

Gospodarowanie populacją żubra w Bieszczadach

Piotr Brewczyński

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie

Management of wisent population in the Bieszczady Mountains

Abstract: On October 30, 1963 the wisent came back into the Polish Bieszczady Mountains and presently population of size 300 heads is divided into two sub-populations: the eastern and the western one. For almost 50 years the foresters from the area managed by Regional Administration of State Forests in Krosno have been responsible for protection of the Bieszczady wisents. Their activities comprise the following areas: veterinary protection, feeding in winter, monitoring, preventing from temporary or permanent threats as well as searching for possibilities of increasing the size of the wisent population in the Bieszczady Mountains. Until 1999 the forester's conservation activities were financed from the Forest District Offices' own means. Since 2000 Regional Administration of State Forests in Krosno has been putting forward motions of different projects financed from National Environment Protection Fund or World's Environment Protection Fund.

One of the most important tasks of wisent population management is thorough identification of its parameters. This task is being carried out as part of the project *Permanent Wisent Monitoring in the Area of the Bieszczady Forest District Offices*, the execution of which has been commissioned to Carpathian Research Station Wildlife at Ustrzyki Dolne. The important part of monitoring is determining and updating the wisent refuges in the area of the Bieszczady Mountains, monitoring of these refuges as well as indicating the most important migration corridors. Despite immense efforts of foresters, scholars and enthusiasts, the Bieszczady wisents struggle with numerous problems, such as illnesses (tuberculosis), low genetic variability, poaching, and lack of cooperation with Ukraine and Slovakia in the field of breeding and protection of wisents in the border areas.

The biggest threat for the Bieszczady wisents is tuberculosis, but monitoring of wisent population in the Bieszczady is not sufficient in this respect. With the aim of reducing the level of parasites in wisents, the collection of excrement samples is being done regularly as well as annual action of treatment anti-worms in these animals. Another serious problem of Bieszczady wisent population is very low genetic variability. In order to increase it the systematic supplying the local population with the genetically selected specimens from the captivity is carried out. Important threat is also poaching, mainly in the borderland with Ukraine.

The most significant tasks that the Regional Administration of State Forests in Krosno is currently facing are (1) establishing cooperation with Ukraine and Slovakia as part of joint Carpathian wisent metapopulation; (2) systematic monitoring of health; (3) preventing wisents from poaching, particularly in the border zone.

Key words: *Bison bonasus*, Bieszczady Mountains, management, Carpathian metapopulation

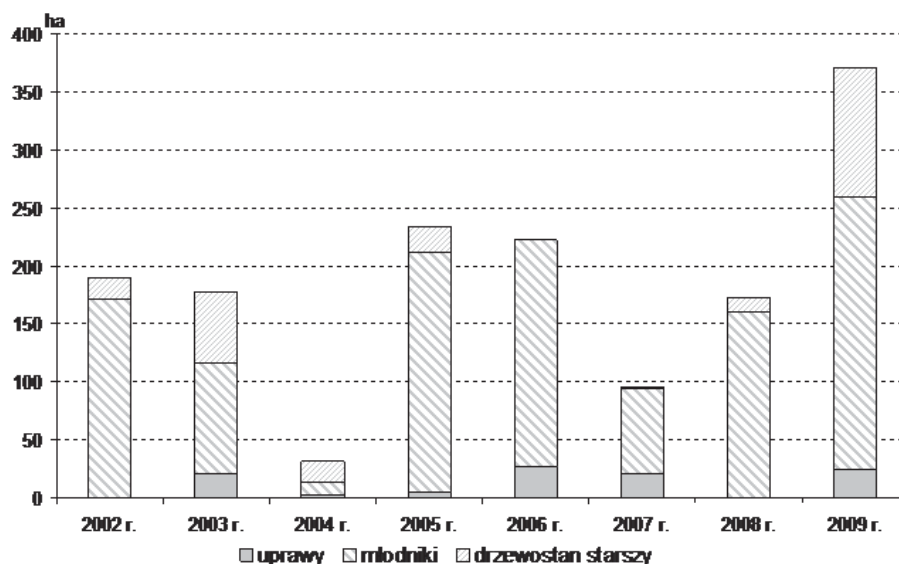
Wstęp

30 października 1963 roku w polskie Bieszczady powrócił żubr. W dniu tym do zagrody kwarantannowej w Nadleśnictwie Stuposiany zostało przywiezionych pięć żubrów linii białowiesko-kaukaskiej – 2 z Pszczyny i 3 z Niepołomic. Wśród tych żubrów była tylko 1 krowa, resztę stanowiły byki. W dniu 10 listopada 1963 roku do zagrody zostały przywiezione jeszcze dwa żubry – byk i krowa. W dniu 4 maja 1964 roku wszystkie żubry wypuszczono na wolność. Dały one początek wschodniobieszczadzkiej populacji żubrów. Natomiast populacja zachodniobieszczadzka (również linii białowiesko-kaukaskiej) powstała na bazie osobników przywiezionych do zagrody kwarantannowej w Nadleśnictwie Komańcza. Jesienią 1976 roku przywieziono tam 6 żubrów: 4 z Niepołomic i 2 z Ogrodu Zoologicznego w Krakowie. Żubry te przebywały w zagrodzie aż 4 lata, w trakcie których dowieziono jeszcze 12 dalszych osobników. Po okresie aklimatyzacji przebywające w zagrodzie żubry wypuszczono na wolność. Miało to miejsce w 1980 roku. W latach 1968–1995 w Bieszczadach były prowadzone komercyjne odstrzały żubrów, na początku w populacji wschodniobieszczadzkiej, potem także w zachodniej. Łącznie w tym okresie pozyskano około 150 (łącznie z żubrami pozyskanymi w ośrodku hodowli zwierzyny Urzędu Rady Ministrów w Muczynym w latach 1975–1981).

Obecnie populacja bieszczadzkich żubrów składa się z dwóch subpopulacji: wschodniej (teren nadleśnictw: Stuposiany, Lutowiska, Cisna) i zachodniej (teren nadleśnictw: Baligród, Lesko, Komańcza). W ostatnich latach liczebność żubrów w Bieszczadach systematycznie wzrasta – na początku 2010 roku stwierdzono w Bieszczadach około 300 osobników (Tabl. 1). Najwięcej żubrów przebywa na terenie Nadleśnictwa Lutowiska, najmniej na terenie Nadleśnictwa Cisna i Stuposiany (wraz z Bieszczadzkim Parkiem Narodowym). Żubry wyrządzają pewne szkody w środowisku leśnym, szczególnie w młodnikach

Tabela 1. Liczebność populacji żubrów w polskich Bieszczadach.

Nadleśnictwo	Stan na rok								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Baligród	65	77	47	30	40	59	58	49	55
Lesko	0	0	30	35	30	30	40	40	58
Komańcza	0	0	1	25	30	30	38	45	45
Cisna	0	0	45	5	8	0	2	14	6
Lutowiska	67	74	82	86	88	100	98	117	111
Stuposiany oraz BdPN	18	17	0	32	5	22	23	27	28
Razem	150	168	205	213	201	241	271	292	303



Rycina 1. Szkody wyrządzone przez żubry w środowisku leśnym na terenie nadleśnictw bieszczadzkich.

i drzewostanach starszych klas wieku (Ryc. 1). Rozmiar tych szkód jest zmienny w poszczególnych latach, ale wykazuje wyraźną tendencję wzrostową.

Od prawie 50 lat ochroną i hodowlą bieszczadzkich żubrów zajmują się leśnicy z terenu działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie (wcześniej Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Przemyślu). Ich działania są prowadzone w następujących obszarach: zapewnienie opieki weterynaryjnej nad żubrami, dokarmianie stad żubrów w okresie zimy, monitorowanie wolnościowych stad żubrów, przeciwdziałanie okresowym lub stałym zagrożeniom dla żubrów (choroby, niska zmienność genetyczna i co za tym idzie wysoki stopień inbrodu, kłusownictwo, brak koordynacji działań hodowlanych i ochronnych pomiędzy Polską, Słowacją i Ukrainą oraz poszukiwanie możliwości zwiększenia liczebności bieszczadzkiej populacji żubrów.

Zapewnienie opieki weterynaryjnej i dokarmianie żubrów w okresie zimy

Do roku 1999 działania leśników na rzecz ochrony i hodowli żubrów były finansowane ze środków własnych nadleśnictw. Koncentrowały się one głównie na dokarmianiu wolnobytujących stad w okresie zimy. Dla przykładu – koszt dokarmiania żubrów w Nadleśnictwie Baligród w I kwartale 1999 roku wyniósł ponad 5 tys. zł, za co zakupiono 12,8 tony karmy. Z uwagi na fakt, że

Tabela 2. Środki uzyskiwane przez RDLP w Krośnie na dokarmianie żubrów w i opiekę weterynaryjną w ramach projektu *Kompleksowa opieka nad żubrami na terenie nadleśnictw bieszczadzskich*.

Wartość projektu (tys. zł)	2000	2001–2002 r.	2003–2004	2005–2006	2007–2008	2009–2010
ogółem	31	350	179	171	188	195
w tym: z NFOŚ	22	241	119	122	134	195
środki własne LP	9	109	60	49	54	0

nadleśnictwa nie mogły wydawać środków finansowych na dokarmianie gatunku chronionego, koszty te były włączone w gospodarkę łowiecką (żubry żyją na terenie nadleśnictw prowadzących ośrodki hodowli zwierzyny LP). Od 2000 roku RDLP w Krośnie realizuje projekt (wznawiany co 2 lata) *Kompleksowa opieka nad żubrami na terenie nadleśnictw bieszczadzskich*, finansowany w około 70% ze środków NFOŚiGW (Tabl. 2). Środki uzyskiwane w ramach tego projektu przeznaczone są w największej części na dokarmianie żubrów (w latach 2009–2010 zaplanowano zakup karmy za 167 tys. zł, z czego w roku 2009 zakupiono 270 tony karmy za 84 tys. zł), opiekę weterynaryjną (w latach 2009 i 2010 – 16 tys. zł) oraz lekarstwa (w latach 2009 i 2010 – 12 tys. zł).

W latach 2010–2013 RDLP w Krośnie, wraz z Nadleśnictwami: Baligród, Komańcza, Lutowska i Stuposiany, będzie realizowała projekt *Ochrona in-situ żubra w Polsce-część południowa* o wartości 3,8 mln zł. Projekt ten będzie kontynuacją dotychczas realizowanego projektu *Kompleksowa opieka nad żubrami na terenie nadleśnictw bieszczadzskich*, a dodatkowo będzie rozszerzony o stały monitoring żubrów oraz budowę zagrody aklimatyzacyjnej i pokazowej w Nadleśnictwie Stuposiany, dwóch odłowni w Nadleśnictwie Baligród i Lutowska oraz remont istniejącej zagrody aklimatyzacyjnej w Nadleśnictwie Komańcza.

Monitorowanie wolnościowych stad żubrów

Jednym z najważniejszych zadań w ramach gospodarowania populacją żubrów w Bieszczadach jest dokładne rozpoznanie jej parametrów populacyjnych. Zadanie to jest realizowane w ramach projektu *Stały monitoring żubrów na terenie nadleśnictw bieszczadzskich*, którego wykonanie zostało zlecone Stacji Badawczej Fauny Karpat Muzeum i Instytutu Zoologii PAN w Ustrzykach Dolnych. W wielu zadaniach uczestniczą leśnicy z nadleśnictw bieszczadzskich, gdzie bytują żubry. Projekt ten został rozpoczęty w roku 2001 i przez cztery pierwsze lata był realizowany w ramach projektu *Kompleksowa opieka nad żubrami na terenie nadleśnictw bieszczadzskich*, a od roku 2005 funkcjonuje jako odrębny projekt, finansowany ze środków WFOŚ (Tabl. 3). W ramach monitoringu bieszczadzskich żubrów wykonywane są następujące zadania:

Tabela 3. Środki uzyskiwane przez RDLP w Krośnie w ramach projektu *Stały monitoring żubrów na terenie nadleśnictw bieszczadzkich* [tys. zł.].

Wartość projektu	2001–2002	2003–2004	2005	2006	2007	2008	2009
ogółem	100	40	32	45	45	45	45
w tym: z NFOŚ	70	28	–	–	–	–	–
Z WFOŚ	–	–	28	40,5	40,5	40,5	40,5
środki własne LP	30	12	4	4,5	4,5	4,5	4,5

- określenie liczebności i przyrostu populacji, arealu bytowania poszczególnych stad w cyklu rocznym, migracji sezonowych i rocznych oraz doboru i preferencji siedliskowych żubrów,
- prowadzenie zbioru próbek włosowych w celu wykonania analiz DNA w Katedrze Genetyki i Hodowli Zwierząt SGGW w Warszawie dla uzyskania pełnego profilu genetycznego obecnie żyjącej populacji żubra w Bieszczadach,
- prowadzenie starań zmierzających do poprawy struktury genetycznej populacji żubrów bieszczadzkich poprzez reintrodukcję kolejnych wartościowych osobników.
- dokonanie oceny szkód wyrządzanych przez żubry w środowisku leśnym, ze szczególnym uwzględnieniem powierzchni szkód w drzewostanach,
- wyznaczenie i uaktualnianie ostoi żubrów na terenie Bieszczadów, monitorowanie wykorzystania tych ostoi oraz wskazanie najważniejszych korytarzy migracyjnych żubrów.

Wyznaczenie ostoi ma ogromne znaczenie w ochronie i hodowli żubra i jest działaniem pionierskim. Bieszczady stały się bowiem pierwszym obszarem Natura 2000 (SOO *Bieszczady*) z oficjalnie zatwierdzonymi ostojami dla chronionego tam gatunku dużego ssaka (Perzanowski *i in.* 2009). Idea wyznaczenia ostoi było uniknięcie konfliktu pomiędzy potrzebą zapewnienia spokoju w rejonach występowania żubrów a prowadzeniem gospodarki leśnej. Ostoje żubrów i łączące je korytarze migracyjne, jako element sieci Natura 2000, zostały wyznaczone w 2008 roku, w oparciu o wieloletnie dane dotyczące rozmieszczenia populacji żubrów i miejsc ich sezonowych koncentracji oraz informacje zawarte w planach urządzenia lasu. W skład ostoi weszły, bowiem te oddziały leśne, w których nie planuje się cięć ani innych intensywnych prac leśnych do końca obowiązywania aktualnych planów urządzenia lasu. W obrębie wyznaczonych ostoi wyróżnione zostały dwie strefy: 1. strefa poprawy warunków bytowania żubrów 2. miejsca szczególnie chronione. Lista obszarów wchodzących w skład wyznaczonych ostoi będzie weryfikowana w kolejnych latach, aby uwzględnić dynamikę użytkowania arealu przez żubry. W obrębie korytarzy migracyjnych jedyne ograniczenie dotyczy zachowania ciągłości ekosystemów leśnych.

Przeciwdziałanie okresowym lub stałym zagrożeniom dla żubrów

Pomimo ogromnych wysiłków leśników, naukowców i pasjonatów, bieszczadzkie żubry zmagają się z licznymi problemami, wśród których wymienić należy choroby (gruźlicę), niską zmienność genetyczną, kłusownictwo oraz brak koordynacji działań hodowlanych i ochronnych pomiędzy Polską, Słowacją i Ukrainą.

Największym zagrożeniem dla bieszczadzkich żubrów jest gruźlica. Po raz pierwszy została ona stwierdzona w roku 1996, w stadzie żubrów bytującym na terenie ówczesnego Nadleśnictwa Brzegi Dolne. W latach 1997–2000 przeprowadzono odstrzały sanitarne (10 osobników). U wszystkich wyeliminowanych żubrów stwierdzono gruźlicę, wobec czego w czerwcu 2000 roku zapadła decyzja o likwidacji całego stada, liczącego wtedy 18 osobników. Do końca 2000 roku odstrzelono 6 żubrów, reszta stada wyniosła się z terenu Nadleśnictwa Brzegi Dolne i od 2001 roku nie ma ostoi na tym terenie.

Pomimo stwierdzenia zarażenia prątkiem gruźlicy stada z Nadleśnictwa Brzegi Dolne monitoring populacji żubrów, szczególnie z terenu nadleśnictw Stuposiany i Lutowiska, które potencjalnie są zagrożone gruźlicą z uwagi na bytowanie w sąsiedztwie areału zajmowanego przez zarażone stado, jest niewystarczający. Wynika to z następujących powodów. Żubry w Bieszczadach żyją na wolności i są naprawdę dzikie, więc badanie stanu zdrowotnego jest możliwe tylko poprzez pobieranie próbek od martwych osobników. Niestety, próbki od padłych żubrów są najczęściej nieprzydatne do badań z uwagi na stopień rozkładu tuszy (często tusze znajdowane są kilka tygodni po śmierci zwierzęcia). Nie prowadzi się natomiast planowych odstrzałów żubrów w celu monitorowania stanu zdrowotnego populacji tych zwierząt w Bieszczadach. Wykonywane okazjonalne odstrzały zwierząt chorych lub zranionych nie stanowią wystarczającej i wiarygodnej próby pozwalającej ocenić stan zdrowotny żubrów w Bieszczadach. Dużym utrudnieniem w wykorzystywaniu takich przypadków do monitorowania stanu zdrowotnego żubrów w Bieszczadach jest dodatkowo konieczność uzyskiwania w każdym takim przypadku zezwolenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na zabicie chorego lub rannego żubra. Z jednej, bowiem strony większość zwierząt chorych lub rannych jest obserwowana jednorazowo lub przez krótki czas, a z drugiej strony potrzeba pewnego czasu na uzyskanie zezwolenia na eliminację takich zwierząt (choć z reguły decyzje takie są wydawane dość szybko). W konsekwencji bardzo często odnalezione chore czy zranione osobniki oddalają się z miejsca obserwacji i nie ma możliwości ich odstrzelenia, nie wiadomo nawet, co się z nimi dzieje (znajdowane są potem przypadkowo szczątki żubrów). To powoduje nie tylko cierpienie zwierząt, ale również odbiera możliwość choćby minimalnego monitorowania stanu zdrowotnego populacji, głównie pod kątem gruźlicy. Możliwość uśmiercenia w każdym roku pewnej liczby chorych lub rannych żubrów, przy udziale właściwego powiatowego lekarza weterynarii, pozwoliłaby

w minimalnym zakresie na monitorowanie stanu zdrowotnego bieszczadzkiej populacji. Mając na uwadze te względy, na podstawie opinii Komisji Hodowlanej ds. ochrony i hodowli żubrów na terenie RDLP w Krośnie, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie wystąpił w grudniu 2009 roku do Dyrektora Generalnego Ochrony Środowiska z wnioskiem o uzyskanie zezwolenia na eliminację ze względów sanitarnych poprzez odstrzał do pięciu osobników żubra z populacji bytującej w Bieszczadach w terminie do końca roku 2010. We wniosku zaznaczył, że eliminowane byłyby jedynie osobniki chore, osłabione, czy poranione. Jednocześnie zapewnił, że każda eliminacja będzie prowadzona pod nadzorem właściwego powiatowego lekarza weterynarii, wszystkie próby zostaną przekazane do badań, szczególnie pod kątem obecności prątka gruźlicy a z każdego wykonanego odstrzału sporządzone będzie sprawozdanie. Wniosek ten pozostał nierozpatrzony.

Wydarzenia, które miały miejsce niecałe 3 miesiące później potwierdziły zasadność podjęcia przez Dyrektora RDLP w Krośnie starań o objęcie populacji bieszczadzkich żubrów monitoringiem stanu zdrowotnego. W dniu 27 lutego 2010 roku na terenie Nadleśnictwa Stuposiany został znaleziony martwy żubr (krowa w wieku ok. 7 lat). Wezwany na miejsce zdarzenia Powiatowy Lekarz Weterynarii w Ustrzykach Dolnych w trakcie oględzin, na podstawie wstępnych badań sekcyjnych i zmian anatomopatologicznych typowych dla gruźlicy, zdiagnozował uogólnioną postać gruźlicy, która prawdopodobnie doprowadziła do śmierci zwierzęcia. Badania laboratoryjne przeprowadzone w Pracowni Diagnostyki Gruźlicy Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Puławach potwierdziły obecność prątka *Mycobacterium bovis* (wynik dodatni). Po konsultacjach z dr hab. Wandą Olech-Piasecką, dr hab. Kajetanem Perzanowskim oraz dr Mirosławem Weltzem (Wojewódzki Podkarpacki Lekarz Weterynarii), członkami Komisji Hodowlanej, Dyrektor RDLP w Krośnie wystąpił o zgodę na odstrzał 6 żubrów z terenu nadleśnictw Stuposiany i Lutowiska, w celu zbadania stanu zdrowotnego wolnożyjącej populacji żubrów we wschodniej części Bieszczadów, gdzie została znaleziona martwa krowa. Po otrzymaniu zezwolenia od Dyrektora Generalnego Ochrony Środowiska i ustaleniu szczegółowych zasad jej realizacji (spotkanie w dniu 10 marca 2010 roku), zostały wyznaczone osoby mające wykonać odstrzał (wszystkie wyznaczone osoby to leśnicy z terenu krośnieńskiej Dyrekcji, głównie z nadleśnictw Stuposiany i Lutowiska). W dniach 22, 23 i 26 marca odstrzelono trzy żubry (w wieku 4, 10 i 20 lat) na terenie Nadleśnictwa Lutowiska. Pomimo ogromnych wysiłków nie udało się natomiast odstrzelić ani jednego żubra z terenu Nadleśnictwa Stuposiany. Głównym powodem niewykonania odstrzałów było opóźnienie w przystąpieniu do realizacji zezwolenia, wynikające z akcji kierownictwa Bieszczadzkiego Parku Narodowego przeciwko odstrzałom. W czasie prowadzenia rozmów prawie całkowicie zniknęła pokrywa śnieżna, co utrudniło lokalizację żubrów. Do tego dołożyła się penetracja terenu przez zbieraczy zrzutów jeleni, a w końcowym okresie ważności zezwolenia żubry przeszły na teren Bieszczadzkiego Parku Narodowego. To bardzo niedobra

sytuacja, gdyż nie mamy podstawowej wiedzy na temat stanu zdrowotnego stada stuposiańskiego, z którego najprawdopodobniej pochodziła zarażona krowa. Natomiast żubry z ternu Nadleśnictwa Lutowiska okazały się zdrowe, co daje nadzieję, że stan zdrowotny stad bytujących na terenie tego Nadleśnictwa jest dobry i nie występuje zagrożenie gruźlicą.

Bieszczadzkie żubry, podobnie jak wszystkie zwierzęta dzikożyjące, są żywicielami licznych gatunków pasożytów. W celu oceny stopnia zapasożycenia bieszczadzkiej populacji żubrów, we współpracy z Powiatowym Inspektorem Weterynaryjnym w Sanoku, systematycznie dokonywany jest zbiór próbek kału i prowadzona coroczna akcja odrobaczania żubrów.

Poważnym problemem populacji bieszczadzskich żubrów jest bardzo niska zmienność genetyczna, co potwierdziły wyniki analizy polimorfizmu DNA (Nowak i in. 2009). Badania te potwierdzają wyniki analizy rodowodowej, zgodnie z którą w populacji wschodniej nie są reprezentowani dwaj założyciele, a w populacji zachodniej ponad 80% stanowią geny dwóch przodków. Aby zwiększyć zmienność genetyczną bieszczadzskich żubrów, systematycznie prowadzone jest zasilanie miejscowej populacji wyselekcjonowanymi pod względem genetycznym osobnikami z hodowli zamkniętych. W ostatnich latach sprowadzono z hodowli zamkniętych i wypuszczono ma wolność:

- w 2001 r. – cztery żubry skandynawskie
- w 2005 r. i 2006 r. – trzy żubry z Czech (Praga)
- w 2008 r. – cztery osobniki z Irlandii, dwa z Niemiec i dwa ze Szwecji.

Z uwagi na posiadanie 1 zagrody adaptacyjnej na terenie Nadleśnictwa Komańcza, nowe żubry z hodowli zamkniętych zasilają jedynie populację zachodnią (baligrodzko – komaniecką). Aby temu zaradzić, planowane jest zbudowanie drugiej zagrody na terenie Nadleśnictwa Stuposiany, która obok podstawowej funkcji (zagroda pokazowa), umożliwi wprowadzanie nowych żubrów do populacji wschodniej.

Innym problemem jest kłusownictwo, szczególnie na terenach przygranicznych z Ukrainą. W ostatnich kilku latach proceder ten nasila się – w 2008 roku odnaleziono 4 martwe żubry, które zostały najprawdopodobniej skłusowane – 3 na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego i 1 na terenie Nadleśnictwa Stuposiany. Wszystkie te przypadki miały miejsce w strefie przygranicznej z Ukrainą. Na podstawie odnalezionych śladów, w tym łusek po nabojach, podejrzewano o uprawianie kłusownictwa stroną ukraińską. Próbując przeciwdziałać temu procederowi, Dyrektor RDLP w Krośnie wystosował list do Ministra Środowiska, w którym opisał zdarzające się przypadki kłusowania w strefie nadgranicznej z Ukrainą i zwrócił się z apelem o interwencję do strony ukraińskiej w celu wyeliminowania tego procederu w strefie przygranicznej. W bieżącym roku stwierdzono już aż 3 przypadki kłusownictwa na żubrach, z czego tylko 1 w strefie granicznej z Ukrainą (BdPN). Dwa pozostałe żubry zostały skłusowane na terenie Nadleśnictwa Lesko (prawdopodobnie zastrzelony) i Komańcza (3 letnia krowa złapana na pętlę z drutu). Jest to

bardzo niepokojące zjawisko. Wraz ze wzrostem liczebności populacji żubrów można się spodziewać, że przypadki takie będą miały miejsce coraz częściej.

Pewne utrudnienia w hodowli i ochronie żubra w Bieszczadach stwarza niewystarczająca liczebność stad bytujących na przygranicznych obszarach po stronie Słowacji i Ukrainy, a także brak koordynacji działań ochronnych i hodowlanych w odniesieniu do stad w Polsce, Słowacji i Ukrainie. Próby rozwiązania tej sytuacji zostały podjęte przez RDLP Krośnie w 2009 roku i będą kontynuowane w kolejnych latach. Działania te zostały przedstawione w części dotyczącej poszukiwania możliwości zwiększenia liczebności bieszczadzkiej populacji żubrów.

Poszukiwanie możliwości zwiększenia liczebności bieszczadzkiej populacji żubrów

Ogromne wyzwanie dla leśników stanowi zwiększenie liczebności żubrów w Bieszczadach. Zgodnie ze *Strategią Ochrony Żubra Bison bonasus w Polsce* (2007) liczebność zapewniająca stabilność genetyczną i demograficzną bieszczadzkich żubrów to około 400 osobników. Jednak z uwagi na ograniczoną poziomem szkód w lasach i otaczających je polach uprawnych pojemność środowiska, możliwości wzrostu liczebności żubrów w polskich Bieszczadach nie są duże. *Strategia* zakłada, więc powstanie karpackiej tzw. **metapopulacji** żubrów, w skład której winny wchodzić nie tylko stada bytujące na terenie polskich Bieszczadów (oraz w przyszłości także Beskidu Niskiego), ale również na przygranicznych terenach po stronie słowackiej i ukraińskiej. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, sprawująca opiekę nad bieszczadzkiemi żubrami, podjęła działania zmierzające do utworzenia takiej metapopulacji. W tym celu Dyrektor RDLP w Krośnie w dniu 15 czerwca 2009 roku powołał Komisję Hodowlaną ds. ochrony i hodowli żubrów na terenie RDLP w Krośnie, do której zadań należy m.in. nawiązanie współpracy transgranicznej z jednostkami zarządzającymi populacjami żubra na Słowacji i Ukrainie w zakresie wypracowania wspólnych zasad ochrony i gospodarowania karpacką metapopulacją żubra.

30 czerwca 2009 r. odbyło się spotkanie przedstawicieli RDLP w Krośnie oraz Komisji Hodowlanej ze stroną słowacką i ukraińską, w celu nawiązania współpracy w zakresie hodowli i ochrony żubrów (Ryc. 2). Na spotkaniu ustalono, że główne obszary współpracy winny dotyczyć wymiany informacji o liczebności żubrów, ich rozmieszczeniu i migracjach, stanie zdrowotnym populacji żubrów ze szczególnym uwzględnieniem chorób zakaźnych (głównie gruźlicy) oraz możliwościach przyrodniczych, społecznych i prawnych rozszerzenia areałów bytowania populacji. Przedyskutowano również możliwości osiągnięcia docelowej liczebności metapopulacji żubra w regionie (400 osobników), gwarantującej jej stabilność genetyczną i demograficzną. Obecnie na pograniczu Polski, Słowacji i Ukrainy, na obszarze planowanego utworzenia karpackiej metapopulacji żubrów linii białowiesko-kaukaskiej, najwięcej – około



Figure 2. Uczestnicy międzynarodowego spotkania poświęconego współpracy w zakresie hodowli i ochrony żubrów. Siedzą od prawej: dr hab. Kajetan Perzanowski (SBFK MiIZ PAN w Ustrzykach Dolnych), dr. Oksana Maryshkevych (Akademia Nauk Ukrainy we Lwowie), dr hab. Wanda Olech-Piasecka (Katedra Genetyki i Hodowli Zwierząt SGGW w Warszawie), mgr Zofia Fastnacht (specjalista ds. edukacji leśnej i ochrony przyrody RDLP w Krośnie), stoją od prawej: dr inż. Piotr Brewczyński (Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów Leśnych RDLP w Krośnie), mgr inż. Jan Szafranski (Dyrektor Magurskiego Parku Narodowego), mgr inż. Jan Mazur (Nadleśniczy Nadleśnictwa Stuposiany), mgr inż. Piotr Łański (Nadleśniczy Nadleśnictwa Komańcza), Juraj Minarčín (Dyrektor Parku Narodowego Połoniny, Słowacja), Krut R. (stażysta, Park Narodowy Połoniny, Słowacja), Stefan Pčola (zoolog, Park Narodowy Połoniny, Słowacja).

300 osobników – bytuje w Polsce w dwóch subpopulacjach: zachodniobieszczadzkiej i wschodniobieszczadzkiej. Na Słowacji aktualnie przebywa stado liczące 9 osobników (PN Połoniny), natomiast na Ukrainie stado majdańskie (Turka-Skołe) liczące 8 osobników wolnożyjących (w tym 6 wypuszczonych z zagrody adaptacyjnej). Razem daje to liczebność metapopulacji karpackiej na poziomie około 320 osobników. Istnieją realne możliwości zwiększenia liczebności żubrów na terenie Słowacji (wg deklaracji przedstawicieli PN Połoniny do około 20 osobników), Ukrainy (do około 50 osobników) oraz wprowadzenie żubrów na teren Magurskiego Parku Narodowego, który ma idealne warunki dla bytowania tego gatunku. Doprowadzenie do zwiększenia liczebności żubrów na Słowacji i Ukrainie oraz postania nowego stada na terenie Magurskiego Parku Narodowego należą do priorytetów w gospodarowaniu populacją żubrów przez RDLP w Krośnie.

Działania prowadzone przez podkarpackich leśników zostały dostrzeżone i docenione w „Strategii ochrony żubra (Bison Bonasus) w Polsce” z sierpnia 2007 roku. Według tego dokumentu stado bieszczadzkich żubrów winno

podlegać RDLP w Krośnie, która ma obowiązek powołać Komisję Hodowlaną i Koordynatora.

W celu zapewnienia właściwej koordynacji działań hodowlano-ochronnych i utworzenia polsko-słowacko-ukraińskiej metapopulacji żubrów w Karpatach, w oparciu o delegacje wynikają z zapisów *Strategii...*, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie wystąpił do Dyrektora Generalnego Ochrony Środowiska o formalne ustanowienie go opiekunem bieszczadzkich żubrów. Pismem z dnia 12 października 2009 roku zn. DOPozgiz-4200/IV.A-35/1428/09/wo Dyrektor Generalny Ochrony Środowiska formalnie wskazał Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Krośnie jako opiekuna bieszczadzkich żubrów.

Najważniejsze zadania, jakie stoją w chwili obecnej przed RDLP w Krośnie to:

1. nawiązanie współpracy z właściwymi ds. żubrów organami Ukrainy i Słowacji w zakresie hodowli i ochrony żubrów w obszarze przygranicznym Polski (włącznie z Magurskim PN), Słowacji i Ukrainy w ramach wspólnej, karpackiej metapopulacji żubrów.
2. doprowadzenie do systematycznego monitorowania stanu zdrowotnego populacji żubrów w Bieszczadach, szczególnie pod kątem gruźlicy, poprzez coroczne odstrzeliwanie kilku wyselekcjonowanych osobników, z których będą pobierane próby do badań.
3. przeciwdziałanie kłusownictwu żubrów, szczególnie w strefie przygranicznej z Ukrainą.

Piśmiennictwo

- Nowak Z., Olech W., Bukowczyk I., Perzanowski K., Krzewska L. 2009. Zmienność genetyczna wschodniej i zachodniej populacji żubrów bieszczadzkich. Abstr. Mat. Międzynarodowej Konferencji: 80 lat restytucji żubra w Puszczy Białowieskiej. Białowieża 28–29.09.2009, Stowarzyszenie Miłośników Żubrów: 39.
- Perzanowski K., Januszczak M., Wołoszyn-Gałęza A. 2009. Management of wisent population within a Natura 2000 site. European Bison Conservation Newsletter 2: 34–39.
- Strategia ochrony żubra (*Bison bonasus*) w Polsce. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. 2007, pp 1–34

