Bóbr europejski

Castor fiber L.

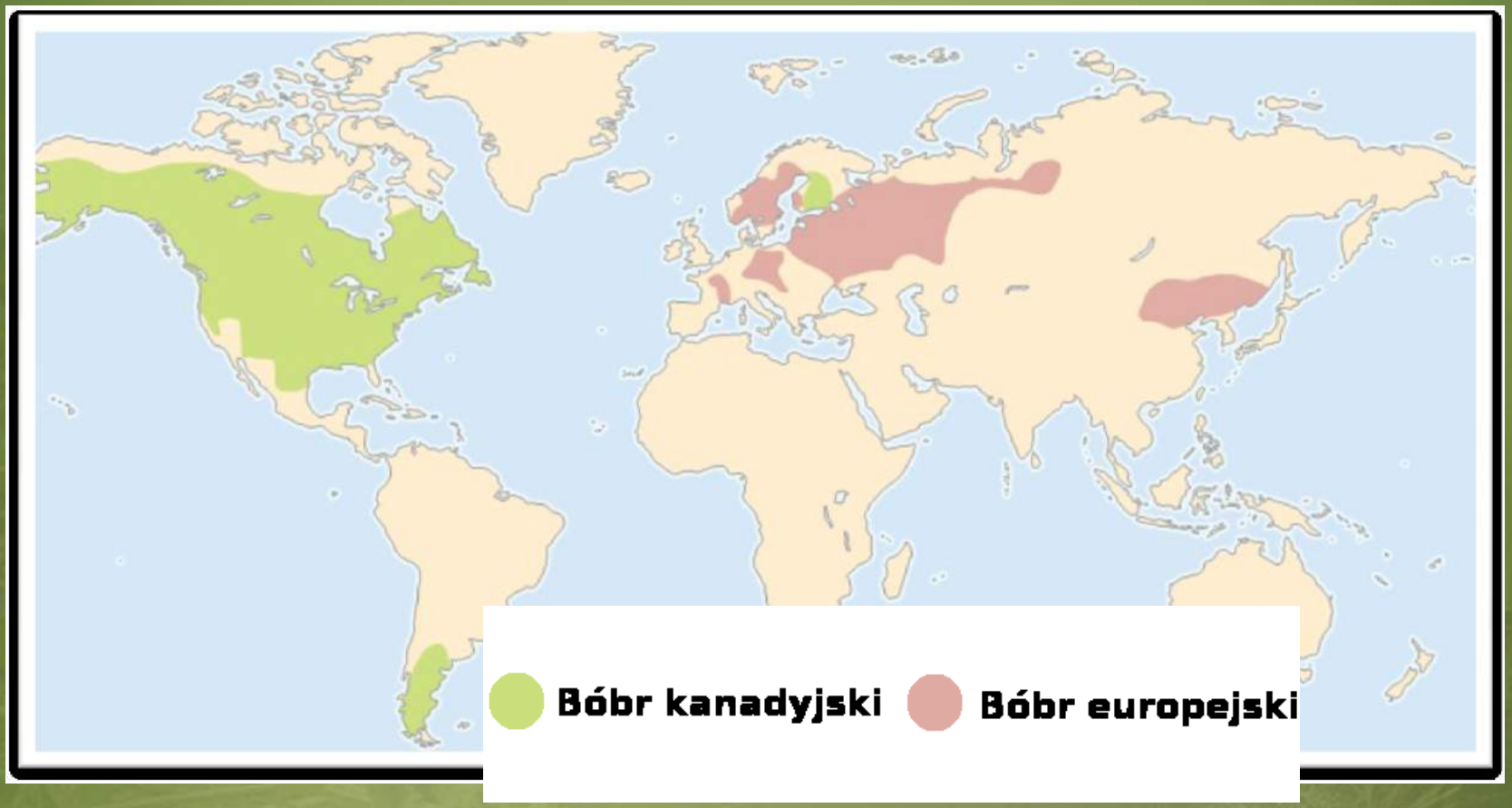
Zygmunt Gloger w swojej Encyklopedii Staropolskiej wydanej ponad 100 lat temu pisze:

„ Znane były żeremia bobrowe nad Nidą, w Wielkopolsce nad Notecią,w lubelskim nad Wieprzem, ale podobno najliczniejsze były na Podlasiu nad górną Narwią i Biebrzą, którą dawniej nazywano Bobrą od obfitości tych zwierząt. Ostatnie bobry wyginęły nad Narwią w Tykocińskim i nad Biebrzą - w pierwszej połowie XIX wieku”.

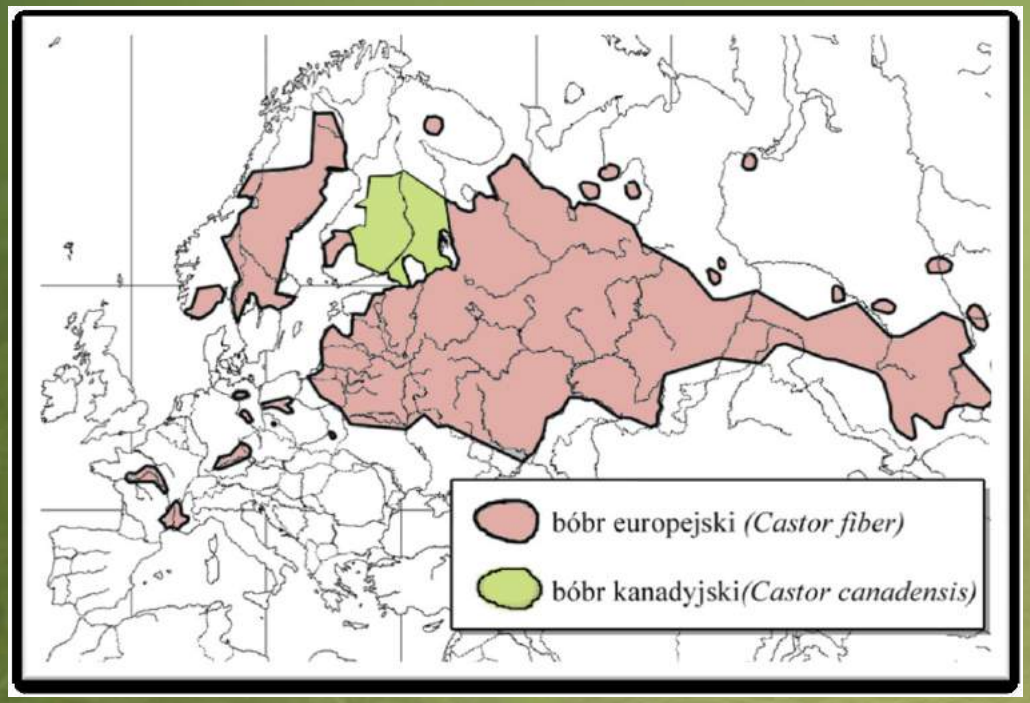
W Europie w połowie XIX w. bardzo nieliczne populacje bobrów występowały juz tylko w specjalnie chronionych obszarach nad Łabą w Niemczech pomiędzy Magdeburgiem a Desau nad Rodanem we południowej Francji, na północy

Norwegii i w Polsce w dorzeczu Niemna. Najliczniej występowały jeszcze w europejskiej części byłego Związku Radzieckiego. Sądzono, że gatunek ten może podzielić smutny los tura, który wyginął w pierwszej połowie XVII wieku.

Po I Wojnie Światowej bobry spotykano w dorzeczu Niemna oraz na Prypeci. Szacowano, że naturalna zwarta populacja liczyła około 400 osobników. Niektóre źródła podają, że w końcu lat 30-tych liczyła ona tylko 230 osobników. Najbliższe stanowisko naszej obecnej granicy zlokalizowano w 1938 r. w okolicy Grodna na Niemnie.



Zasięg występowania bobra kanadyjskiego *Castor canadensis L.* oraz europejskiego *Castor Fiber L.* na świecie. (Grzimek's Animal Life Encyclopedia 2003).



Aktualnie bóbr europejski występuje w całej Europie z wyjątkiem Wielkiej Brytanii, Włoch, Półwyspu Iberyjskiego, w Azji na terytorium Rosji i nielicznie w Mongolii i Chinach. Cała populacja euroazjatycka bobrów liczy ponad 1100 tysięcy osobników.

Kraj	Liczność
Rosja (Castor fiber)	600000
Rosja (Castor canadensis)	6000
Szwecja	100000
Łotwa	100000
Norwegia	70000
Litwa	80000
Białoruś	65000
Polska	55000
Finlandia (Castor fiber)	13000
Finlandia (Castor canadensis)	12000
Niemcy	11000
Estonia	16500
Francja	13000
Kazachstan	5500
Austria	3000
Chiny	700
Słowacja	1000
Szwajcaria	1600
Mongolia	1000
Czechy	2000

Po II wojnie światowej w ramach czynnej ochrony rozpoczęto reintrodukcje bobra.
Do Finlandii sprowadzono bobra kanadyjskiego, do Szwecji bobra europejskiego z terenów Norwegii. Rosjanie przesiedlali na szeroką skalę bobra europejskiego z własnych populacji, w szczególności woroneskiej na tereny gdzie bóbr nie występował także sąsiadujące z Polską.

Po ustaniu działań II wojny światowej bobry pojawiły się na rzece Czarna Hańcza i Marycha, nieco później na jeziorze Wigry.

W wyniku pierwszych reintrodukcji zainicjowanych przez prof. Czaję i Dehnela w 1949 r. wysiedlono kilka par bobrów z Woroneża na Kanale Rudzkim k/Osowca i uroczysku Radosna w okolicy Gdańska.

Rzeka Marycha w m. Stanowisko na granicy państwa. W norach przebywała jedna rodzina – 8 osobników.

Wg relacji miejscowej ludności bobry pojawiły się w 1944 r.

Rzeka Marycha w lesie k/Krasnopola w siedmiu domkach na odcinku 2 km rzeki przebywa 36 bobrów.
Bobry pojawiły się w 1945r.

W dniu 11 listopada 1959 r. Minister Leśnictwa i PD obejmuje stanowisko na rzece Marycha i Czarna. Powierzchnia rezerwatu wynosi 211 ha, stanowi własność Lasów Państwowych. Do 1990r przebywały na tym terenie dwie bardzo aktywne rodziny bobrowe. Od wiosny 2008 roku bobry w rezerwacie nie występują.

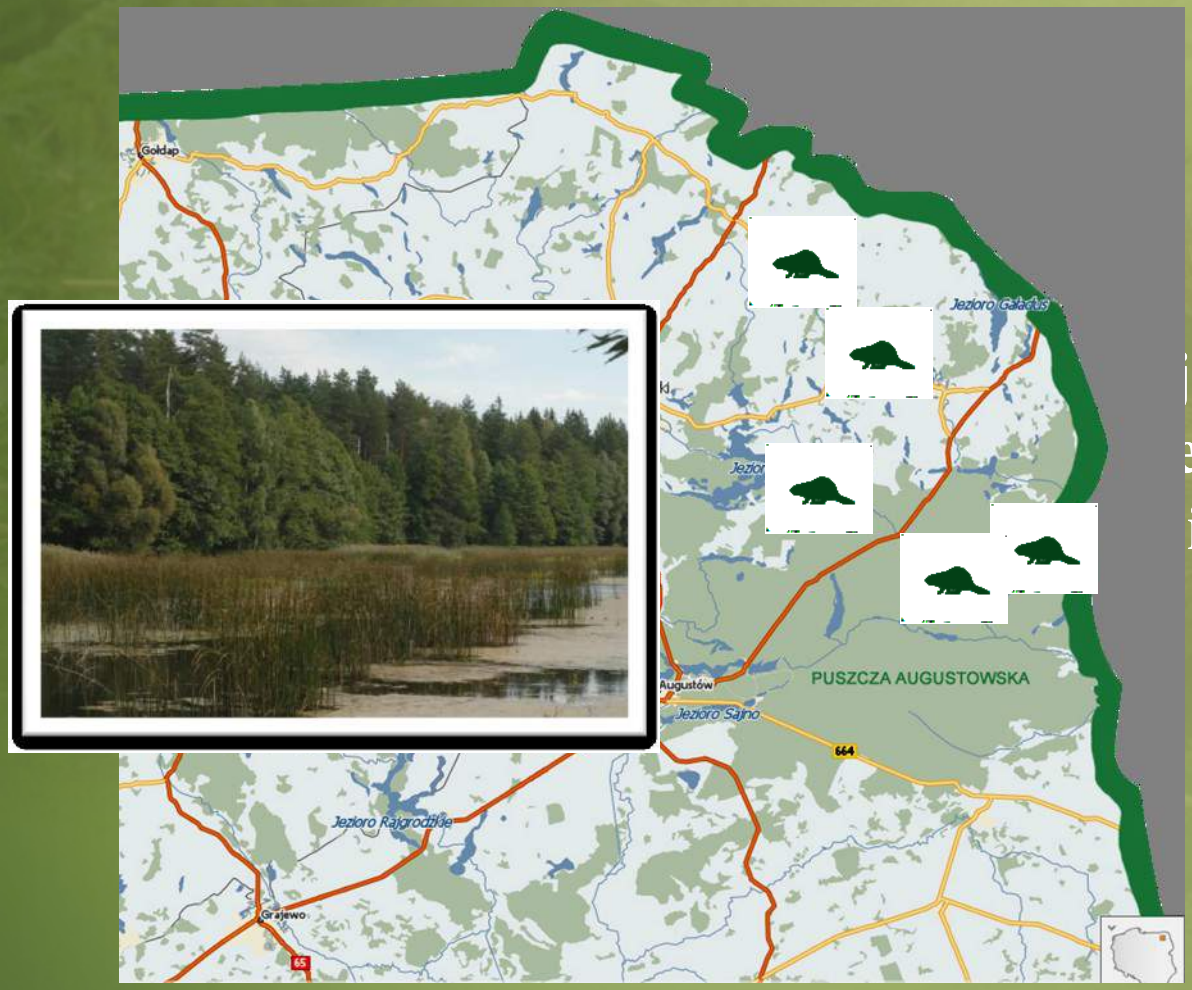
„Szczudłowe” formy systemu korzeniowego olszy czarnej rosnącej przez lata w rozlewisku bobrowym.

Jezioro Bobruczek o powierzchni ok. 1,5 ha. Prywatna własność. Bobry pojawiły się w 1953 roku. Od 1959r. Rezerwat Przyrody „Ostoja Bobrów Bobruczek”. Brak roślinności krzewiastej i brak żeru pędowego sprawiły, że bobry w 1975 r. opuściły to miejsce.

Rzeka Czarna Hańcza w m. Dworczysko. Bobry pojawiły się na początku lat 50-tych.

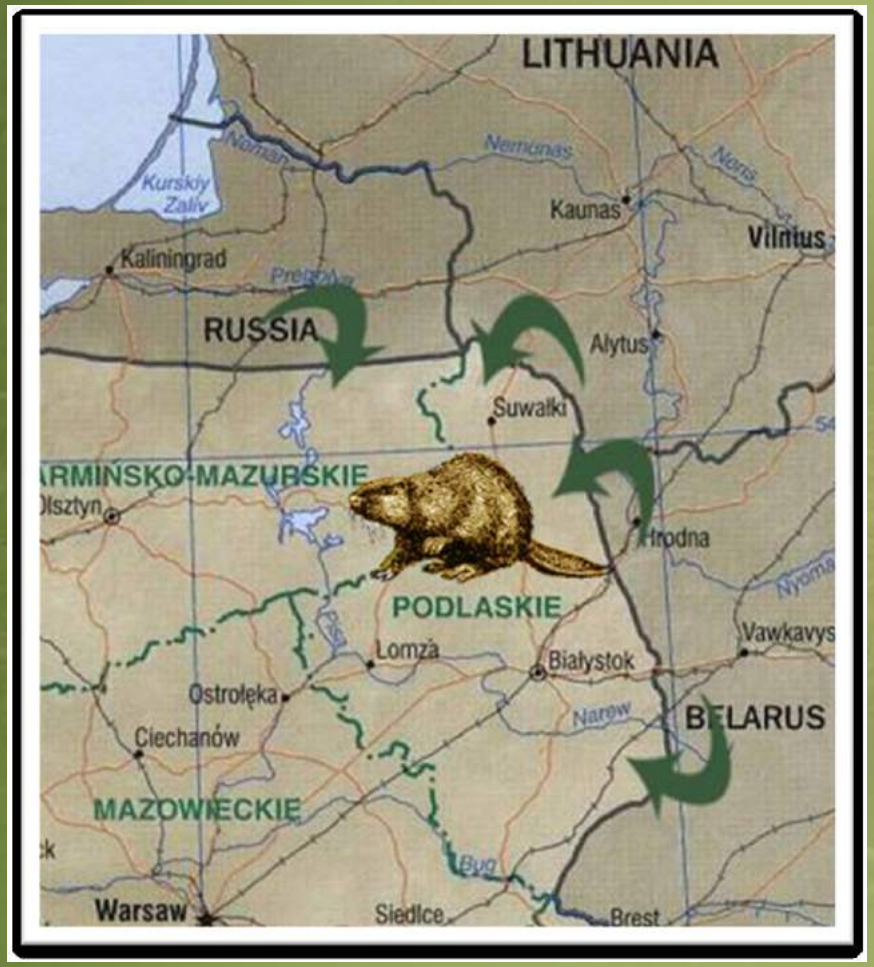
Rezerwat Stary Folwark z żeremiem bobrowym przy ujściu Czarnej Hańczy z jeziora Wigry. Bobry pojawiły się pod koniec lat 50-tych.

Na jeziorze Wigry w m. Zakąty – dwie rodziny przebywające w żeremiach i na jeziorze Klonek – jedna rodzina w żeremiu. Bobry pojawiły się w końcu lat 50-tych.

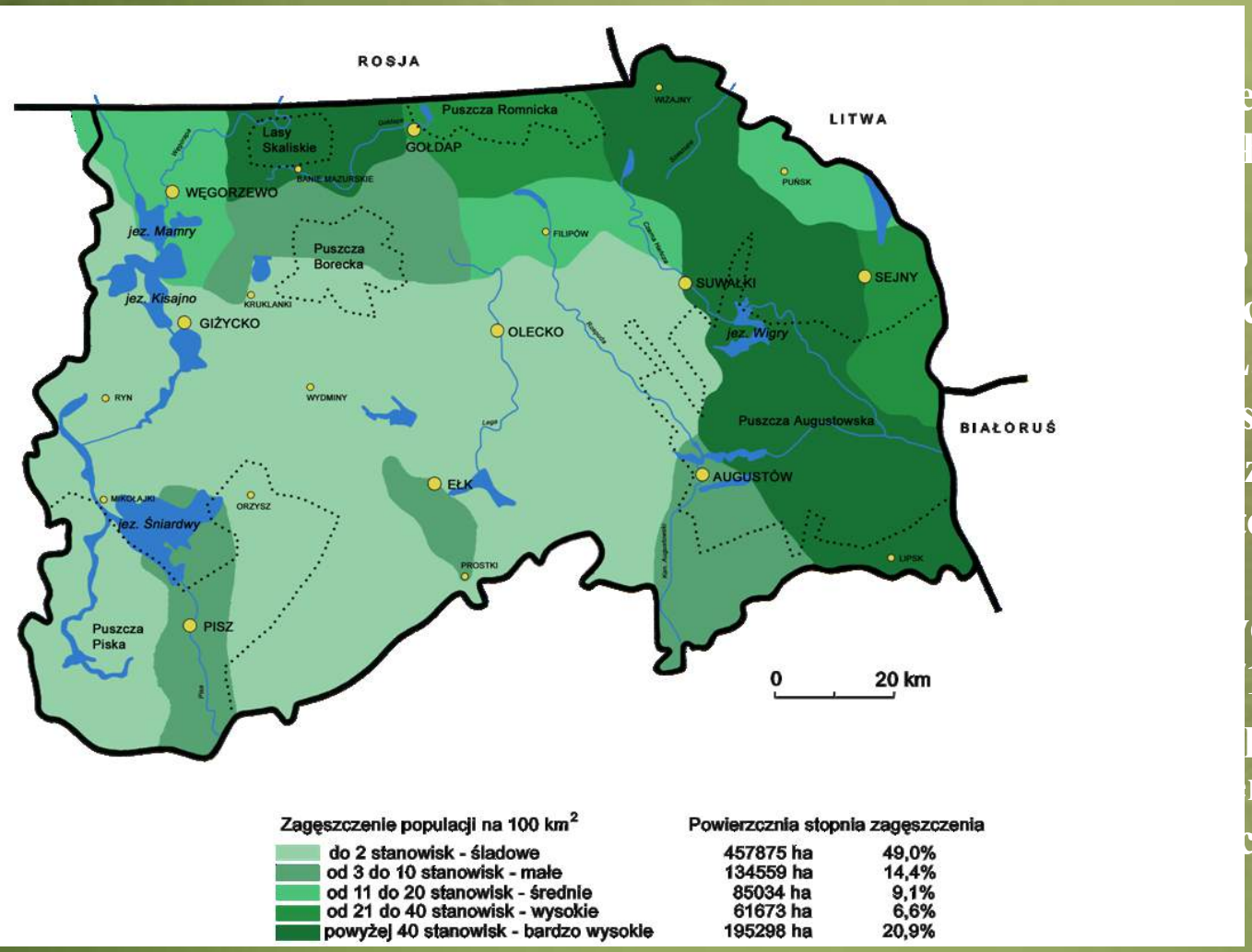


Żeremie na wyspie ezioro Długie w pobliżu eziora Wigry. Pojawienie ię bobrów – początki lat 60-tych.

Stanowiska na rzece Szczeberka we wsi Szczebra, bobry przebywały w norach, pojawiły się w latach 60-tych.



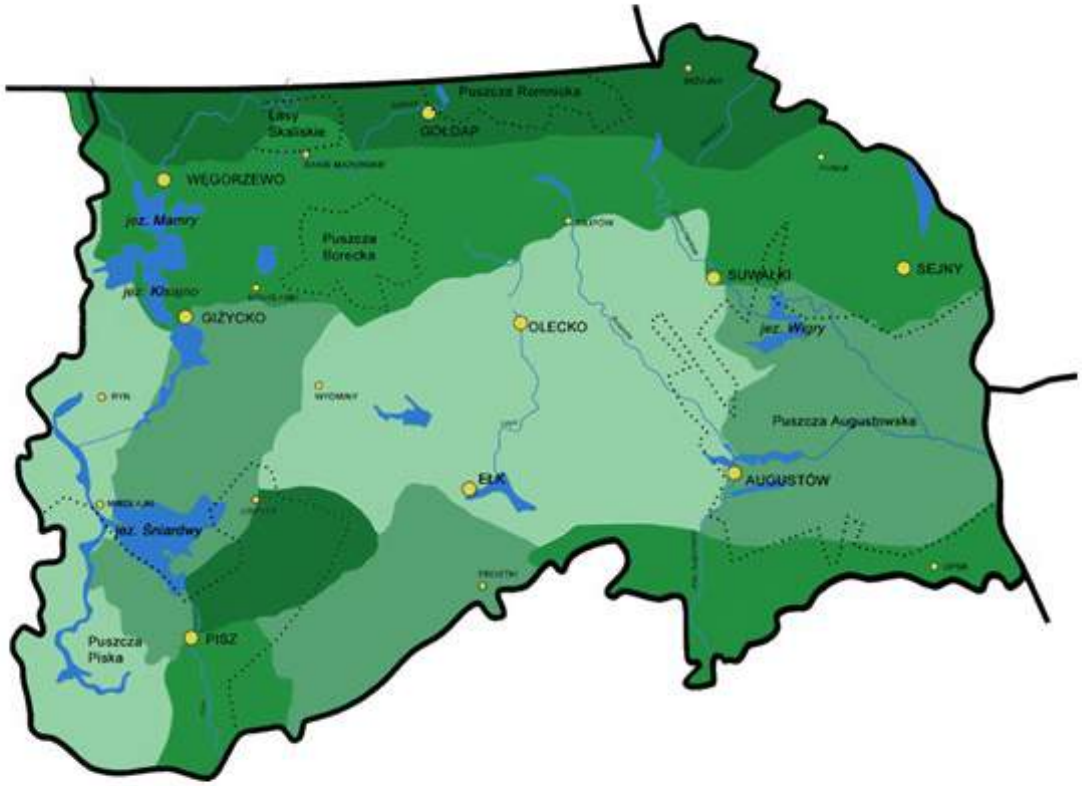
W 1955 r. Rosjanie introdukowali 40 bobrów w zlewnię Pregoły, 30 bobrów na rzekę Szeszupa i rok później kilkanaście bobrów w sąsiedztwie naszej granicy na terenach obecnej Białorusi. Już w latach 60-tych obserwowano stałą migrację tych zwierząt na teren Polski.



e zagęszczenie populacji
ło 14,8 rodzin/100 km2

wysokie zagęszczenie
cji powyżej 40 rodzin/100
Lasy Skaliskie, Puszcza
ska, północna
zczyzna i Puszcza
owska.

e zagęszczenie - do 10
100 km2 obejmowało
powierzchni, to obszary
rza Ełckiego i Krainy
ch Jezior Mazurskich.



Zagęszczenie populacji na 100 km^2	Powierzchnia stopnia zagęszczenia	
do 2 stanowisk - śladowe	457875 ha	49,0%
od 3 do 10 stanowisk - małe	134559 ha	14,4%
od 11 do 20 stanowisk - średnie	85034 ha	9,1%
od 21 do 40 stanowisk - wysokie	61673 ha	6,6%
powyżej 40 stanowisk - bardzo wysokie	195298 ha	20,9%

zagęszczenie populacji
do 16,9 rodzin/100 km2

ze zagęszczenie - do 10
100 km2 wystąpiło na 28%
chni – jest to krajobraz
rza Ełckiego.

yę spadło zagęszczenie
ji bobra w Puszczy
owskiej – silna presja ze
wilka i rysia.

cznie rozwijała się
ja w Krainie Wielkich
ior Mazurskich - Jezioro
iardwy, Roś, Nidzkie.

W 1976 r. rozpoczęto realizację „Programu aktywnej ochrony bobra europejskiego w Polsce” który zakładał by bóbr ściśle chroniony stał się w przyszłości gatunkiem niezagrożonym i by powrócił w przyrodniczy krajobraz naszego Kraju.

Prof. Wirgiliusz Żurowski ze Stacji Badawczej PAN w Popielnie w 1976r. pisał w Łowcu Polskim

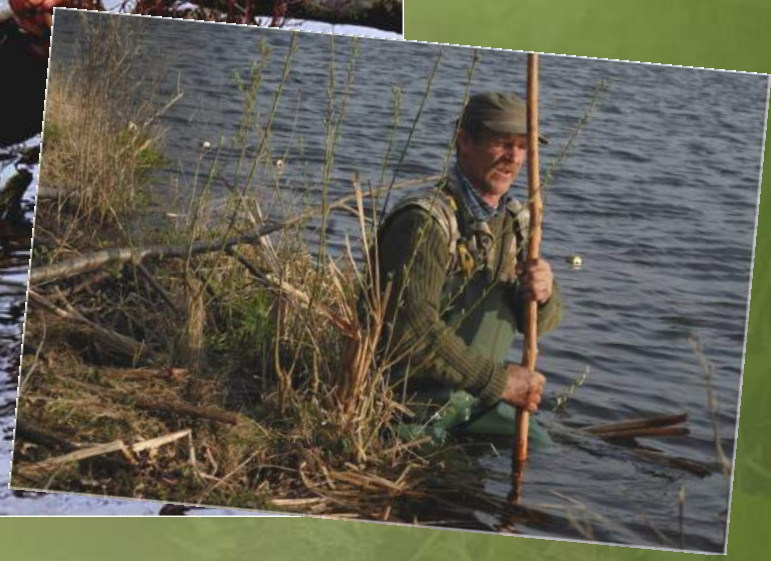
„ … tylko czynne zajęcie się bobrem i powiązanie ich ochrony z aspektem gospodarczym może je zachować dla przyszłych pokoleń...”

- aktywna ochrona zwierząt i środowiska w którym bobry żyją
- odłowy i przesiedlenia

- Stacja Badawcza PAN Popielno
- Polski Związek Łowiecki- bezpośredni wykonawca Zarząd Wojewódzki później - Okręgowy PZŁ w Suwałkach.
- Katedra Zoologii Akademii Rolniczej

Odłowy bobrów z udziałem
prof. W. Żurowskiego – jez. Żubrowo 1978

W latach 1976 – 1986 odłowiono z Suwalszczyzny i przesiedlono w górne dorzecze Wisły i Odry 223 osobników. Bobry powróciły w Karpaty i Sudety.



Po dwu letniej przerwie w 1988 roku realizacja programu została wznowiona przez Polski Związek Łowiecki.
Do 2003 roku odłowiono z obszarów Polski północno – wschodniej i przesiedlono 1238 bobrów.

Odłowy bobrów

Odłów żywych bobrów był i jest realizowany od wielu lat przez wyspecjalizowane ekipy i przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Zbieg pracochłonny i kosztowny. Pozwala jednak na odłowienie całej rodziny bobrowej i może być zastosowany w niemal każdych warunkach.

Odłów żywych bobrów był i jest realizowany od wielu lat przez wyspecjalizowane ekipy i przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Zbieg pracochłonny i kosztowny. Pozwala jednak na odłowienie całej rodziny bobrowej i może być zastosowany w niemal każdych warunkach.

Prowadzone odłowy bobrów na terenie Suwalszczyzny od 1988 nie wpływały negatywnie na funkcjonowanie populacji. W miejsca pustych terytoriów już następnego roku wprowadziły się nowe pary, bądź rozbite pary szybko się uzupełniały. Wysokość pozyskania rocznego nie przekraczała 3-5% liczebności populacji.

Przesiedlenia bobrów

W pierwszych trzech latach 2000 roku na Wyżynie i Nizinie Śląskiej oraz w Sudetach wysiedlono 134,a w Borach Dolnośląskich 153 bobry.

Przesiedlenia bobrów

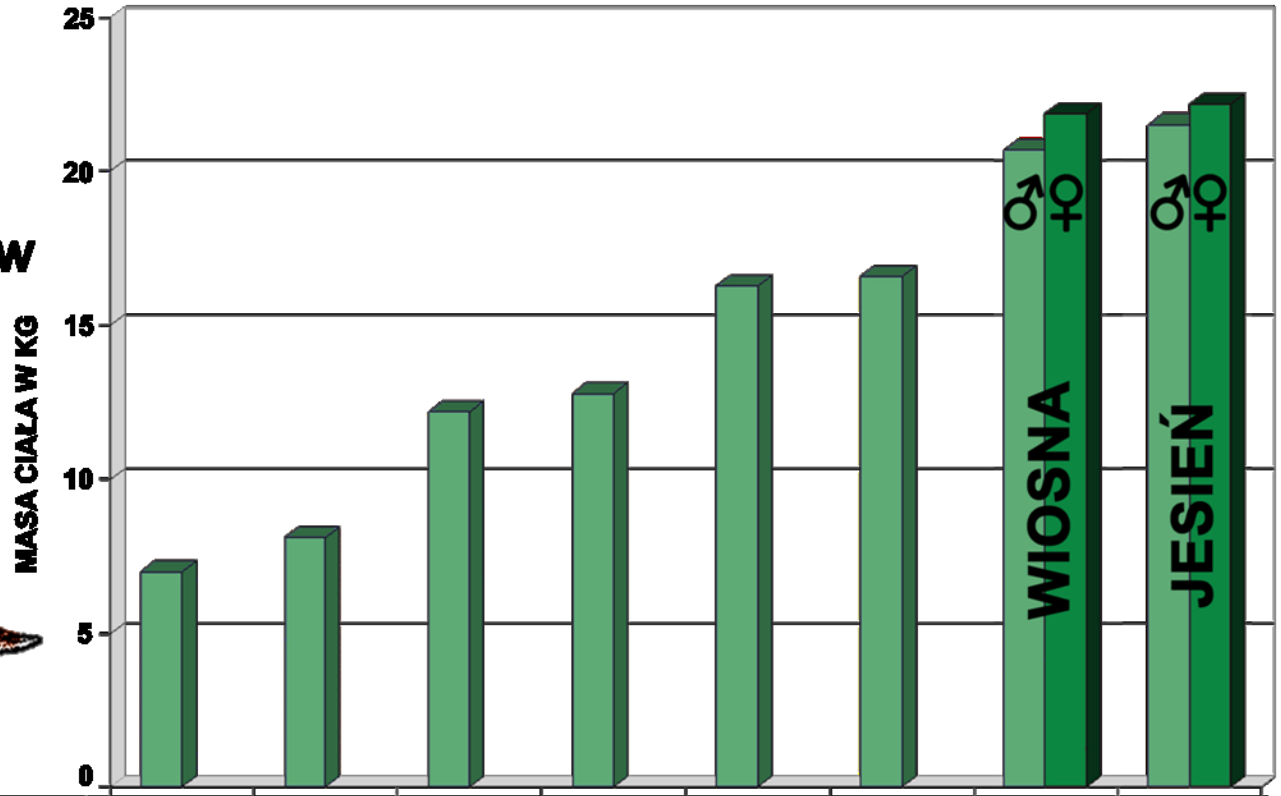
Wsiedlenia bobrów prowadzono nawet wysoko w górach na Dunajcu-okolice Krościenka i Nowego Targu.

Bóbr zmieniając swoje wymagania środowiskowe i ekologię wytworzył naturalne, synantropijne populacje, które również dobrze funkcjonują. Stąd ich obecność w wodach o niskiej klasie czystości, terenach zurbanizowanych, a nawet w dużych aglomeracjach miejskich jak w Warszawa, Kraków – na Wiśle, Poznań – na Warcie, Rzeszów – na Wisłoku.

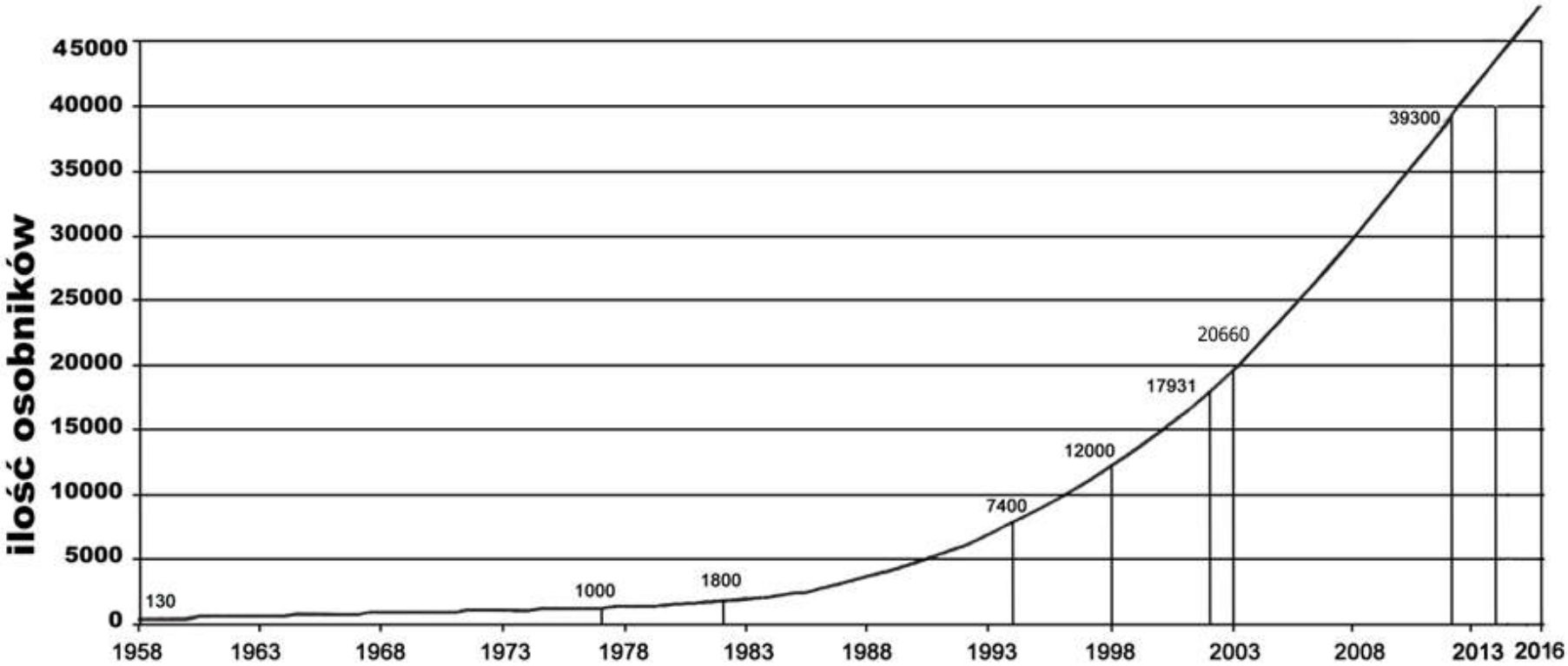
Od 2003 roku bobry odławiano tylko z miejsc konfliktowych wskazanych przez właściwych terytorialnie Wojewódzkich Konserwatorów Przyrody, a obecnie przez Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska. Odłowione bobry w większości wsiedlane były na terenie Lasów Państwowych w miejscach gdzie populacje już występowały.

Odłowy bobrów na terenie Zakładu PKN Orlen w Płocku – jesień 2009 rok.

Struktura wiekowa i masa ciała odłowionych bobrów

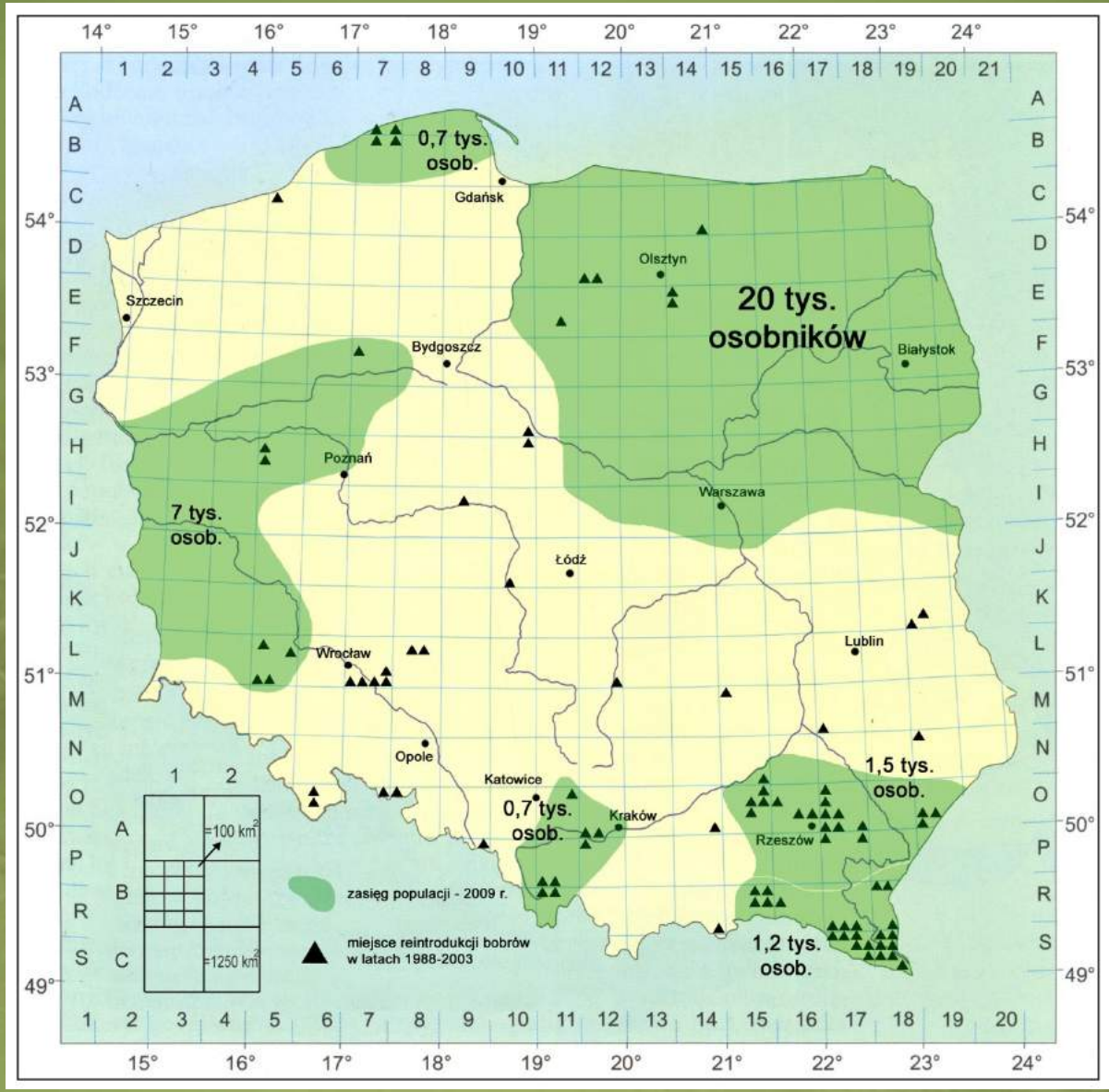


Wiek osobnika w latach	0,5	1	1,5	2	2,5	3	< 3 lat
Ilość osobników	141	93	93	78	72	88	413
Struktura wiekowa (%)	14,4	9,5	9,5	8,0	7,4	9,0	42,2
Masa ciała (kg)	7,0	8,1	12,2	12,8	16,3	16,6	21,6
Przyrost masy ciała z wiekiem (%)	-	+13,6	+33,6	+4,7	+21,5	+1,8	-


ilość osobników
45000
40000
35000
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
130
1000
1800
7400
12000
17931
20660
39300
1958
1963
1968
1973
1978
1983
1988
1993
1998
2003
2008
2013
2016

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 marca 2016 r. w 2015r. z tytułu odszkodowań za szkody powodowane przez bobry w skali kraju wypłacono 17 198 501 zł w tym na obszarze województw

dolnośląskie	254111
kujawsko-pomorskie	477020
lubelskie	1173074
lubuskie	103105
łódzkie	1322652
małopolskie	344421
mazowieckie	5576381
opolskie	146927
podkarpackie	255220
podlaskie	2188464
pomorskie	226522
śląskie	32616
świętokrzyskie	1011206
warmińsko-mazurskie	3298040
wielkopolskie	520422
zachodniopomorskie	268320
SUMA w PLN	**17198501**



Populacja najliczniejsza występuje na Północnym Podlasiu, Nizinie Pomorskiej i Pojezierzu Mazurskim – ok. 20 tys. osobników

Populacja średniej wielkości występuje na Dolnym Śląsku, Nizinie Wielkopolskiej i Pojezierzu Kujawskim – ok. 7 tys. osobników

Populacja najmniejsza występuje na Górnym Śląsku i w Małopolsce – ok. 1,5 tys. osobników

Populacja bobrów z terenów przygranicznych – ok. 20 tys. osobników

1. Termin przeprowadzenia inwentaryzacji w okresie jesienno – zimowym 1 października – 31 marca.

2. Zlokalizować należy tylko czynne stanowiska bobrowe – rodziny

3. Dane inwentaryzacyjne winny obejmować:

a) miejscowość, uroczysko, rodzaj środowiska – odcinek rzeki, ciek, rów, starorzecze, bagno, wyrobisko potorfowe itp.,
b) informacja o stanowisku: żeremie bądź nory, obecność tam,
c) powierzchnia podtopienia terenu i skutki wynikające ze zmiany stosunków wodnych,
d) od jak dawna bobry pojawiły się w tym środowisku,

Przedmiotem inwentaryzacji nie jest liczenie osobników w rodzinie, a tylko czynne stanowisko. Zazwyczaj pełna, kompletna rodzina zajmująca określone terytorium składa się z pary dorosłych osobników i potomstwa w wieku do 3 lat. Bardzo rzadko w naszych warunkach bobry tworzą kolonie rodzinne.

Terytorium zajęte przez jedną rodzinę jest znakowane i bronione przed innymi bobrami. Jego wielkość zależy od zasobności środowiska w żer pędowy (głównie od takich gatunków jak: wierzba, osika, topola, brzoza, i gatunki krzewiaste) a także od liczebności rodziny i jej aktywność. Najczęściej jest to odcinek rzeki, potoku, cieku, rowu melioracyjnego o długości od 0,5 do 2 km. Może to być też bagno, wyrobisko potorfowe, jezioro, bądź staw.

Tam, gdzie nie ma żeremi bobry przebywają w norach, lokalizacja takiej rodziny jest znacznie trudniejsza. Pomocne mogą tu być tzw. magazyny z karmą na zimę. Magazyny są to poukładane i zatopione gałęzie drzew i krzewów. Zwykle jego niewielka cześć występuje nad powierzchnią wody - jest to ważna cecha pozwalająca na dokładniejszą lokalizację miejsca zimowania rodziny. Zasobność magazynu zależy m.in. od liczebności rodziny. Jego objętość waha się od kilku do kilkunastu metrów przestrzennych.

INWENTARYZACJA STANOWISK BOBROWYCH

Koło Łowieckie …….. w ……

Nr obwodu łowieckiego	Nr stanowiska	Lokalizacja stanowiska – wieś, uroczysko, nazwa rzeki, jeziora, cieku Leśnictwo, oddział	Rodzina zamieszkuje			Powierzchnia podtopiona		Zasiedlenie od roku
			żeremie	komora rodzinna	tama	lasu	upraw rolnych	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Bóbr europejski – objęty jest ochroną na podstawie Konwencji Berneńskiej z 1979 r. – załącznik III i Dyrektywy Siedliskowej – załącznik II i IV z 1992 r.

Obecnie prawo krajowe obejmuje ochroną częściową – Rozporządzenie Ministra Środowiska z 6 października 2014 r. – załącznik nr 2 w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną.

Część stanowisk, a szczególnie ich pierwsze lokalizacje objęte zostały ochroną rezerwatową. W tym celu utworzono 8 rezerwatów o łącznej powierzchni 5157,34 ha, największy z nich to „ Ochrona bobrów na rzece Pasłęce” o powierzchni 4249,20 ha, Nietupa – 273,73 ha i Mójka utworzony w 1997 r. na powierzchni 288,80 ha w woj. Podkarpackim – bobry introdukowane.

Czy z siedmiu podgatunków bobra europejskiego – *Castor fiber L.* na Mazurach, Suwalszczyźnie i w kraju występuje podgatunek – *Castor fiber vistulanus* Matschie (bóbr wschodnio-europejski Dorzecza Wisły)?

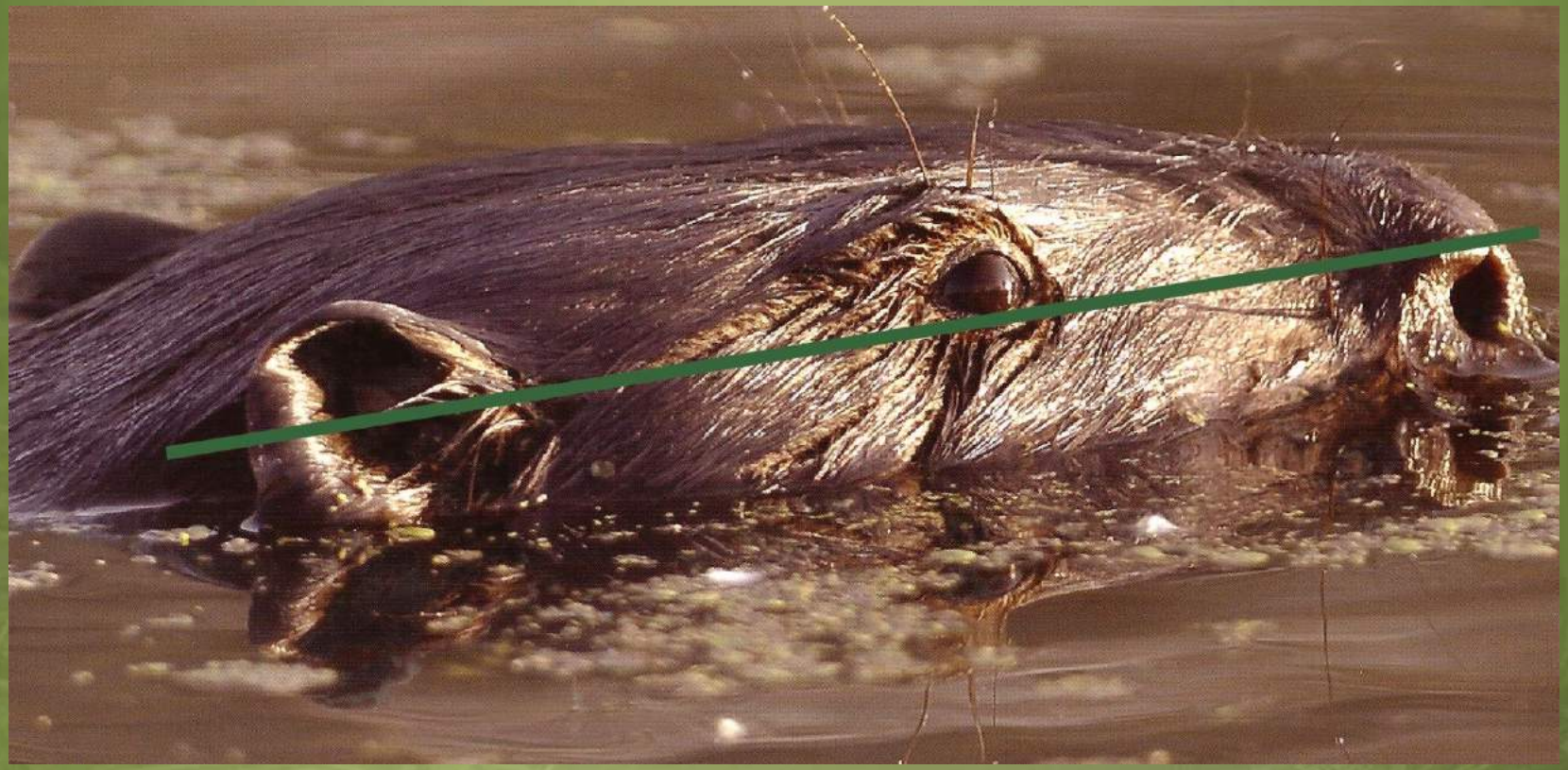
Jest to populacja hybrydowa powstania w wyniku reintrodukcji bobrów białoruskich i woroneskich na tereny przygraniczne i ich późniejszej migracji na tereny północno-wschodniej Polski

Bóbr białoruski – *Castor fiber belarusicus* Lavrov jak i bóbr woroneski *Castor fiber orientoeuropaeus* Lavrov nie wykazu względem siebie żadnych różnic anatomiczno-morfologicznych, a wyróżnia ich tylko pochodzenie stąd nie mogą być uznawane za podgatunek.

Bóbr – *Castor fiber L.* jest największym przedstawicielem europejskich gryzoni.

Tułów masywny o wrzecionowatym opływowym kształcie z niewyraźną szyją i małą głową. Waży średnio 18-25kg.

Uszy bobra są małe zaokrąglone, osadzone wysoko na poziomie oczu i nozdrzy. Oczy okrągłe czarne, małe osłonięte dodatkowo przezroczystą rogówką.



Wysokie ułożenie w jednej linii nozdrzy, oczy i uszu pozwala na głębokie zanurzenie.

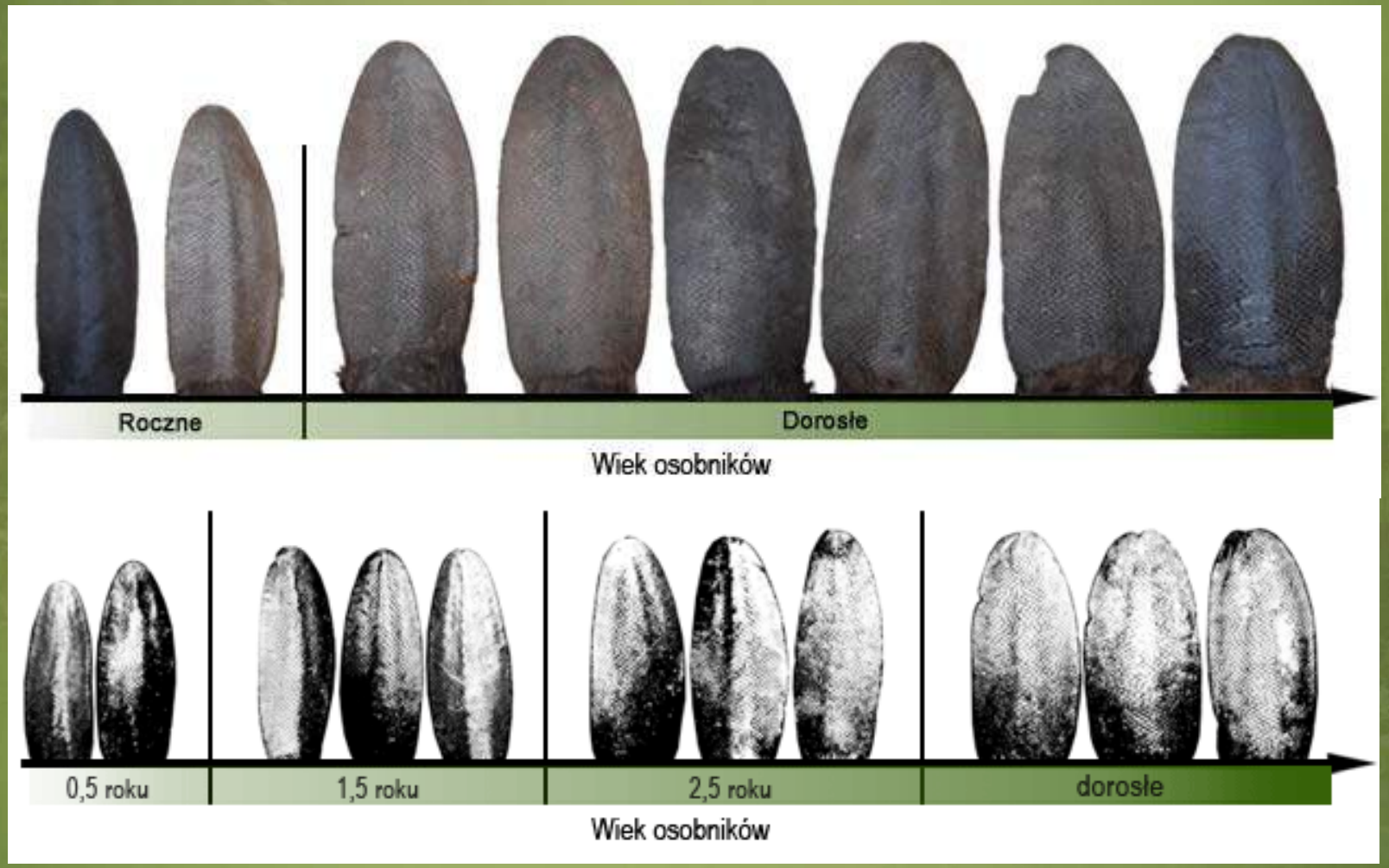
Kończyny przednie jak i tylne bardzo silne i sprawne pięciopalczaste zakończone pazurami.

Palce tylnych kończyn spięte błoną pławną.

Czwarty palec rozdwojony – pomaga rozczesywać futro

Ogon zwany kielnią lub pluskiem spłaszczony pokryty zrogowaciałą łuską o długości do 30cm i szerokości do 15cm. Ważny organ termoregulacji, pełni też rolę lokomocji w wodzie.

Wielkość i obrys ogona (pluska, kielni) bobra.

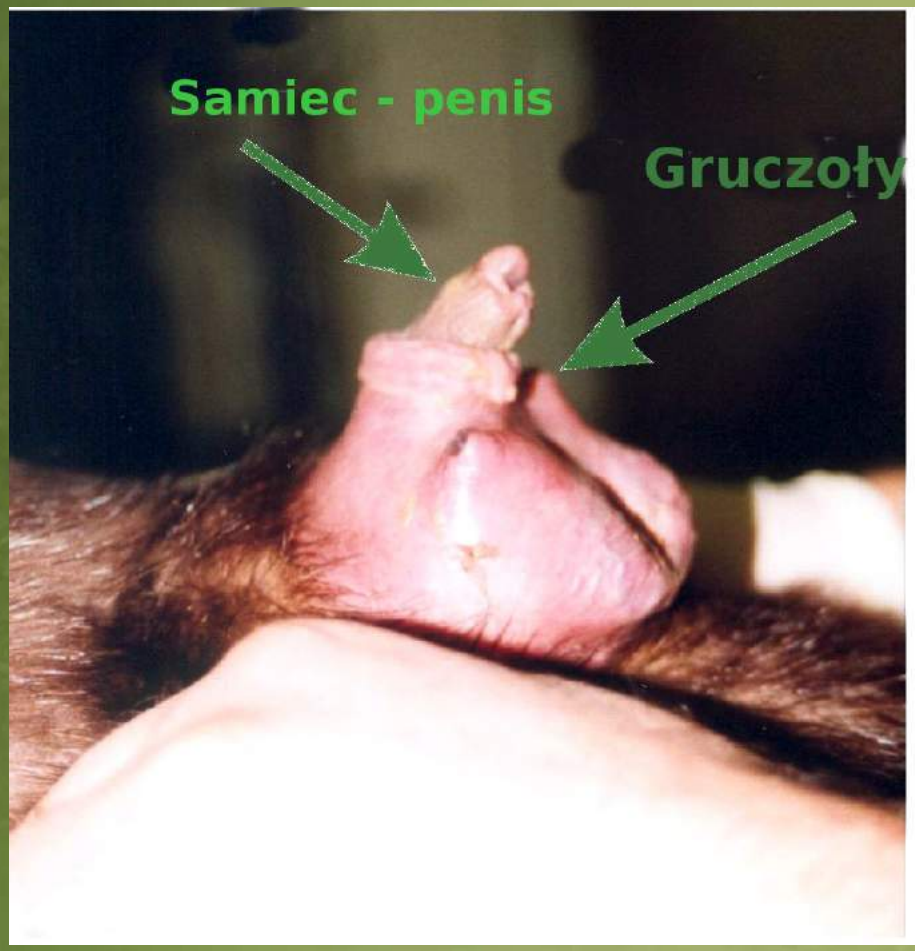


Ciało pokryte gęstym miękkim futrem. Włosy ościste są sztywne długości ok. 6 cm o barwie czarnej lub brunatnej. Włosy wełniaste, krótkie do 2 cm długości bardzo gęste. Bobry bardzo dbają o swoje futro, namaszczają je wydzieliną gruczołów przyodbytowych stąd zabezpiecza je przed przemakaniem.

włosy	zima			lato		
	grzbiet	boki	brzuch	grzbiet	boki	brzuch
ościste	47	36	115	117	104	119
puchowe	23200	25000	27000	13900	15700	18700

Dymorfizm płciowy u bobrów jest niewidoczny. Wzrokowe odróżnienie płci jest niemożliwe

Laboratoryjnie – ultrasonografia, endoskopia, badania genetyczne. Praktycznie – palpacyjne – uciskając palcem lekko i przesuwając dłoń od spojenia łonowego do ujścia pseudokloaki wykrywamy kość prąciową (*os penis*).

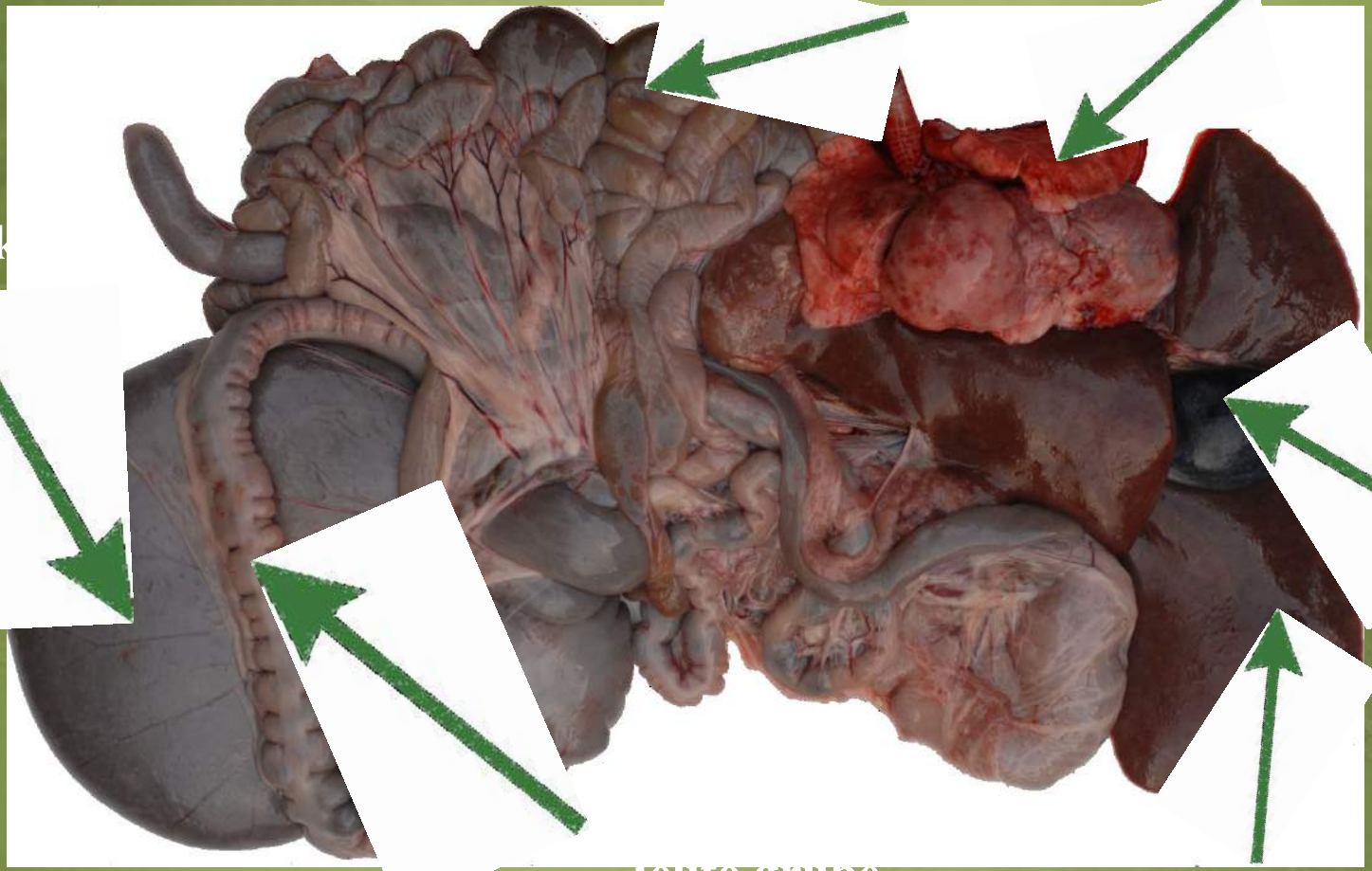

Samiec - penis
Gruczoły przyodbytowe

Samica - ujście moczopłciowe
Odbytnica

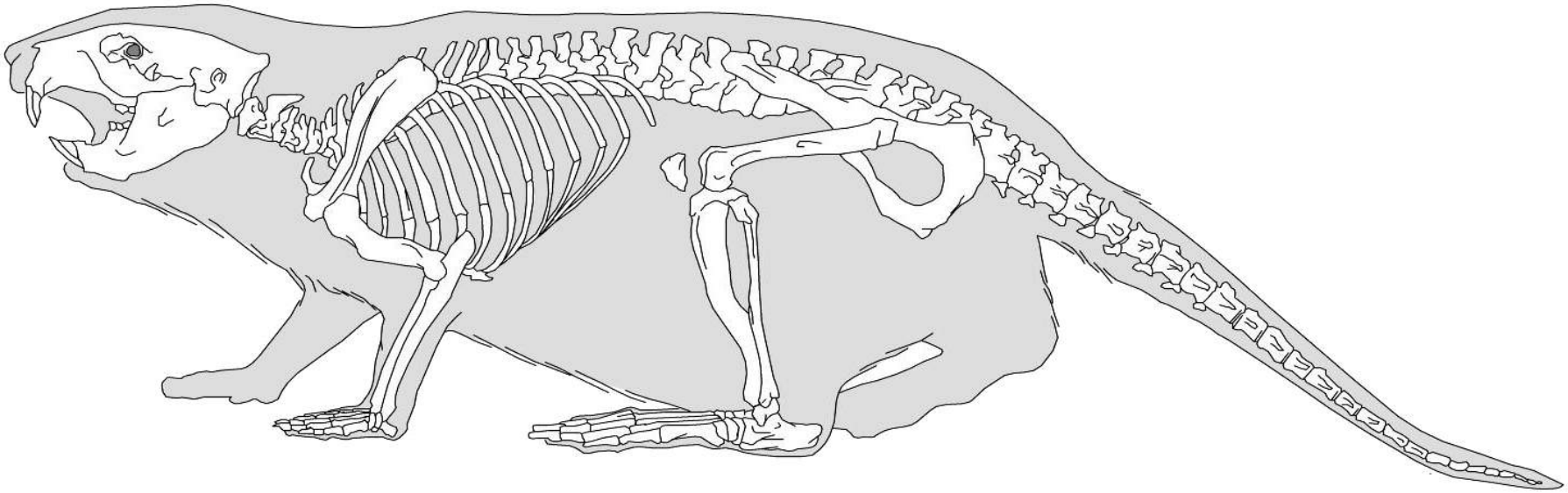
Badania fizykochemiczne wykazały wysoką zależność zabarwienia i konsystencji wydzieliny gruczołów przy odbytowych, a płcią. Samiec – oleista, żółtawa i klarowna.

Badania fizykochemiczne wykazały wysoką zależność zabarwienia i konsystencji wydzieliny gruczołów przy odbytowych, a płcią. Samica – biała, zagęszczona.

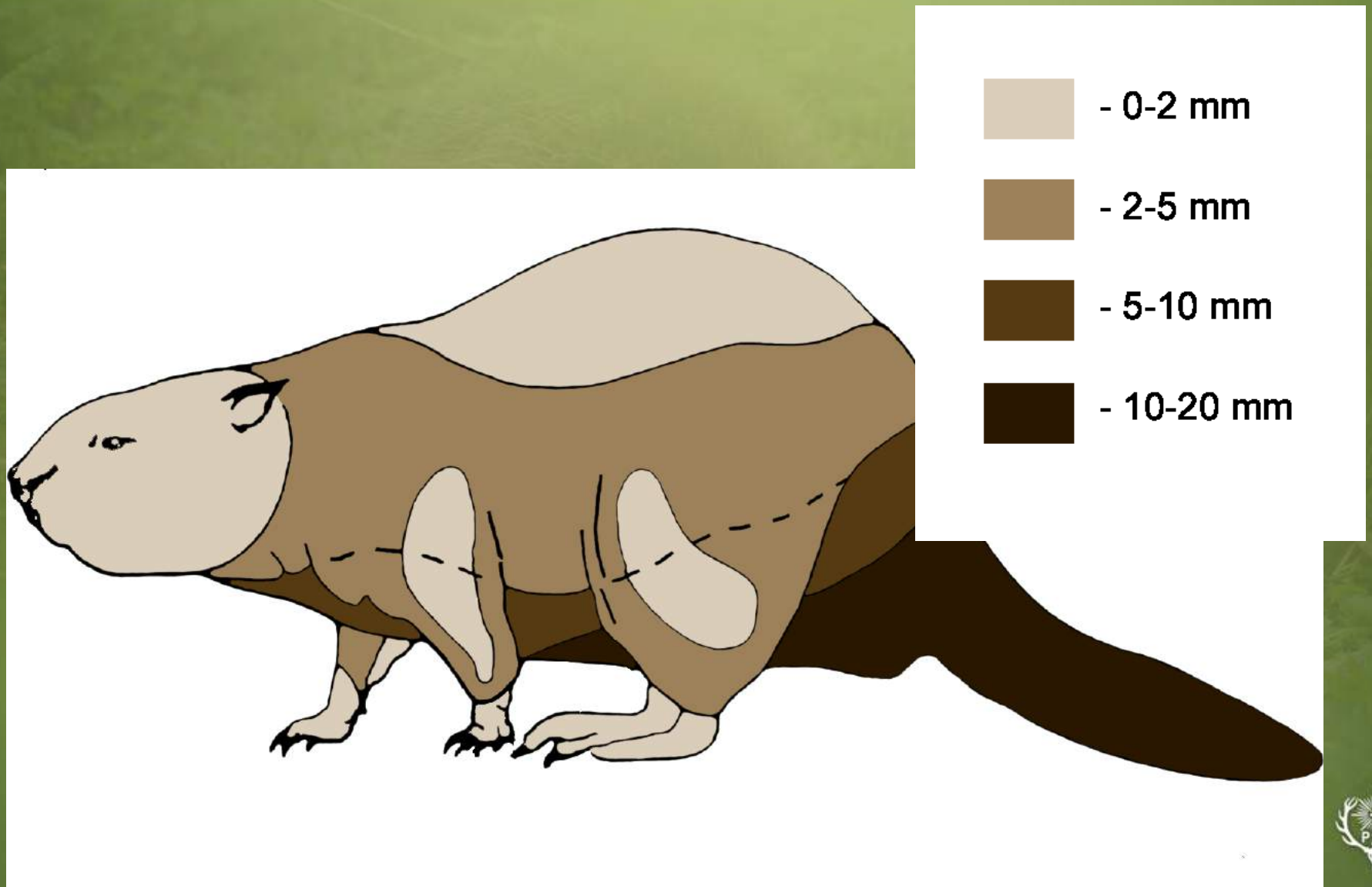
Narządy wewnętrzne bobra



Szkielet bobra europejskiego



Rozmieszczenie tkanki tłuszczowej u bobra



Czaszka spłaszczona o długości 13 – 15 cm i szerokości 10 – 11 cm z szeroka masywną żuchwą. Siekacze bardzo długie łukowato wygięte ostro zakończone. Od strony zewnętrznej pokryte twardym szkliwem barwy pomarańczowej. Nie mają korzeni rosną przez całe życie.

Formuła zębowa bobra

$$\frac{1\ 0\ 1\ 3}{1\ 0\ 1\ 3}$$

Wszystkich zębów jest 20.W szczęce i żuchwie po jednym siekaczu, kły nie występują, po jednym przedtrzonowym i po trzy zęby trzonowe. Pomiędzy siekaczami, a zębami przedtrzonowymi występuje wolna przestrzeń – diastema.

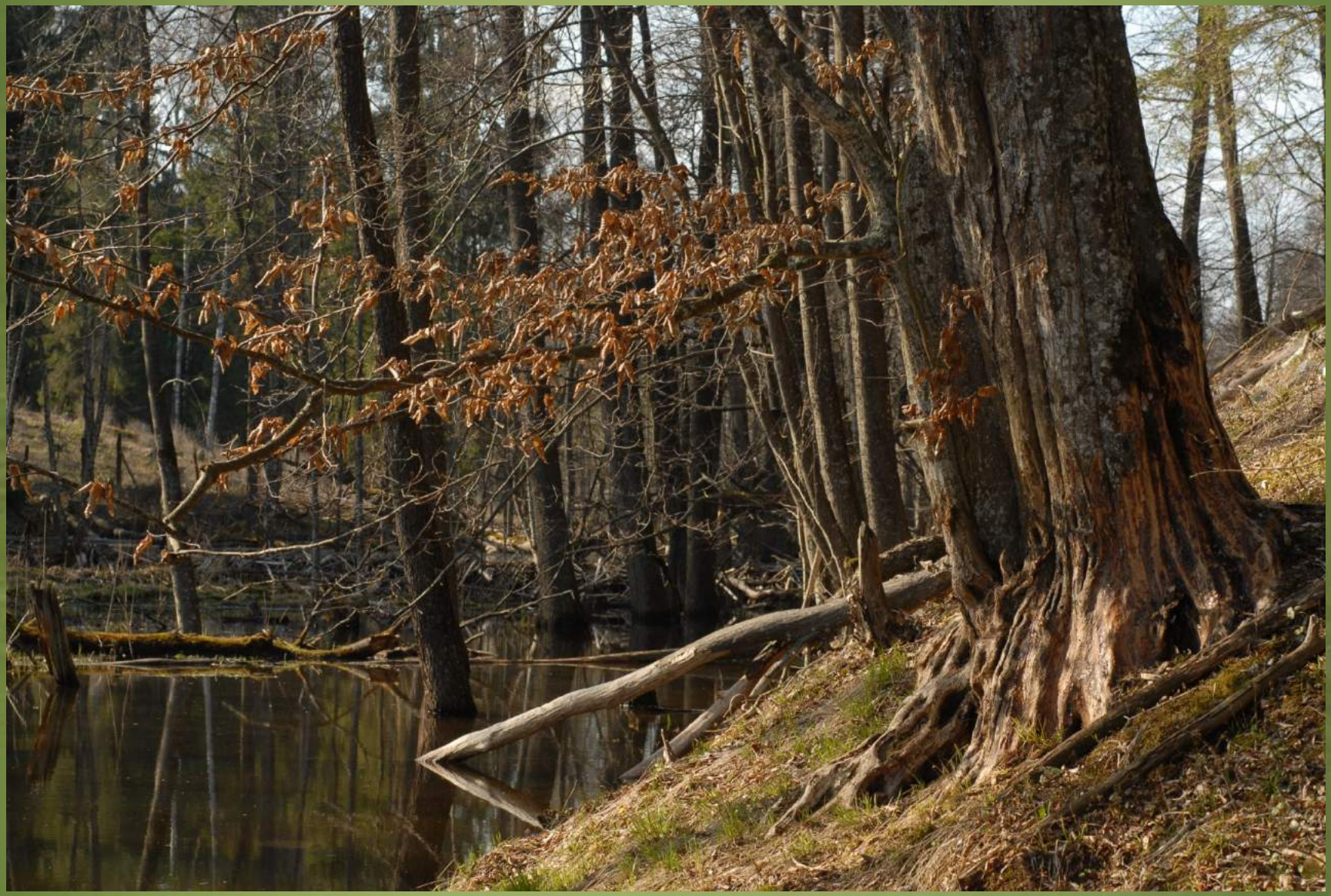
Vibruss – włosy czuciowe służą do orientacji pod wodą.

Bobry najchętniej ścinają miękkie gatunki drzew – wierzba, topola, osika.

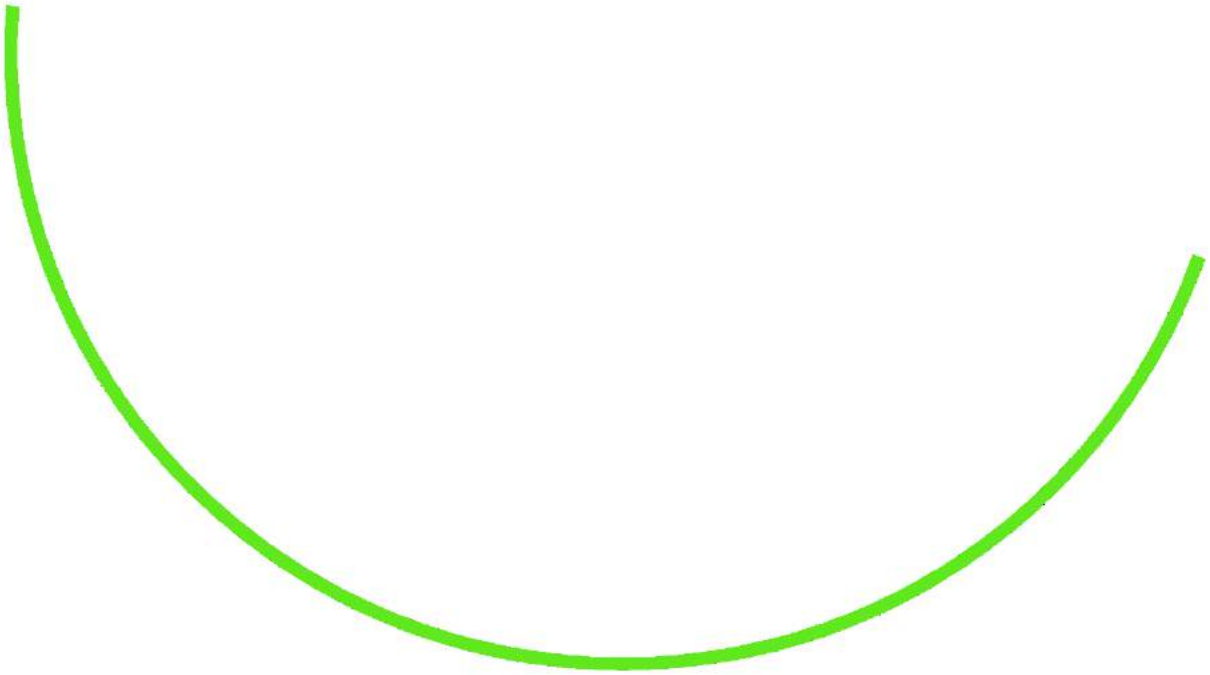
Olsza czarna jest zazwyczaj ścinana i używana do budowy żeremi i tam. Bardzo wysoka zawartość żywic w liściach i korze powoduje, że bobry niechętnie żywią się pędami i korą tego gatunku. Bobry unikają zjadania bzu czarnego z uwagi na zawartość trującej *sambunigryny*.

W żerowaniu jesienno-zimowym wykazują szczególną perfekcję wobec wierzbowatch (*Salicaceae*) – małe zawartości żywic. Chętnie ścinają i ogryzają dąb, jesion, brzozę (pomimo zawartości żywic), osikę, topolę, leszczynę, czeremchę.

W Bobry potrafią ścinać drzewa o dużej średnicy i bardzo twarde jak dąb, buk, jesion.

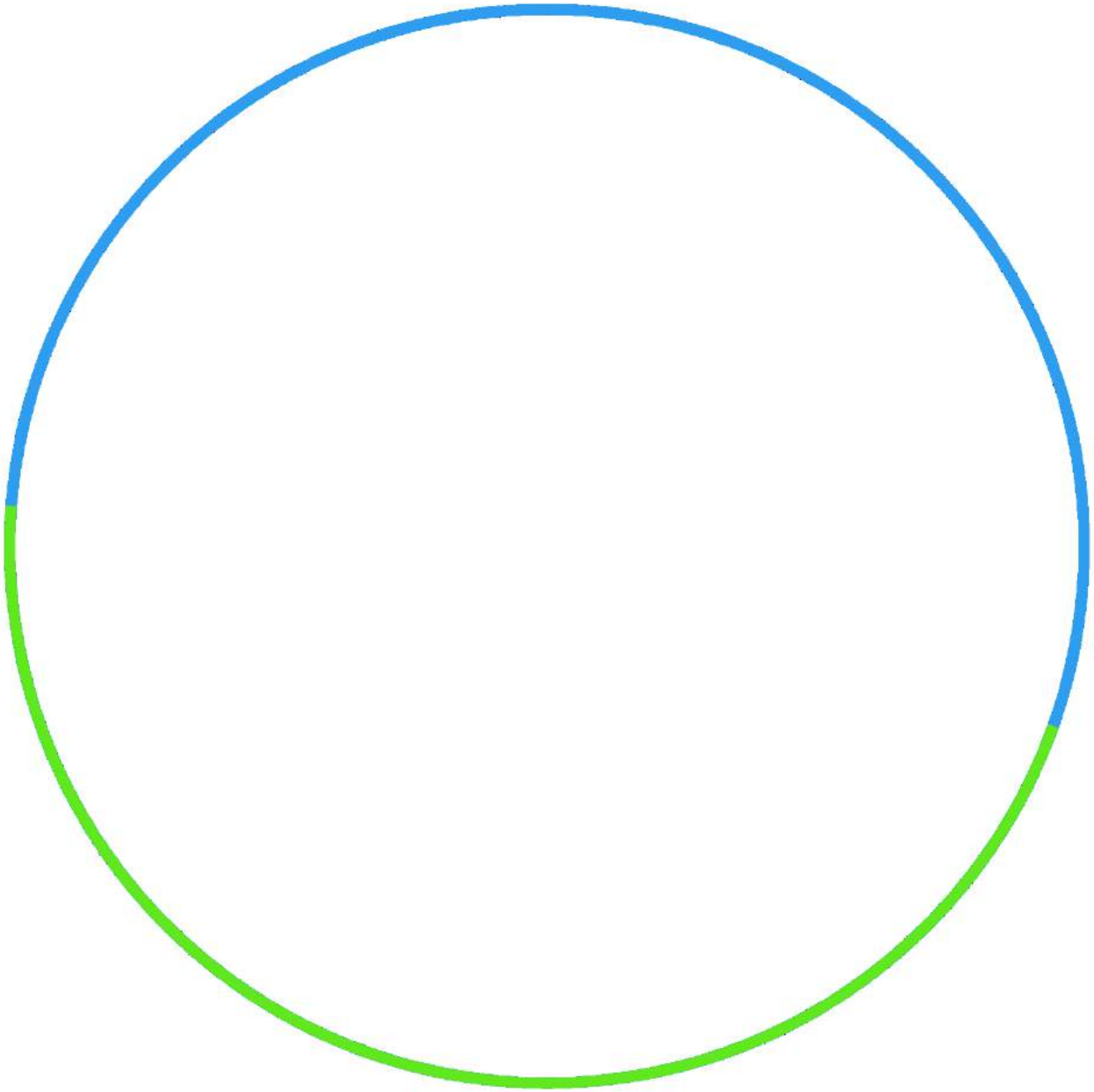


Cykl roczny aktywności biologicznej



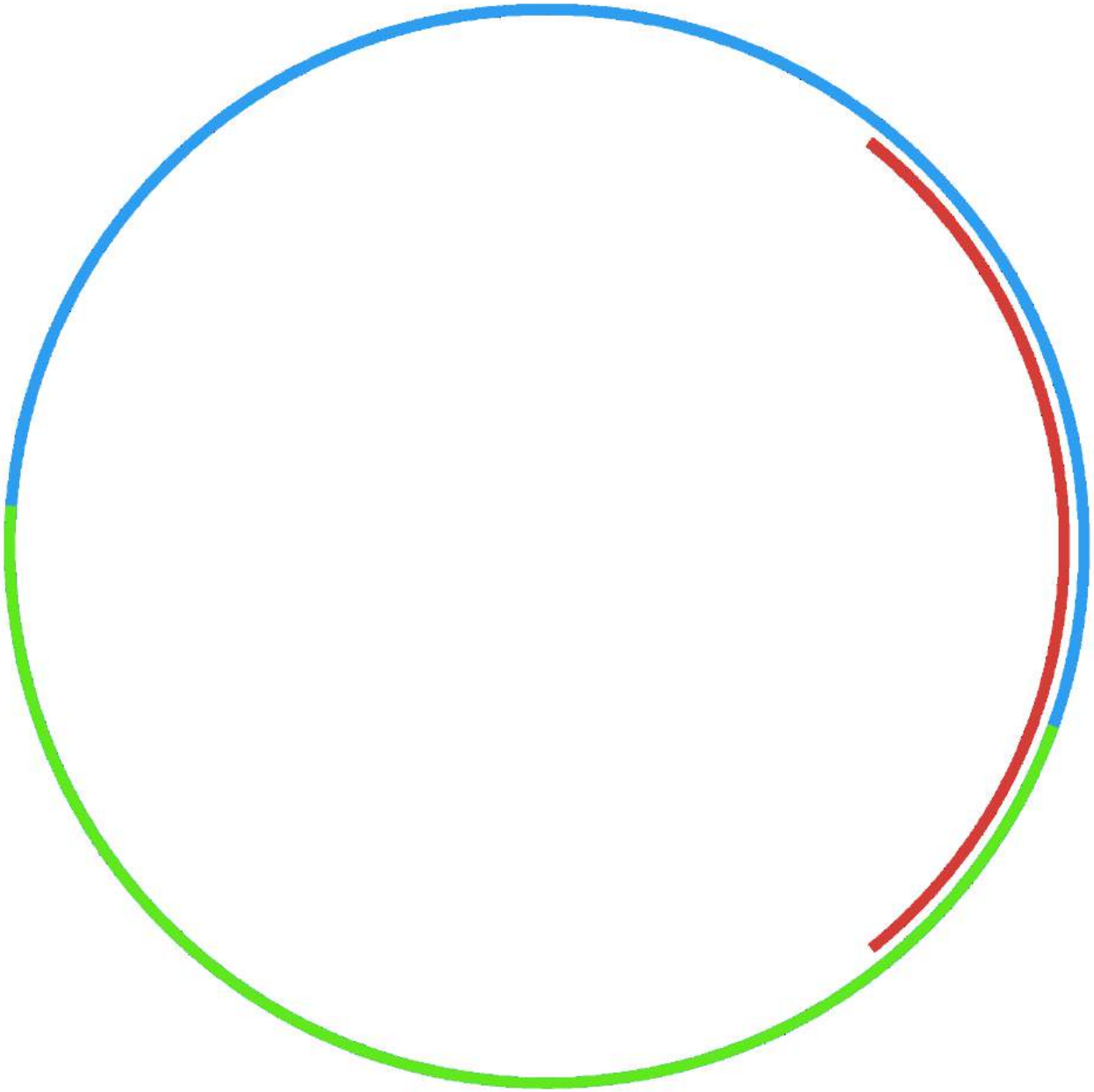
okres rozro
okres wych
okres wiose
okres jesien

Cykl roczny aktywności biologicznej



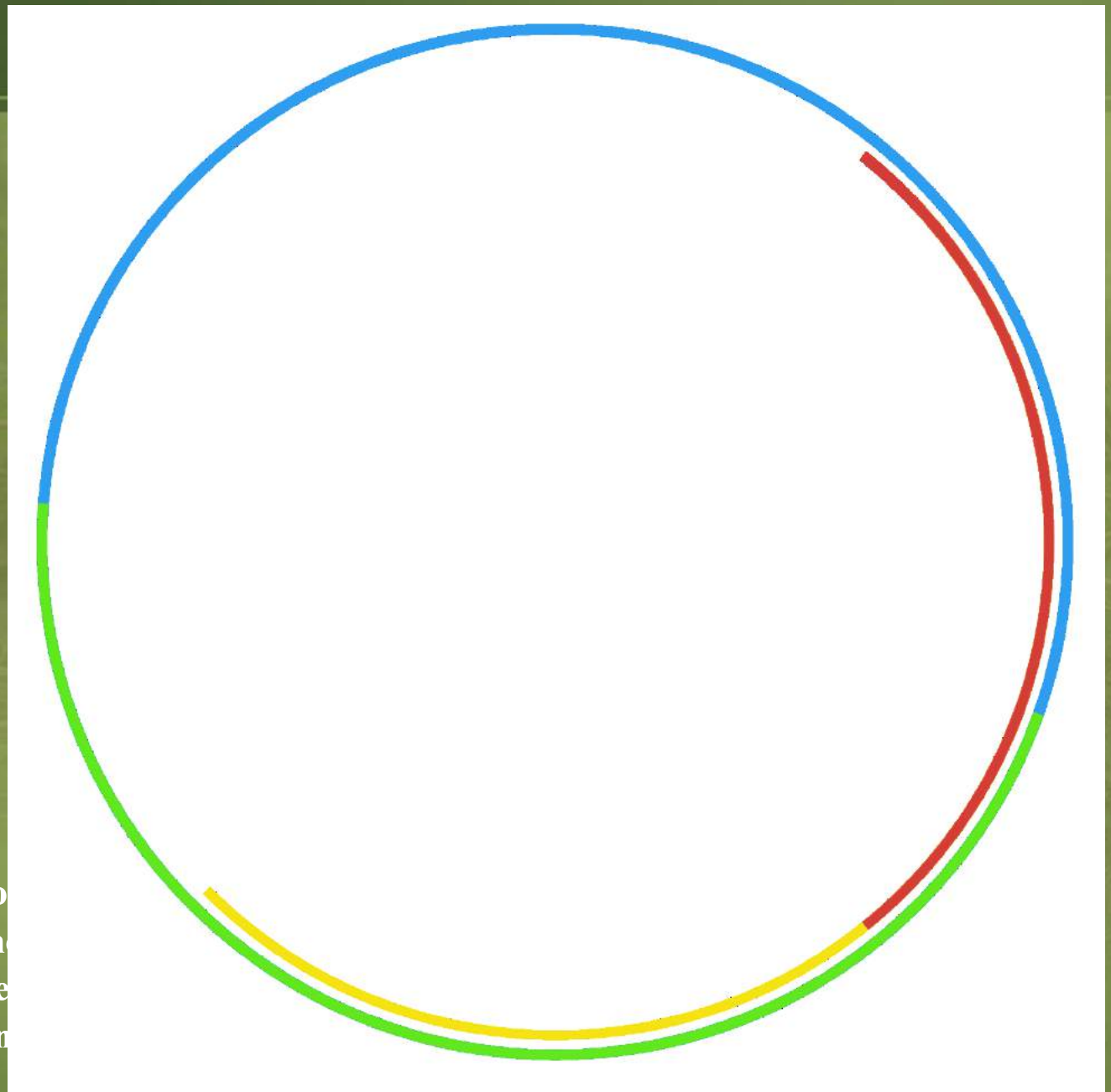
okres rozro
okres wych
okres wiose
okres jesien

Cykl roczny aktywności biologicznej



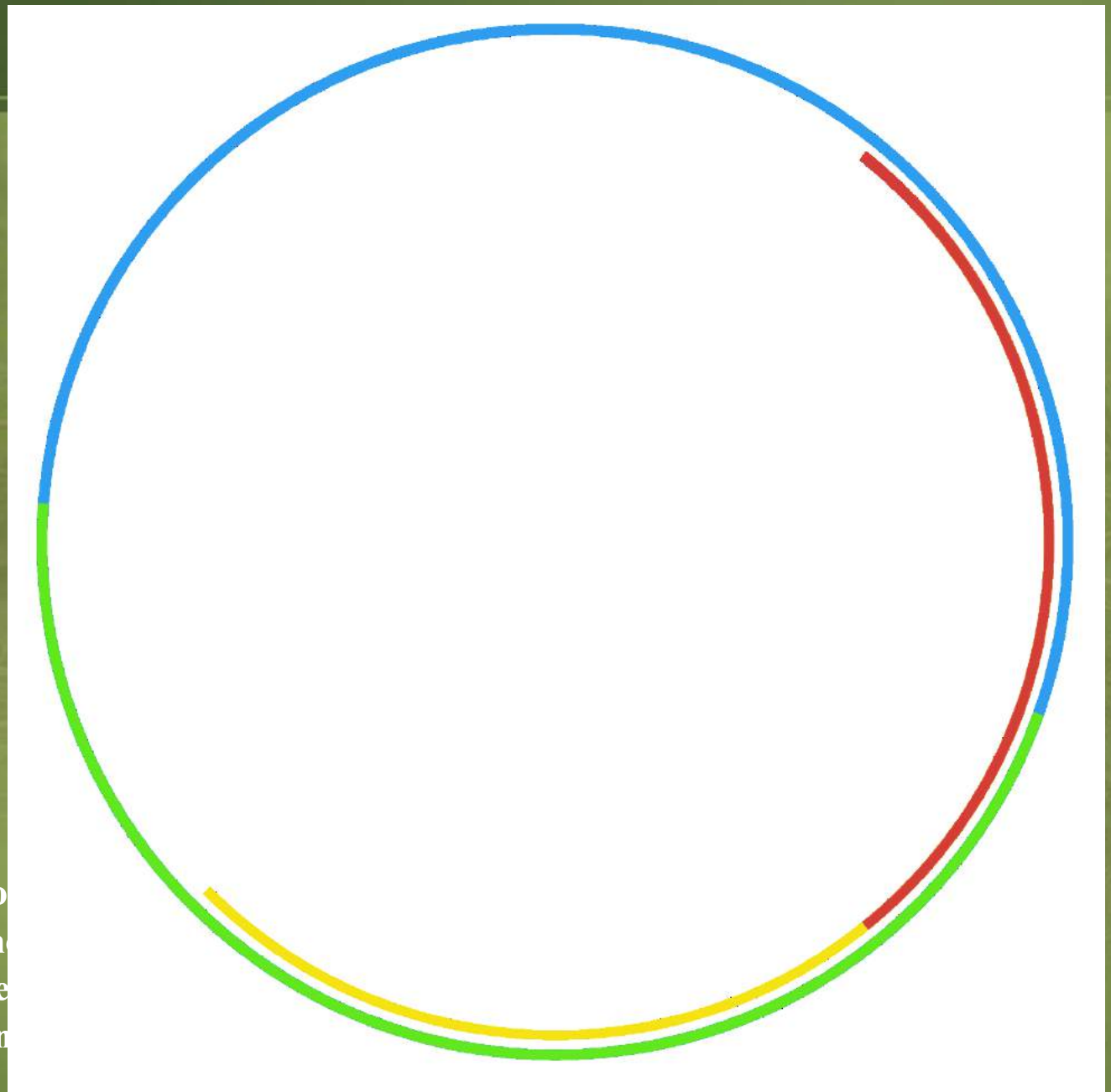
okres rozro
okres wych
okres wiose
okres jesien

Cykl roczny aktywności biologicznej



okres rozro
okres wych
okres wiose
okres jesien

Cykl roczny aktywności biologicznej



okres rozro
okres wych
okres wiose
okres jesien

Okres godowy przypada na styczeń – luty. Młode rodzą się w drugiej połowie maja w norze bądź żeremiu. Liczba młodych w miocie 1-2. Pokryte są gęstym futrem, widzą i są bardzo aktywne. Opiekę sprawują rodzice i starsze potomstwo. Po urodzeniu ważą ok. 500g i szybko przybierają na wadze, po pół roku ważą ok. 7 kg.

Wysoka rozrodczość samic przypada na 5 – 10 rok życia. U samic starszych do 15 roku życia pomimo utrzymywania się wysokiej rozrodczości wzrasta śmiertelność młodych.

Wiosną, latem i jesienią cykl aktywności dobowej – 24 godzinny, od 16 popołudniu do 7 rano następnego dnia. Zimą przy spadku temperatury poniżej – 10 C

- bobry nie wychodzą na powierzchnię
- aktywność spada nawet o 70%
- wydłuża się cykl aktywności dobowej – 26 do 29 godzin, z długim snem do 20 godzin (nie związany z porą dnia)
- w miarę zbliżania przedwiośnia i podwyższania się temperatury aktywność wzrasta

Przy łagodnych zimach gdzie temperatury nie spadają poniżej -10 C bobry mogą być aktywne i wychodzą na zewnątrz.

Chętnie też żerują zimą kiedy temperatury są bliskie 0 bądź dodatnie.

Bóbr ma dobrze rozwinięty węch, słuch i dotyk. Wzrok słabszy ale dobrze widzi również w wodzie. Są to zwierzęta ziemnowodne bardzo dobrze przystosowane do bytowania w wodzie. Potrafią pracować i nurkować do 15 minut. Na lądzie przemieszczają się wolno i niezgrabnie.

Odzywają się bardzo rzadko, wydając głos przypominający pojękiwanie, syczą, zgrzytają zębami.

Komunikują się ze sobą za pomocą pionowej pozycji ciała, uderzeniem ogonem o wodę. W ten sposób ostrzegają inne bobry o nadchodzącym niebezpieczeństwie, przestraszają drapieżniki, przekazują źródło i rodzaj niepokoju.

Żyją w trwałych rodzinach złożonych najczęściej z pary rodzicielskiej i potomstwa do trzeciego roku życia. Teren rodzinny znakowany jest przez dorosłe osobniki wydzieliną pochodzącą z worków strojowych i przyodbytowych.
Do znakowania terytorium służą specjalnie formowane kopczyki nad lustrem wody.

Bóbr jest zwierzęciem terytorialnym. Rewir jednej rodziny zajmuje nawet do 2 km rzeki, potoku, rowu czy brzegu jeziora.

Mogą to być też wyrobiska torfu i bagna z wodą zastojową o powierzchni do kilkunastu hektarów.

Aktywność i potencjał reprodukcyjny bobrów po 15-20 latach sukcesywnie spada- syndrom starzenia się.

Bóbr jest roślinożercą o szerokim spektrum pokarmowym. W jego diecie stwierdzono ponad 200 gatunków drzew i krzewów oraz roślinności zielnej.

System społeczny rodziny bobrowej jest unikalny wśród gryzoni. To rodzina, a nie poszczególne osobniki zajmuje określone terytorium. Związek pary dorosłych osobników jest trwały – monogamiczny. Fizyczna agresja występuje bardzo rzadko. Dorosłe osobniki dominują nad młodymi, a te nad bobrzętami.

Bóbr posiada najwyższy stosunek masy ciała do masy mózgu, stąd jego zachowania są nie tylko instynktowne, ale też logiczne np.:

- **Instynktowne**

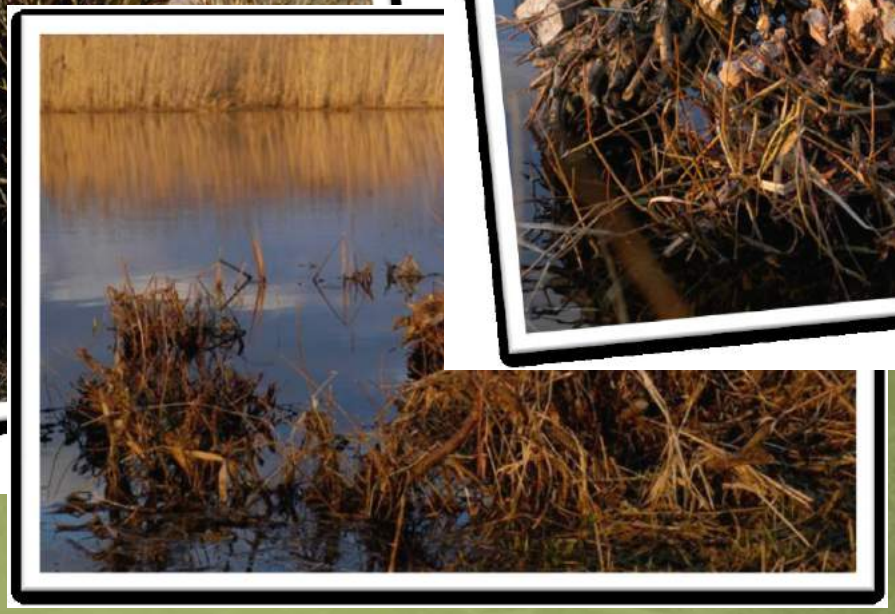
– kopanie nor i kanałów,
– spławianie gałęzi,
– budowanie tam i żeremi,
– budowanie żeremia w basenie wodnym na fermie bobrów Stacji Badawczej PAN w Popielnie.

- **Logiczne**

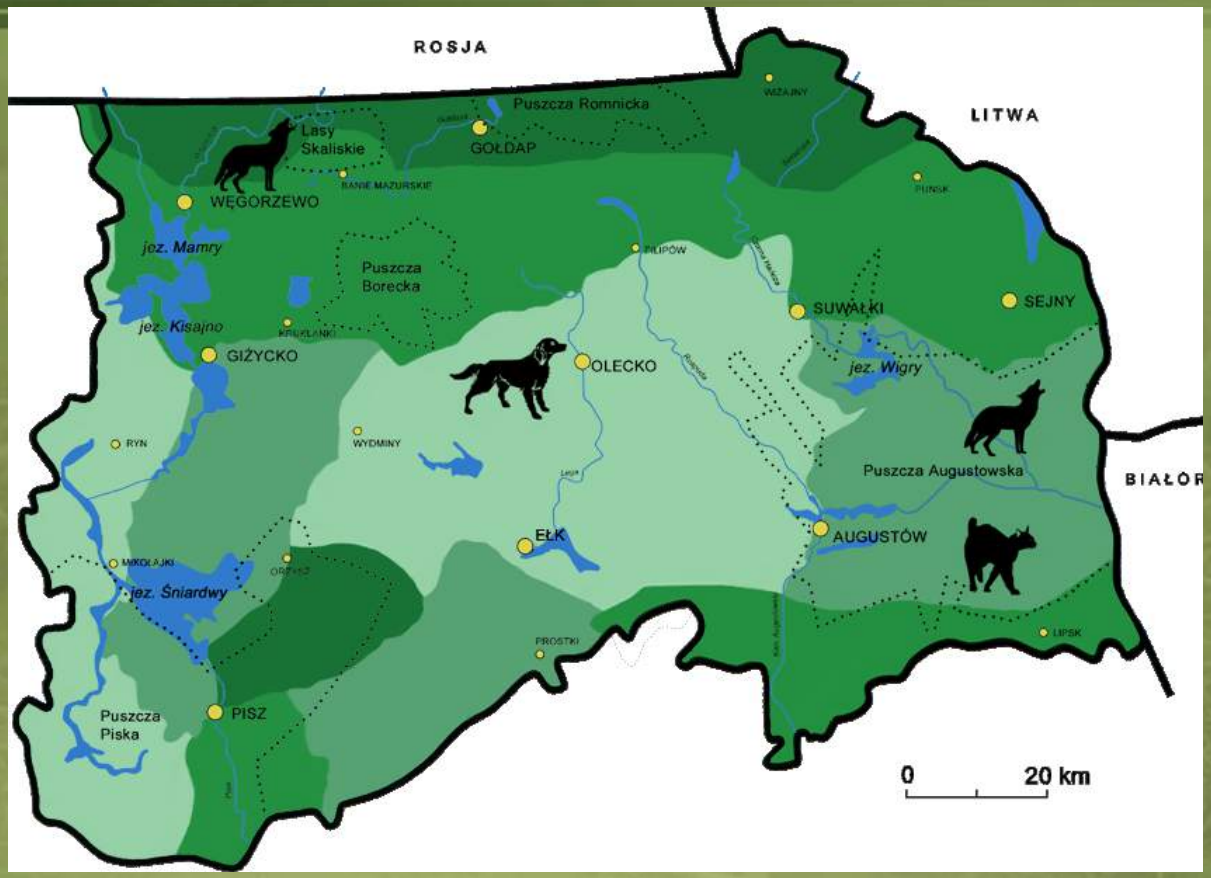
– określenie kierunku ścięcia drzewa,
– ścięcie jabłoni w celu dostania się do jabłek,
– lokalizacja tam bobrowych, ich konstrukcja i dobór kąta nachylenia palisady, wykonanie bocznych przepływów.

Obniżenie potencjału reprodukcyjnego wynikającego z postępującego procesu starzenia się. Skutki starzenia się populacji obserwowane są w najstarszej jej części - Pojezierze Suwalskie.

Deficyt wody w środowisku – skutki suszy występującej w okresie lata 2005 i 2006 r. Z braku wody bobry opuszczały dotychczas zajmowane rewiry. Migracje całych rodzin obserwowano już w miesiącu wrześniu.



Wyeksploatowane po latach środowisko w szczególności z jesiennego żeru pędowego – Biebrzański Park Narodowy, rzeka Biebrza.



Silna presja wilka i rysia na populację bobrów występuje w Puszczy Boreckiej, Lasach Skaliskich, Puszczy Rominckiej. W Puszczy Augustowskiej wilki zredukowały populację o połowę.

Kłusownictwo bobrów. Wyłapywanie zwierząt w zastawiane wnyki, żelaza i metalowe bucze – północna Suwalszczyzna.

Rozbieranie tam i spuszczenie wody – łąki w gminie Banie Mazurskie.

Ciągłe nękanie i rozbieranie tamy zmusza bobry do zmiany lokalizacji miejsca.

Niechęć do bobrów ze strony ludności w miejscach konfliktowych – tereny przygraniczne z Białorusią (powiat sokólski).

Niszczenie i podpalanie żeremi bez względu na porę roku nawet w okresie rozrodu i wychowywania młodych – gmina Wasilków.

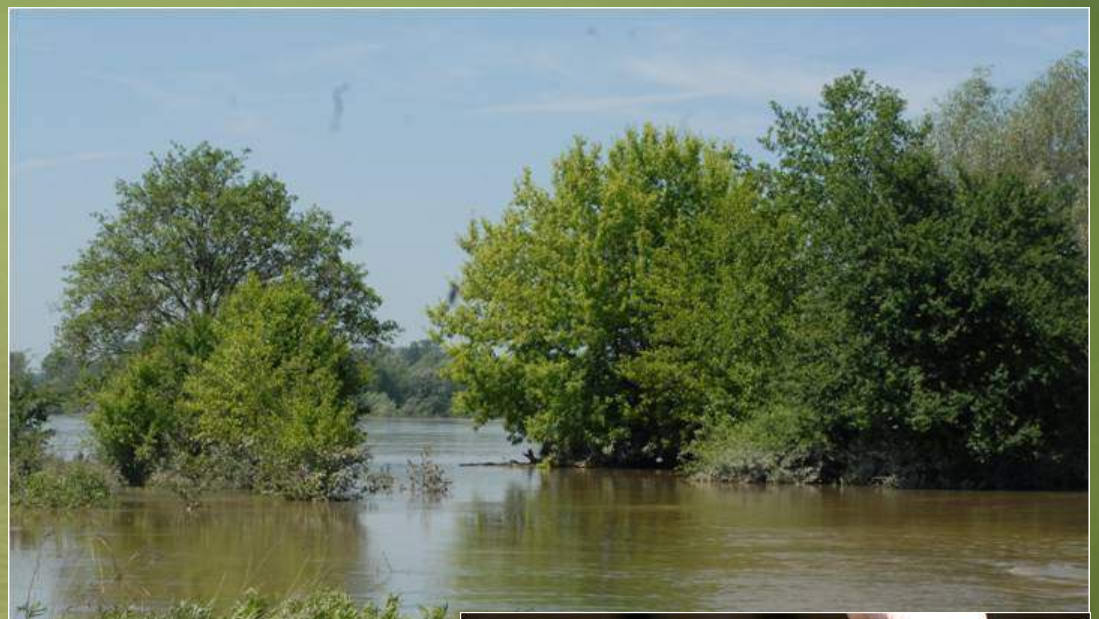
Ponadto:

- bobry coraz częściej giną na drogach i torach kolejowych,

- toną w zastawianych na jeziorach sieciach rybackich.

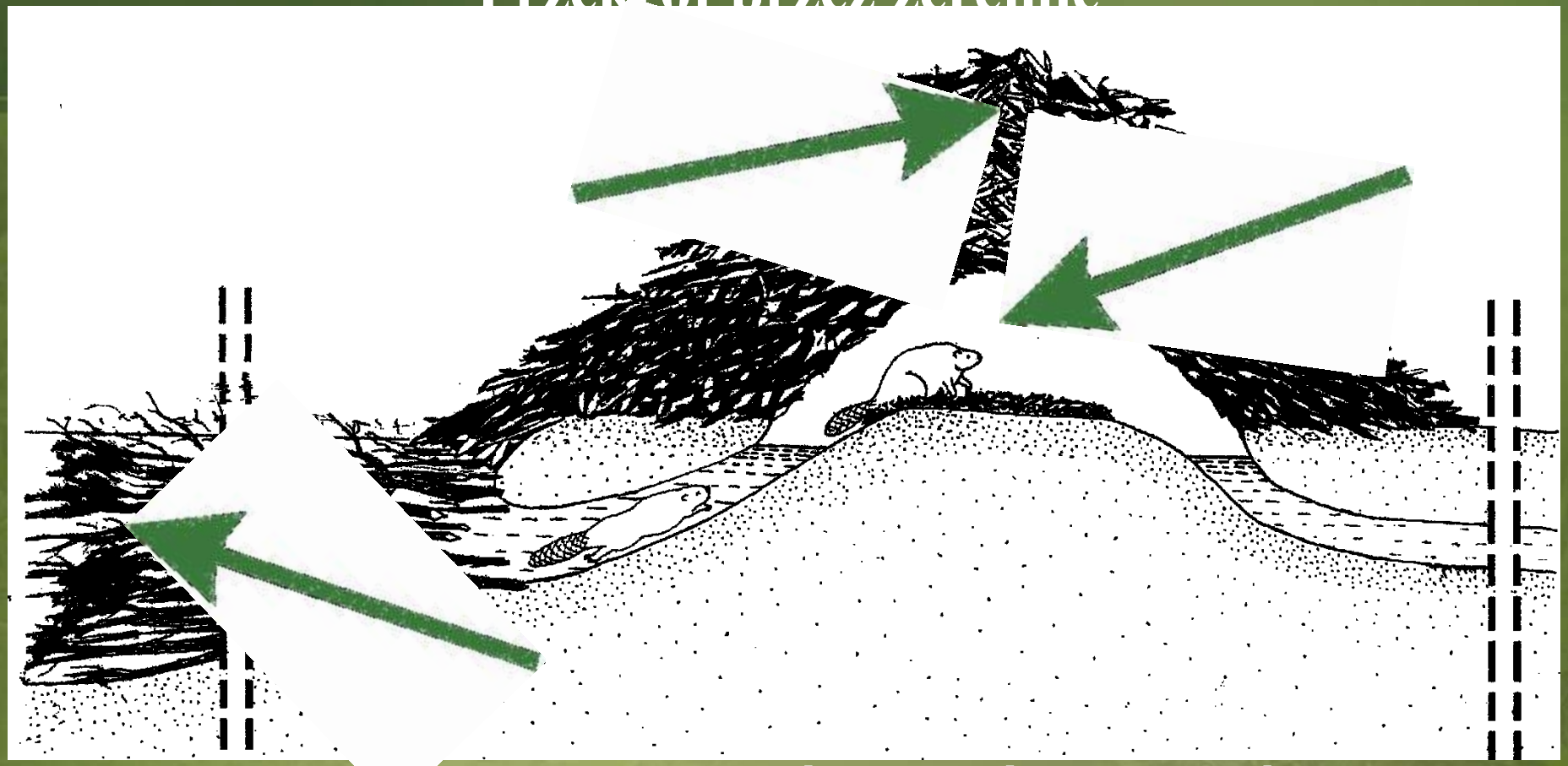
Rozmiar śmiertelności w skali roku szacuje się na około 1% liczebności populacji.

Powodzie które nawiedziły południową i zachodnią Polskę w 1997, 2009 i 2010 roku spowodowały bardzo duże straty wśród nowo narodzonych bobrów. Wysoka fala powodziowa „rozbiła” rodziny, a migracje dorosłych osobników przekraczały 100 i więcej kilometrów. Bobry pojawiały się często w miejscach konfliktowych i środowisku dla nich nie sprzyjającym.



Skutki suszy 2015 r. – brak wody wymusił wykopanie kanałów na dnie rozlewiska.

Przekrój przez żeremie



Komora gniazdowa w zależności od ilości osobników w rodzinie jest wielkości do 2 m i wysokości do 1 m. W szczycie żeremia znajduje się otwór wentylacyjne, co pozwala na utrzymanie właściwego mikroklimatu – temperatury, wilgotności.

Wysokość żeremia może dochodzić do 3 m. wysokości i średnicy u podstawy do 5 m.

Żeremie zbudowane jest z gałęzi, uszczelnione błotem i resztkami roślinnymi.

Żeremie podtopione przez wodę wiosennych roztopów.

Duże żeremie sukcesywnie rozbudowywane przez bobry dostosowane do wymogów rodziny.

Żeremie młodej rodziny po 3 latach obecności na stanowisku.

Żeremie młodej pary bobrów przed pierwszym zimowaniem.

Duże żeremie sukcesywnie rozbudowywane przez bobry dostosowane do wymogów licznej rodziny.

Żeremie bobrowe –
to miejsce , które chętnie zasiedla– wydra, piżmak, karczownik, ale też i norka amerykańska.

Gdzie brzegi są wysokie bobry przebywają w norach, a gdzie poziom wody jest wysoki – w żeremiach.

Tam gdzie bobry nie budują żeremi, a przebywają w norach lokalizacja takiej rodziny jest bardzo utrudniona, wówczas pomocne mogą być tzw. „magazyny” – zgromadzone zapasy karmy na zimę.

Tam gdzie bobry nie budują żeremi, a przebywają w norach lokalizacja takiej rodziny jest bardzo utrudniona, wówczas pomocne mogą być tzw. „magazyny” – zgromadzone zapasy karmy na zimę.

Średnio rodzina bobrowa gromadzi na zimę 10-15 metrów przestrzennych pędów i gałęzi drzew.

Zimą 1998 roku bobry potrafiły zmagazynować na jeziorze Hańcza ponad 50 mp. gałęzi i chrustu.

Wejście do nory znajduje się pod wodą i prowadzi do komory gniazdowej. Często łączy się z całą siecią nor i dalej kanałów.
Foto – widoczne wejście po rozebraniu tam i spuszczeniu wody.

Zachowanie budowlane bobra

Aktywność budowlana obejmuje osobniki dorosłe i pochodzi z instynktu gniazdowania, podobnie jak gromadzenie zapasów na zimę. Narzędziami bobra są cztery siekacze i przednie odnóża. Bóbr kopie przednimi odnóżami, odsuwa urobek tylnymi. Gałęzie ciągnie grubszym końcem. Potrafi toczyć kłody po ziemi, a nawet kamienie.

Tamy budowane przez bobry mają na celu spiętrzenie poziomu wody. Budowana jest z pociętych kawałków drewna, gałęzi i chrustu, uszczelniane mułem i resztkami roślinnymi.

Tamy budowane przez bobry mają na celu spiętrzenie wody. Budowana jest z pociętych kawałków drewna, gałęzi i chrustu, uszczelniane mułem i resztkami roślinnymi.

W naszych warunkach tamy piętrzące wodę w zależności od wielkości przepływu i uwarunkowań przyrodniczych mogą osiągać 100 m szerokości i do 2,5 m wysokości.

Tama piętrząca wodę na ok. 1,5 m na rzece Czarna k/Białegostoku

W Beskidzie Niskim rodzina przesiedlona z Suwalszczyzny po kilku latach na cieku górskim pobudowała aż 25 tam różnej wysokości.

Wielkość areału rodziny bobrowej zależy od zasobności środowiska w żer pędowy, wielkości rodziny i zagęszczenia populacji. Może to być odcinek rzek, strumieni i potoków o długości do 2 km.

Wielkość areału rodziny bobrowej zależy od zasobności środowiska w żer pędowy, wielkości rodziny i zagęszczenia populacji.

Wielkość areału rodzinnego wykazuje zmienność sezonową. Latem jest bardziej rozległy od jesiennego, a zimą ogranicza się do bezpośredniego sąsiedztwa z komorą rodzinną.

Wielkość areału rodzinnego wykazuje zmienność sezonową latem jest większy od późnojesiennego, a zimą ogranicza się do sąsiedztwa z komorą rodzinną.

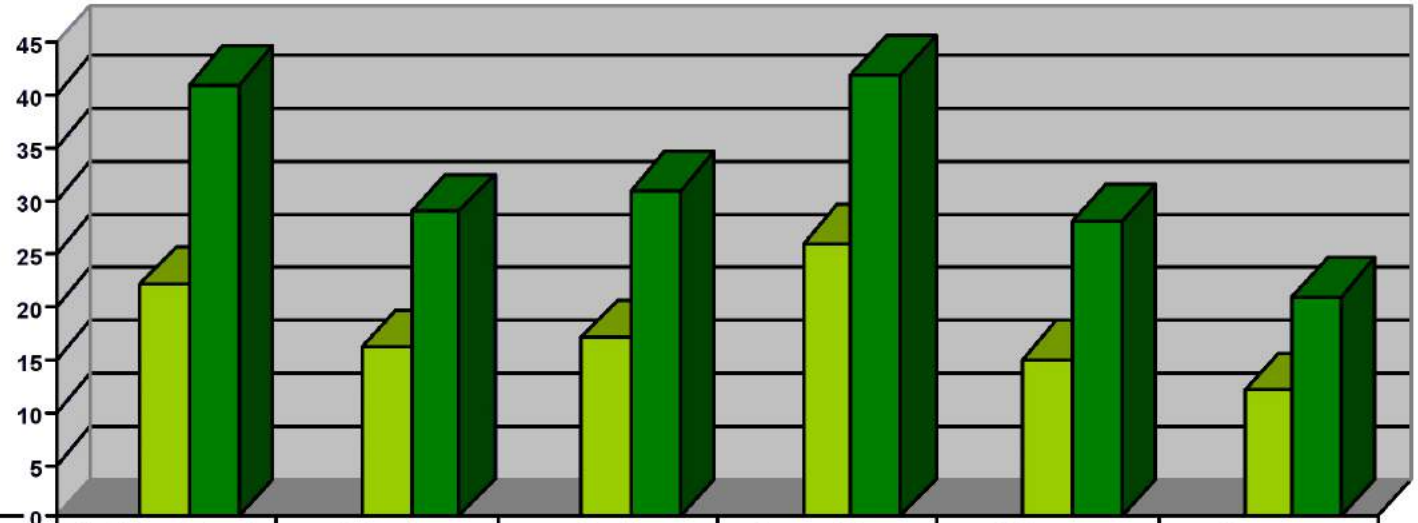
Kanały kopane przez bobry na gruncie płaskim podtopionym mają szerokość 30 – 50 cm i głębokość 30 – 50 cm. Ich łączna długość silnej i aktywnej rodziny może wynosić 300 i więcej metrów. Z jednej strony kanału jest to wyjście z nory z drugiej jest to wyjście na brzeg.

Bóbr jest bardzo ważnym regulatorem ekosystemów wodnych i błotnych. Jego wpływ na środowisko sięga znacznie dalej niż wskazują to jego wymagania życiowe. Przekształcają środowisko i cały układ hydrologiczny, zwiększają bioróżnorodność, inicjują naturalne procesy bagienne a nawet wpływają na zmianę krajobrazu.

Jedna rodzina bobrów jest w stanie szybko i skutecznie przeobrazić środowisko w nowy ekosystem sprawnie funkcjonujący i różnorodny.

Bobry przekształcają środowisko do swoich wymogów . Zwiększają jego różnorodność biologiczną na poziomie siedliska jak i krajobrazu.

Wzrost liczby gatunków kręgowców w miejscach prowadzonej reintrodukcji bobra w Bieszczadzkim Parku Narodowym w okresie 1993-2003 (A.Derwich).



Stanowisko	Niedźwiedzi Potok	Bobrowiec	Handie	Tarnawa Wyżna	Wołosate	Moczarne
Wysokość n.p.m.	793 n.p.m.	752 n.p.m.	750 n.p.m.	670 n.p.m.	741 n.p.m.	730 n.p.m.
Ilość gatunków przed wsiedleniem	22	16	17	26	15	12
Ilość gatunków po wsiedleniu	41	29	31	42	28	21
Wzrost w %	86,4	81,3	82,4	61,5	86,7	75,0

Pasożyty wewnętrzne:

- *Trichostrongylus axei* – występują w jelicie cienkim bobra. Powszechny też pasożyt występuje u naszych dzikich i domowych przeżuwaczy.
- *Travassosius rufus* –ten nicień zarejestrowany po raz pierwszy w Polsce (badania Instytutu Parazylogii PAN – 2000). Umiejscawia się w żołądku. Miejscową inwazję stwierdzono w większości badanych bobrów.
- *Stichorchis subtriquetrus* – lokalizuje się w jelicie ślepym. Duża inwazję stwierdzono nawet u 5-miesięcznego bobra – 721 helmintów.

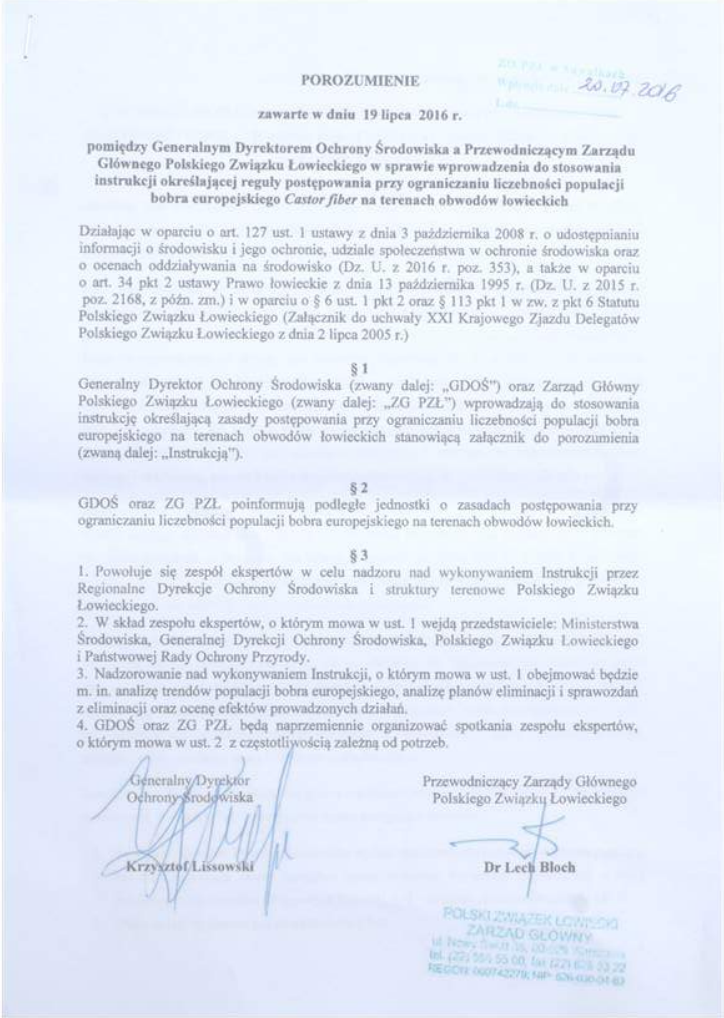
Pasożyty zewnętrzne:

- chrząszcz bobrowy - *Platypsyllus sastoris* – żyją w futrze bobrów. Chrząszcz o dł. 2,5mm zjada pajączki z rodziny świerzbowców *Sarcoptidae*, a te z kolei żywią się wydzieliną gruczołów łojowych i złuszczonym naskórkiem bobrów.

Stwierdzono też występowanie 12 gatunków kleszczy, głównie z rodzaju *Histiophorus*.

Regulacja liczebności

a) odłowy żywych bobrów
b) odstrzał eliminujący wszystkie osobniki ze stanowiska konfliktowego
c) odstrzał bobrów mający na celu zmniejszenie liczebności populacji lokalnych
d) pozyskiwanie bobrów przy użyciu pułapek – brak uregulowań prawnych



POROZUMIENIE

zawarte w dniu 19 lipca 2016 r.

pomiędzy Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska a Przewodniczącym Zarządu Głównego Polskiego Związku Łowieckiego w sprawie wprowadzenia do stosowania instrukcji określającej reguły postępowania przy ograniczaniu liczebności populacji bobra europejskiego *Castor fiber* na terenach obwodów łowieckich

Działając w oparciu o art. 127 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353), a także w oparciu o art. 34 pkt 2 ustawy Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 2168, z późn. zm.) i w oparciu o § 6 ust. 1 pkt 2 oraz § 113 pkt 1 w zw. z pkt 6 Statutu Polskiego Związku Łowieckiego (Załącznik do uchwały XXI Krajowego Zjazdu Delegatów Polskiego Związku Łowieckiego z dnia 2 lipca 2005 r.)

§ 1

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska (zwany dalej: „GDOŚ") oraz Zarząd Główny Polskiego Związku Łowieckiego (zwany dalej: „ZG PZŁ") wprowadzają do stosowania instrukcję określającą zasady postępowania przy ograniczaniu liczebności populacji bobra europejskiego na terenach obwodów łowieckich stanowiącą załącznik do porozumienia (zwaną dalej: „Instrukcją").

§ 2

GDOŚ oraz ZG PZŁ poinformują podległe jednostki o zasadach postępowania przy ograniczaniu liczebności populacji bobra europejskiego na terenach obwodów łowieckich.

§ 3

1. Powołuje się zespół ekspertów w celu nadzoru nad wykonywaniem Instrukcji przez Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska i struktury terenowe Polskiego Związku Łowieckiego.
2. W skład zespołu ekspertów, o którym mowa w ust. 1 wejdą przedstawiciele: Ministerstwa Środowiska, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Polskiego Związku Łowieckiego i Państwowej Rady Ochrony Przyrody.
3. Nadzorowanie nad wykonywaniem Instrukcji, o którym mowa w ust. 1 obejmować będzie m. in. analizę trendów populacji bobra europejskiego, analizę planów eliminacji i sprawozdań z eliminacji oraz ocenę efektów prowadzonych działań.
4. GDOŚ oraz ZG PZŁ będą naprzemiennie organizować spotkania zespołu ekspertów, o którym mowa w ust. 2 z częstotliwością zależną od potrzeb.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Krzysztof Lissowski

Przewodniczący Zarządy Głównego Polskiego Związku Łowieckiego
Dr Lech Bloch

POLSKI ZWIĄZEK ŁOWIECKI ZARZĄD GŁÓWNY

Porozumienie zawarte w dniu 19 lipca 2016 r. Pomiędzy Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska a Przewodniczącym Zarządu Głównego PZŁ w sprawie wprowadzenia do stosowania instrukcji określającej postępowanie przy ograniczeniu liczebności populacji bobra europejskiego *Castor fiber* na obwodach łowieckich dzierżawionych przez koła.

Instrukcja jest dokumentem pomocniczym określającym zasady współpracy PZŁ z RDOŚ dotyczącej kontroli populacji bobra europejskiego na obwodach dzierżawionych przez koła łowieckie.

Regionalni Dyrektorzy Ochrony Środowiska w formie zarządzenia mogą wydawać zgodę na odstępstwo od zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt 1,6 oraz 12 ustawy o przyrody z 2004 r. tj. pozyskania zwierząt ze stanu dzikiego i na eksploatacje populacji pod warunkiem zachowania jej we właściwym stanie ochrony.

DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

Olsztyn, dnia 21 listopada 2016 r.

Poz. 4573

Elektronicznie podpisany przez:
Mariola Katarzyna Porczyńska
Data: 2016-11-21 12:36:29

ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W OLSZTYNIE

z dnia 18 listopada 2016 r.

w sprawie zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do bobra europejskiego (Castor fiber L.)

Zarządzenie – RDOŚ OLSZTYN

- Zezwala się na okres 3 lat na czynności polegające na płoszeniu, umyślnym niepokojeniu oraz zabiciu po przez odstrzał z broni myśliwskiej 590 osobników rocznie, 1770 osobników w ciągu 3 lat.

- Zezwolenie obowiązuje wyłącznie w miejscach konfliktowych, w których bobry powodują znaczące szkody przez podtopienia gruntów oraz niszczenie płodów, upraw rolnych, drzewostanów, infratruktury technicznej

Liczba bobrów do odstrzału w powiatach:

elbląski 8
bartoszycki 40
braniewski 40
kętrzyński 52
lidzbarski 28
mrągowski 28
nidzki 28
nowomiejski 18
iławski 8
olsztyński 28
ostródzki 12
szczyciński 28

działdowski 20
olecki 28
ełcki 52
giżycki 52
gołdapski 40
piski 28
węgorzewski 52

Zarządzenie – RDOŚ OLSZTYN

- Zezwolenie nie dotyczy rezerwatów przyrody oraz obszarów leśnych będących pod zarządem Lasów Państwowych

- Termin wykonania odstrzału – 1 października - 28 luty

- Odpowiedzialnym za realizację zezwolenia jest właściwy zarząd okręgowy PZŁ.

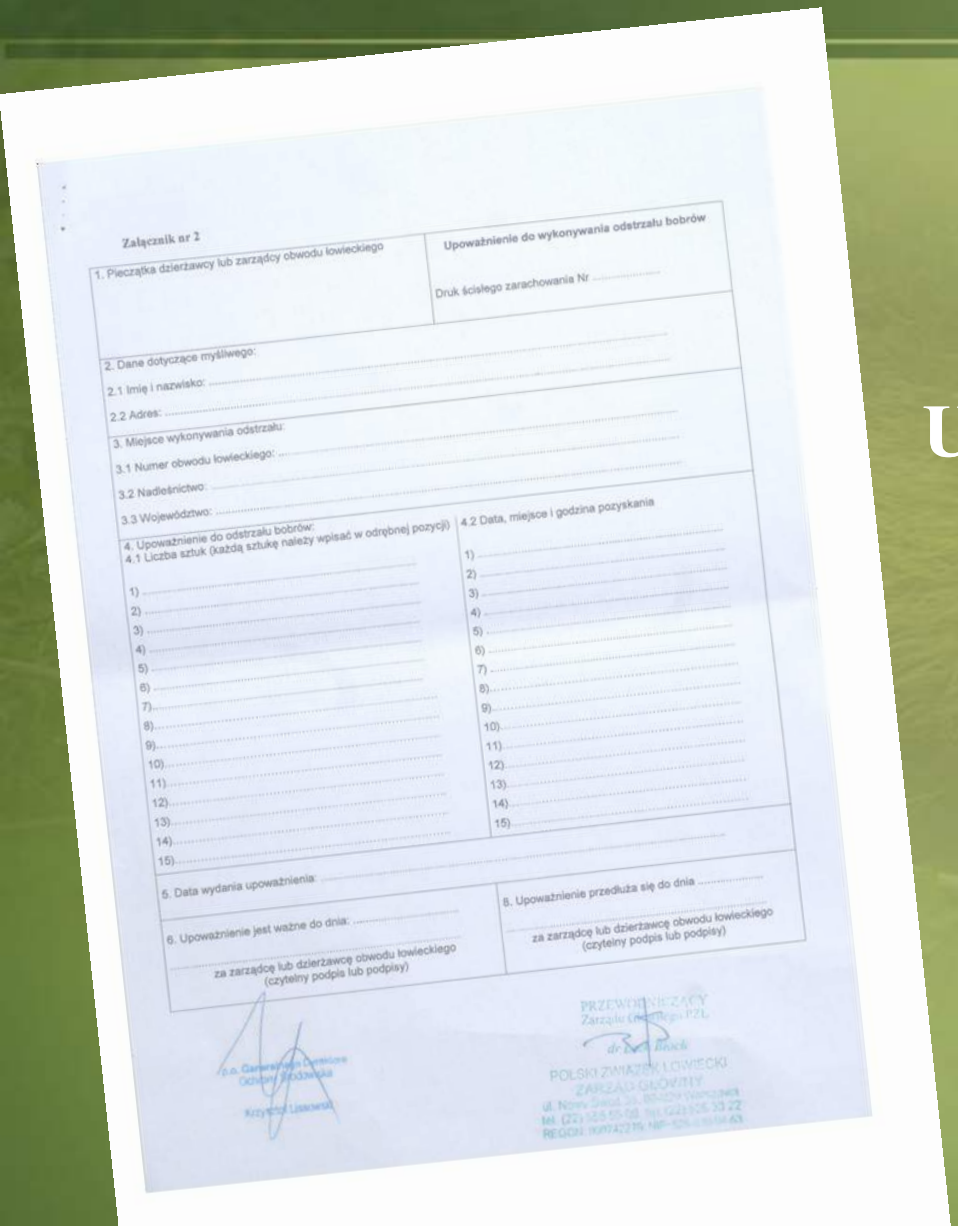
- Upoważnienie na odstrzał bobrów kołom łowieckim wydaje zarząd okręgowy PZŁ, podając ilość bobrów do odstrzału na poszczególnych obwodach łowieckich

Zarządzenie – RDOŚ OLSZTYN

- Odstrzału bobrów dokonują tylko myśliwi, którzy otrzymali z zarządu koła upoważnienia i zostali przeszkoleni w zakresie ochrony gatunkowej bobra, z zasad postępowania przy ograniczaniu populacji

- Tusza bobra stanowi własność myśliwego jako częściowa rekompensata kosztów związanych z wykonaniem odstrzału i musi być właściwie zagospodarowane.
W przypadku braku zainteresowanie ze strony myśliwego tuszą bobra należy zagospodarować wg. wskazań Powiatowego Lekarza Weterynarii

Regulacja liczebności bobrów



Załącznik nr 2

1. Pieczątka dzierżawcy lub zarządcy obwodu łowieckiego	Upoważnienie do wykonywania odstrzału bobrów Druk ścisłego zarachowania Nr .....

2. Dane dotyczące myśliwego:
2.1 Imię i nazwisko: .....
2.2 Adres: .....

3. Miejsce wykonywania odstrzału:
3.1 Numer obwodu łowieckiego: .....
3.2 Nadleśnictwo: .....
3.3 Województwo: .....

4. Upoważnienie do odstrzału bobrów: 4.1 Liczba sztuk (każdą sztukę należy wpisać w odrębnej pozycji)	4.2 Data, miejsce i godzina pozyskania
1)	1) .....
2)	2) .....
3)	3) .....
4)	4) .....
5)	5) .....
6)	6) .....
7)	7) .....
8)	8) .....
9)	9) .....
10)	10) .....
11)	11) .....
12)	12) .....
13)	13) .....
14)	14) .....
15)	15) .....

5. Data wydania upoważnienia: .....

6. Upoważnienie jest ważne do dnia:	8. Upoważnienie przedłuża się do dnia .....
za zarządcę lub dzierżawcę obwodu łowieckiego (czytelny podpis lub podpisy)	za zarządcę lub dzierżawcę obwodu łowieckiego (czytelny podpis lub podpisy)

p.o. Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
Krzysztof Lisiewski

PRZEWODNICZĄCY
Zarządu Głównego PZŁ
dr [illegible] Brock
POLSKI ZWIĄZEK ŁOWIECKI
ZARZĄD GŁÓWNY
ul. Nowy Świat 35, 00-029 Warszawa
tel. (22) 826 65 08, fax (22) 826 33 22
REGON: 000042215, NIP: [illegible]

Upoważnienie do odstrzału bobrów - druk ścisłego zarachowania

Zarządzenie – RDOŚ OLSZTYN

- Myśliwemu zezwala się na przetrzymywanie, preparowanie, zbywanie, sprzedaż wymianę, darowiznę, transport oraz wywóz za granicę odstrzelonych bobrów

- Myśliwy jest zobowiązany do złożenia sprawozdania z wykonania odstrzału w którym należy podać numer obwodu łowieckiego, datę odstrzału i w miarę dokładną lokalizację odstrzelonego bobra – nazwa obrębu, numer działki, współrzędne geograficzne

- W terminie do 15 marca i później od 30 grudnia każdego roku koło łowieckie składa sprawozdanie z realizacji wykonania odstrzału

Odstrzał redukcyjny bobrów- sprawozdanie

RDOŚ wydaje zarządzenie na odstrzał

ZO PZŁ upoważnia koła łowieckie

Koło łowieckie wydaje upoważnienie dla myśliwych

Myśliwy wykonujący odstrzał

Myśliwy wykonujący odstrzał

Myśliwy wykonujący odstrzał

Odstrzał redukcyjny bobrów- sprawozdanie

ZG PZŁ

RDOŚ

ZO PZŁ składa sprawozdanie do 15 stycznia

Myśliwy składa sprawozdanie z realizacji odstrzału

Myśliwy składa sprawozdanie z realizacji odstrzału

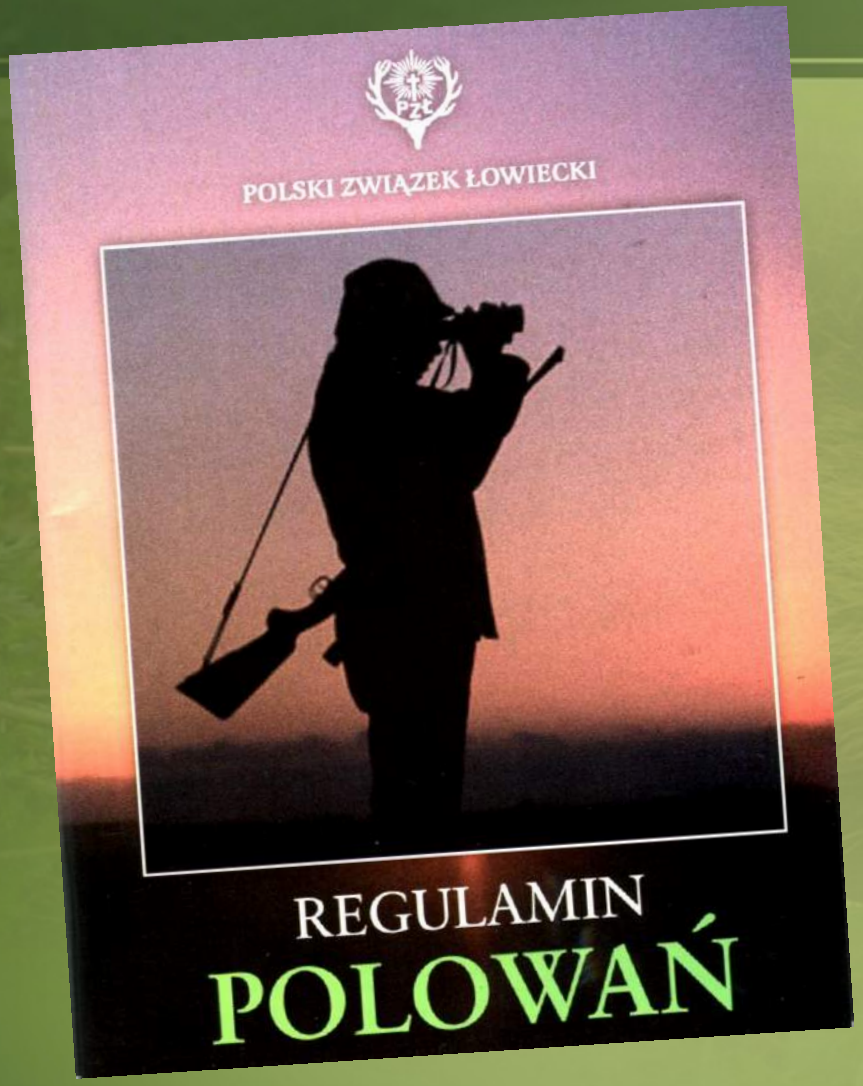
Myśliwy składa sprawozdanie z realizacji odstrzału

Koło łowieckie składa sprawozdanie do 31 grudnia

Regulacja liczebności

Decyzje o odstrzale bobrów ze stanowisk konfliktowych wydaje właściwy Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, który zawiera:

- **podstawę prawną,**
- **miejsce i ilość bobrów przewidzianych do odstrzału,**
- **termin wykonania,**
- **odstrzału dokonują tylko członkowie PZŁ wcześniej przeszkoleni**
- **warunki wykonania odstrzału określa regulamin polowań**
- **wymagana jest zgoda właściciela, dzierżawcy bądź zarządcy terenu,**
- **wnioskodawca decyzji składa sprawozdanie z wykonania zezwolenia.**



Ograniczenie liczebności populacji po przez odstrzał należy wykonać zgodnie z regulaminem polowań – Rozporządzenie Ministra Środowiska z 15 listopada 2011 r. w sprawie warunków wykonywania polowania i znakowania tusz.

Ograniczenie liczebności populacji po przez odstrzał

Odstrzał należy realizować z zasiadki i podchodu.
O zmroku i w porze nocnej z zamontowanym celowniczym urządzeniem optycznym. W wyposażeniu myśliwego polującego nocą musi znajdować się latarka i lornetka.

Ograniczenie liczebności populacji po przez odstrzał

Do odstrzału zwierząt stanowiących nadzwyczajne zagrożenie dla życia, zdrowia lub gospodarki człowieka dopuszczona jest wyłącznie myśliwska broń palna długa centralnego zapłonu, o lufach gwintowanych lub gładkich – 3.ust. 1 Regulaminu Polowań

Odstrzał bobra

Zaleca się użycie:

-broni myśliwskiej o lufach gwintowanych przeznaczonej do strzelania amunicją myśliwską o energii pocisku nie mniejszej niż 1000J w odległości 100 m od wylotu lufy – kal. REM 222.

Mniejsze zastosowanie ma:

- broń o lufach gładkich z użyciem amunicji myśliwskiej śrutowej o średnicy śrutu od 3,75 do 4,5 mm.

Nie strzelać – śrutem !

Nie strzelać – śrutem !

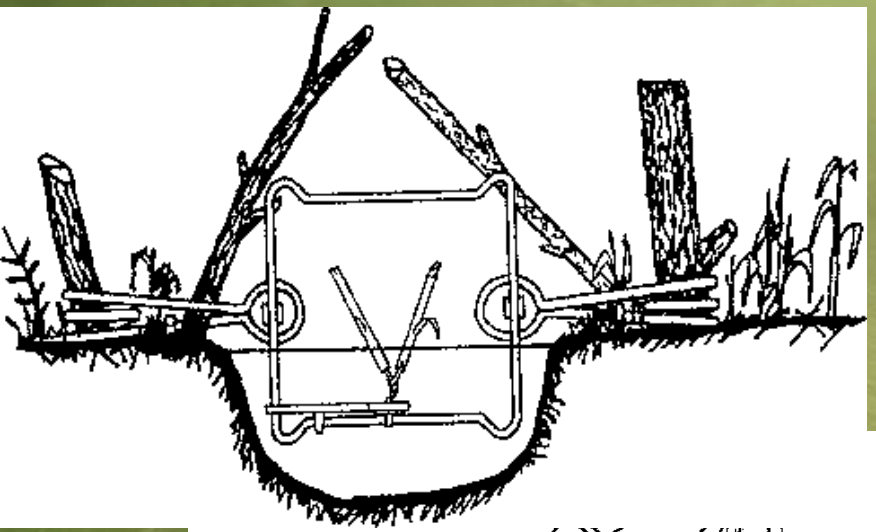
Bo zanurkuję

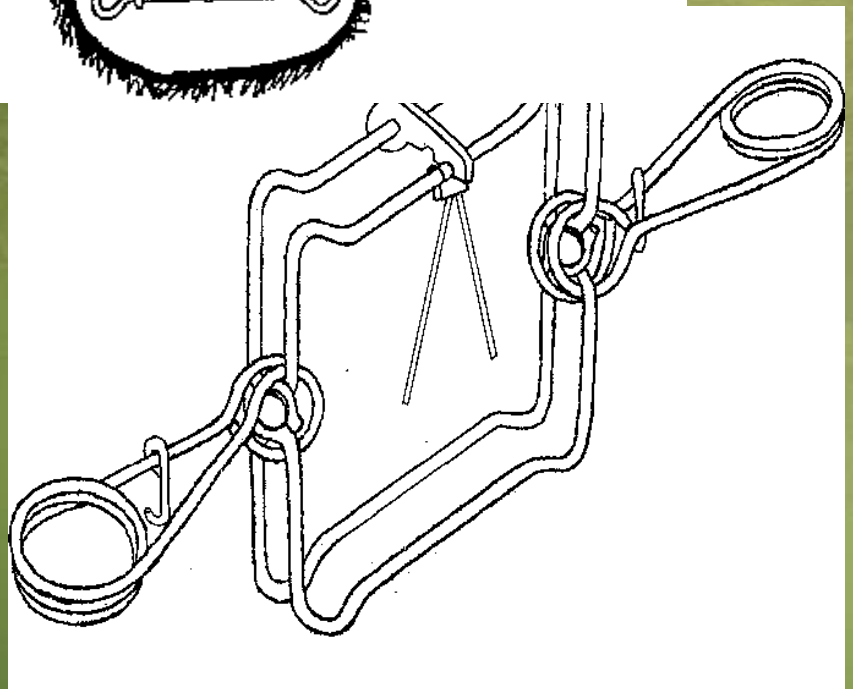
Niech odejdę

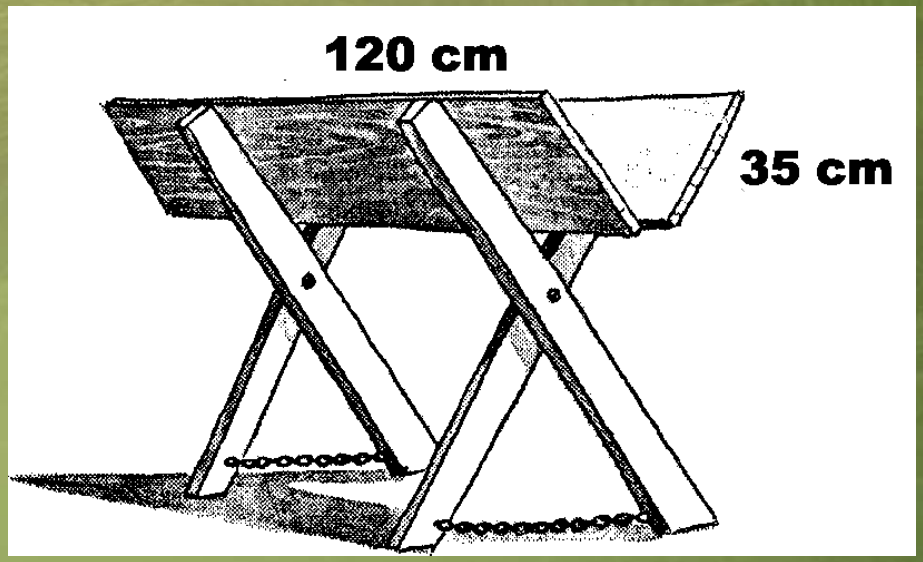
NIE STRZELAMY DO BOBRA „NA WODZIE”

STRZELAMY DO BOBRA NA BRZEGU

Pozyskanie bobrów przy użyciu pułapek-Rosja, Białoruś, Finlandia, Litwa, Łotwa.

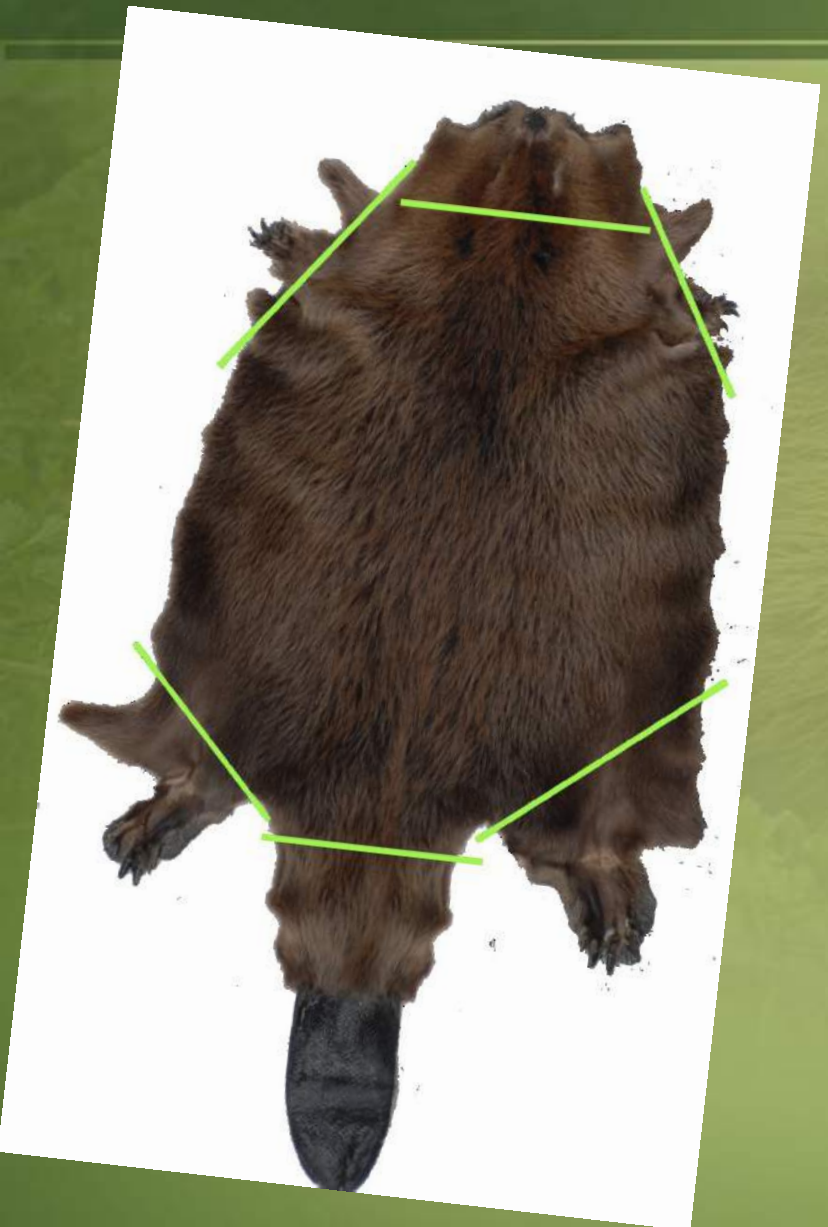





120 cm
35 cm

Bóbr po upolowaniu – obielanie skórowanie.

Obielanie – skórowanie.



Skórę zdejmuje się przez nacięcie wykonane od nozdrzy przez mostek, brzuch do pseudokloaki.

Przez nacięcie wypreparo-wuje się tułów, odcina od wewnątrz łapy w stawach nadgarstkowych, w nasadzie „pluska” i na szyi między czaszką, a atlasem.

Rozciąganie i suszenie skóry bobrowej

Skórę oczyścić z mięśni , tłuszczu i rozciągnąć na drewnianym blacie lub kole. Suszyć w przewiewnym miejscu.

Uwaga: przesuszona skóra nie nadaje się do wyprawy.

Zmagazynowane skóry bobrów w zakładzie garbarskim – Kirov, Rosja.

Czaszka bobra

Czaszkę oczyścić z mięśni, oczyścić puszkę mózgową i preparować jak inne tego typu trofea.

Średnie wymiary czaszek

Podgatunek bobra	Długość w mm	Szerokość w mm	Suma punktów
Bóbr uralski, zachodniosyberyjski – *Castor fiber pohlei*	134,0	96,8	230,8
Bóbr tuwiński – *Castor fiber tuvinicus*	135,3	99,1	234,4
Bóbr białoruski - *Castor fiber bielorusicus*	132,3	97,4	229,7
Bóbr wschodnioniemiecki, znad Elby – *Castor fiber albicus*	155,1	104,4	259,5

- medal brązowy – 260-270 punktów
- medal srebrny – 271-275 punktów
- medal złoty – 276 i więcej punktów

Trofeum – skóra dorosłego osobnika.

Worki strojowe

Worki strojowe starannie spreparować odcinając przy ujściu do pseudkloaki. Oczyścić z mięśni i suszyć w przewiewnym i chłodnym miejscu. Jest to cenny surowiec do ekstrakcji konkretu perfumeryjnego.

Strój bobrowy to wonna, oleista wydzielina gruczołów prepucjalnych. Wcześniej był to lek na wiele chorób – obecnie jest wykorzystywany w przemyśle do produkcji leków i kosmetyków.

Castoreum w dawnej medycynie

Zalecano jako lek na wiele chorób, ale jego skuteczność była wątpliwa. Przypisano go ludziom zamożnym, hipochondrykom, nimfomanom którym nic nie dolegało, a domagali się cudownego uzdrowienia. Strój bobrowy kanedyjski *Castoreum canadense* i syberyjski *C. sibiricum* obecnie można nabyć w postaci tabletek, proszku lub nalewki.

Castoreum – feromon wytwarzany przez bobry obu płci jest to oleista brązowo-żółta wydzielina po wysuszeniu przybiera postać czerwonego proszku.

Tak pisano o stroju bobrowym jako o leku.

Strój bobrowy na zdrowy organizm wzięty zupełnie jest obojętny, w chorym organizmie działa pobudzającym sposobem na mózg i mlecz kręgowy. Użyty w bardzo wielkich daniach działa podniecająco, przymnaża ciepło i przeziew skóry, przyśpiesza prędkość pulsu. Używany jest w chorobach histerii, hipochondrii, przy wyczerpaniach nerwowych, omdleniach, biciach serca, kurczach piersiowych, migrenie, a najbardziej przy porodzie u położnic.

Castoreum **w perfumach wzmacnia i utrwala zapach, ale może stanowić też bazę zapachową.**
Jest uznawane też za afrodyzjak.

umy męskie firmy Zoologist
umes Beaver 2016.
npozycja zapachowa na bazie:

wiat lipy,
astoreum,
anilia.

rfumy firmy Kinski Kinski.

mpozycja zapachowa na
zie:

jałowiec,

Castoreum,

czarna porzeczka.

Kosmetyki i leki z użyciem *castoreum*

Wyroby ze skóry bobra

Umaszczenie bobra

W naszej populacji osobniki o umaszczeniu czarnym stanowiły 46,6%. W dorzeczu Niemna bobry o umaszczeniu czarnym stanowią 55,3% populacji (Gołodyszko, 1972r.).

Dla porównania w populacji z okolic Berezyny udział osobników o umaszczeniu czarnym wynosi 6%, w Rosji od 20-35%.

Na bardzo wysoką wartość odżywczą mięsa bobrowego wpływa:

- wysoka zawartość białka zwierzęcego, ponad 20%
- wysoka zawartość wielonienasyconych kwasów tłuszczowych w tkance mięśniowej ponad 16%
- wysoki udział wszystkich nienasyconych kwasów tłuszczowych, ponad 70%
- wysoka zawartość składników mineralnych – 1,33%, w tym żelaza.

W tuszy bobra duży udział stanowi mięso konsumpcyjne, powyżej 70%.

Bóbr jest typowym roślinożercą o bardzo czystej diecie – 100% wegetarianin

Tusze bobra należy przetworzyć najszybciej jak to jest możliwe dla zachowania dobrej jakości mięsa.

Tuszę przed podzieleniem na elementy należy dokładnie oczyścić z tkanki tłuszczowej

Podzielone elementy dobrze jest moczyć w roztworze wodnym (na 10l wody – 200g soli i ocet winny), lub w mleku przez 24 godziny

Dziękuję za uwagę

Jan Goździewski

Porozumienie

Działając w oparciu o art. 127 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale oddziaływania na środowisko (Dz.U.2016.353), a także w oparciu o art. 34 ust. 2 ustawy Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 roku (Dz.U.2014.1226) i w oparciu o 6 ust. 1 pkt. 2 oraz 113 pkt. 1 w związku z pkt. 6 Statut Polskiego Związku Łowieckiego.

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (dalej: GDOŚ) oraz Zarząd Główny Polskiego Związku Łowieckiego (dalej: ZG PZŁ) wprowadzają do stosowania instrukcję określającą zasady postępowania przy ograniczaniu liczebności populacji bobra europejskiego na terenach obwodów łowieckich stanowiącą załącznik do porozumienia.

Porozumienie

GDOŚ oraz ZG PZŁ poinformują podległe jednostki o zasadach postępowania przy ograniczaniu liczebności populacji bobra europejskiego na terenach obwodów łowieckich.

1. **Powołuje się zespół ekspertów w celu nadzoru nad wykonywaniem instrukcji przez RDOŚ i struktury terenowe PZŁ.**
2. **W skład zespołu wejdą przedstawiciele : Ministerstwa Środowiska, GDOŚ, PZŁ i Państwowej Rady Ochrony Przyrody.**
3. **Nadzorowanie to obejmować będzie m.in. Analizę trendów populacji bobra europejskiego, analizę planów eliminacji i sprawozdań z eliminacji oraz ocenę efektów prowadzonych działań.**
4. **GDOŚ oraz ZG PZŁ będą naprzemiennie organizować spotkania zespołu ekspertów, o którym mowa w ust. 2 z częstotliwością zależną od potrzeb.**

Instrukcja jest dokumentem pomocniczym, określającym zasady współpracy struktur PZŁ z RDOŚ, w celu kontroli populacji bobra europejskiego na terenach obwodów łowieckich, dzierżawionych przez koła łowieckie.

RDOŚ w celu kontroli stanu populacji bobra europejskiego na terenie swojego działania oraz lokalnego zmniejszenia liczebności tego gatunku mogą wydawać w formie zarządzeń, w myśl art. 56a ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015 r.poz. 1651, z późń.zm.) zgodę na odstępstwo od zakazów, o których mowa w art. 52 ust 1. pkt. 1,6 oraz 12.

Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.) w art. 52 ust 1. pkt. 1,6 oraz 12 wprowadza zakazy dotyczące:

1) umyślnego zabijania;

6) zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania, posiadania lub preparowania gatunków;

12) Umyślnego płoszenia lub niepokojenia;

Zarządzenia takie mogą być wydane wyłącznie w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli czynności, których dotyczy zarządzenie, nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji gatunków objętych zarządzeniem oraz leży to w interesie zdrowia lub bezpieczeństwa powszechnego lub w przypadku bobra europejskiego – wynika to z konieczności ograniczenia poważnych szkód w odniesieniu do upraw rolnych, inwentarza żywego, lasów, rybostanu, wody lub innych rodzajów mienia.

Zarządzenie – RDOŚ OLSZTYN

Zarządzenie, o którym mowa w art. 56a ustawy o ochronie przyrody, zawierać będzie zakres, o którym mowa w ust. 4 tego artykułu i uwzględniać będzie następujące ustalenia:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wydaje zarządzenie dotyczące ograniczenia populacji bobrów, obejmujące swoim zasięgiem tereny obwodów łowieckich wchodzących w skład poszczególnych Zarządów Okręgowych PZŁ (zał. nr 1 – Ramowy szablon zarządzenia RDOŚ).

2. Okres na jaki wydawane jest zarządzenie to 3 lata.

3. Termin odstrzału bobrów – od 01.10 do 28.02

4. Na szczeblu wojewódzkim RDOŚ może korzystać z opinii Regionalnej Rady Ochrony Przyrody lub może powołać grupę ekspertów, w skład której wchodzą w szczególności przedstawiciele RDOŚ, przewodniczący zarządów okręgowych PZŁ, przedstawiciele Regionalnej Rady Ochrony Przyrody, Marszałka Województwa oraz środowisk naukowych.

5.Liczbę bobrów przeznaczonych do odstrzału z jak najdokładniejszym wskazaniem lokalizacji eliminacji określa Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska po konsultacji z Regionalną Radą Ochrony Przyrody lub grupą ekspertów. W sytuacji rozbieżności opinii co do zakresu odstrzału ostateczna decyzja należy w tym względzie do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska jako organu wydającego zarządzenie.

6.Osobami odpowiedzialnymi za nadzór nad wykonywaniem zarządzeń Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska w zakresie dotyczącym eliminacji bobrów (których dotyczy niniejsza instrukcja) w sprawie wykonywania czynności podlegających zakazom w myśl art. 52 ustawy o ochronie przyrody są Łowczowie Okręgowi Polskiego Związku Łowieckiego.

7.Odstrzału bobrów dokonywać będą myśliwi zrzeszeni w Polskim Związku Łowieckim za zgodą dzierżawcy lub zarządcy obwodu łowieckiego.

8.Dzierżawca lub zarządca obwodu łowieckiego upoważnia na swoim terenie przeszkolonych wcześniej przez PZŁ myśliwych do dokonywania czynności, o których mowa w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

9.Działania powinny być ukierunkowane na eliminację całych stanowisk, nie zaś pojedynczych osobników, w celu uniknięcia rozproszenia się lokalnych populacji i tym samym braku skuteczności odstrzału.

10.Tusza bobra pozyskana zgodnie z przepisami prawa stanowi własność myśliwego, który dokonał odstrzału jako częściowa rekompensata kosztów poniesionych w związku z wykonywaniem odstrzału. Myśliwy jest zobowiązany do zagospodarowania tuszy upolowanego osobnika.

11.Zarządy Okręgowe Polskiego Związku Łowieckiego raz w roku przekażą sprawozdania
z wykonania zarządzeń RDOŚ: w terminie do 15 stycznia w zakresie eliminacji dokonanych
w całym poprzedzającym roku kalendarzowym do Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska
i Zarządu Głównego PZŁ, co wynika z obowiązku sprawozdawczości (art. 56 a ust. 8 uop).

12.Wzór zezwolenia wydawanego przez dzierżawcę obwodu łowieckiego na umyślne zabicie bobra stanowi druk ścisłego zarachowania i jest załącznikiem do instrukcji (zał. nr 2).

Zarządzenie, o którym mowa w art. 56a ustawy o ochronie przyrody, zawierać będzie zakres, o którym mowa w ust. 4 tego artykułu i uwzględniać będzie następujące ustalenia:

5. Liczbę bobrów przeznaczonych do odstrzału z jak najdokładniejszym wskazaniem lokalizacji eliminacji określa Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska po konsultacji z Regionalną Radą Ochrony Przyrody lub grupą ekspertów. W sytuacji rozbieżności opinii co do zakresu odstrzału ostateczna decyzja należy w tym względzie do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska jako organu wydającego zarządzenie.

6. Osobami odpowiedzialnymi za nadzór nad wykonywaniem zarządzeń Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska w zakresie dotyczącym eliminacji bobrów (których dotyczy niniejsza instrukcja) w sprawie wykonywania czynności podlegających zakazom w myśl art. 52 ustawy o ochronie przyrody są Łowczowie Okręgowi Polskiego Związku Łowieckiego.

Zarządzenie, o którym mowa w art. 56a ustawy o ochronie przyrody, zawierać będzie zakres, o którym mowa w ust. 4 tego artykułu i uwzględniać będzie następujące ustalenia:

7. **Odstrzału bobrów dokonywać będą myśliwi zrzeszeni w Polskim Związku Łowieckim za zgodą dzierżawcy lub zarządcy obwodu łowieckiego.**

8. **Dzierżawca lub zarządca obwodu łowieckiego upoważnia na swoim terenie przeszkolonych wcześniej przez PZŁ myśliwych do dokonywania czynności, o których mowa w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.**

9. **Działania powinny być ukierunkowane na eliminację całych stanowisk, nie zaś pojedynczych osobników, w celu uniknięcia rozproszenia się lokalnych populacji i tym samym braku skuteczności odstrzału.**

Zarządzenie, o którym mowa w art. 56a ustawy o ochronie przyrody, zawierać będzie zakres, o którym mowa w ust. 4 tego artykułu i uwzględniać będzie następujące ustalenia:

10. Tusza bobra pozyskana zgodnie z przepisami prawa stanowi własność myśliwego, który dokonał odstrzału jako częściowa rekompensata kosztów poniesionych w związku z wykonywaniem odstrzału. Myśliwy jest zobowiązany do zagospodarowania tuszy upolowanego osobnika.

11. Zarządy Okręgowe Polskiego Związku Łowieckiego raz w roku przekażą sprawozdania z wykonania zarządzeń RDOŚ: w terminie do 15 stycznia w zakresie eliminacji dokonanych w całym poprzedzającym roku kalendarzowym do Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska i Zarządu Głównego PZŁ, co wynika z obowiązku sprawozdawczości (art. 56 a ust. 8 uop).

12. Wzór upoważnienia wydawanego przez dzierżawcę obwodu łowieckiego na umyślne zabicie bobra stanowi druk ścisłego zarachowania i jest załącznikiem do instrukcji

- Utrzymać dotychczasowy status częściowej ochrony bobra jako gatunku. Wyznaczyć i chronić jego naturalne środowisko.

- Dokonywać okresowych inwentaryzacji stanów populacji dla całego kraju.

- W szerszym niż dotychczas stopniu stosować dostępne formy zabezpieczeń przed szkodami bobrowymi.

- Ujednolicić i usprawnić procedurę szacowania szkód i wypłaty odszkodowań za szkody bobrowe. W przypadku wyłączenia powierzchni z produkcji rolnej rekompensować właścicielom gruntów utracone korzyści materialne dopłatami rolno-środowiskowymi.

- W miejscach konfliktowych i na obszarach licznego występowania bobra (populacje przegęszczone) podejmować decyzje o redukcji populacji.

- Szerzyć edukację ekologiczną wśród społeczeństwa w zakresie roli i znaczenia bobra w przyrodzie.

Umiejętności budowlane są instynktem podobnie jak gromadzenie karmy na zimę, ściąganie bądź spławianie gałęzi grubszym końcem czy toczenie kamieni po ziemi i wnoszenie na tamę.