaje się nawiązanie do kryteriów *European Wilderness Quality*, systemu standardów *European Wil-*

*derness Society* (Vancura 2014, por. Jermaczek 2014). Kroki w kierunku wyznaczenia w swoich granicach takich obszarów podjęły dotychczas nieliczne krajowe parki narodowe, jednak w wielu krajach idea ta zyskuje

zwolenników. Znajduje to wyraz między innymi w procesie opracowywania „europejskiej listy obszarów dzikich” (*European Wilderness List*), tworzonej w ramach wykonania Rezolucji Parlamentu Europejskiego z dnia 3 lutego 2009 r. w sprawie dzikiej przyrody w Europie. Gatunki antropofobne powinny stanowić zarówno kluczowy element kwalifikujący, jak i istotny przedmiot ochrony w tej sieci.

Budowa sieci obszarów dzikości w Polsce powinna opierać się na istniejących, tworzonych i rozwijających się parkach narodowych i rezerwach, jednak z uwzględnieniem sieci Natura 2000, szczególnie ob-

szarów, w których gatunki antropofobne stanowią przedmioty ochrony. Na razie w prawie każdym regionie można jeszcze wskazać obszary o stosunkowo niskiej antropopresji i je skutecznie chronić. Znacznie trudniej będzie w przyszłości je odtwarzać, jeśli dziś zaniedbamy ich ochronę. Szanse maleją, z każdym rokiem, z budową każdej nowej drogi, leśniczówki, wyciągu, kolejki, szlaku, schroniska czy ośrodka rekreacji.

Za krytyczną recenzję wstępnej wersji artykułu dziękuję Tadeuszowi Mizerze oraz Pawłowi Pawlaczykowi.

#### LITERATURA

- BOBEK B., MOROW K., PERZANOWSKI K., KOSOBUCKA M. 1992. Jeleń. Monografia przyrodnicza. Wydawnictwo Świat, Warszawa.
- BREGNBALLE T., AAEN K., FOX A.D. 2009. Escape distances from human pedestrians by staging waterbirds in a Danish wetland. *Wildfowl, Special Issue 2*: 115-130.
- BRZEZIECKI B. 2008. Podejście ekosystemowe i półnaturalna hodowla lasu (w kontekście zasady wielofunkcyjności lasu). *Studia i Materiały CELP w Rogowie* 10, 3: 41-54.
- BRZEZIŃSKI M., NATORFF M., ZALEWSKI A., ŻMIHORSKI M. 2012. Numerical and behavioral responses of waterfowl to the invasive American mink: A conservation paradox. *Biol. Cons.* 147: 68-78.
- CANDOLIN U., VONG B.B.M. 2012. *Behavioural Responses to a Changing World: Mechanisms and Consequences*. Oxford University Press.
- CHAPRON G., KACZENSKY P., LINNE J.D.C., VON ARX M., HUBER D., ANDRÉN H., VICENTE LÓPEZ-BAO L., ADAMEC M., ÁLVARES F., ANDERS O., BALČIAUSKAS L., BALYSI V., BEDÓ P., BEGO F., BLANCO J.C., BREITENMOSER U., BRØSETH B., BUFKA L., BUNIKYTE R., CIUCCI P., ALEXANDER DUTSOV A., ENGLEDER T., FUXJÄGER CH., GROFF C., HOLMALA K., HOXA B., ILIOPOULOS Y., IONESCU O., JEREMIĆ J., JERINA K., KLUTH G., KNAUER F., KOJOLA I., KOS I., KROFEL M., KUBALA J., KUNOVAC S., KUSAK J., KUTAL M., LIBERG O., MAJIĆ A., MÄNNIL P., MANZ R., MARBOUTIN E., MARUCCO F., MELOVSKI D., MERSINI K., MERTZANIS Y., MYŚLAJEK R. W., NOWAK S., ODDEN J., OZOLINS J., PALOMERO G., PAUNOVIĆ M., PERSSON J., POTOČNIK H., QUENETTE P-Y, RAUER G., REINHARDT I., RIGG R., RYSER A., SALVATORI V., SKRBIŃŠEK T., STOJANOV A., SWENSON J. E., SZEMETHY L., TRAJČE24 A., TSINGARSKA-SEDEFICHEVA E., VÁŇA M., VEEROJA R., WABAKKEN P., WÖLF M., WÖLF S., ZIMMERMANN F., ZLATANOVA D., BOITANI L. 2014. Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. *Science* 346, 6216: 1517-1519.
- CZECH A. 2000. Bóbr. Monografie Przyrodnicze. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- DEINET S., IERONYMIDOU C., MCRAE L., BURFIELD I.J., FOPPEN R.P., COLLEN B., BÖHM M. 2013. *Wildlife comeback in Europe: The recovery of selected mammal and bird species*. ZSL, BirdLife International, European Bird Census Council, London.

- GÓJSKA A., PAWLICZKA I. 2012. Program ochrony foki szarej *Halichoerus grypus* Fabricius 1791 – projekt. WWF Polska.
- GROMADZKI M. (Ed.). 2004. Ptaki. Podręczniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. Tom 7 (część I), tom 8 (część II).
- GUS. 2013. Ochrona Środowiska 2013. Informacje i opracowania statystyczne. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa.
- JAKUBIEC Z. 2001. Niedźwiedź brunatny *Ursus arctos* L. w polskiej części Karpat. *Studia Naturae* 47.
- JERMACZEK A. 2000. Dokąd płynie Arka Noego? *Przegl. Przyr.* 11, 2-3: 3-9.
- JERMACZEK A. 2002. Rozpoznanie czynników kluczowych decydujących o dynamice populacji zwierząt jako warunek ich skutecznej ochrony. *Przegl. Przyr.* 10, 3-4: 157-163.
- JERMACZEK A., CHAPIŃSKI P. 2011. Ochrona ptaków a gospodarka leśna w projekcie planu ochrony wielkopolskiej części Obszaru Specjalnej Ochrony „Puszcza nad Gwdą”. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 13, 2: 151-157.
- JERMACZEK A., CHAPIŃSKI P., HORABIK D., KWAŚNY Ł., KRZYŚKÓW T. 2013. Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLB080005 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry w województwie lubuskim i wielkopolskim. Klub Przyrodników, Świebodzin.
- JERMACZEK A., KRZYŚKÓW T., BARTOSZEWICZ M., CHAPIŃSKI P., GAWROŃSKI A., RUTA R. 2013a. Projekt planu ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego. Operat Fauny. Klub Przyrodników & TAXUS S.I. Maszynopis.
- JERMACZEK A., KRZYŚKÓW T., BARTOSZEWICZ M., CHAPIŃSKI P., GAWROŃSKI A., RUTA R. 2013b. Plan Ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego. Fauna. Taxus S.I. i Klub Przyrodników. Warszawa – Świebodzin. Maszynopis.
- JERMACZEK A., KRZYŚKÓW T., CHAPIŃSKI P., ŻMIHORSKI M. 2013c. Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą. Klub Przyrodników & TAXUS S.I. Maszynopis.
- JERMACZEK A., STAŃKO R., HORABIK D. (Eds.). 2014. Dokumentacja projektu planu ochrony obszaru Natura 2000 PLC080001 Ujście Warty. Świebodzin. Maszynopis.
- JERMACZEK A., CHAPIŃSKI P., DUDA M., GLAPAN J., KRYZA K., PLATA W., STANILEWICZ A. 2011. Ptaki stanowiące przedmioty ochrony w wielkopolskiej części obszaru specjalnej ochrony Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” i propozycje działań ochronnych. *Przegl. Przyr.* 22, 2: 32-64.
- JĘDRZEJEWSKA B., JĘDRZEJEWSKI W. 2001. Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- KLAUS S., AUGUST U. 1995. Warum starb das Auerhuhn *Tetrao urogallus* in Elbesandsteingebirge aus. *Naturschutzreport*, 10: 109-123.
- KOO. Dostęp 16.11.2014. [<http://www.koo.pl/dzialalnosc/inwentaryzacja-i-monitoring>].
- KOTULAK M., PAWLACZYK P. 2013. Plan ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego. Operat turystyczny. Taxus S.I. i Klub Przyrodników, Warszawa – Świebodzin. Maszynopis.
- LATOCHA A., ROSZCZEWSKA M. 2011. Zmiany krajobrazu na terenie Parku Narodowego Gór Stołowych w ostatnich stu latach. *Przyroda Sudetów* 14: 125-140.
- MIKUSEK R. 2004. *Bubo bubo* (L 1758) Puchacz. In: GROMADZKI M. (Ed.). Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. 8. Ministerstwo Środowiska, Warszawa: 220-224.
- MIKUSEK R. 2009. Puchacz *Bubo bubo*. In: CHYLARECKI P., SIKORA A., CENIAN Z. (Eds.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa: 444-450.
- MIZERA T. 2006. 20 lat funkcjonowania ochrony strefowej w Polsce. In: ANDERWALD D. (Ed.). Ochrona drapieżnych zwierząt a rozwój cywilizacyjny społeczeństw ludzkich. Poszukiwanie kompromisów. *Stud. i Mat. CELP w Rogowie* 12:29-53.



- MYSŁAJEK R. W., PIERUŻEK-NOWAK S. 2012. Ekspertyza w zakresie dużych drapieżników - niedźwiedzia brunatnego, rysia euroazjatyckiego i wilka, na potrzeby planu zadań ochronnych dla SOO Beskid Żywiecki PLH240006. Wildlife Consulting, Twardorzeczka. Zadanie zlecone przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Katowicach.
- OKRASIŃSKI K. 2013. Karkonosze por presja narciarstwa. *Dziki Życie* 11 (233).
- PARTYKA J. 2010. Udostępnianie turystyczne parków narodowych w Polsce a krajobraz. *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG* 14: 252-263.
- PAWLACZYK P. 2014. Projekt planu ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego. Synteza. Klub Przyrodników & TAXUS S.I. Maszynopis.
- PERZANOWSKI K., WOŁOSZYN-GAŁĘZA A., JANUSZCZAK M. 2008. Funkcjonowanie populacji dużych ssaków na tle struktury lasów bieszczadzkich na przykładzie populacji żubra. *Roczniki Bieszczadzkie* 16: 361-374.
- RUDDOCK M., WHITFIELD D. P. 2007. A Review of Disturbance Distances in Selected Bird Species. A report from Natural Research (Projects) Ltd to Scottish Natural Heritage.
- SELVA N., ZWIJACZ-KOZICA T., SERGIEL A., OLSZAŃSKA A., ZIĘBA F. 2012. Program ochrony niedźwiedzia brunatnego w Polsce - projekt. SGGW, Warszawa.
- SOORAE P.S. (Ed.). 2013. Global Re-introduction Perspectives: 2013. Further case studies from around the globe. Gland, Switzerland: IUCN/SSC Re-introduction Specialist Group and Abu Dhabi, UAE: Environment Agency-Abu Dhabi.
- ŚLUSARCZYK R., BOŻEK G. 2008. Prezydent przeciął wstęgę bezprawia. *Dziki Życie* 2 (164).
- TOMIAŁOJC L., STAWARCZYK T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP "pro Natura", Wrocław.
- VANCURA V. 2014. European Wilderness Quality Standard and Audit System. *European Wilderness Journal* 2: 4-7.
- WĘSŁAWSKI J.M., KOTWICKI L., GRZELAK K., PIWOWARCZYK J. 2011. Przemysł turystyczny i przyroda morska na Półwyspie Helskim. Wstępna ocena wpływu turystyki i przemysłu rekreacyjnego na wartości naturalne przybrzeżnego ekosystemu morskiego na przykładzie Półwyspu Helskiego.
- ZAJĄCZKOWSKI G., JABŁOŃSKI M., JABŁOŃSKI T., MAŁECKA M., KOWALSKA A., MAŁACHOWSKA J., PIWNICKI J. 2014. Raport o stanie Lasów w Polsce 2013. PGL Lasy Państwowe. Warszawa.
- ZIELIŃSKI P., STOPCZYŃSKI M., JANIC B., GAPYS A., BAŃBURA J. 2011. Czy ochrona strefowa miejsc gniazdowych bociana czarnego *Ciconia nigra* jest wystarczająca? *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 13, 2: 49-56.
- ZWIJACZ-KOZICA T., ZIĘBA F. 2012. Tatrzańskie mateczniki. *Tatry* 2, 40: 48-51.

### Summary

Anthropophobic animals are mainly large vertebrates, birds and mammals which avoid human neighbourhood and for which human presence constitutes a factor limiting their access to habitats, deteriorating the quality of such habitats and eliminating the potential thereof for settlement and use. In Central Europe and Poland, most of those populations exist on the verge of extinction and inhabit marginal habitats, those few fragments of environment either inaccessible or hard to access for the human.

The protection of habitats of anthropophobic species, including protection in national parks, reserves and protection zones, has been insufficient in Poland so far. Altogether, national parks and reserves cover 1.5% of Poland, while the total area of strict protection does not exceed 0.25% of the country's area. Despite formal protection, those areas are subject to significant pressure from tourism with 1 km of tourist routes and 3500 visitors per every square kilometre of a national park. After over 30 years from its introduction, zone protection covers not more than 50% of locations of species which

require this kind of protection. In relation to certain species such as eagle owl, wolf, lynx, bear, and in the areas outside State Forests, this form of protection practically does not function at all.

One of the chief attributes of wilderness areas and their usefulness for settling by anthropophobic species is their inaccessibility, whether natural or introduced formally. Most frequently settlement areas are islands on lakes and in large river valleys, marshlands and floodlands, high parts of mountain ranges, unfrequented fragments of national parks and outskirts of military training grounds. The biggest threat to the anthropophobic species and at the same time a major factor limiting their potential habitats, is making available the so far inaccessible and difficult to access areas through developing the network of roads as well as other routes such as tourist paths and routes.

Effective protection of anthropophobic species requires a consistent and complex policy of restricting access for any kind of traffic, especially pedestrian penetration, to their refuges and areas likely to perform that function. This, in turn, requires mapping out and clear demarcation of such areas in spatial planning and related documents which decide on the functions and development of a given area.

Activities aimed at limiting anthropopressure e.g. proposals to create zones of limited penetration, refuges and related areas, appear in conservation planning in some national parks and Natura 2000 sites as well as begin to appear in conservation plans, in protection task plans for Natura 2000 sites and in strategies for protection of anthropophobic species, such as birds of prey, bear or grey seal. However, effective implementation of such proposals requires us to return to the traditional understanding of nature conservation, to resign from the current rhetoric according to which conservation does not limit anything and does not require any sacrifices. To be truly effective, protection of anthropophobic species requires giving up certain forms of using the protected areas and it should be presented in this manner to the public.

The most important for effective protection of anthropophobic species is spatial separation of the areas with various forms of human activity from the protected areas where nature conservation is an absolute priority while human activity is subordinated thereto. The protection focus for the habitats of anthropophobic fauna should be a network of wilderness areas detached from any form of economic use. It should be based on the criteria of *European Wilderness Quality*, proposed by the *European Wilderness Society* and should refer to the *European Wilderness List*, created as part of enforcement of the Resolution of the European Parliament of February 3rd 2009 on wild nature in Europe. Anthropophobic species should constitute both a key qualifying element and a major object of protection in that network.

Adres autora:

Andrzej Jermaczek  
Klub Przyrodników  
ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin  
e-mail: andjerma@wp.pl