

psów, które samodzielnie wyszukiwały zasypanych śniegiem ludzi, przy czym po odkopaniu ofiary spod śniegu jeden z psów wracał do klasztoru po pomoc, a pozostałe ogrzewały odkopanego człowieka swoim ciałem i lizały go po twarzy. Szacunkowe dane z kronik klasztoru mówią o około dwóch tysiącach ludzi uratowanych przez psy Św. Bernarda lub z ich pomocą, w ciągu 250-letniej historii ratownictwa w Alpach. W Polsce jako psów lawinowych używa się owczarków niemieckich.

Psy gruzowiskowe. Praca psów gruzowiskowych polega na odnajdywaniu żywych ludzi zasypanych wskutek trzęsień ziemi lub katastrof budowlanych. Wykonywanie przez psy podczas pracy gwałtowniejszych ruchów (np. kopanie) nie jest wskazane, ze względu na możliwość naruszenia zawałonych konstrukcji, co spowodowałoby pogorszenie sytuacji osób zasypanych i zagrażałoby zdrowiu psa. Pies ma za zadanie jedynie zlokalizować miejsce, w którym czuje zapach żywego człowieka. Do pracy na gruzowiskach używa się najczęściej owczarków niemieckich, belgijskich i briardów.

W Polsce w sprawie zwierząt wykorzystywanych w akcjach ratowniczych obowiązuje obecnie rozporządzenie MSWiA z 4 lutego 2005 roku. Psy wykorzystywane są w specjalistycznych Grupach Poszukiwawczo-Ratowniczych Państwowej Straży Pożarnej. Obecnie grupy takie działają w Nowym Sączu, Gdańsku, Poznaniu, Łodzi i w Warszawie.

Od psa poszukiwawczego wymaga się, aby lokalizował tylko zapach żywych ludzi zasypanych w gruzowisku, a ignorował zapach zwłok ludzkich, przede wszystkim bowiem liczy się uratowanie osób, które przeżyły katastrofę. Gdy nie ma żadnych przesłanek, że w gruzowisku znajdują się jeszcze żywi ludzie, do poszukiwań wprowadza się psy wyspecjalizowane do poszukiwania tylko zapachu zwłok. Są również psy wyszkolone dwukierunkowo – do poszukiwania zapachu za-

równy żywych ludzi, jak i zapachu zwłok. Potrafią one skoncentrować się albo na jednym, albo na drugim zadaniu, zależnie od komendy wydanej przez przewodnika. Doświadczenia wykazały jednak, że psów wyszkolonych dwukierunkowo nie powinno się używać w sytuacjach, gdzie zdecydowanym priorytetem jest zlokalizowanie i ratowanie osób żywych, ale gdzie mogą się znajdować zasypane osoby tak żywe, jak martwe. W akcjach ratowania zasypanych żywych osób liczy się czas dotarcia do nich, zatem fałszywie pozytywne wskazania psów, powodujące niepotrzebne skierowanie specjalistycznego sprzętu i środków w miejsca, gdzie nie ma żywych osób, jest zdecydowanie niepożądane.

Podsumowanie

Wykorzystanie psów w prewencyjnej służbie policyjnej opiera się na efekcie psychologicznym, jaki wywiera dobrze wyszkolony pies obronny.

Dzięki doskonale rozwiniętemu zmysłowi węchu, mobilności, a także zdolności do szybkiego i precyzyjnego reagowania na zapachy oraz zdolności do współpracy z człowiekiem, pies stał się w wielu przypadkach niezawodnym i jak dotąd niezastąpionym detektorem zapachów, m.in. w służbach kryminalistycznych. Praktycznie każda substancja ma swój charakterystyczny zapach i psy można wyszkolić do jego wykrywania.

Rozwój i systematyczne doskonalenie urządzeń technicznych, oparte na osiągnięciach chemii analitycznej, a zwłaszcza chromatografii gazowej i spektrometrii mas (olfaktometrii), mikroelektroniki i konstrukcji coraz doskonalszych sensorów elektronicznych, stopniowo wypiera wykorzystywanie psów do różnego rodzaju detekcji. Jednak w wielu aspektach psy nadal mają przewagę nad aparaturą analityczną i nadal pojawiają się nowe dziedziny zastosowań psiego węchu.

Rola ogrodów zoologicznych w ratowaniu ginących gatunków i poprawianiu dobrostanu zwierząt nieudomowionych

Andrzej G. Kruszewicz

Miejski Ogród Zoologiczny w Warszawie

W znacznej, raczej mniej wykształconej, części społeczeństwa nadal pokutuje przekonanie, że ogrody zoologiczne to miejsca, gdzie zwierzęta są nieszczęśliwe, gdzie pokazuje się je za pieniądze, a wcześniej łapie w naturalnym środowisku. Tak funkcjonowały menażerie w XIX wieku i wcześniej. Nie mają one jednak nic wspólnego z ogrodami zoologicznymi. To tak, jakby chciał porównywać auta z XIX i XXI wieku. Można się doszukać elementów wspólnych, jak choćby obecność kół i kierownicy, ale nawet pomiędzy tymi podobnymi elementami istnieje technologiczna przepaść.

Nowoczesny ogród zoologiczny to enklawa szczęśliwości dla zagrożonych gatunków zwierząt, gdzie w ramach między-

narodowych organizacji prowadzi się fachową hodowlę zwierząt. Często są to gatunki już wymarłe w naturze. Ustalone są plany kolekcji i zasady współpracy pomiędzy ogrodami. W obrębie organizacji zwierzęta są przekazywane nieodpłatnie, z pełną dokumentacją ich wcześniejszych losów. W Europie ogrody zoologiczne spełniające międzynarodowe standardy są zrzeszone w Europejskim Stowarzyszeniu Ogrodów Zoologicznych i Akwariów (European Association of Zoos and Aquaria – EAZA). W Polsce do tej organizacji należą ogrody zoologiczne w Chorzowie, Gdańsku, Krakowie, Łodzi, Opolu, Płocku, Poznaniu, Warszawie i Wrocławiu. Kandydatem do członkostwa jest Ogród Zoologiczny w Zamościu, a Ogród Zoobotaniczny w Toruniu jest członkiem tymczasowym. Większość polskich ogrodów zoologicznych należy do światowej organizacji zbierającej dane o zwierzętach znajdujących się w ogrodach zoologicznych (International Species Information System – ISIS) i prowadzi dokumentację w jednolitym dla wszystkich ośrodków programie komputerowym (ARKS), który już niebawem będzie zastąpiony bardzo nowoczesnym systemem internetowym (ZIMS), w którym informacje będą uzupełniane i dostępne „on line”. Każde zwierzę ma kartotekę, w której są zawarte dane dotyczące nie tylko rodziców i rodzeństwa czy oznakowania danego osobnika, ale także o przebytych szczepieniach, chorobach oraz sposobach ich leczenia. Kartoteki poszczególnych osobników są jawne i dostępne dla wszystkich członków organizacji. Są także przekazywane wraz ze zwierzęciem w przypadku jego przemieszczania do innego ośrodka. W kartotece są podawane lokalne imiona i numery identyfikacyjne zwierzęcia, nadawane mu w ogrodach, w których wcześniej ono przebywało. Bardzo to ułatwia prowadzenie ksiąg rodowodowych i programów hodowlanych dla bardziej zagrożonych gatunków.

Księgi rodowodowe (ESB – European Studbook) umożliwiają łatwe sprawdzenie pokrewieństwa w celu właściwego dobrania pary, wyszukiwania pojedynczych osobników w celu ich połączenia i śledzenia losów nie tylko poszczególnych osobników, ale całych linii rodowych. Ogrody zoologiczne posiadające gatunek objęty programem ESB przekazują koordynatorowi, na bieżąco lub przynajmniej raz w roku, dane o swoich zwierzętach. Po ich sprawdzeniu i ujednoczeniu księga rodowa jest publikowana i udostępniana ośrodkom zainteresowanym hodowlą danego gatunku.

Hodowla najbardziej zagrożonych gatunków jest koordynowana w ramach programów EEP (European Endangered Species Programm). Koordynator ustala, w którym ośrodku dany gatunek znajdzie odpowiednie dla siebie warunki, jakie osobniki powinny się połączyć ze sobą i które osobniki powinny się rozmnażać (bywa, że z różnych względów jakaś linia hodowlana uzyskuje czasowy lub całkowity zakaz rozmnażania się). Grupy robocze powołane dla poszczególnych gatunków mają swój komitet, znającego specyfikę gatunku lekarza weterynarii i prowadzą nie tylko projekty badawcze, ale także akcje czynnej ochrony danego gatunku w jego naturalnym środowisku. Co kilka lat wydawany jest podręcznik pielęgnacji, hodowli i leczenia danego gatunku (Guideline), a komitet EEP spotyka się co najmniej raz w roku by omówić transfery zwierząt, problemy hodowlane lub pielęgnacyjne czy przekazać aktualne dane o stanie populacji w hodowli (ex situ) i w stanie dzikim (in situ). Tak więc praca hodowlana jest doskonale zorganizowana i nie ma miejsca na samowolne decyzje, pod rygorem wykluczenia z organizacji EAZA.

W ramach istniejących dla ogrodów zoologicznych zrzeszonych w EAZA planów kolekcji, ogrody mogą samodzielnie decydować, które gatunki chcą hodować. Ekspozycja może, w uzasadnionych przypadkach, być wzbogacana o gatunki spoza listy rekomendowanych, zwłaszcza gdy dany ośrodek bierze udział w programie ochrony i/lub hodowli jakiegoś rodzimego gatunku. Polskie ogrody zoologiczne dość aktywnie uczestniczą w czynnej ochronie naszej fauny. W Parku Dzikich Zwierząt w Kadzidłowie prowadzi się program hodowli i reintroduk-

cji rysi do Puszczy Piskiej, a także hodowlę głuszców, cietrzewi i kilku gatunków niemal wymarłych u nas kaczek. W Łodzi prowadzona jest europejska księga rodowa bocianów czarnych, a także programy czynnej ochrony populacji gniewoszy plamistych i żubrów. Opolski ogród zoologiczny zajmuje się czynną ochroną puchaczy, a płocki – ochroną rodzimych płazów. Ogród Zoologiczny w Poznaniu bierze udział w czynnej ochronie bielików, płomykówki i pójdziek oraz wydr, norek europejskich i susłów, a także monitoruje populację kulonów w europejskich hodowlach. Warszawski ogród zoologiczny, poza prowadzeniem znanego w całym kraju Ośrodka Rehabilitacji Ptaków Chronionych, prowadzi księgę rodową fok szarych, niedźwiedzi wargaczy i turaków fioletowych, hodowlę wymarłych już w Polsce kulonów i czynną ochronę ostoi żółwia błotnego na Mazowszu. Zamojski ogród zoologiczny uczestniczy w projekcie czynnej ochrony i hodowli susłów. Każdy z polskich ogrodów ma ogromny wpływ na uświadamianie społeczeństwu, zwłaszcza młodzieży, potrzeby ochrony dzikiej fauny. Prowadzone są zajęcia dydaktyczne z biologii i ochrony przyrody. Na dodatek bilety wstępu do większości polskich ogrodów zoologicznych są tańsze niż bilety do kina, a wejście do ZOO zapewnia bezpieczną rozrywkę kulturalną i edukację na dobrym, europejskim poziomie (edukatorzy polskich ogrodów należą do zrzeszenia edukatorów zoologicznych).

W roku 2009 polskie ogrody zoologiczne odwiedziło łącznie około 3 miliony 400 tysięcy osób. Z roku na rok odwiedzających jest coraz więcej. Po kilku godzinach spędzonych w ZOO są oni bardziej wrażliwi na potrzeby zwierząt i ich ochrony. Silniejszy wpływ na odbiorcę mają tylko niektóre ogólnopolskie programy telewizyjne. Tak więc ogrody zoologiczne są potężnym, masowym medium mającym ogromny wpływ na biologiczną świadomość i edukację naszego społeczeństwa. Przy okazji zwiedzania ZOO poznawana jest nie tylko fauna egzotyczna, ale także rodzima, a nawet są w kraju ogrody zoologiczne wyspecjalizowane w hodowli i ekspozycji gatunków krajowych, np. w Kadzidłowie i Bydgoszczy.

Znaczenie zwierzyny polnej dla myśliwych – od eksploatacji do ochrony

Marek Panek

Stacja Badawcza Polskiego Związku Łowieckiego w Czempiniu

W ostatnich dziesięcioleciach następowała wyraźna zmiana stosunku społeczeństw ludzkich do przyrody. Wielowiekowa eksploatacja zasobów przyrodniczych oraz przekształcanie środowiska doprowadziły do znacznego zubożenia różnorodności biologicznej. Uświadomienie niekorzystnych aspektów tego procesu zainicjowało wprowadzanie ograniczeń w intensywności eksploatacji oraz coraz szerszych działań na rzecz ochrony roślin i zwierząt.

Jedną z form eksploatacji przyrody jest łowiectwo. Obiektami polowań są często gatunki pospolite i dobrze radzące sobie w środowisku przekształconym przez ludzi, a więc charakteryzujące się korzystną sytuacją populacyjną. Wśród zwierząt łownych znajdują się jednak także gatunki zmniejszające liczeb-

ność. W Polsce należą do nich typowi mieszkańcy krajobrazu rolniczego – zając i kuropatwa [5, 7, 11]. Stąd dla zachowania tych gatunków, jako charakterystycznych i powszechnie występujących przedstawicieli fauny terenów polnych, wskazane stało się podejmowanie zabiegów ochronnych, mających na celu poprawę warunków ich bytowania.

Celem niniejszego przeglądu jest opisanie zmian wielkości pozyskania zajęcy i kuropatw przez myśliwych, streszczenie wiedzy na temat przyczyn regresu ich liczebności, wskazanie działań służących poprawie sytuacji tych gatunków oraz dyskusja nad zasadnością dalszej eksploatacji łowieckiej ich populacji. Przytaczane informacje na temat pozyskania zajęcy i kuropatw w Polsce w ostatnich dekadach pochodzą z bazy danych sprawozdawczości łowieckiej Stacji Badawczej PZŁ w Czempiniu.

Zmiany pozyskania zwierzyny polnej w XX wieku

Zając i kuropatwa były niegdyś obiektami intensywnych polowań w wielu krajach europejskich, lecz zmniejszenie się ich populacji znacznie ograniczyło liczbę pozyskiwanych osobników. Przykładowo, przed wyraźnym spadkiem liczebności kuropatw, jaki rozpoczął się na początku drugiej połowy XX wieku, na naszym kontynencie strzelano około 20 milionów tych ptaków [12]. Wysokie pozyskanie miało wówczas miejsce między innymi w krajach zachodniej Europy, czyli w rejonach ze stosunkowo intensywnym rolnictwem, na przykład we Francji (4 mln), Wielkiej Brytanii (2 mln) i Niemczech (1,5 mln). Jednak w latach 80. XX wieku liczba kuropatw odstrzeliwanych na całym kontynencie