

wydanie specjalne 2019

PISMO UKAZUJE SIĘ OD 1924 ROKU

ECHA LEŚNE

MAGAZYN PRZYJACIÓŁ LASU

PL ISSN 1230-0071



LASY DLA ŻUBRA

SPIS TREŚCI

– 3

Słowem wstępu

– 4-5

Zmierzch imperatora

W 1919 r. na terenie Puszczy Białowieskiej kłusownik zastrzelił ostatniego żyjącego na wolności żubra nizinnego. Gatunek znalazł się na skraju zagłady.

– 6-7

Razem dla żubra

Na początku lat 20. XX w. społeczność międzynarodowa zaczęła dostrzegać konieczność podjęcia wspólnych działań na rzecz ratowania gatunku.

– 8-9

Nareszcie w domu

19 września 1919 r. do puszczy powrócił pierwszy żubr.

– 10

Poznaj żubra

Żubry są niezwykle interesującymi zwierzętami. Warto im się bliżej przyjrzeć.

– 11

Kuzyn z Ameryki

Nie każdy rogaty zwierz to żubr. Czym różni się żubr od bizona?

– 12-13

Na spotkanie z żubrem

Lasy, puszcze i polany, ale i ośrodki hodowlane. Zwierzęta można już spotkać w wielu miejscach w Polsce.

– 14-15

Na swoim terenie

Największy w Europie dziko żyjący ssak ma swoje zwyczaje.

– 16

Byk czy krowa?

Zarówno byki, jak i krowy mają rogi. Jak można je rozróżnić?

– 17

W dobrych rękach

Żubrów z roku na rok jest coraz więcej. Nie oznacza to jednak, że gatunek można uznać za bezpieczny.

– 18

Wrażliwy olbrzym

– 19

Żubrze instytucje

– 20-21

Pomocny monitoring

– 22

Bank genów żubra

– 23

Projekty dla żubra

– 24-25

Na podbój świata/Dokąd wędruje żubr

– 26

Oko w oko z żubrem

Jak zachować się podczas spotkania z żubrem w terenie.

– 27

Zróbże minę żubrze

Podgląd z polany na żywo, możliwość zgłoszenia zaobserwowanego stada czy skarbnica ciekawostek związanych z gatunkiem. Wszystko to można znaleźć w internecie.

– 28

O żubrze stów kilka

A to ciekawe!

SŁOWEM WSTĘPU

Żubry są polskim symbolem ochrony przyrody. Sto lat temu były na skraju wymarcia. Dzięki współpracy i zaangażowaniu wielu ludzi, w tym naukowców, leśników oraz lekarzy weterynarii, prawdziwych pasjonatów, udało się je uratować i dzisiaj ich liczebność z roku na rok systematycznie wzrasta.

Codziennie wykonują oni tytaniczną pracę, żeby zapewnić żubrom godne warunki do życia i możliwość przetrwania. Poświęcając życie tym pięknym, niezwykłym zwierzętom, udowadniają oni, że czują się za nie odpowiedzialni. To dzięki ich staraniom możemy w tym roku obchodzić 90. rocznicę powrotu żubra do Puszczy Białowieskiej, jego matecznika.

Wciąż jednak jest wiele do zrobienia. Dzięki wspólnym działaniom różnych instytucji z Polski: Lasów Państwowych, Białowieskiego Parku Narodowego oraz Stowarzyszenia Miłośników

Żubrów, udaje się znaleźć nowe rozwiązania i wzmocnić dotychczasowe działania, mające na celu zapewnienie trwałości gatunku.

Jesteśmy odpowiedzialni za dobro żubrów, których przyszłość zależy od mądrej opieki. Robimy wszystko, aby zapewnić im bezpieczeństwo. Czujemy się dumni z dotychczasowych sukcesów, ale myślimy też o przyszłości. Do dalszej pracy motywuje nas wspólny cel – bezpieczeństwo króla puszczy.

W związku z tegoroczną, wyjątkową rocznicą w ręce czytelników trafia niezwykle, w całości poświęcone żubrowi wydawnictwo. Zachęcamy nie tylko do jego lektury, ale i do odwiedzenia miejsc, w których można spotkać żubra. Warto porozmawiać też z ludźmi, których losy to niezwykle zwierzę połączyło, i zobaczyć, jak wygląda ich codzienna praca.

ZAPRASZAMY!

Dr inż. Andrzej Konieczny
Dyrektor Generalny Lasów
Państwowych

Dr Michał Krzysiak
Dyrektor Białowieskiego Parku
Narodowego

Prof. Wanda Olech
Prezes Stowarzyszenia Miłośników
Żubrów



fot. Rafał Łapiński

ZMIERZCH IMPERATORA

W pewien kwietniowy dzień 1919 r. od strzału białowieskiego kłusownika padła żubrza krowa. Jego strzał przeszedł do historii. Tego dnia przestała istnieć naturalna populacja żyjącego na wolności żubra nizinnego. Nadzieję na uratowanie gatunku od całkowitej zagłady stanowiła garstka żubrów w ogrodach zoologicznych i zwierzyńcach europejskich, potomkowie zwierząt odłowionych i wystanych w XIX wieku z Puszczy Białowieskiej, ostatniej ostoi żubra nizinnego.

fot. Szymon Bartosz



il. archiwum „Ech Leśnych”



Żubr od wieków budził podziw swoją siłą, dzikością i majestatem, imponując jednocześnie dostojnym spokojem. Był zwierzęciem, któremu w pogańskich wierzeniach przypisywano nadprzyrodzoną siłę, a równocześnie ceniono go ze względu na mięso czy skórę. Trudno nie dostrzec, że jego losy przez wieki splatały się z losami kraju. Polowania stanowiły królewski przywilej. Pierwszym z opisywanych łowów było polowanie po historycznym zjeździe w Brześciu w 1409 r, na którym. spotkali się Władysław Jagiełło i litewski książę Witold. Posolone mięso upolowanych zwierząt spławiono w beczkach Narwią, Bugiem i Wisłą do Płocka, skąd, jako prowiant dla walczących z Krzyżakami rycerzy, trafiało pod Grunwald. O skali tego polowania świadczyć może fakt, że zjednoczone wojska polsko-litewskie liczyły 100 tys. mieczy... Na żubry polowali też kolejni Jagiellonowie, w tym Kazimierz Jagiellończyk, który pozyskane w trakcie łowów mięso sprzedawał za granicę. Wyżywienie dworu, rycerzy i handel znacznie wpłynęły na spadek populacji zwierzyny, w tym żubra. W 1529 r. Zygmunt Stary objął go w Statutach Litewskich ochroną. Żubr zarezerwowany był tylko dla królewskich łowów. Polował też Stefan Batory, na polecenie którego odłowiono i przewieziono do Warszawy i Krakowa dwa żubry. Ze swoich łowów zasłynął August III, który strzelał do naganianych zwierząt z królewskiej trybuny. Na jednym z nich królowa osobiście ubiła 20 spośród 42 upolowanych żubrów.

Po rozbiorach Puszcza Białowieska, ostatnia ostoja żubra, przeszła pod panowanie imperium rosyjskiego. W 1802 r. car Aleksander I Romanow ogłosił zarządzenie nakazujące objęcie ochroną i prowadzenie ewidencji żubra. Pomimo ochrony oraz czasowego wzrostu populacji liczebność żubra zaczęła spadać. Przegięszczenie carskiego łowiska, choroby, ograniczenie bazy pokarmowej i trawiące puszcze pożary sprawiły, że żubrów było coraz mniej. Swoje robiło także kłusownictwo. „Za zabicie

WIZERUNEK ŻUBRA

Żubra można odnaleźć w rzeźbie, malarstwie, muzyce, literaturze, grafice, a także sztukach zdobniczych, heraldycznych czy w fotografii i grafice komputerowej.

Zaskakująco wierne oryginałowi są pochodzące z paleolitu podobizny żubrów z malowideł naskalnych w hiszpańskiej jaskini Altamira.

Pomimo charakterystycznych cech żubra często mylono z... turem. Uwagę na to zwrócił Siegmund Herberstein w „Rerum Moscoviticarum commentarii”, w którym zamieścił ryciny przedstawiające oba gatunki z wymownymi podpisami. Miał on szansę podczas swojej podróży przez Mazowsze i Puszcze Białowieską w pierwszej połowie XVI wieku zobaczyć zarówno żubra jak i tura, który wyginął niespełna wiek później. Napis „Urus sum, polonis Tur, germanis Aurox; ignari Bisontis nomen dederant” oznacza „Urus jestem, po polsku tur, po niemiecku Aurox. Ignoranci nazwę żubra mi dali”.

żubra groziła początkowo kara od 50 do 150 rubli, którą potem obniżono do 25 rubli, wówczas gdy za granicę płacono 500 rubli za samą głowę żubra. Twierdzono ironicznie za granicą, że jadąc do puszczy na polowanie opłaca się uiszczyć z góry 25 rubli kary za zabicie żubra” – podawały w 1935 r. „Echa Leśne”.

Ze zwyczajem polowań w Zwierzyńcu zerwano po powstaniu styczniowym w 1863 r. W 1888 r. puszcze zaliczono do prywatnych lasów cara, który próbował odświeżyć krew puszczańskich osobników, sprowadzając dwa okazy z Kaukazu. Wkrótce jednak zginęły.

Przed pierwszą wojną światową szacowano, że w puszczy żyje około 750 żubrów. Kłusownictwo, w którym prym wiodli walczący w lasach puszczańskich żołnierze oraz brak nadzoru nad lasami w trakcie wojny doprowadziły do tego, że na początku 1919 r. w lasach odnaleziono ślady jedynie czterech zwierząt. Ostatnie zginęło w kwietniu 1919 r.

RAZEM DLA ŻUBRA

Na początku lat 20. w pięciu stadach w niewoli żyło zaledwie pięćdziesiąt osobników. Żubr był jednym z pierwszych gatunków na liście skazanych na wyginięcie. Naukownicy i przyrodnicy głośno zaczęli artykułować konieczność podjęcia działań.

Nic więc dziwnego, że żubr został jednym z bohaterów odbywającego się w 1923 r. w Paryżu Międzynarodowego Kongresu Ochrony Przyrody. Podczas obrad polski zoolog Jan Sztolcman zwrócił uwagę na potrzebę utworzenia międzynarodowej ligi ratowania żubrów. Zrzeszający europejskich hodowców żubrów czystej krwi komitet opierać się miał na wzorce i rozwiązaniach stosowanych z powodzeniem przez Ligę Ochrony Bizona Amerykańskiego (*American Bison Society*). „Komitet ten składałby się z delegatów rozmaitych krajów, a w pierwszym rzędzie z krajów najbardziej zainteresowanych, to znaczy tych, które posiadają po kilka żubrów pozostałych przy życiu. Ci delegaci po dokonaniu spisu zwierząt, z zaznaczeniem ich wieku, płodności, warunków życia etc., omówiliby z ich właścicielami środki, które uznano by za korzystne dla rozmnożenia się

gatunku. Albowiem pojedynczy osobnik, izolowany w ośrodku hodowlanym, byłby stracony dla akcji rekonstrukcji gatunku, podczas gdy przeniesiony do innego ośrodka może przyczyniłby się skutecznie do odrodzenia tego gatunku” – argumentował Jan Sztolcman.

Pod koniec sierpnia 1923 r. uchwałą Międzynarodowego Kongresu Ochrony Przyrody w Berlinie, pod niemiecką nazwą *Internationale Gesellschaft zur Erhaltung des Wisents*, zarejestrowane zostało Międzynarodowe Towarzystwo Ochrony Żubrów. W jego skład weszło 15 europejskich państw oraz Stany Zjednoczone, a jego statut jasno określał cel – rozmnożenie drogą planowanej hodowli zachowanych przy życiu żubrów i ich późniejszą reintrodukcję do dużych kompleksów leśnych.

POLSKI ODDZIAŁ MTOŻ

Siedzibę Polskiego Oddziału Międzynarodowego Towarzystwa Ochrony Żubrów umiejscowiono w Poznaniu. Już 5 kwietnia 1924 r. za kwotę 12 500 marek działaczom udało się zakupić parę żubrów z prywatnego zwierzyńca Heinricha von Beyme, dzięki którym na odbywającej się w tym samym roku Powszechnej Krajowej wystawie w Poznaniu promowano konieczność ochrony gatunku. We wrześniu 1931 r. członkowie prezydium MTOŻ oraz dyrektor New York Zoological Society odwiedzili Białowieżę, a ich spostrzeżenia i wskazówki daty podwaliny do stworzenia planu hodowli gatunku. Wybrane pod zagrody dla żubrów miejsce w Białowieży znajdowało się pod zarządem Lasów Państwowych, a Adam Loret, pierwszy dyrektor LP, został honorowym członkiem MTOŻ.



NARESZCIE W DOMU

Pierwszy do Puszczy Białowieskiej przyjechał BORUSSE. Ten byk, urodzony w 1927 r. w prywatnym zwierzyńcu grafa Arnima w niemieckim Boitzenburgu, wypuszczony został na terenie specjalnie utworzonego rezerwatu 19 września 1929 r.

Europejscy przyrodnicy i leśnicy nie ustawali w swoich trudach. 10 października 1929 r. do BORUSSE'A dołączyła BISERTA, a 29 sierpnia 1930 r. jej siostra BISCAYA, obydwie urodzone w Ogrodzie Zoologicznym w Sztokholmie. Olbrzymią rolę w ich sprowadzeniu odegrało warszawskie zoo.

Stado zaczęło się powiększać. W procesie odrodzenia żubrów nizinnych w Białowieży wielkie nadzieje wiązano z młodym, sześciolatkiem samcem o imieniu BIÖRNSON, sprowadzonym 20 marca 1935 r. z Ogrodu Zoologicznego w Sztokholmie. Byk ten zginął jednak 18 lipca 1935 r. w wyniku walki stoczonej z ośmiolatkiem wtedy BORUSSEM. Przełomem w restytucji żubrów nizinnych (*Bison bonasus bonasus*) było przywiezienie 16 kwietnia 1936 r. z Pszczyny samca PLISCHA, którego przodkowie przybyli na Śląsk w 1865 i 1893 r. z Puszczy Białowieskiej. W 1939 r. BISERTA i BISCAYA urodziły jałówki POGANKĘ i POLANĘ. Ojcem cieląt był PLISCH. Nizinne żubry w Białowieży zaczęły się powoli odradzać.

W 1939 r. w rezerwach Puszczy Białowieskiej przebywało już 16 żubrów, w tym siedem z linii białowieskiej, a dziewięć z linii białowiesko-kaukaskiej. Na koniec 1944 r. naliczono 17 żubrów, w tym tylko cztery żubry nizinne. Do trzech osobników wymienionych powyżej, które odegrały największą rolę w restytucji żubrów nizinnych w Białowieży, należy jeszcze zaliczyć żubrzącę BESTE, urodzoną w 1939 r. w zoo w Berlinie. Podróżowała ona przez ogrody zoologiczne we Wrocławiu (1941–1945) i Łodzi, aby 13 maja 1947 r. dojechać do rezerwatu w Białowieży, w którym wydała potomstwo. Planowo z Białowieży wywożono do innych hodowli żubry linii białowiesko-kaukaskiej. Ostatni samiec – PUSTELNIK pojechał do zoo w Warszawie 25 września 1950 r.

Po drugiej wojnie Polska została liderem w ochronie żubra, a polski oddział MTOŻ przejął prowadzenie Księgi Rodowodowej Żubrów, której redaktorem został dr Jan Żabiński. Przyszłością żubra zainteresowali się nasi wschodni sąsiedzi. W 1961, 1963 r. i 1967 r. ministerstwa zorganizowały konferencje polsko-radzieckie poświęcone przyszłości

gatunku. Podczas tych spotkań prezentowano referaty o populacji żubrów w Puszczy Białowieskiej. Materiały z konferencji publikowało Ministerstwo Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego – Zarząd Ochrony Przyrody. Wnioski z tych konferencji to usunięcie żubrów linii białowiesko-kaukaskiej z północnego regionu obydwu krajów, wskazanie optymalnego zagęszczenia 4–5 osobników na 1000 ha oraz ujednoczenie zasad prowadzenia obserwacji i badań naukowych po obu stronach granicy. Niestety, później nie kontynuowano spotkań przedstawicieli ministerstw.

Stały wzrost liczbowy żubrów w hodowlach zamkniętych na świecie oddalał groźbę ich wyginiecia, lecz dopiero utworzenie wolno żyjących populacji gwarantowało powodzenie restytucji gatunku *Bison bonasus*. Przez dziesiątki lat białowieskie żubry hodowano w specjalnym zwierzyńcu, w którym pozostawały pod opieką fachowego personelu. Powrót żubrów do wolnej przyrody został zapoczątkowany w Puszczy Białowieskiej w 1952 r.

WAŻNA POPULARNOŚĆ

10 stycznia 1930 r. w Departamencie Nauki i Szkół Wyższych Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego zorganizowano spotkanie decydentów i naukowców w sprawie rozwoju i bezpieczeństwa żubrów w Polsce. W konferencji uczestniczyli przedstawiciele Ministerstwa Rolnictwa, Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Państwowej Rady Ochrony Przyrody oraz Muzeum Zoologicznego.

Jako konieczność wskazano upaństwowienie żubra i zmiany w ustawach o ochronie zabytków i ustawie Prawo łowieckie oraz utworzenie kilku zwierzyńców na terenie kraju. Uznano, że ogrody zoologiczne nie mogą być przyszłością dla żubra z powodu zagrożenia chorobami i niewielkiej przestrzeni oraz ustalono, że ogromna popularność gatunku ułatwi pozyskiwanie funduszy na jego ochronę.



fot. „Echa Leśne” 1929 r.

„Hodowla żubrów w Polsce wkracza na tory coraz większego powodzenia. (...) Obecnie, w r. 1935, stanęła Polska na pierwszym miejscu w szeregu Państw posiadających ośrodki hodowlane tego królewskiego zwierza”.

„Echa Leśne” 1935

NESTOR BORUSSE

Zarejestrowany w Księdze Rodowodowej Żubrów pod numerem 163 byk BORUSSE był pierwszym żubrem, który przyjechał do Białowieży. Przebył długą drogę z niemieckiego Boitzenburga. W pierwszym etapie podróży trafił do Ogrodu Zoologicznego w Warszawie, skąd kolejną przyjechał do Hajnówki. Dalej w drewnianej skrzyni wozem konnym przewieziony został do odległego o dziesięć kilometrów rezerwatu. BORUSSE miał domieszkę krwi żubra kaukaskiego, więc on sam i jego potomkowie należeli do linii białowiesko-kaukaskiej. Zwierzyniec, w którym został umieszczony, miał powierzchnię 22 ha i był podzielony na trzy zagrody.

Kiedyś istniały odrębne podgatunki żubrów: nizinny (białowiecki) i kaukaski (górski). Obecnie większość polskich żubrów należy do podgatunku nizinnego, tylko bieszczadzkie zwierzęta są mieszańcami pomiędzy podgatunkami i należą do linii nizinno-kaukaskiej.

Poznaj żubra

Gęste owłosienie karku, zagięte rogi i masywna sylwetka sprawiają, że żubra trudno pomylić z jakimkolwiek żyjącym na wolności polskim zwierzęciem.

Futro żubrów składa się z trzech warstw, zapewniając świetną izolację podczas zimy. Gdy robi się cieplej, linieją i zmieniają sierść na letnią

Byki są potężniej zbudowane niż krowy, a na grzbiecie mają charakterystyczny garb, nadający im imponujący wygląd

Charakterystyczne owłosienie karku nazywane jest kądzielą

Żubrze ucho to łyżka

Żubr patrzy na świat świecami

Żubry mają słaby wzrok, ale za to dobrze rozwinięty węch

Nos to pyza lub śluzawica

Obwisła skóra na szyi nazywa się łałok

Pędzel to włosy na napletku

Żubrzy ogon to kiść

Długość tułowia
300 cm

Wysokość w kłębie
180 cm



Żubr (*łac. Bison bonasus*) należy do tego samego rodzaju *Bison* co bizon amerykański (*łac. Bison bison*). Gatunki zamieszkują różne kontynenty. **Żubra można spotkać w lasach Europy, a dwa podgatunki bizona żyją w Ameryce Północnej** - na preriach bizon preriowy (*łac. Bison bison bison*), a w lasach głównie Kanady bizon leśny (*łac. Bison bison athabasca*). Obydwa gatunki mają wspólnego przodka, ale różnią się budową. Bizon ma charakterystycznie osadzoną głowę, z silnie wypukłym nosem. Przód ciała ma natomiast bardziej owłosiony niż żubr, a zad niższe i mniejsze. Bizony mają cieńsze, krótsze i silniej zakrzywione rogi. W historii restytucji żubra wielokrotnie dochodziło do krzyżowania go z bizonem. Często uznawano je za „drogę chowu eliminacyjnego w kierunku uzyskania mieszańców coraz wyższej klasy”. Na szczęście dla żubra to rozwiązanie nie jest kontynuowane.

Kuzyn z Ameryki

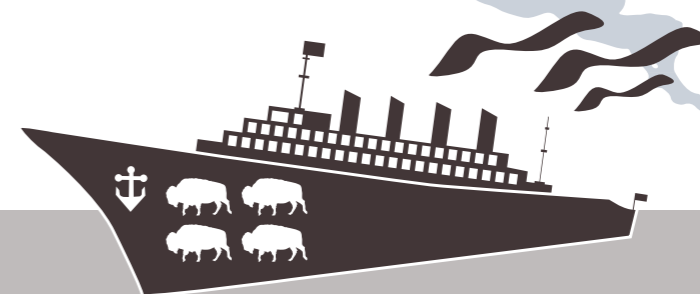
Cieńsze, krótsze i silniej zakrzywione rogi

Charakterystycznie osadzona głowa

Niższy i mniejszy zad

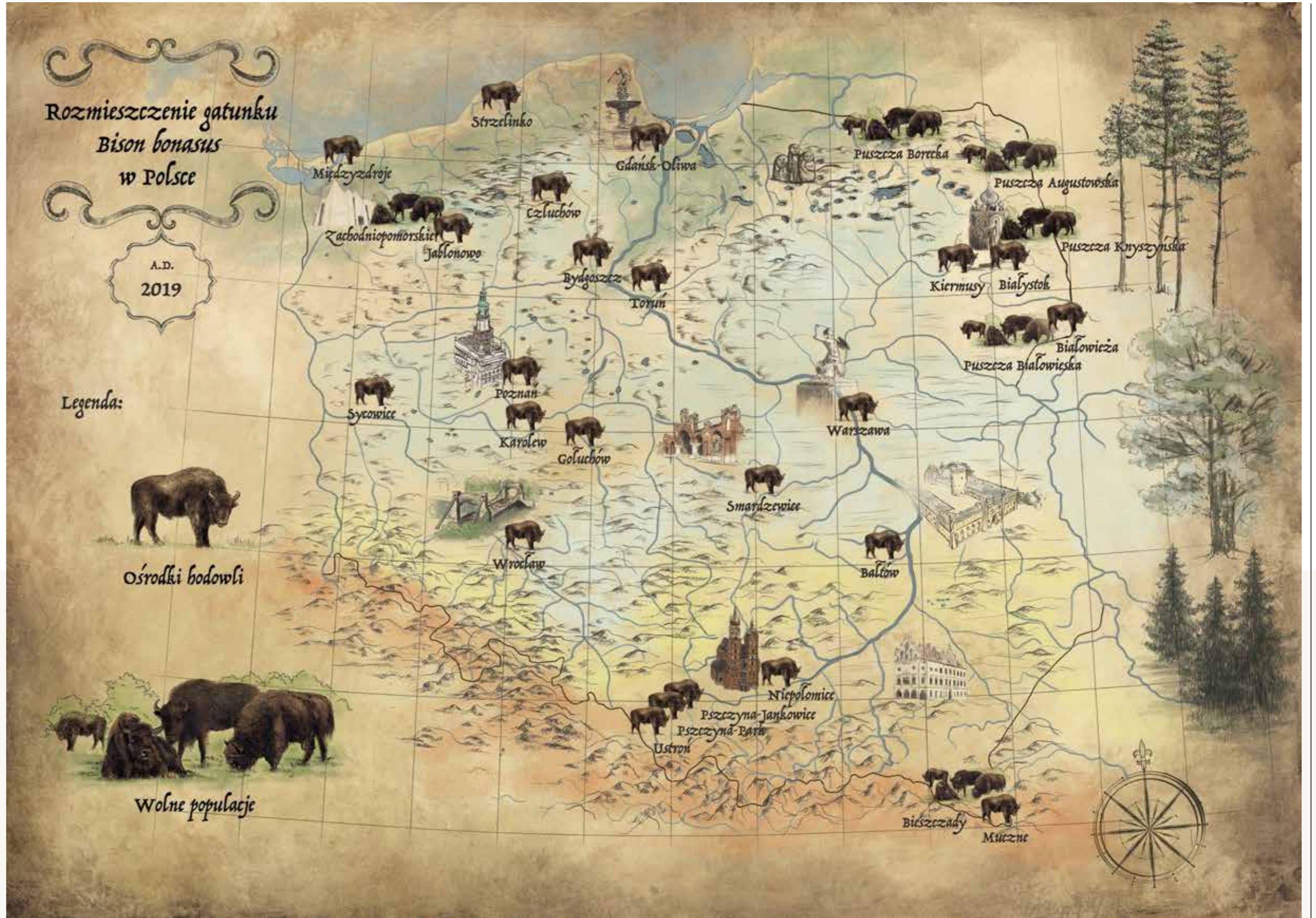
Silnie wypukły nos

Bardzo owłosiony przód ciała



Bizony prezydenta

W listopadzie 1934 r. statkiem z Halifaxu w Kanadzie przyплыnęły do Polski cztery bizony. Był to dar Polonii kanadyjskiej dla prezydenta RP Ignacego Mościckiego. Kapitan statku ochrzcił je imionami Yucon, Muntioya, Alberta i Acadia. W akcie przekazania zwierząt napisano: „... w dowód serdecznego przywiązania i gorącej miłości Ojczyzny, Wychodźstwo Polskie w Kanadzie ofiarowuje cztery stepowe bawoły, ... by one wzbogaciły i rasowo uszlachetniły tak rzadki gatunek polskiej zwierzyny”. Zwierzęta przetransportowano do Spawy, dokąd trafiły także mieszańce żubra i bizona z Białowieży. Stado się rozrastało i pojawiły się plany stworzenia z nich wolnego stada w Puszczy Knyszyńskiej. W czerwcu 1939 r. przewieziono do wybudowanej zagrody pięć krów i byka. Po trzech miesiącach wybuchła wojna i zwierzęta zostały zjedzone, co uchroniło nas od wsiedlenia mieszańców do przyrody. Więcej tego rodzaju pomysłów nie było, a obecnie bizon jest wpisany na listę gatunków obcych inwazyjnych i nie wolno go przywozić i hodować w Polsce.



NA SPOTKANIE Z ŻUBREM

Na początku 2018 r. według Księgi Rodowodowej Żubrów w Polsce żyły 1873 żubry, z czego 1635 na wolności. Żyjące na wolności zwierzęta można już spotkać w sześciu stanowiskach w Polsce.

NA SWOIM TERENIE

Jest zwierzęciem stadnym i potrzebuje dużego arealu.

Typowe stado liczy **20 osobników.**

Stado musi mieć możliwość przemieszczania się na powierzchni

min. 30 km²

Na siedliskach uboższych w pokarm areal może być większy. Zimą zwierzęta skupiają się w miejscach dokarmiania, dlatego **zimowe areale są mniejsze od letnich.**

Sposób odżywiania oraz budowa ciała umożliwiają **dobrą adaptację do środowiska leśnego.** Żubry preferują lasy liściaste i mieszane, ale spotkać je też można w gęstych drzewostanach iglastych.

Żubry szukające atrakcyjnej karmy **wychodzą poza obręb lasu i powodują szkody** w uprawach rolnych. Coraz częściej zdarzają się kolizje pojazdów z żubrami.

Jeśli żubry koncentrują się dłużej w miejscach dokarmiania, **mogą zdzierać korę z drzew** (spałować), powodując istotne szkody w drzewostanach.



Żerujące żubry pomagają zachować obszary półotwarte i otwarte w obrębie zbiorowisk leśnych, co pomaga utrzymać

różnorodność biologiczną.

Specyficzne proporcje poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego i zespół mikroorganizmów rozkładających tkanki roślinne w żwaczu, pozwalają żubrom wydajniej niż bydło domowe trawić tkanki roślin o dużej zawartości ligniny.



80% jego pokarmu to rośliny zielne i trawy rosnące na łąkach, polanach, haliznach albo w warstwie runa leśnego. Je także gałązki, liście i korę drzew i krzewów. Zaliczany jest do tzw. gatunków spasnających.



Liczące 20 osobników stado żubrów jest w stanie w ciągu doby skosztować ponad pół tony biomasy. W skali roku daje to ok. 200 ton pokarmu.

500 kg
dziennie

Samiec waży prawie

800 kg



Samica **550 kg**



18–24 lata

Samice żyją dłużej niż samce.

Potrąfi biec do

60 km/h



Dźwięki wydawane przez żubry nazywamy chruczeniem.

Żubry uwielbiają kąpiele piaskowe. Miejsca kąpiele zwane są **kupryskami.**



Ciąża trwa

9 miesięcy

Cielęta rodzą się między majem a lipcem.

BYK CZY KROWA?

Jeśli widzimy samotnego żubra albo małą grupę samic lub samców, to nie powinniśmy mieć problemu z określeniem ich wieku i płci. Problem zaczyna się, jeśli spotkamy stado liczące kilkanaście czy kilkadziesiąt osobników.

- Wyraźne różnice pomiędzy samcem a samicą zauważalne są dopiero po trzecim roku życia. Byki są znacznie większe i mocniej zbudowane od krów. Masa dorosłego byka może przekroczyć 800 kg, a krowy 550 kg. Dorosły byk może mieć nawet 180 cm wysokości w kłębie i aż trzy metry długości. Krowy są niższe i mają do 170 cm wysokości i 270 cm długości. Żubr jest największym obecnie dziko żyjącym lądowym ssakiem Europy.
- Rodzące się cieleta są niewielkie i ważą średnio 25 kg. Tułów malucha jest krótki i wysoki. Po 8–10 miesiącach proporcje ulegają zmianie – wysokość i długość tułowia wyrównują się. Początkowo masa ciała samców i samic jest podobna i dopiero trzyletnie samce stają się cięższe od samic. Krowy przestają rosnąć w wieku pięciu, a byki w wieku siedmiu lat.
- Imponujący wygląd samce zawdzięczają garbowi, który tworzą wyrostki kręgów piersiowych. U samców wyraźnie widoczny jest napletek zakończony kępką włosów, tzw. pędzlem.
- Zarówno samce, jak i samice mają ciemne rogi, których zaczątki pojawiają się tuż po urodzeniu. Już u kilkumiesięcznych samców rogi są dłuższe i tępo zakończone. Sześciomiesięczny żubr ma proste rogi. Po pierwszym roku życia zaczynają się lekko zaginać do środka. Rogi dwuletnich zwierząt są wyraźnie zagięte do środka, u samic krzywizna jest większa. Różnicę między płciami wyraźnie widać u trzylatków. Później przyrost rogów nie jest już tak znaczny. Dorosłe samce mają rogi grubsze i szersze niż samice. Starsze byki często ścierają końce rogów o drzewa.



fot. Krzysztof Onikijuk

W DOBRYCH RĘKACH

Pozostało nam niewiele wielkich kompleksów leśnych, które pomieściłyby duże, liczące kilkaset osobników populacje. Lasy przecinają ciągi komunikacyjne, tereny zabudowane i tereny rolnicze. W lasach jest miejsce dla mniejszych stad, liczących około 40 osobników, a konieczna między nimi wymiana może być wspierana przez człowieka.



fot. Krzysztof Onikijuk

WRAŻLIWY OLBRZYM

Od dwudziestu lat żubrów przybywa. Jednak siedem tysięcy żyjących żubrów nie pozwala jeszcze uznać gatunku za bezpieczny.

Największym zagrożeniem dla żubra są choroby i pasożyty. Jest on wrażliwy na choroby zakaźne, których przebieg jest czasami bardzo ciężki. Gruźlica, pryszczycza czy choroba błękitnego języka nieraz już dziesiątkowały żubrę stada. Przez kilkadziesiąt lat w hodowli w zagrodach żubry straciły swoją charakterystyczną parazytofaunę. Dlatego podatne są teraz na inwazje pasożytów typowych dla bydła i jeleniowatych. Przystosowanie do pasożytów trwa wiele lat, jednak jest nadzieja,

że żubr sobie poradzi. Kolejnym zagrożeniem jest krzyżowanie z bizonem, dlatego należy unikać utrzymywania stad tych gatunków obok siebie.

Mimo że żubr uznawany jest za króla polskich zwierząt, zauważalny jest względem niego brak akceptacji społecznej. Dzieje się tak najprawdopodobniej z powodu strachu, niewiedzy, a także wizji strat i szkód powodowanych przez te zwierzęta.



fot. Ruud Maaskant



fot. Krzysztof Onikijuk

ŻUBRZE INSTYTUCJE

BSG IUCN

29 czerwca 1966 r. podczas IX Ogólnego Zgromadzenia Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN) w Lucernie w ramach Komisji Gatunków Rzadkich powołana została Grupa ds. Żubra (BSG). W jej skład weszło siedem osób, a pierwszym przewodniczącym został dr Jan Żabiński. Z czasem do grupy dołączyli naukowcy z USA i Kanady, a zakres działania grupy rozszerzony został na cały rodzaj *Bison*. Efektem jej działania jest Plan Ochrony Gatunku, dokument, który jest podstawą działań z zakresu ochrony żubra. Od 15 lat grupą kieruje prof. Wanda Olech.

STOWARZYSZENIE MIŁOŚNIKÓW ŻUBRÓW

Pozarządowa organizacja powstała w 2005 r. Jej najważniejszym statutowym celem jest wspieranie

ochrony gatunku. SMŻ zrzesza nie tylko ludzi bezpośrednio zaangażowanych, ale również wiele osób chcących wesprzeć ochronę żubra. Wśród celów działania stowarzyszenia jest pozyskiwanie funduszy na edukację, wsparcie prac w terenie oraz badania naukowe. Stowarzyszenie od lat organizuje konferencje naukowe, które z czasem przekształciły się w duże międzynarodowe spotkania. Utworzyło także sieć współpracy międzynarodowej pod nazwą EBCC (*European Bison Conservation Center*), zrzeszającą 13 krajów. SMŻ przygotowało ekspertyzę na temat zasad hodowli i ochrony żubra dla Ministerstwa Środowiska, wydało podręcznik hodowli żubra w niewoli, finansowało część transportów żubrów w celu wzbogacania genetycznego stad w Karpatach oraz prowadziło projekt o różnorodności biologicznej pn. „Jak uczyć, że sarna nie jest żoną jelenia”.

POMOCNY MONITORING

Wzrost liczebności oraz poprawa warunków bytowania żubrów to najważniejsze elementy strategii ich ochrony. Działania i ich efekty muszą być stale weryfikowane i dlatego prowadzony jest monitoring populacji i siedliska.



fot. Marek Węgrzynowicz, Oliwia Janik, SMZ archiwum, Jacek Niemirski



fot. Marcin Scellina

WIELKOŚĆ I ZASIĘG POPULACJI

Bezpośrednie obserwacje, dane z obroży telemetrycznych i fotopułapek dają informacje na temat zasięgu i wielkości danej populacji, sezonowych zmian areałów osobników lub stada, preferencji siedliskowych oraz dystansu pokonywanego przez dane zwierzę. Wiedza ta pomaga w wyborze miejsc, w których można wsiedlić nowe stado.

ZMIENNOŚĆ GENETYCZNA STAD

Monitoring genetyczny opiera się na analizie żubrzego DNA izolowanego z krwi, cebulek włosów lub tkanek. Dzięki jej wynikom możliwa jest kontrola czystości gatunku, weryfikacja linii genetycznej, optymalny dobór osobników

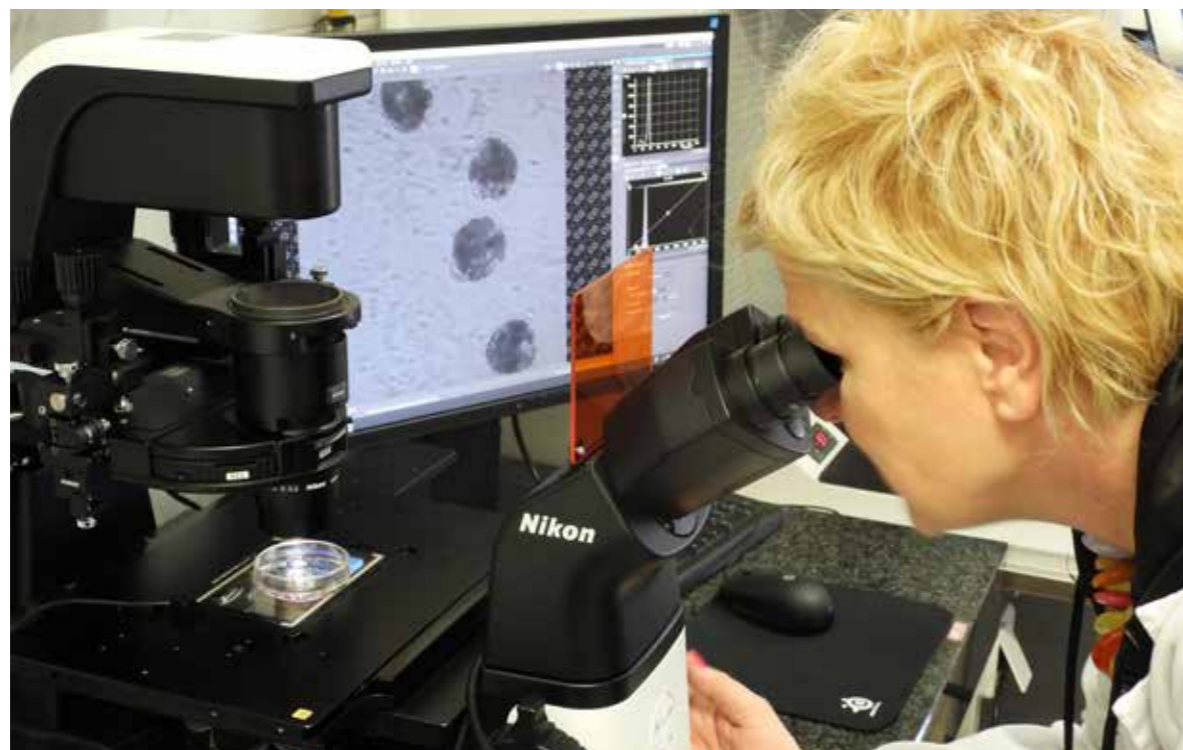
do wymiany między ośrodkami, a także wzbogacanie wolnych stad.

BIEŻĄCA KONTROLA ZDROWIA

Kondycja zdrowotna żubrów poddawana jest niezwykle skrupulatnej ocenie. Co roku, wiosną i jesienią, zbierane są próbki odchodów żubrów, co pozwala ocenić poziom inwazji pasożytów oraz określić stopień zagrożenia populacji. Dokładnie przebadany jest także każdy martwy żubr. Zdrowie żubrzego stada zapewnia eliminacja stanowiących zagrożenie chorujących i niedomagających osobników. Dzięki prowadzonemu monitoringowi zdrowia udało się stwierdzić gruźlicę w jednym ze stad i w porę je odizolować.

OCENA WPŁYWU ŻUBRA NA EKOSYSTEM

Zgryzanie i wydeptywanie roślin czy pozostawianie odchodów wywiera wpływ na środowisko, w którym żyją żubry. Reagują na to poprzez zmiany ilościowe lub jakościowe rośliny, bezkręgowce, płazy i ssaki. Monitorowanie zmian liczebności populacji chrząszczy z rodziny biegaczowatych, płazów i nietoperzy pozwala ocenić, na ile czynna ochrona żubra przyczynia się do ochrony innych grup taksonomicznych. Zmiany w szacie roślinnej stwierdzone są na podstawie porównania siedlisk, w których żubry są obecne od wielu lat, z analogicznymi, w których ich nie ma.



fot. Oliwia Janik

BANK GENÓW ŻUBRA

W Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie utworzony został Bank Genów Żubra, w którym w niskich temperaturach przechowywane są tkanki, DNA, plemniki i oocyty żubra. Kolekcja DNA obejmuje około 3500 osobników z Polski i innych krajów Europy.

W 2017 r. zespół prof. Anny Duszewskiej z SGGW uzyskał zarodki żubra metodą *in vitro*. Dwa lata później, po dopracowaniu metodyki witrifikacji, stwierdzono, że zarodki zachowują żywotność, co w przyszłości pozwoli na ich

przeniesienie do biorczyń i w konsekwencji uzyskanie cieląt żubra. Zarówno te badania, jak i rozwój Banku Genów Żubra realizowane są w ramach „Kompleksowego projektu ochrony żubra przez Lasy Państwowe”.

Do znajdujących się obecnie w zasobach Leśnego Banku Genów w Kostrzycy materiałów genetycznych roślin wkrótce dołączą genotypy zwierząt, w tym żubra. Przechowywane tam będą m.in. krew, tkanki miękkie i twarde. Kriogeniczny Bank Genów ma pomóc w uzyskaniu unikatowego na skalę światową zabezpieczenia dla gatunku, którego przyszłość nadal jest niepewna.

PROJEKTY DLA ŻUBRA

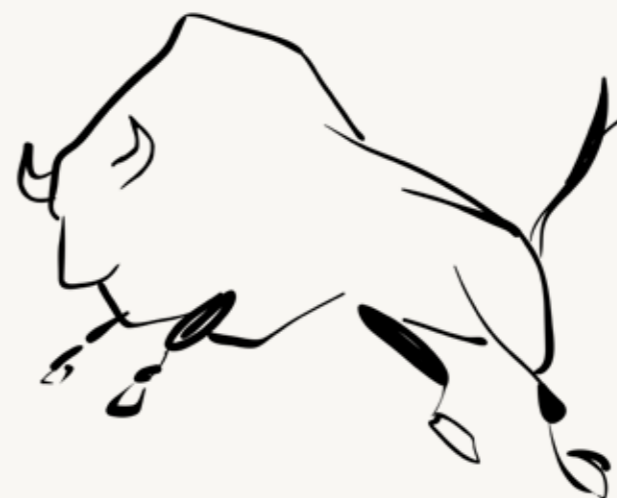
Uratowanie żubra przed zagładą stanowiło jeden z priorytetów polskiej ochrony przyrody. Wspólny cel łączył administrację rządową, leśników, naukowców, parki narodowe i wszystkich miłośników przyrody.

Pozyskanie pieniędzy na ten cel było nie lada wyzwaniem. Żubrom należy zapewnić ciągle i pewne finansowanie, a roczne koszty utrzymania królewskiego zwierza nie należą do najniższych. Przez lata ustawowa opieka nad żubrami przechodziła z Ministerstwa Środowiska do parków narodowych i Lasów Państwowych. Od kilkunastu lat na ochronę żubrów przeznaczane są środki zagraniczne. Na projekty realizowane w latach 2006–2023 przeznaczono łącznie około 120 mln zł. Nieprzerwanie biorą w nich udział

jednostki Lasów Państwowych, Białowieski Park Narodowy, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Stowarzyszenie Miłośników Żubrów oraz inne instytucje i organizacje.

Głównymi działaniami w ramach projektów są:

- poprawa warunków środowiskowych,
- budowa i remonty infrastruktury,
- przeciwdziałanie szkodom i konfliktom,
- tworzenie nowych stad,
- monitoring populacji i siedliska żubra.



„Kompleksowy projekt ochrony żubra przez Lasy Państwowe” to nazwa projektu rozpoczętego w 2017 r. i finansowanego w całości z funduszu leśnego, w którym 40 mln zł przeznaczono na poprawę warunków bytowania żubrów, wzbogacenie bazy pokarmowej i bieżący monitoring. Więcej informacji o projekcie znajduje się na stronie www.wisent.org

NA PODOBÓJ ŚWIATA

Od początku restytucji z Polski do innych krajów wyjechało niemal 500 żubrów. Głównymi krajami docelowymi były Niemcy, Francja, Hiszpania i Czechy. 20 żubrów opuściło Europę.

Przeciętnie z Polski wyjeżdżało 5 zwierząt rocznie. Dzięki projektowi Lasów Państwowych przez dwa ostatnie lata w świat wysłanych zostało aż 40 osobników. Docelowymi krajami są obecnie Hiszpania, Bułgaria i Rumunia, a planowanymi Serbia i Włochy.

Opracowane przed wiekami metody transportu żubrów sprawdzają się do tej pory. Żubr podróżuje w skrzyni (kontenerze) dopasowanej do swojej wielkości. Przed transportem zwierzę jest usypiane w celu pobrania krwi do badań. Mierzona jest wtedy także szerokość rozstawu rogów (najszerze miejsce na ciele) oraz długość i wysokość ciała. Dobraną dla żubra skrzynię ustawia się otwartą na końcu korytarza odłowni. Na dnie kontenera układane są uwielbiane przez żubry buraki. Zachęcony żubr wchodzi do skrzyni, która jest zamykana i transportowana samochodem, samolotem lub pociągiem.



fol. Jacek Niemirski



fol. Katarzyna Borek

DOKĄD WĘDRUJE ŻUBR

Żubrze stada są coraz większe. Samce migrują więc w poszukiwaniu nowego towarzystwa.

Motyacją do odejścia z grupy rodzinnej jest potrzeba odnalezienia stada samic lub przegrana walka z rywalem. Byki najczęściej odchodzą w wieku trzech lat i tworzą początkowo niewielkie grupy kawalerskie, a jako dorosłe zwierzęta bytują samotnie. Do grup samic dołączają głównie w okresie rui.

Najsłynniejszą żubrzą wędrówkę odbył byk PULPIT. Jego 300-kilometerową podróż z Bieszczadów do okolic Tarnowa śledziły krajowe media. W 1981 r. rekord PULPITA pobił samotny byk, któremu przypisuje się przebyte około 700 km. Wielokrotnie notowano obecność samców w miejscach, w których nikt się

ich nie spodziewał. Losy tych osobników były różne. W 2007 r. odłowiono samca z terenu Nadleśnictwa Głęboki Bród, aby zdjąć mu zaciśnięty na nodze drut. W 2017 r. inny żubr przekroczył polsko-niemiecką granicę, przepływając Odrę, w 2018 r. samotnego byka sfotografowano pod Nasielskiem, a 2019 r. przywitały doniesienia o żubrach wędrujących w odległości około 4 km od polskiego wybrzeża.

W przeciwieństwie do byków grupy samic prowadzą bardziej osiadły tryb życia, ale wzrost wielkości populacji zmusza także i je do poszukiwania pożywienia poza dotychczasowym arealem.



OKO W OKO

Żubrów jest coraz więcej i łatwiej spotkać wolno żyjące stado lub szwędającego się po polu samotnika. Taka okazja aż kusi do tego, żeby podejść bliżej.

Pomimo swego majestatu, żubry są raczej płochliwymi zwierzętami. Naturalnym ich zachowaniem w momencie spotkania z człowiekiem jest ucieczka, zwłaszcza jeśli w stadzie znajdują się cielęta. Są to jednak dzikie zwierzęta i zawsze mogą zachować się w sposób nieprzewidywalny. Warto wiedzieć, że zaniepokojony żubr zaczyna potrząsać głową, kręcić ogonem i grzebać przednimi racicami w ziemi. Często ostrzegawczo chruczy.

Żeby móc bezpiecznie cieszyć się wyjątkowym spotkaniem z żubrem, należy zapamiętać kilka zasad.

- Zachowaj odstęp. Od żubra powinno cię oddzielać minimum 50 metrów.
- Wycofaj się, jeśli napotkany osobnik zaczyna się zbliżać.
- W żadnym wypadku nie dokarmiaj spotkanego żubra!
- Nie hałasuj.
- Nie rzucaj w żubra żadnymi przedmiotami.
- Psa wprowadzaj do lasu na smyczy. Jeżeli spotkasz żubra, będąc na spacerze ze swoim pupilem, powoli się wycofaj.
- Jeśli robisz zdjęcia, to pamiętaj, że dobro fotografowanego zwierzęcia jest wartością nadrzędną. Bądź etycznym fotografem i w żadnym razie nie zwabiaj zwierząt wyłożoną pod czatownicę karmą.



ZRÓBŹE MINĘ ŻUBRZE

Ciekawostki, najświeższe informacje na temat spotkanych na terenie całego kraju wędrujących osobników, a nawet całodobowy podgląd odwiedzanej przez żubry polany. Wszystko to można znaleźć w internecie.

ŻUBRY ONLINE

Życie stada żubrów można podglądać dzięki transmisji online z polany położonej na skraju Puszczy Białowieskiej w Nadleśnictwie Browsk. Fejsbukowy profil „Żubry online” ma 107 tys. fanów.

STOWARZYSZENIE MIŁOŚNIKÓW ŻUBRÓW

Bieżące informacje na temat żubrów zamieszczane są również na fejsbukowym profilu „Stowarzyszenie Miłośników

Żubrów”. Profil ma ponad 1,1 tys. polubień.

OBSERWATOR ŻUBRA

to przygotowana na smartfony aplikacja, która pomaga w śledzeniu migracji byków oraz lokalizacji stada. Dostęp do niej ma każdy, a po zarejestrowaniu i zalogowaniu się użytkownik może wskazywać lokalizacje zaobserwowanych przez siebie stad i osobników. Adres bezpłatnej aplikacji: app.snz.waw.pl.

Okladka:
Anita Rusiecka

Autorzy tekstów:
prof. Wanda Olech, Oliwia Janik,
Zbigniew Krasieński, Jerzy Dackiewicz,
Maria Sobczuk, Marlena Wojciechowska,
Wojciech Bielecki, Daniel Klich

Projekt mapy:
Joanna Suwart-Olszewska

Projekt infografik:
Monika Raczkowska-Frankowska

Redaktor prowadzący:
Bogumiła Grabowska

Projekt i przygotowanie do druku:
Diana Kosiorek

Centrum Informacyjne
Lasów Państwowych
ul. Grójecka 127
02-124 Warszawa
tel. 22 18 55 353
e-mail: ciip@las.gov.pl
www.lasy.gov.pl

Druk:
Elanders Poland

O ŻUBRZE SŁÓW KILKA



W 2011 r. Anna Niemierko zachwyciła świat pachnącym jałowcem... znaczkiem z żubrem. Jej projekt zdobył nagrodę w prestiżowym Międzynarodowym Konkursie Sztuki Filatelistycznej.

PIERWSZA LITERA

Imiona wszystkich pochodzących z polskich hodowli żubrów nizinnych zaczynają się literami „PO”, z wyjątkiem żubrów linii pszczyńskiej, które rozpoznamy po początkowym „PL”, i żubrów linii białowiesko-kaukaskiej z imionami rozpoczynającymi się na „PU”. Początek „KA” wskazuje na zwierzęta odtowione z wolnych populacji. Historycznie polskie ogrody zoologiczne używały początkowych liter „ZO”.

Słowo „**żubr**” pierwotnie występowało w formie „**ząbr**”, „**ząbrz**” lub, w obecnej i dzisiaj w wielu językach słowiańskich, formie „**zubr**”.

Istnieją teorie, że słowo żubr wywodzi się od słowa oznaczającego ząb i wynika z porównania czegoś ostrego z ostro zakończonymi rogami żubra.

WBREW DOŚĆ
POWSZECHNEMU MNIEMANIU,
WYKORZYSTYWANA
DO AROMATYZOWANIA
POPULARNYCH ALKOHOLI
TURÓWKA WONNA,
POPULARNIE NAZYWANA
ŻUBRÓWKĄ, NIE JEST WCALE
POKARMEM ŻUBRÓW.



Z LASU NA SALONY

Żubr jest wdzięcznym obiektem dla malarzy, rzeźbiarzy i projektantów. Do tej pory niezwykle popularne są porcelanowe figurki żubra, zaprojektowane przez Mieczysława Naruszewicza, a wykonane przez zakład w Ćmielowie.

LITWINI NAZWĄ ŻUBRA STUMBRASEM, DLA NIEMCÓW TO WISENT.