

# KRAJOWY PLAN OCHRONY GATUNKU

## **BÓBR EUROPEJSKI** (*Castor fiber*)



Transition Facility 2004

„Opracowanie planów renaturalizacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach Natura 2000 oraz planów zarządzania dla wybranych gatunków objętych Dyrektywą Ptasią i Dyrektywą Siedliskową”

**Opracowanie: Andrzej Czech**

Kraków 2007

# Przedmowa

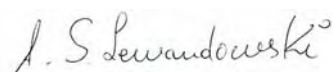
Niniejszy dokument jest jednym z serii planów obejmujących 55 obszarów i 15 gatunków, które zostały opracowane w latach 2006-2007, w ramach brytyjsko-holendersko-polskiego projektu twiningowego TFPL2004/016-829.03.03 pt. „Opracowanie planów renaturyzacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków roślin i zwierząt na obszarach Natura 2000 oraz planów zarządzania dla gatunków objętych Dyrektywą Ptasią i Siedliskową”. Dokumenty te nie są obowiązującymi planami ochrony w rozumieniu polskiego prawa, jednakże w swojej treści są zgodne z przepisami prawnymi odnoszącymi się do planów ochrony i zawierają wszystkie elementy wskazane w przewodniku metodycznym „Planowanie ochrony obszarów Natura 2000” opracowanym dla Ministerstwa Środowiska w ramach projektu twiningowego PL/IB/2001EN/02.

Treść niniejszych planów jest wynikiem pracy kilku tysięcy osób uczestniczących w projekcie. Każdy dokument dotyczący zarządzania obszarami i gatunkami przygotowano przy udziale różnych grup interesu. Grupy i osoby zainteresowane danym obszarem lub gatunkiem były zapraszane do wzięcia udziału w warsztatach i dyskusjach. Podczas tych spotkań plany były przygotowywane, krok po kroku, z udziałem wszystkich zainteresowanych. Wspólne tworzenie planów umożliwiło właścicielom gruntów, przedstawicielom samorządów lokalnych, służbom ochrony przyrody, Lasom Państwowym i innym podmiotom zainteresowanym konkretnymi obszarami Natura 2000, wzajemną naukę jak pogodzić ochronę przyrody na poszczególnych obszarach z prowadzoną tam działalnością gospodarczą. Proces taki pozwolił na zwiększenie wiarygodności i efektywności planów, łączących wiedzę ekspercką z informacjami pozyskanymi od lokalnych społeczności. Sposób opracowywania dokumentów spełniających wymogi krajowe i europejskie, dotyczące włączania lokalnych społeczności w proces przygotowywania planów, zapoczątkował nowy proces tworzenia tego typu dokumentów z udziałem różnych grup interesu.

Dzięki zaangażowaniu w prace tak wielu różnych grup interesu przedkładane Państwu plany stanowią solidny fundament do dalszych prac nad planami ochrony. Ponadto, dokumenty te prezentują szczegółowe programy wdrażania działań ochronnych i monitoringu tych obszarów i gatunków. Plany nie są dokumentami zamkniętymi i powinny być dalej rozwijane. Stanowią bardzo dobrą podstawę do dalszych działań związanych z przygotowaniem planów zarządzania i ochrony.

Plany napisane są językiem przystępnym, zrozumiałym dla każdego. Osoby, które poszukują bardziej szczegółowych informacji mogą je znaleźć w załącznikach. Informacje te mogą być poszerzane, w miarę pozyskiwania nowych danych. Dokumenty opracowano w oparciu o rzetelne podstawy naukowe. Identyfikują one zagadnienia związane z ochroną i wskazują, jakie kroki należy podjąć, aby utrzymać – a jeśli to możliwe - poprawić – stan ochrony przyrody na danym obszarze. Często pożądanym działaniem ochronnym jest kontynuacja tradycyjnych form gospodarowania na danym terenie.

Mam nadzieję, że dokumenty te stanowią będą podstawę do praktycznego wdrażania działań ochronnych i monitoringowych oraz zachowania bogactwa polskiej przyrody.



**Andrzej Szweda-Lewandowski**  
**Główny Konserwator Przyrody**  
**Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska**

Wszystkie ilustracje wykorzystane w planie pochodzą od Autorów.

## Spis treści

1. Wstęp .....	6
2. Cel niniejszego opracowania .....	6
3. Biologia i ekologia bobra europejskiego .....	6
3.1. Ogólne informacje o gatunku w Polsce .....	6
3.2. Pożywienie i siedlisko .....	9
4. Wpływ bobrów na środowisko przyrodnicze i ekosystemów zajmowanych przez człowieka .....	9
4.1. Retencja wody .....	9
4.2. Morfologia cieków wodnych.....	10
4.3. Hydrologia.....	10
4.4. Bioróżnorodność.....	11
4.5. Walory estetyczne, rekreacyjne, edukacyjne, wizualne. Turystyka przyrodnicza,.....	12
5. Cechy szkód w gospodarce człowieka powodowanych przez bobry.....	12
6. Aktualna sytuacja – status gatunku, czynniki odnoszące się do gatunków, podejmowanie działania.....	13
6.1. Stan i zagęszczenie populacji w Polsce .....	13
6.2. Zmiany w liczebności populacji.....	15
6.3. Wnioski dotyczące trendów w populacji bobrów w Polsce.....	16
6.4. Mechanizmy zagrażające i chroniące bobra w Polsce.....	18
6.4.1. Ochrona prawna .....	18
6.4.2. Ochrona aktywna prowadzona obecnie w kraju.....	20
6.5. Interakcje między bobrami a środowiskiem.....	20
6.5.1. Wstęp.....	20
6.5.2. Pozytywny wpływ bobrów .....	20
6.5.3. Negatywny wpływ bobrów .....	21
6.5.4. Opis zagrożeń dla bobra .....	22
7. Właściwy stan ochrony.....	22
7.1. Wymagania ogólne .....	22
7.2. Wymagania szczegółowe właściwego stanu ochrony dla bobra.....	23
7.3. Liczba bobrów określająca właściwy stan ochrony .....	24
7.4. Sposób przeprowadzenia inwentaryzacji do określenia właściwego stanu ochrony.....	25
8. Plan działania w odniesieniu do bobra europejskiego .....	26
9. Monitoring bobra .....	32
9.1. Przedmiot monitoringu bobra i jego siedlisk .....	32
9.2. Metodyka cyklicznej inwentaryzacji .....	33
9.3. Monitoring stanu środowiska w obecnych i potencjalnych siedliskach bobrowych.....	33
9.4. Instytucje odpowiedzialne za prowadzenie monitoringu .....	33
9.5. Częstotliwość monitoringu .....	34
10. Badania.....	34
10.1. Sfery zainteresowania .....	34
10.2. Badania szczegółowe .....	34
10.3. Priorytetowe działania w zakresie badań nad bobrami .....	34
10.4. Pozostałe tematy badań .....	35
10.5. Finansowanie badań.....	35
10.6. Wykonawcy badań.....	35

11.	Komunikacja w odniesieniu do planu zarządzania dla bobra .....	35
12.	Odniesienia do innych planów działań .....	36
13.	Ważniejsza literatura .....	38
	Załącznik 1: Lista uczestników warsztatów i podziękowania .....	39
	Załącznik 2. Obowiązujący format raportu głównych wyników monitoringu i nadzoru stanu zachowania gatunków z załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej, zgodnie z artykułem 11, ustalony przez Komitet Siedliskowy – raport dla bobra .....	42
	Załącznik 3. Poradnik minimalizowania szkód powodowanych przez bobry .....	44
	Załącznik 4. Płatności rolno- i leśnośrodowiskowe w odniesieniu do bobra.....	45

# 1. Wstęp

Przedkładany plan działań ochronnych dla gatunku bóbr europejski został opracowany w ramach projektu Transition Facility 2004 – „Opracowanie planów renaturalizacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach Natura 2000 oraz planów zarządzania dla wybranych gatunków objętych Dyrektywą Ptasią i Dyrektywą Siedliskową”, realizowanego przez Ministerstwo Środowiska we współpracy bliźniaczej z Królestwem Wielkiej Brytanii oraz Królestwem Niderlandów. Jest on wynikiem dyskusji i prac interesariuszy podczas pięciu warsztatów. Pierwsze warsztaty były poświęcone uzgodnieniu zakresu i treści planu. Podczas kolejnych warsztatów opracowywano szczegółowo poszczególne części planu. W warsztatach wzięły udział osoby reprezentujące bardzo różne środowiska – od przedstawicieli wojewódzkich konserwatorów przyrody, poprzez leśników, zarządzających zasobami wodnymi do przedstawicieli organizacji pozarządowych. Pełna lista uczestników warsztatów znajduje się w załączniku 1. Warsztaty były prowadzone przez Keitha Duff, we współpracy z dr Andrzejem Czechem, krajowym ekspertem d/s bobrów.

## 2. Cel niniejszego opracowania

Potrzeba opracowania planu zarządzania bobrem w Polsce wynika z dwóch głównych przesłanek:

- spełnienia wymogów Dyrektywy Siedliskowej, nakładających na państwa członkowskie Unii Europejskiej konieczność przygotowania planów zarządzania dla gatunków chronionych
- konieczności opracowania sposobów postępowania z bobrami w różnych warunkach. Jest to o tyle istotne, że bobry mogą powodować dotkliwe straty gospodarcze, czemu należy zapobiegać lub je zmniejszać, ale również wywierają duży wpływ na środowisko przyrodnicze. Ponadto w siedliskach bobrów często występują chronione i rzadkie gatunki zwierząt i roślin, jak również ekosystemy chronione polskim prawem, konwencjami międzynarodowymi i Unii Europejskiej.

Proces tworzenia planu zaangażował główne grupy zainteresowane w Polsce i sam plan powstał przy ich współudziale. Mocną stroną niniejszego planu jest to, że we wszystkich pięciu warsztatach uczestniczyła zbliżona grupa uczestników oraz to, że plan jest efektem dyskusji w ciągu ostatnich dziewięciu miesięcy. W trakcie końcowych warsztatów cały plan został omówiony w szczegółach oraz uzgodniony. Dlatego reprezentuje poglądy szerokiego zakresu stron zainteresowanych co do sposobu spełnienia przez Polskę wymogów Dyrektywy Siedliskowej w odniesieniu do bobra.

## 3. Biologia i ekologia bobra europejskiego

### 3.1. *Ogólne informacje o gatunku w Polsce*

Bóbr europejski jest największym gryzoniem Euroazji. Przednie kończyny są bardzo zręczne i chwytne, tylne są mocne i masywne o palcach spiętych błoną pławną. Masa ciała osiąga od 18-25 kg, choć nieraz przekracza 30 kg (Goździewski, 2007), długość ciała 90-110 cm (Żurowski, 1979).



Ryc. 1. Młody boberek. Fot. Gerhard Schwab

Umaszczenie bobra jest zmienne, od smolście czarnego poprzez różne odcienie brązowego do jasnego. Nocny tryb życia spowodował, że najlepiej rozwinięte zmysły bobra to węch, słuch i dotyk. Węch bobra pozwala na doskonałą komunikację między członkami rodziny, oraz między niespokrewnionymi osobnikami. Bobry znakują zajmowane terytorium strojem bobrowym (castoreum), który niesie istotne informacje o składzie rodziny, płci składającego strój, jego miejsca w hierarchii socjalnej, etc. Zmysł dotyku bobra jest bardzo rozwinięty. Bobry dobrze wyczuwają „dłoni” kierunek i siłę prądu wody, dzięki temu mogą w porę zatrzymać wypływ wody z uszkodzonej tamy. Delikatnie chwytają drobne przedmioty i dokładnie przeprowadzają toaletę futra. Bobry odbywają gody w styczniu i lutym. Młode rodzą się w maju i czerwcu po 105 - 107 dniach ciąży. Samice dają jeden miot rocznie, w którym w Polsce są jeden-dwa, rzadziej cztery (Goździewski, 2007). Młode już w pierwszych dniach życia widzą i potrafią pływać. Opiekują się nimi oboje rodzice, w wychowie pomaga również starsze rodzeństwo. Bobry żyją do 30 lat, ale okres ich intensywnego rozrodu przypada między 5 a 10 rokiem życia (Goździewski, 2007).

Bobry są silnie terytorialne. Wielkość terytoriów zależy od ich zasobności w pokarm i przeważnie osiąga od 1 - 4 km długości cieką (Czech, 2001).

Bobry są w zasadzie monogamiczne, żyją w trwałych jednostkach – rodzinach. Typowa rodzina bobrów składa się z rozmnażającej się pary rodzicielskiej, młodych tegorocznych i młodych z roku poprzedniego stanowiąc maksymalnie dziesięć osobników na terenach gdzie populacja bobrów jest zagęszczona. W Polsce średnia liczebność rodziny bobrowej wynosi około czterech osobników. W trzecim roku życia, na wiosnę, młode bobry zwykle opuszczają rodzinne gniazdo w poszukiwaniu partnera i miejsca na osiedlenie się.



Ryc. 2. Dorosły bóbr siedzący na żeremiu. Fot. Jan Goździewski.

Roczny przyrost populacji w naszych warunkach po uwzględnieniu ubytków wynosi od kilku do kilkunastu procent, w zależności od regionu kraju, zagęszczenia i struktury wiekowej populacji, warunków wodnych środowiska, dostępności karmy, oraz liczby miejsc możliwych do kolonizacji.

Bóbr wywiera znaczny wpływ na ekosystemy wodne i błotne. Jego wpływ na środowisko sięga znacznie dalej niż wyznaczają to jego wymagania co do przestrzeni życiowej i zapotrzebowań pokarmowych. Zmiany jakich dokonują na środowisku zależą od zagęszczenia i dynamiki populacji oraz czasu przebywania bobrów w terenie. Przekształcając jego układ hydrologiczny, zwiększają bioróżnorodność, inicjują naturalne procesy bagienne a nawet wpływają na zmianę krajobrazu.

W naszym kraju bóbr europejski do 2004 roku był gatunkiem podlegającym ścisłej ochronie, obecnie jest częściowo chroniony. W miejscach o szczególnym nasileniu szkód wykonywane są odstrzały redukcyjne bądź odłów żywych osobników. W takich krajach jak Finlandia, Szwecja, Litwa, częściowo Rosja przywrócono polowania na bobry. Zezwolono też na odłowy oraz wyłapywanie w potrzaski. W innych krajach pomimo dużej liczebności populacji gatunek ten znajduje się pod ścisłą ochroną. Z racji centralnego położenia Polski w Unii Europejskiej stan krajowej populacji bobrów jest bardzo istotny dla zachowania gatunku i jego wpływu na środowisko. Jest to o tyle ważne, że dotychczasowa aktywna ochrona bobra w Polsce w różnych środowiskach przyrodniczych może stanowić dobry wzorzec ochrony bobra na kontynencie europejskim. W tabeli poniżej podano szacowaną liczebność bobrów w niektórych krajach Europy:

<b>Kraj</b>	<b>Obecna orientacyjna liczebność</b>
Estonia	11 000
Litwa	> 50 000
Łotwa	> 100 000
Niemcy	10 000
Norwegia	> 80 000
Rosja	300 000
Szwecja	150 000

### **3.2. Pożywienie i siedlisko**

Bobry są roślinożercami, jedzą prawie wszystkie gatunki roślin przybrzeżnych i wodnych, jadłospis bobra składa się z ponad 200 gatunków roślin zielnych i 100 drzewiastych (Czech, 2001). Na ogół ta różnorodność jest ograniczona dostępnością pożywienia, bobry żerują bowiem w dość wąskiej 20 metrowej strefie przybrzeżnej. O miejscu osiedlenia się decyduje, poza głębokością zbiornika wodnego, obfitość przydatnego na zimę żeru drzewnego. Bobry najczęściej zajmują brzegi rzek i jezior, bagna i wyrobiska potorfowe i pożwirowe, ale również ciekły z ledwo płynącą wodą, duże rzeki, ale też potoki górskie. W miejscach tych dominują zespoły szuwarowe, turzycowe i zaroślowe zajęte przez krzewiaste wierzby i brzozy, a w zbiorowiskach leśnych brzozy i olsze. Późną wiosną, latem i wczesną jesienią żywią się głównie roślinnością zielną występującą obficie w bezpośrednim sąsiedztwie wody. Począwszy od połowy października pożywienie bobrów stanowią krzewy i drzewa liściaste, które również magazynują na zimę. Bobry nie jedzą drewna, a jedynie liście, młode pędy, cienkie gałązki, łyko i korę. Preferują szczególnie osikę i inne gatunki topoli oraz wierzbę, a w dalszej kolejności brzozę, leszczynę i inne liściaste.

## **4. Wpływ bobrów na środowisko przyrodnicze i ekosystemy zajmowane przez człowieka**

W niniejszym rozdziale przedstawiono główne rodzaje oddziaływania bobrów na poszczególne elementy ekosystemów. Poniższy tekst odnosi się również do poszczególnych rodzajów środowisk zajmowanych przez człowieka (lasy, grunty użytkowane rolniczo, stawy rybne). Natomiast działalność bobrów rozumiana przez człowieka jako uciążliwa gospodarczo została opisana w punkcie 6.5.

### **4.1. Retencja wody**

Zmiany w środowisku powodowane przez bobry, gdzie zagęszczenie populacji jest wysokie ma istotne znaczenie biocenotyczne. Zakres działalności retencyjnej bobrów można porównać z działaniami prowadzonymi we wszystkich krajowych programach małej retencji razem wziętych. W rozlewiskach bobrowych w skali kraju gromadzone jest co najmniej kilkanaście milionów m<sup>3</sup> wody co istotnie wpływa na gospodarkę wodną wielu dorzeczy. Potwierdziły to badania naukowe prowadzone w 2003 roku przez Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego.

W okolicy stawów bobrowych podwyższa się i stabilizuje poziom wody gruntowej, zmniejsza się erozja oraz zwiększa osadzanie cząstek mineralnych i organicznych. Inicjowane są naturalne procesy bagienne i wpływa korzystnie na bioróżnorodność tych środowisk.



Ryc. 3. Staw bobrowy w okolicach Krakowa odwiedziny podczas warsztatów w Mogilanach.  
Fot. Łukasz Rydliński

## **4.2. Morfologia cieków wodnych**

Kopanie nor i kanałów przez bobry, transportowanie drewna z ładu oraz podwyższanie poziomu wody w wyniku budowy tam, poważnie zmieniają charakter i kształt linii brzegowej cieków lub zbiorników. Nurt staje się łagodniejszy, woda wnika w kanały, pojawiają się wypłycenia i zagłębienia. Brzeg jest stabilizowany przez zarośla wierzby, które często wyrastają z gałązek pozostawianych przez bobry. Środowisko zajmowane przez bobry cechuje duża dynamika zachodzących w nim procesów. Są one bardzo różne w zależności od rodzaju ekosystemu, liczebności populacji i czasu przebywania bobrów.

Tamy bobrowe w górnym biegu rzek są jednym z najbardziej widocznych i charakterystycznych efektów inżynierskiej działalności bobrów wpływającym na renaturalizację. Również te rzeki w swoim środkowym i dolnym biegu, które są zasiedlone przez bobry, przyjmują swój naturalny, pierwotny charakter. Zawalanie się starych, nieużywanych nor zmienia profil brzegów na bardziej łagodny. Stopniowo odtwarzają się meandry, od nurtu odcinają się płycizny z bujną roślinnością i bogatym światem zwierząt.

## **4.3. Hydrologia**

Wody gromadzone w stawach bobrowych stopniowo wnikają w otaczający grunt, lokalnie podwyższając poziom wody gruntowej. Nawet w znacznej odległości od cieku zmianie ulega chemizm i uwodnienie gleb, jak również skład gatunkowy fauny glebowej. Rozlewiska bobrowe stają się oczyszczalniami wody, gdzie różne zanieczyszczenia wody ulegają sedymentacji, sorpcji i innym przemianom fizykochemicznym. Między innymi dzięki działalności mikroorganizmów wyłapywane są metale ciężkie, a wpływające do stawu wody, zanieczyszczone kwasami i zasadami, ulegają zobojętnieniu. Pływające i wykopujące muł bobry, powodują mieszanie się wody i uaktywniają w ten sposób procesy biochemiczne. Woda opuszczająca staw jest zatem czystsza i bardziej klarowna. Warto zaznaczyć, że pojedyncze rodziny bobrów mogą budować wiele tam (nawet do 20 na 1 kilometrze cieku).

Wobec tego ich wpływ będzie zwielokrotniony, wzięwszy pod uwagę całkowitą długość cieku.



Ryc. 4. Tama na niekonserwowanym rowie melioracyjnym. Fot. Andrzej Czech

#### **4.4. Bioróżnorodność**

Zmiana składu chemicznego wody i osadów wywiera znaczący wpływ na organizmy roślinne i zwierzęce zajmujące siedlisko bobrowe.

Podwyższony poziom wody w pobliżu stawu i ścinanie niektórych drzew przez bobry powodują zmianę jego struktury i składu gatunkowego roślinności. Stopniowo zaczynają dominować krzewy. Inicjowane są procesy odtwarzania naturalnych zespołów zaroślowych – łożowisk i zarośli wierzbowo-brzozowych oraz zespołów łągowych, olsów i grądów charakterystycznych dla dolin rzek. Rozrasta się również warstwa roślinności zielnej z wieloma światłolubnymi gatunkami bylin, traw i krzewinek. Powstaje szeroka strefa ekotonowa – przejściowa między wodą a zwartą roślinnością. Płytką, nasłonecznioną i nagrzana woda w stawie, stwarza bardzo korzystne warunki rozwoju dla wielu gatunków roślinności z rzęsą wodną, rdestnicą, lilią wodną i innymi. W wyniku działalności bobrów wzrasta biomasa roślinna tak ważna w żywieniu bobrów i innych zwierząt.

W wodzie o zwiększonej temperaturze oraz zawartości związków azotu i fosforu, licznie występuje plankton roślinny i zwierzęcy. Obfitość cząstek organicznych oraz zwolnienie prądu sprzyjają gatunkom bezkręgowców wodnych (jętek, widelnic, chruścików, skorupiaków etc.) charakterystycznych dla wód stojących. Te z kolei stanowią pożywienie dla ryb, w tym często ryb łososiowatych. Są one zwabiane do stawów bobrowych przez głębszą wodę przy tamie oraz możliwość schronienia w starych norach, co jest szczególnie ważne dla młodego narybku. Przebycie tamy nie stanowi dla nich większej przeszkody. Obecność ryb oraz niezamarzanie do dna stawów bobrowych w zimie, sprzyja odtwarzaniu populacji wydry. Podwyższony poziom wody gruntowej sprzyja wykształcaniu się bagnisk i podmokłych łąk, co wpływa na jego atrakcyjność dla piżmaków, norek, saren, łosi, jeleni i dzików. W otoczeniu stawów stwierdzano także wielokrotne zwiększenie zagęszczenia płazów, gadów oraz drobnych ssaków.

Stawy bobrowe mają kolosalne znaczenie również dla wielu gatunków ptaków. Dzięki rozbudowanej strefie ekotonowej, obecności wysepek i martwych drzew, obfitości owadów, kręgowców i roślinności wodnej występują korzystne warunki do gniazdowania. Rozlewiska bobrowe są chętnie zasiedlane przez bociany czarne, czaple siwe, żurawie i różne gatunki kaczek.



Ryc 5. Rozlewiska bobrowe stanowią siedlisko dla wielu gatunków roślin, w tym chronionych, na zdjęciu łan storczyków. Fot. Andrzej Czech

#### **4.5. Walory estetyczne, rekreacyjne, edukacyjne, wizualne. Turystyka przyrodnicza.**

W dzisiejszym coraz bardziej cywilizowanym świecie, wartość krajobrazowa siedlisk bobrowych jest niezwykle cenna i trudna do oszacowania. Pojawienie się stawu bobrowego, często z żerem, zazwyczaj uatrakcyjniamy dotychczas mało ciekawy teren. Jest to szczególnie interesujące zwłaszcza dla ludzi nie mających kontaktu z przyrodą na co dzień. Otoczenie stawu i sam staw mogą służyć dzieciom jako wspaniała lekcja poglądowa biologii, miejsce podpatrywania i fotografowania przyrody. Zakładanie np. ścieżek dydaktycznych jest łatwe, gdyż na stosunkowo niewielkiej powierzchni można ukazać wiele ciekawych zjawisk przyrodniczych. Często siedliska bobrowe są również atrakcyjne dla wędkarzy.

### **5. Cechy szkód w gospodarce człowieka powodowanych przez bobry**

Poniżej przedstawiono cechy działalności bobrów, która jest często uważana za szkodliwą. Warto zauważyć, że często działalność bobrów na terenach zajętych przez człowieka niekoniecznie musi oznaczać powstanie bezwzględnych strat gospodarczych. Na przykład w gospodarce rolnej podniesienie wód gruntowych podczas lat mokrych będzie powodować utrudnienia w zbiorze plonów, ale podczas suszy będzie uproduktywiać te gleby. W gospodarce leśnej podtopienie drzewostanu może skutkować powstaniem jego przepadnięciem, ale może ochronić głębiej położone kompleksy przed pożarem. Dlatego cechy działalności bobrów, zarówno mające w konsekwencji wpływ pozytywny jak i

negatywny powinny zostać uwzględnione przy opracowywaniu sposobów postępowania z sytuacjami konfliktowymi:

- a) Działalność bobrów i szkody (co najmniej 90%) zachodzą w strefie przybrzeżnej o szerokości ok. 10 m, nigdy nie następuje wyjście bobrów na obszary pól i lasów, gdzie hydrografia tych terenów na to nie pozwala.
- b) W przypadku intensywnego rolnictwa i skomplikowanych systemów melioracyjnych, szczególnie na nizinach, bobry mogą oddziaływać na dużych obszarach i w stosunkowo krótkim przedziale czasowym.
- c) W miarę rozwoju i stabilizacji populacji rozmiar szkód zmniejsza się. Zmienia się też często ich rodzaj.
- d) Szkody są skoncentrowane na terenie zasiedlanym przez pojedyncze rodziny.
- e) Szkody polegające na blokowaniu przepustów drogowych i dziurawieniu grobli występują regularnie w tych samych miejscach.
- f) Skala szkód często zależy od osobistego stosunku do bobrów. Działania edukacyjne skierowane do pokrzywdzonych nierzadko skutkują wycofaniem roszczeń, często wystarcza szybka reakcja i wyrażenie realnego zainteresowania się problemem.
- g) Odłowy bobrów, bądź rozbieranie tam jest zazwyczaj tylko czasowym rozwiązaniem problemu szkód. Wędrujące osobniki przy zagęszczonej populacji szybko zajmują zwolniony teren i problem często powraca.
- h) Zabiegi techniczne w stanowiskach bobrowych już prowadzone na terenie kraju (syfony w tamach, ogradzanie cennych drzew, ochrona wałów przeciwpowodziowych, itd.) dobrze spełniają swoją funkcję pod warunkiem że zostały prawidłowo wykonane.

## 6. Aktualna sytuacja – status gatunku, czynniki odnoszące się do gatunków, podejmowanie działania

### 6.1. Stan i zagęszczenie populacji w Polsce

Po drugiej wojnie światowej w nowych granicach Polski pozostały niewielkie populacje bobrów na rzekach Pasłęce, Czarnej Hańczy i Marysze. Sztuczne reintrodukcje i naturalne migracje z Litwy i Białorusi doprowadziły do pojawienia się bobrów w rejonie Puszczy Białowieskiej, a następnie na Wyżynie Białostockiej, a od 1962 r. na południowym skraju Nizy Pruskiego, w rejonie Kanału Mazurskiego, rzeki Świny, jeziora Oświn, Węgorapy i Gołdapi. Liczebność bobrów pozostawała jednak niska i nie przekraczała kilkuset sztuk, a zasięg populacji ograniczony był jedynie do północno-wschodnich rubieży Polski. Ponieważ była ona usytuowana w zlewni Niemna i Pregoly, szanse na jej rozprzestrzenienie się w głąb kraju były znikome. W tej sytuacji, w 1974 roku, Zakład Doświadczalny PAN w Popielnie z inicjatywy profesora Wirgiliusza Żurowskiego przedstawił Program Aktywnej Ochrony Bobra Europejskiego. Program ten przewidywał założenie licznych kolonii bobrów składających się z 4-6 introdukowanych par bobrów w odległościach wzajemnych pomiędzy takimi grupami około 100 km wzdłuż osi Wisły, począwszy od jej górskich dopływów. Materiał do introdukcji miały dostarczyć bobry wyhodowane na fermie w Popielnie, oraz odłowy na Suwalszczyźnie. Z doświadczeń Popielna, a także materiału wyhodowanego na fermie skorzystała Akademia Rolnicza w Poznaniu, której Instytut Zoologii Stosowanej podjął udane próby wprowadzenia bobra europejskiego w dorzecza dopływów Odry - Warty i Noteci. W latach 1975 - 1986 w dorzecze Wisły reintrodukowano 232 bobry i utworzono 20 populacji wyspowych. W dorzecze Odry w latach 1975-1986 wsiedlono 29 par bobrów.

Ogółem od roku 1975 do 2007 przesiedlono w dorzecze Odry i Wisły ponad 1400 bobrów (Goździewski 2007). Od 2003 roku odłowy bobrów prowadzone są tylko z miejsc konfliktowych i na wyraźne wskazanie właściwych terytorialnie wojewódzkich konserwatorów przyrody. W ten sposób wiosną i jesienią odławia i przesiedla się ok. 100 bobrów w skali roku.



Ryc. 6. Odłowy bobrów na Suwalszczyźnie. Fot. Jan Goździewski

Najliczniejsze populacje zainicjowane reintrodukcją znajdują się nad Wartą i Notecią, w dorzeczu górnego Sanu - Bieszczady, Beskid Niski i dorzeczu rzeki Bóbr - Bory Dolnośląskie. W roku 1977 wielkość polskiej populacji bobrów szacowano na 500 osobników a w roku 1982 na 1.800 osobników. Inwentaryzacja przeprowadzona przez Polski Związek Łowiecki od jesieni 1993 do wiosny 1994 we wszystkich obwodach łowieckich i na terenie parków narodowych wykazała, że liczebność populacji krajowej wynosi 7400 osobników (Goździewski 2007).

W 2003 roku, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – podsystemu monitoringu przyrody wykonywanego na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Instytut Nauk o Środowisku UJ przeprowadził ankietywanie nadleśnictw w całym kraju. W poniższej tabeli przedstawiono porównanie liczby stanowisk, liczbę bobrów i średnią liczebność stanowiska w latach 2002 i 2003.

Parametr	Rok		Zmiana
	2002	2003	
<b>Liczba stanowisk</b>	4981	5103	+122 (2,4%)
<b>Liczba osobników</b>	17931	20661	+2730 (13%)
<b>Średnia liczebność stanowiska</b>	3,6	4,0	+0,4 (10%)

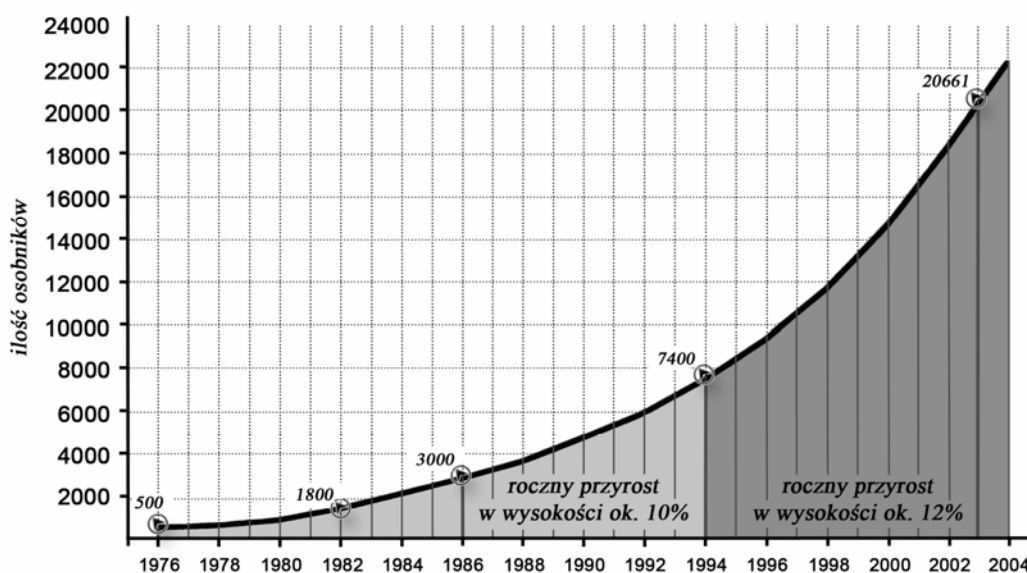
Z tabeli wynika, że przyrost populacji wynoszący ok. 13% nie przyniósł znaczącego przyrostu liczby stanowisk (tylko 2,4%). W skali kraju zwiększyła się zatem średnia liczebność rodziny bobrowej do 4 osobników.

W 2003 roku w 78 nadleśnictwach (prawie jedna piąta wszystkich nadleśnictw) bobrów nie stwierdzono. Były one rozmieszczone głównie w Polsce zachodniej i południowo-zachodniej (RDLP Szczecin, Szczecinek, Wrocław, Katowice). W porównaniu z rokiem 2002 bobry pojawiły się w 24 nowych nadleśnictwach. Najniższe zagęszczenie stanowisk bobrów (1-10, 0,002-0,02 stanowiska/km<sup>2</sup>) występowało w 280 nadleśnictwach (ponad połowa wszystkich nadleśnictw). W porównaniu z rokiem 2002 nastąpił wzrost o 20 nadleśnictw. Zagęszczenie średnie stanowisk (11-30, 0,21-0,1 stanowiska/km<sup>2</sup>) stwierdzono w 89 nadleśnictwach (w porównaniu z rokiem 2002 wzrost o 6 nadleśnictw). Zagęszczenie wysokie (ponad 30 stanowisk w nadleśnictwie, ponad 0,1 stanowiska/km<sup>2</sup>) stwierdzono jedynie w 15 nadleśnictwach (spadek o 17 nadleśnictw), głównie w RDLP Białystok i RDLP Olsztyn.

## 6.2. Zmiany w liczebności populacji

Od lat 70. notuje się stały wzrost liczebności populacji bobrów w Polsce. W latach 80. roczny przyrost populacji suwalskiej wynosił ok.10 procent. Na pozostałym obszarze kraju wahał się od 0% a nawet przyjmował wartości ujemne, w Bieszczadach, czy Beskidzie Niskim w pierwszym okresie po reintrodukcji bobrów na te tereny.

W porównaniu do danych z roku 2002 nastąpił wzrost liczebności populacji bobrów o ok. 12%. Przyrost liczby stanowisk wyniósł natomiast 2,7%. Wskaźnik ten, w połączeniu ze zwiększeniem się liczebności średniego stanowiska, może świadczyć o rozpoczęciu się procesu stabilizacji liczebności populacji bobrów w Polsce, przynajmniej w niektórych jej regionach. W przypadku znaczącej zmiany liczebności populacji bobra w Polsce konieczna będzie rewizja planu zarządzania.



Liczebność populacji bobra europejskiego w Polsce (Goździewski 2007).

Ryc. 7. Liczebność populacji bobra europejskiego od roku 1976 do 2004 (Goździewski, 2007)

Stosownie do obserwacji w krajach skandynawskich, USA i Kanadzie i modeli teoretycznych w sytuacji zwiększonego zagęszczenia stanowisk bobrów i braku wolnych terytoriów ilości osobników w rodzinie będzie wzrastała a młode bobry będą dłużej pozostawać z rodziną. Brak wzrostu liczby stanowisk (w porównaniu z rokiem 2002) zanotowano w 274 nadleśnictwach (56% wszystkich nadleśnictw). Spadek liczby stanowisk obserwowano w 29 nadleśnictwach (7% wszystkich nadleśnictw), położonych głównie w Polsce północno-wschodniej (RDLP Białystok i Olsztyn), ale również na terenach bardziej zurbanizowanych, ze słabą bazą pokarmową (RDLP Poznań). Wzrost liczby stanowisk (w 158 nadleśnictwach, 37% wszystkich) obserwowano głównie na terenach o niskim zagęszczeniu bobrów. Może to świadczyć o postępującej kolonizacji terenów w sprzyjających warunkach. Liczebność bobrów spadała i nie zmieniała się w nadleśnictwach o wysokim zagęszczeniu populacji. Świadczy to o tym, że na niektórych terenach pojemność środowiska została osiągnięta. Należy jednak zdawać sobie sprawę, że bóbr jest naturalnym elementem ekosystemów wodnych i wodnoblotnych. Tam, gdzie będą odpowiednie warunki środowiskowe i odpowiedni układ hydrograficzny pozwalający na migrację zwierząt bobry zasiedlą tereny nawet do wysokości 800 m n.p.m.



Ryc 8. Montaż ogrodzenia zabezpieczającego przepust w okolicach Supraśla. Fot. Agnieszka Łopata.

### **6.3. Wnioski dotyczące trendów w populacji bobrów w Polsce**

Poniżej przedstawiono ważniejsze wnioski wynikające z obserwacji dynamiki populacji bobrów w Polsce (patrz również rozdział 10 poświęcony badaniom nad bobrami):

1. Gwałtowny rozwój populacji bobrów obserwowany w ostatnich latach, w miarę wykorzystywania kolejnych terytoriów, zostaje zastąpiony stabilizacją liczebności. Świadczy o tym głównie zanikający przyrost liczby stanowisk przy jednoczesnym wzroście liczby osobników. Skutkuje to wzrostem liczebności pojedynczych rodzin. Młode osobniki, mające trudności ze znajdowaniem nowych, wolnych terytoriów pozostają z rodzicami i aktywnie uczestniczą w wychowaniu młodszego rodzeństwa, budowanie tam, żeremi, kopaniu nor. W przypadku tak „zadomowionych” rodzin skutkuje to również ustabilizowaniem się rozmiaru szkód bobrowych na niezmiennym poziomie.
2. Na przeważającej powierzchni kraju (głównie województwa centralne i zachodnie) zagęszczenie stanowisk bobrów jest niskie. W przypadku sprzyjających warunków środowiska i wystarczającej ilości zimowego żeru powinien zachodzić dalszy wzrost populacji. W skali kraju jest on jednak mniejszy niż można byłoby się spodziewać.
3. Liczba środowisk dostępnych dla bobrów jest ograniczona. Bobry bytują jedynie w bezpośredniej bliskości cieków wodnych, czyli poniżej 1 procenta powierzchni kraju.
4. Przyrost rozmiaru szkód w niektórych województwach (np. podkarpackie) często zależy nie od rzeczywiście większej aktywności bobrów ale jest spowodowany zgłaszaniem już zadomowionych stanowisk bobrów, które nie były do tej pory znane, bądź poszkodowani nie wiedzieli o możliwości ubiegania się o odszkodowanie.
5. Niejednokrotnie właściciele gruntów rolnych i leśnych są zainteresowani utrzymaniem bobrów na swoim terenie z powodu wywierania przez nie korzystnego wpływu i zwiększania atrakcyjności przyrodniczej oraz rekreacyjnej.



Ryc 9. Kompleksowe zabezpieczenie przepustu pod nasypem kolejowym i samego nasypu. Fot. Albert Zabielski

Należy zaznaczyć, że dane dotyczące liczebności populacji bobrów podawane przez różne źródła, np. Lasy Państwowe, Polski Związek Łowiecki, Wojewódzkich Konserwatorów Przyrody, Ministerstwo Środowiska różnią się nieraz bardzo znacznie. Często niektóre stanowiska są pomijane w inwentaryzacji, bądź stany są przeszacowane. Pewne informacje są w posiadaniu Wojewódzkich Konserwatorów Przyrody i naukowców, ale są niepełne i niespójne. Uczestnicy warsztatów prowadzonych w ramach projektu podali, że według

ostatnio prowadzonych inwentaryzacji w Polsce północnowschodniej zainwentaryzowano 5500 stanowisk bobrów, daje to liczebność populacji w wysokości 15 tys. osobników. W województwie mazowieckim w wyniku inwentaryzacji przeprowadzonej jesienią i zimą 2005 i 2006 stan populacji oszacowano na ok. 3000 osobników. W Polsce południowo zachodniej i Borach Dolnośląskich 100 stanowisk i 300 bobrów, w województwie pomorskim – 300 stanowisk, niewiadoma liczba osobników. Jak widać podawane dane są fragmentaryczne, zbierane przy pomocy niestandardyzowanych metod. W związku z tym dla przyszłej aktywnej ochrony gatunku ważnym jest (więcej w rozdziale 8 niniejszego opracowania):

- a) przeprowadzenie powszechnej, zarządzanej dla całego kraju, inwentaryzacji bobrów według jednolitej metodyki,
- b) stałe monitorowanie stanu populacji. Wyniki monitoringu będą otrzymywać właściwi terytorialnie wojewódzcy konserwatorzy przyrody,
- c) powołanie na terenie województw, szczególnie tam gdzie populacja bobrów jest liczna, odpowiednich specjalistów bobrowych (tzw. bobrowniczych).

Na podstawie porównania danych z różnych źródeł można założyć, że dzisiejsza (2007) polska populacja bobrów osiągnęła poziom około 27-30 tysięcy osobników.



Ryc. 10. Stanowiska bobrów w nadleśnictwach w Polsce w roku 2006. Kolor biały oznacza brak bobrów, zielony – ich obecność. Źródło: Lasy Państwowe.

## 6.4. Mechanizmy zagrażające i chroniące bobra w Polsce

### 6.4.1. Ochrona prawna

Bóbr jest gatunkiem chronionym nie tylko w Polsce (gdzie podlega ochronie częściowej, która przewiduje możliwość redukcji liczebności populacji oraz pozyskiwania osobników), znajduje się również na liście gatunków podlegających specjalnej ochronie w Unii Europejskiej, w załączniku do Dyrektywy Siedliskowej. Prawny status gatunku opisuje **prawo międzynarodowe**:

- **Konwencja Berneńska** – Załącznik III (m.in. zgodnie z artykułem 7 pkt 1: Każda z umawiających się stron podejmie właściwe i niezbędne środki ustawodawcze i administracyjne, aby zapewnić ochronę gatunków dzikiej fauny, wymienionych w załączniku III. Pkt 2. Wszelka eksploatacja dzikiej fauny, wymienionej w załączniku III, powinna być regulowana przepisami tak, aby populacja nie była zagrożona, z uwzględnieniem wymogów określonych w art. 2. Pkt 3. Podejmowane przedsięwzięcia powinny obejmować: a) wyznaczenie okresów ochronnych i/lub inne procedury regulujące eksploatację; b) wprowadzenie tymczasowego lub lokalnego zakazu eksploatacji populacji, stosownie do potrzeb, w celu przywrócenia jej zadowalającej liczebności; c) uregulowanie, stosownie do potrzeb, sprzedaży, przetrzymywania w celu sprzedaży, transportu i wystawiania na sprzedaż żywych lub martwych dzikich zwierząt.

- **Dyrektywa Siedliskowa** (prawidłowa nazwa: Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory) – Załącznik II i IV. M.in. zgodnie z artykułem 12:

1. Państwa członkowskie podejmą konieczne działania, aby ustanowić system ścisłej ochrony w ich naturalnym zasięgu, gatunków zwierząt wymienionych w załączniku IV pkt. (a), zakazujący:

- a. jakichkolwiek form celowego chwytania lub zabijania okazów tych gatunków żyjących w stanie dzikim,
- b. celowego płoszenia tych gatunków, w szczególności podczas okresu rozrodu, wychowu młodych, snu zimowego i migracji,
- c. celowego niszczenia lub wybierania jaj ptaków żyjących w stanie dzikim,
- d. pogarszania stanu lub niszczenia terenów rozrodu lub odpoczynku.

2. W odniesieniu do tych gatunków państwa członkowskie zakazą przetrzymywania, transportu, sprzedaży lub wymiany oraz oferowania do sprzedaży lub wymiany okazów pozyskanych ze stanu dzikiego, z wyjątkiem okazów pozyskanych legalnie przed wprowadzeniem w życie niniejszej dyrektywy.

3. Zakazy o których mowa w ust. 1 pkt. (a) i (b) i w ust. 2 będą się odnosić do wszystkich stadiów życia tych zwierząt, do których stosuje się niniejszy artykuł.

4. Państwa członkowskie ustanowią system kontroli przypadkowego chwytania lub zabijania gatunków zwierząt wyliczonych w załączniku IV ust. (a). W świetle zebranych informacji państwa członkowskie podejmą dalsze badania lub działania ochronne, które są niezbędne aby zapewnić, że przypadkowe chwytanie i zabijanie nie będzie miało negatywnego wpływu na te gatunki.

**Prawo krajowe** dotyczące bobra to:

Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880). Zgodnie z art. 52. 1. wymienionej ustawy w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową (w tym bobra) mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) zabijania, okaleczania, chwytania, transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, a także posiadania żywych zwierząt;
- 2) zbierania, przetrzymywania i posiadania zwierząt martwych, w tym spreparowanych, a także ich części i produktów pochodnych;
- 3) niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych;
- 4) niszczenia ich siedlisk i ostoi;
- 5) niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień;
- 6) wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj;

- 7) wyrabiania, posiadania i przechowywania wydmuszek;
- 8) preparowania martwych zwierząt lub ich części, w tym znalezionych;
- 9) zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny zwierząt żywych, martwych, przetworzonych i spreparowanych, a także ich części i produktów pochodnych;
- 10) wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa zwierząt żywych, martwych, przetworzonych i spreparowanych, a także ich części i produktów pochodnych;
- 11) umyślnego płoszenia i niepokojenia;
- 12) fotografowania, filmowania i obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie;
- 13) przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca;
- 14) przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli do stanowisk naturalnych.

### **Kategorie IUCN**

NT w Czerwonej Księdze Gatunków Zagrożonych IUCN z 2007: gatunek podwyższonego ryzyka ([www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)).

### **6.4.2. Ochrona aktywna prowadzona obecnie w kraju**

Z najważniejszych sposobów prowadzenia ochrony aktywnej gatunku należy wymienić:

- ustanawianie strefy buforowej o szerokości 20-50 metrów wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, w której nie prowadzi się działań gospodarczych z wyjątkiem sadzenia w niej preferowanych przez bobry gatunków drzew i krzewów,
- dalsze reintrodukcje bobrów w celu wzbogacenia różnorodności genetycznej populacji

W przypadku zabudowy hydrotechnicznej (jeżeli w ogóle jest ona konieczna) stosowanie takich rozwiązań inżynierskich, które zmniejszają uciążliwość inwestycji dla środowiska, najlepiej już na etapie projektowania (patrz załącznik 3).

### **6.5. Interakcje między bobrami a środowiskiem**

#### **6.5.1. Wstęp**

Bóbr jest jednym z niewielu gatunków zwierząt na świecie, który wywiera bardzo silny wpływ na środowisko. Wpływ ten może mieć również negatywne odniesienia do gospodarki człowieka. Jednak czasem trudno jest stwierdzić czy dana działalność bobrów jest szkodliwa czy też korzystna dla człowieka. Zależy to od aktualnego sposobu użytkowania gruntu, jego wielkości i rozmiaru zmian środowiska dokonanych przez bobry, stopnia tolerowania ich aktywności przez właściciela gruntu i wielu innych czynników. Na przykład budowa tamy na cieku może uszkodzić drzewostan w najbliższym sąsiedztwie stawu ale podwyższanie poziomu wody gruntowej może dodatkowo wpływać na przyrost masy drzewnej, zmniejszać zagrożenie pożarowe itp..

#### **6.5.2. Pozytywny wpływ bobrów**

Wpływ bobrów na środowisko zwykle oceniany jako pozytywny przedstawiono w zestawieniu poniżej (najważniejsze 5 aspektów uszeregowane stosownie do wagi):

1. Zwiększanie bioróżnorodności środowiska poprzez tworzenie małej retencji wody i zwiększanie powierzchni mokradeł.
2. Zmniejszanie zagrożenia powodzią w terenach górskich i podgórskich.

3. Zwiększanie poziomu wód gruntowych na większych obszarach co zapobiega stepowieniu i wpływa korzystnie na produkcję rolniczą i leśną.
4. Okresowe rozlewiska bobrowe wpływające korzystnie na strukturę i żyzność gleb.
5. Renaturalizacja strefy brzegowej poprzez odtwarzanie płyczn oraz wydłużanie strefy ekotonowej – kontaktu wody z lądem.
6. Istotnym aspektem działalności bobrów jest również umożliwianie prowadzenia edukacji środowiskowej oraz zwiększanie walorów estetycznych. Obecność bobrów w środowisku przyrodniczym podnosi walory estetyczne, wpływa korzystnie na jakość krajobrazu i uatrakcyjnia zwiedzanie i poznawanie tych miejsc przez miłośników przyrody.



Ryc. 11. Ekoturystyka w siedlisku bobrowym w Bieszczadach. Fot. José Pedro Barros Rodrigues da Silva.

### 6.5.3. Negatywny wpływ bobrów

Wpływ bobrów na gospodarkę człowieka określany jako negatywny (najważniejsze 5 aspektów uszeregowane stosownie do wagi) to:

1. Zalewanie terenów rolniczo użytkowanych i drzewostanów
2. Ścinanie i ogryzanie drzew w drzewostanach leśnych, zadrzewieniach i sadach owocowych
3. Niszczenie płodów rolnych w sąsiedztwie zasiedlonych przez bobry terenów
4. Niszczenie obwałowań stawów rybnych, nasypów drogowych i kolejowych
5. Spowalnianie spływu wód w rowach melioracyjnych, strumykach i ciekach



Ryc 12. Zalewanie terenów użytkowanych rolniczo jest częstym problemem w stanowiskach bobrów. Fot. Tadeusz Podmagórski

#### 6.5.4 Opis zagrożeń dla bobra

Brak zintegrowanej ochrony, monitoringu i wdrożonej strategii gospodarowania biorącej pod uwagę korzystny wpływ na ekosystemy negatywnie wpływają na populację bobra. Jako najważniejsze 5 aspektów uszeregowane stosownie do wagi należy wymienić:

1. Izolacja populacji przez bariery migracyjne, takie jak drogi i tamy, utrudniająca kojarzenie się osobników niespokrewnionych.
2. Kłusownictwo i wandalizm, rozkopywanie nor, niszczenie tam i żeremi
3. Regulacja rzek i umocnienia brzegów kamieniami i betonem co zmniejsza bazę żerową oraz dostępność miejsc do kopania nor.
4. Zmniejszanie bazy żerowej poprzez wycinanie drzew i krzewów wzdłuż cieków oraz wypas zwierząt gospodarskich.
5. Zagospodarowanie turystyczne, brzegów jezior, rzek, stawów.

Innymi istotnymi aspektami negatywnie oddziałującymi na bobry mogą być:

- bliskość człowieka i płoszenie bobrów,
- wzrastające drapieżnictwo ze strony zdziczałych psów oraz wilków i rysi,
- postępujący brak wody w środowisku.

## 7. Właściwy stan ochrony

### 7.1. Wymagania ogólne

Bóbr jako gatunek wymagający szczególnej ochrony w krajach członkowskich Unii Europejskiej, musi mieć zapewniony „właściwy stan ochrony”, czyli taki, w którym liczebność i zasięg występowania jego populacji nie ulega zmniejszeniu, ani nie ulegnie

zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości oraz istnieje i nadal będzie istniało odpowiednio duże siedlisko dla utrzymania jego populacji. Warto pokreślić że zdefiniowanie i utrzymanie właściwego stanu ochrony jest obowiązkiem każdego kraju członkowskiego UE. W tym celu obowiązkiem Państwa jest:

1. Podejmować działania dla zachowania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunku;
2. Zapobiegać pogorszeniu właściwego stanu ochrony gatunku;
3. Nie dopuszczać do realizacji działań mogących wpłynąć negatywnie na utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku.
4. Ponadto, w przypadku właśnie bobra, niezwykle ważna jest ochrona siedlisk w których bytuje. Po pierwsze są to często siedliska objęte ochroną z ramienia Dyrektywy Siedliskowej, po drugie działalność bobrów często jest warunkiem ich funkcjonowania jak również wpływa korzystnie na inne parametry (jak np. retencja wody).

## **7.2. Wymagania szczegółowe właściwego stanu ochrony dla bobra**

W ogólnym ujęciu, zgodnie z Dyrektywą Siedliskową właściwy stan ochrony bobra zachodzi gdy dane o dynamice liczebności populacji wskazują, że gatunek jest trwałym składnikiem właściwego dla niego siedliska, a naturalny zasięg gatunku ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości, oraz odpowiednio duże siedlisko dla utrzymania się populacji tego gatunku istnieje i prawdopodobnie nadal będzie istniało. W przypadku bobra wywierającego znaczny wpływ na środowisko, w tym gospodarkę człowieka, plan dotyczący zachowania właściwego stanu ochrony nie może ograniczać się do powyższych wymogów jego ochrony i musi uwzględniać dodatkowo następujące specyficzne dla bobra zagrożenia:

- Obiektywny i przejrzysty sposób oceny i wyceny szkód oraz korzyści powodowanych przez bobry w różnych sytuacjach. W związku z tym:

- Powinien być on przygotowany i wdrożony przez instytucje rządowe i wykorzystywany przez wojewodów, służbę leśną, służby wodne, etc.
- Konieczne jest zapewnienie spójności w metodzie oceny szkód między województwami.
- Powinny być określone sposoby finansowania oceny i wyceny szkód jak i ich zadośćuczynienia.
- Istotne jest, aby ocena szkód zawierała również ocenę pozytywnego wpływu na środowisko i gospodarkę człowieka oraz sugestię co do najlepszego rozwiązania problemu.

- przygotowanie krajowych przepisów i procedur/zasad które określą w jaki sposób podejmować i uzasadniać decyzje o zabijaniu lub usuwaniu bobrów powodujących znaczne szkody. Powinny one zostać przygotowane i rozpowszechnione przez Ministerstwo Środowisko. Zgodnie z Dyrektywą Siedliskową istnieje konieczność prowadzenia systemu raportowania do Komisji Europejskiej na temat uchyleń (derogacji) przepisu o zakazie pozyskiwania bobrów stosowanych na mocy ust. 1. artykułu 16 Dyrektywy Siedliskowej. Uchylenia muszą zawierać dowód, że nie było alternatywnego rozwiązania i że została wykonana ocena zapewniająca, że właściwy stan ochrony bobra w Polsce nie został zagrożony.

- konieczność utworzenia sieci komunikacyjnej między instytucjami zajmujących się ochroną środowiska i przyrody, w tym Ministerstwem Środowiska, urzędami wojewódzkimi i

marszałkowskimi, instytucjami zajmujące się zasobami wodnymi, etc. Ma to zapewnić efektywną współpracę i zaangażowanie.

W związku z tym, że bóbr jest gatunkiem powodującym czasem znaczne szkody gospodarcze i wydaje się pozwolenia na odstrzały lub odłów należy wziąć pod uwagę artykuł 16 Dyrektywy Siedliskowej oraz przygotować krajową procedurę postępowania z pozwoleniami na zabijanie lub przesiedlenia zwierząt zgodnie z poniżej przytoczonym artykułem 16:

„1. Pod warunkiem, że nie ma zadowalającej alternatywy i że derogacja nie jest szkodliwa dla zachowania populacji danych gatunków w stanie sprzyjającym ochronie w ich naturalnym zasięgu, państwa członkowskie mogą dokonać derogacji od postanowień art. 12, 13, 14 i 15 pkt. (a) i (b):

- a. w interesie ochrony dzikiej fauny i flory oraz ochrony siedlisk naturalnych,
- b. aby zapobiec poważnym szkodom, w szczególności w odniesieniu do upraw rolniczych, zwierząt hodowlanych, lasów, połowów ryb, wód oraz innych rodzajów własności,
- c. w interesie zdrowia i bezpieczeństwa publicznego lub z innych imperatywnych powodów wynikających z nadrzędnego interesu publicznego, w tym z powodów o charakterze społecznym lub gospodarczym oraz powodów związanych z pozytywnymi skutkami o pierwszorzędnym znaczeniu dla środowiska,
- d. dla celów związanych z badaniami i edukacją, dla odbudowy populacji zasiedlania i reintrodukcji określonych gatunków oraz dla koniecznych do tych celów działań hodowlanych włączając w to sztuczne rozmnażanie roślin,
- e. aby umożliwić, w ściśle kontrolowanych warunkach, selektywnie i w ograniczonym stopniu, pozyskiwanie lub przetrzymywanie niektórych okazów gatunków wymienionych w załączniku IV, w ograniczonej liczbie określonej przez kompetentne władze krajowe.

2. Państwa członkowskie będą przekazywać Komisji co dwa lata, w formie ustalonej przez komitet, raport na temat derogacji stosowanych na mocy ust. 1. Komisja wyda swoją opinię na temat tych derogacji w maksymalnym terminie 12 miesięcy od otrzymania sprawozdania i przedstawi ją Komitetowi.

3. Raporty będą wskazywać:

- a. gatunki, które podlegają derogacjom i powód derogacji, w tym charakter zagrożenia, jeśli to stosowne wraz z odesłaniem do odrzuconych rozwiązań alternatywnych i wykorzystanych danych naukowych,
- b. środki, przyrządy lub metody chwytania bądź zabijania gatunków zwierząt, na które wydano pozwolenie oraz powody ich stosowania,
- c. okoliczności wskazujące kiedy i gdzie przyznano takie derogacje,
- d. organ władzy upoważniony do deklarowania i sprawdzania spełnienia warunków wymaganych dla uzyskania derogacji oraz decydowanie, które środki, przyrządy lub metody mogą być stosowane, w jakich granicach i przez jakie agendy a także kto ma wykonać dane zadanie,
- e. stosowane środki monitorowania i nadzoru oraz uzyskane wyniki”.

### **7.3. Liczba bobrów określająca właściwy stan ochrony**

Właściwy stan ochrony bobra dla Polski, określający minimalną wielkość i zasięg populacji, powinien być przyjęty zgodnie z wynikami krajowej, aktualnie prowadzonej inwentaryzacji bobrów, której wyniki mają być znane na początku roku 2008. Będzie ona zawierać lepsze dane niż szacunki oparte na danych ankietowych z 2004, kiedy to Polska została członkiem Unii Europejskiej. Z powodu braku krajowej spójnej inwentaryzacji wcześniejsze dane niż z roku 2008

są niewiarygodne. Zgodnie z pkt rozdziałem 7.4. inwentaryzacja będzie koordynowana na poziomie województw. W związku z tym w celu zachowania właściwego stanu ochrony liczebność bobrów w poszczególnych województwach nie może ulec zmniejszeniu.

#### **7.4. Sposób przeprowadzenia inwentaryzacji do określenia właściwego stanu ochrony**

Inwentaryzacja powinna być koordynowana na poziomie urzędów wojewódzkich i powtarzana co 6 lat. Dane terenowe będą przygotowywane na poziomie obwodów łowieckich jako podstawowej jednostki terytorialnej i obszarów parków narodowych nie wchodzących do obwodów łowieckich. Nadzór i kontrolę wykonywanej inwentaryzacji powinien sprawować właściwy terytorialnie konserwator przyrody. Konserwatorzy będą zobowiązani do podejmowania decyzji co do dalszych działań związanych z aktywną ochroną gatunku i oceny czy propozycje podjęcia działań ograniczających populację bobrów wpłyną na właściwy stan ochrony na poziomie województwa. Metodyka inwentaryzacji musi być zgodna metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska oraz formularzami raportowania do Komisji Europejskiej. Inwentaryzacja musi obejmować stan siedliska bobrów oraz określenie możliwych miejsc ewentualnych przyszłych reintrodukcji. Patrz również pkt 8.1. w sprawie szczegółowej metodyki inwentaryzacji.

## 8. Plan działania w odniesieniu do bobra europejskiego

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe zadania przyporządkowane poszczególnym instytucjom w ramach planu działania dla bobra.

Cele	Zadania	Kto	Orientacyjny termin	Orientacyjny koszt (zł)
<b>1. Określenie rozmieszczenia, liczebności i stanu liczebności bobra w Polsce oraz warunków siedliskowych – obecnie pierwszy raz, później co 6 kolejnych lat</b>	1. Opracowanie metodyki inwentaryzacji.	Ministerstwo Środowiska (Departament Leśnictwa, Ochrony Przyrody i Krajobrazu - Wydział Ochrony Gatunków i Zadrzewień, Departament Parków Narodowych i Obszarów Natura 2000), w porozumieniu z Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska – Departamentem Monitoringu, Ocen i Prognoz.	koniec IX 2008 roku	25 000
	2. Inwentaryzacja stanowisk bobrowych na obwodach łowieckich i obszarach parków narodowych z uwzględnieniem: 1) liczby stanowisk i liczebności bobrów,, 2) jakości siedliska , 3) możliwości wystąpienia szkód i zagrożeń	Zarządca bądź dzierżawca: – koło łowieckie w przypadku obwodów łowieckich, - dyrektor parku narodowego lub nadleśniczy w przypadku Lasów Państwowych	inwentaryzacja prowadzona w okresie od IX – XII 2008, dane na koniec 2008 roku	300 000
	3. Koordynacja procesu inwentaryzacji z analizą danych przesłanych do MŚ, określenie populacji bobra w Polsce. Dane przesłane do GIOŚ.	Wojewódzcy Konserwatorzy Przyrody, Parki Narodowe	I kwartał 2009 roku	25 000
	4. Analiza stanowisk zidentyfikowanych podczas inwentaryzacji pod względem jakości siedliska bobrów i	Ocena przez MŚ przy udziale zespołu eksperckiego (naukowców).	I kwartał 2009 roku, później w ramach inwentaryzacji + stały audyt	45 000

	wpływu na środowisko. Stworzenie mapy ryzyka w odniesieniu do szkód (np. ryzyko powodziowe).		stanowisk	
<b>2. Włączenie informacji o bobrze do opisów istniejących obszarów Natura 2000 – uaktualnienie SDF.</b>	1. Skonfrontowanie wyników inwentaryzacji i zagęszczenia populacji z obszarami Natura 2000 i włączenie bobra do opisów odpowiednich obszarów.	MŚ w oparciu o wnioski WKP	II kwartał 2008 roku	15 000
<b>3. Usystematyzowanie działań prowadzących do minimalizacji szkód i zapewnienia koegzystencji człowieka i bobra.</b>	1. Opracowanie i opublikowanie standaryzowanych zasad i sposobów dotyczących szacowania szkód bobrowych i zasad wyceny, jak również proponowanych działań naprawczych i zapobiegających	MŚ (Departament Leśnictwa, Ochrony Przyrody i Krajobrazu - Wydział Ochrony Gatunków i Zadrzewień) + WKP	II kwartał 2008 roku	25 000
	2. Ustanowienie formalnych procedur komunikacji w sprawie bobrów między WKP a Ministerstwem Środowiska, z zaangażowaniem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Komunikacja powinna dotyczyć: - sposobu i formatów raportów - corocznego dyskusowania spraw problematycznych związanych z bobrem, co pozwoli na wczesną identyfikację konfliktów i szans na poprawę sytuacji oraz możliwości finansowania. Do realizacji tego etapu powinny być zaproszone ZMiGW oraz organizacje pozarządowe.	MŚ	II kwartał 2008 roku	Nie jest możliwe do oszacowania na obecnym etapie

	<p>3. Wydanie wytycznych zawierających analizę opcji możliwych opcji postępowania z bobrami wraz z analizą wpływu działań na właściwy stan ochrony. Zgodnie z ust. 1 art 16 dyrektywy siedliskowej przypadki odstrzału lub odłowu bobrów w celu zmniejszenia populacji mogą zostać podjęte jedynie przy udowodnieniu, że nie było alternatywy dla tych działań oraz został oceniony wpływ określonego działania na właściwy stan ochrony.</p>	<p>Przygotowane przez Wojewódzkich Konserwatorów Przyrody i dyrektorów Parków Narodowych, przesłane do Ministerstwa Środowiska, które może po ich kompilacji i analizie przekształcić w odpowiednie akty prawne i rozporządzenia.</p>	<p>II kwartał 2008 roku</p>	<p>20 000</p>
	<p>4. Wziąwszy pod uwagę potrzeby właściwego stanu ochrony bobra ograniczenie jego populacji w miejscach konfliktowych i o największej presji - odłowu i przesiedlenia bobrów w miejsca, gdzie nie będą powodować szkód, -odstrzały,</p>	<p>Wojewoda, WKP</p> <p>Wykonawstwo w terenie: członkowie PZŁ na podstawie decyzji wojewody</p>	<p>o miejscu i terminie decydować będzie WKP</p> <p>ostrzał od 15.IX – 30.XII</p>	<p>-</p>
	<p>5. Wystąpienie MŚ do MR w celu przyznawania dopłat do gruntów zalanych przez bobry oraz przewidzenia w systemie dopłat bezpośrednich możliwości finansowania: - zabezpieczeń technicznych: siatki do grodzenia drzew i upraw, rury przepływowe, zabezpieczenia grobli, wałów, przepustów, - stref buforowych dla bobra,</p>	<p>MŚ do MR</p> <p>właściciele gruntów, WKP</p>	<p>II kwartał 2008</p>	<p>-</p>

	- dopłat za utrzymywanie retencji spowodowanej przez bobry, - wymiany i wykupu gruntów. Patrz również załącznik 4 do niniejszego opracowania			
	6. Opracowanie i kolportaż sposobów utrzymywania urządzeń wodno-melioracyjnych w taki sposób który umożliwia koegzystencję bobrów i potrzeby człowieka.	ZMiUW		25 000
	7. Zabezpieczenie środków na konserwację i wykonywanie urządzeń wodno – melioracyjnych	ZMiUW	w zależności od potrzeb	Nie jest możliwe do oszacowania na obecnym etapie
<b>4. Zarządzanie programem, w tym integracja z Państwowym Monitoringiem Środowiska wykonywanym na zlecenie GIOŚ</b>	1. Opracowanie zakresu i formy raportu, formy i sposobu przekazywania oraz miejsca przechowywania danych, w tym integracja z Państwowym Monitoringiem Środowiska wykonywanym na zlecenie GIOŚ	MŚ (Departament Leśnictwa, Ochrony Przyrody i Krajobrazu - Wydział Ochrony Gatunków i Zadrzewień) w porozumieniu z Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska – Departamentem Monitoringu, Ocen i Prognoz	2008	-
	2. Raportowanie do MŚ oraz zgodnie ustaleniami pkt. 1 powyżej	WKP	Co roku	
	3. Zbieranie raportów od WKP oraz zgodnie ustaleniami pkt. 1 powyżej	MŚ (Departament Leśnictwa, Ochrony Przyrody i Krajobrazu - Wydział Ochrony Gatunków i Zadrzewień, GIOŚ)	co roku	-
	4. Organizacja seminariów gatunkowych - realizacja planów zarządzania gatunkami i siedliskami	MŚ (Departament Leśnictwa, Ochrony Przyrody i Krajobrazu - Wydział Ochrony Gatunków i Zadrzewień), z udziałem WKP	co roku lub co dwa lata (obecność WKP obowiązkowa)	30 000

	5. Raportowanie do KE	MŚ (Departament Leśnictwa, Ochrony Przyrody i Krajobrazu - Wydział Ochrony Gatunków i Zadrzewień) w porozumieniu z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska – Departamentem Monitoringu, Ocen i Prognoz	Co 6 lat, zbieranie danych zakończone na rok przed raportowaniem.	
	6. Aktualizacja planu zarządzania bobrem	MŚ, z udziałem ekspertów, którzy brali udział przy opracowywaniu planu zarządzania bobrem.	Co 6 lat.	30 000
<b>5. Ograniczenie kłusownictwa.</b>	1. Eliminacja niekontrolowanej redukcji populacji bobrów poprzez nielegalne zabijanie zwierząt, niszczenie tam, żeremi, nor	PZŁ, Służby Leśne przy współpracy z Policją, Strażnicy Parków Krajobrazowych, pracownicy WKP	W zależności od zagrożeń, działania ciągłe	-
<b>6. Powszechna edukacja.</b>	1. Współpraca z mediami, szkołami, wydawnictwami, w celu uświadamiania społeczeństwa o pozytywnych aspektach działalności bobrów i sposobach zmniejszania konfliktów. Patrz również rozdział 11.4. niniejszego dokumentu.	WKP, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Lasy państwowe, PZŁ, Parki Krajobrazowe	Działania ciągłe	150 000
	2. Ustanowienie i ułatwianie komunikacji pomiędzy mediami, WKP, MŚ, organizacjami pozarządowymi, i instytucjami edukacyjnymi prowadzące do bezpośrednich działań na poziomie gmin, w celu uświadamiania społeczeństwa o pozytywnych aspektach działalności bobrów i sposobach zmniejszania konfliktów. Patrz również rozdział 11.4. niniejszego dokumentu.	MŚ (Departament Edukacji i Promocji Zrównoważonego Rozwoju) + WKP	II kwartał 2008	25 000
	3. Edukacja pracowników gmin i	Pracownicy WKP, Organizacje pozarządowe	działania ciągłe	200 000 rocznie

	starostw w zakresie pozytywnego wpływu bobrów oraz praktycznych sposobów zapobiegania szkodom i oceny szkód. Patrz również rozdział 11.4. niniejszego dokumentu.			
	4. Edukacja inżynierów, konstruktorów, projektantów zajmujących się ciekami wodnymi, melioracjami, budowlami wodnymi, drogownictwem, w zakresie interakcji ze zwierzętami, nie tylko z bobrami. Patrz również rozdział 11.4. niniejszego dokumentu.	MŚ, WKP	Działania ciągłe	-
	1. Wystąpienie MŚ do ME w sprawie włączenia zagadnień dotyczących pozytywnych aspektów działalności bobrów i sposobach zmniejszania konfliktów do programów szkół podstawowych, gimnazjów, średnich i szkół wyższych o kierunkach biologicznych, leśnych, rolnych.	MŚ do ME.	I kwartał 2008	-
<b>7. Określenie źródeł finansowania związanego z realizacją niniejszego planu</b>	1. Identyfikacja dostępnych źródeł finansowania ze źródeł krajowych i zagranicznych.	MŚ (Departament Funduszy Ekologicznych)	II kwartał 2008	-
	2. Opracowanie i wydanie podręcznika gatunkach „naturowych” w tym bobra dotyczących finansowania	MŚ (Departament Funduszy Ekologicznych)	II kwartał 2008	15 000
<b>8. Zagospodarowanie bobrów pozyskanych</b>	1. Określenie zasad przekazywania tusz i skór podmiotom, które mogłyby je odbierać	PZŁ	w miarę potrzeb	-

podczas odstrzałów redukcyjnych.				
<b>9. Konieczność prowadzenia badań dotyczących zmienności osobniczej i populacyjnej funkcjonowania populacji. zdrowotności.</b>	Patrz rozdział 10.	placówki naukowe	w zależności od środków i potrzeb	Na obecnym etapie niemożliwe do oszacowania
<b>10. Utworzenie etatów dla osób zajmujących się wyłącznie problemem bobrów – t.j. szkody, monitoring, zagrożenia.</b>	1. Stworzenie funkcji bobrowniczego na poziomie WKP w drodze rozporządzenia  2. Stworzenie stanowiska w biurach WKP zajmującego się edukacją i komunikacją w zakresie N2k i bobrów.  3. Utrzymanie bazy ekspertów rekrutujących się z uczestników warsztatów prowadzących do powstania niniejszego dokumentu (patrz załącznik 1)	MŚ  WKP  MŚ		150 000

## 9. Monitoring<sup>1</sup> bobra

Monitoring bobra w zakresie niniejszego dokumentu będzie prowadzony na podstawie analizy danych inwentaryzacyjnych zbieranych co 6 lat, przy użyciu tej samej metody inwentaryzacji, zgodnej z wymogami raportowania dla KE. Patrz również pkt 8.1.

### 9.1. Przedmiot monitoringu bobra i jego siedlisk

Stały monitoring powinien być prowadzony na dwóch generalnych poziomach:

- populacji bobra (liczby, zdrowotności i rozprzestrzenienia)
- jakości siedliska oraz wpływu bobra na środowisko, jak również wpływu środowiska na bobra

<sup>1</sup> Monitoring gatunków/siedlisk przyrodniczych powinien być zintegrowany z (PMŚ) Państwowym Monitoringiem Środowiska (Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych, Monitoring ptaków) w szczególności pod względem metodologii i uzyskania danych do raportów dla Komisji Europejskiej. Część informacji o monitoringu wykonywanym w ramach PMŚ znajduje się na stronach internetowych:

- <http://www.iop.krakow.pl/gios/monitoring/>
- <http://monitoringptakow.gios.gov.pl/powiadom.ave>

Monitoring populacji będzie się sprowadzać do okresowej inwentaryzacji stanowisk zgodnie z wytycznymi wspomnianymi w punkcie 8 pkt 8.1.1. and 8.4.5. Monitoring musi być zgodny z wymogami raportowania dla KE.

Liczebność populacji zostanie określona na podstawie liczby zinwentaryzowanych rodzin bobrowych pomnożonej przez współczynnik liczby osobników w rodzinie. W miarę przyrostu populacji być może konieczna będzie weryfikacja wskaźnika.

## **9.2. Metodyka cyklicznej inwentaryzacji**

Podstawowym zadaniem jest opracowanie metodyki inwentaryzacji zintegrowanej z Państwowym Monitorowaniem Środowiska – podsystemem monitoringu przyrody – zgodnie z pkt 8.1.1. przez ekspertów powołanych przez Ministerstwo Środowiska, jak również przy udziale osób, które będą z tego korzystać czy też będą wykonywać monitoring. Istotne jest podjęcie działań w celu opracowania wiarygodnej i praktycznej metody inwentaryzacji. Wydaje się, że z uwagi na uwarunkowania biologii i ekologii bobrów najlepsze będzie prowadzenie inwentaryzacji w formie kart z opisem stanowiska zaopatrzonej w załącznik mapowy. Zgodnie z pkt 8.1. jednostką inwentaryzacji będzie obwód łowiecki oraz teren Parków Narodowych. Forma kart powinna być również zintegrowana z kartami stosowanymi w Państwowych Monitoringu Środowiska.

System inwentaryzacji musi być spójny i uwzględniać te elementy, które będą niezbędne do długofalowego monitorowania populacji bobrów i ich środowiska.

## **9.3. Monitoring<sup>2</sup> stanu środowiska w obecnych i potencjalnych siedliskach bobrowych**

W ramach inwentaryzacji będzie istotne również określenie stanu środowiska: rodzaju cieków, zasobności pokarmowej siedliska, dynamiki siedliska, zdolności do odtwarzania się środowiska, rodzaju schronienia bobrów (nory czy żeremia), zagrożeń dla bobrów, wpływu na środowisko, oraz możliwości potencjalnych dodatkowych wsiedleń (patrz również pkt 8.1. niniejszego dokumentu). W związku ze środowiskotwórczą rolą bobra szczególnie istotne będzie zbieranie informacji o siedliskach zajmowanych przez bobry. Zbierane dane powinny dostarczać informacji niezbędnych do sporządzania raportu dla Komisji Europejskiej, w tym ocenę stanu ochrony i jej parametrów. Szczególnie istotne jest prowadzenie monitoringu środowiska we współpracy z lokalnymi samorządami, które dysponują dużą wiedzą o terenie. W związku z zajmowaniem siedliska bobrów przez różne zwierzęta wskazane jest aby monitoring np. dla wydry i bobra był wykonywany wspólnie.

## **9.4. Instytucje odpowiedzialne za prowadzenie monitoringu**

Zgodnie z pkt 8.1. - w ramach danego województwa monitoring jest koordynowany przez

---

<sup>2</sup> Monitoring gatunków/siedlisk przyrodniczych powinien być zintegrowany z (PMŚ) Państwowym Monitorowaniem Środowiska (Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych, Monitoring ptaków) w szczególności pod względem metodologii i uzyskania danych do raportów dla Komisji Europejskiej. Część informacji o monitoringu wykonywanym w ramach PMŚ znajduje się na stronach internetowych:

- <http://www.iop.krakow.pl/gios/monitoring/>  
<http://monitoringptakow.gios.gov.pl/powiadom.ave>

Wojewódzkich Konserwatorów Przyrody. Inwentaryzacja w terenie jest wykonywana przez członków Polskiego Związku Łowieckiego, pracowników Lasów Państwowych oraz Parków Narodowych i Krajobrazowych. Wyniki przekazywane są do Ministerstwa Środowiska, gdzie zostają opracowane, skompilowane i z powrotem trafiają do Wojewódzkich Konserwatorów Przyrody. Wyniki monitoringu są przekazywane do bazy danych monitoringu przyrody prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

### **9.5. Częstotliwość monitoringu**

Monitoring stanowisk bobrowych i stanu środowiska będzie prowadzony co 6 lat, w okresie jesienno-zimowym, zgodnie z pkt 8. Polska powinna zostać podzielona na 6 regionów. W ciągu 6 lat każdy z regionów jest monitorowany tylko jeden raz.

## **10. Badania**

### **10.1. Sfery zainteresowania**

Badania dla gatunku bóbr, z uwagi na znaczny wpływ bobrów na środowisko powinny być prowadzone w następujących dwóch głównych tematach.

- Właściwy stan ochrony bobra (badania populacji i jej trendów). Badania te powinny m.in. dostarczyć informacji jaka wielkość populacji zapewnia witalność gatunku a jednocześnie wpływa na wykorzystanie pozytywnych cech działalności bobrów.
- Biologia bobra i wpływ na środowisko, w tym: biologia, ekologia, behaviour, genetyka, hydrologia, wiedza techniczna na temat zabezpieczeń, obecność bobra a planowanie przestrzenne, badania socjologiczne (bóbr a społeczeństwo), badania ekonomiczne (np. obecność bobra a ekoturystyka)

### **10.2. Badania szczegółowe**

Badania szczegółowe bobra powinny obejmować:

- liczbę stanowisk bobrowych w formie standaryzowanej inwentaryzacji,
- cechy gatunku, w tym m.in.: parazytologia, badania genetyczne, cechy morfogenetyczne, struktura wiekowa i płciowa populacji, zagęszczenie, migracje, potencjał reprodukcyjny, liczba młodych w miocie, ich przeżywalność, presja drapieżników na populację bobra.

### **10.3. Priorytetowe działania w zakresie badań nad bobrami**

- stworzenie bazy informacji o publikacjach już istniejących, w tym pracach magisterskich i pracach zagranicznych, w tym bazy danych o sposobach rozwiązywania konfliktów i skuteczności poszczególnych sposobów,
- realny wpływ bobrów na aspekty ekonomiczne i biologiczne ekosystemów, szczególnie ekosystemów leśnych,

- stan i zagęszczenie, potencjał reprodukcyjny populacji, zróżnicowanie genetyczne,
- wpływ bobrów na różnorodność biologiczną w różnych środowiska i zmiany w czasie, wpływ na hydrologię i całe ekosystemy, wpływ na gospodarkę ludzką, czynniki ograniczające liczebność populacji,
- sposoby redukcji populacji bobrów, postępowanie z bobrami w przypadku przesiedleń.

#### **10. 4. Pozostałe tematy badań**

- zachowanie bobra: wpływ antropopresji na bobra, wpływ anomalii pogodowych na aktywność sezonową, zależności socjalne w rodzinach

#### **10.5. Finansowanie badań**

- Komitet Badań Naukowych, środki własne uczelni, narodowe i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska, UE. Patrz również pkt 8.7.1.

#### **10.6. Wykonawcy badań**

Koordinatorem badań nad bobrem mogłaby być Polska Akademia Nauk, z tym że poszczególne tematy będą realizowane przez różne instytucje naukowe. PAN powinien współpracować z uczelniami wyższymi, Ministerstwem Środowiska, WKP, służbami leśnymi, przedstawicielami gospodarki rybackiej, ekspertami w dziedzinie bobrów, innymi instytucjami i organizacjami, żeby wspólnie przygotować plan badań z listą priorytetów. Ponadto plan badań powinien być konsultowany z Państwową Radą Ochrony Przyrody. Z uwagi na interdyscyplinarność badań konieczna będzie wymiana informacji między różnymi instytucjami, w tym międzynarodowymi. Wskazane jest propagowanie wiedzy naukowej w mediach. Niezwykle ważne będzie zapewnienie, że rezultaty badań zostaną dostarczone do użytkowników i innych osób zainteresowanych, w związku z tym potrzebne będzie utworzenie procedury publikowania badań.

## **11. Komunikacja w odniesieniu do planu zarządzania dla bobra**

1. Do niżej wymienionych instytucji zostaną przekazane następujące ilości planu, ponadto plan zostanie upubliczniony w formie elektronicznej:

- Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych i Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych – 18 szt.
- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej – 1 szt.,
- Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej – 7 szt.,
- Wojewódzkie Zarządy Melioracji i Urządzeń Wodnych – 16 szt.
- Wojewódzcy Konserwatorzy Przyrody – 16 szt.

- Urzędy Marszałkowskie – 16 – 1 szt.
- Zarządy Parków Krajobrazowych
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - 1 szt.
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska, Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska – 18 szt.
- Ekofundusz – 1 szt.
- Wojewódzkie Ośrodki Doradztwa Rolniczego – 16 szt.
- Starostwa powiatowe – 600 szt.
- Polski Związek Łowiecki – 49 szt.
- Parki narodowe – 23 szt.
- Ośrodki edukacji ekologicznej, organizacje pozarządowe
- Uniwersytety, Akademie

2. Zostanie zorganizowana seria spotkań zorganizowanych przez Wojewódzkich Konserwatorów Przyrody dla wszystkich grup zainteresowanych, objaśniające założenia i sposób wdrożenia planu ochrony bobra.

3. Rezultaty inwentaryzacji zostaną przesłane do Lasów Państwowych, ZMiGW, powiatów i kół łowieckich

4. W drodze współpracy między Ministerstwem Środowiska, WKP i organizacjami pozarządowymi zostanie przygotowany pakiet informacyjny zawierający kompleksowe i wyczerpujące informacje o bobrach i ich wpływie na środowisko. Zostaną one wykorzystane na przykład do:

1. Przygotowania ulotek i folderów o bobrach oraz dystrybucji materiałów wśród lokalnej społeczności poprzez wyłożenie w urzędach gmin, starostwach, siedzibach parków krajobrazowych, parków narodowych, nadleśnictwach, szkołach, ośrodkach doradztwa rolniczego.
2. Dołączenie folderu tematycznego do tablic informacyjnych na temat gmin zawierających mapę oraz obrazujących ich specyfikę (charakter gminy, zabytki, atrakcje turystyczne).
3. Uaktualnianie strony internetowej lub/oraz podłączenie linków do stron internetowych urzędów gmin, starostw, instytucji naukowych, urzędów wojewódzkich, parków krajobrazowych.
4. Zawarcie informacji o bobrach w materiałach promujących walory turystyczne regionu (stowarzyszenia gospodarstw agroturystycznych, informacja turystyczna, szyldy na domostwach „tu mamy bobry” etc.)
5. Zostanie podjęta współpraca między Ministerstwem Środowiska, Ministerstwem Rolnictwa a Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w zakresie opracowania sposobów zapobiegania szkodom bobrowym i włączenia stanowisk bobrowych w programy rolnośrodowiskowe (patrz załącznik 4).

## 12. Odniesienia do innych planów działań

Plan ma związek z:

- lokalnymi planami ochrony bobra europejskiego oraz siedlisk Natura 2000 będących potencjalnymi i rzeczywistymi siedliskami bobra, m.in.:
  - 1150\* – zalewy i jeziora przy morskie (laguny)
  - 3110 – jeziora lobeliowe

- 3140 – twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic Charetea
- 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
- 3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
- 3260 – nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis
- 3270 – zalewane muliste brzegi rzek
- 6410 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
- 6430 – ziołorośla górskie (Adenostylin alliaric) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
- 6440 – łąki selernicowe (Cnidion dubii)
- 7110\* – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- 7120 – torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)
- 7210\* – torfowiska nakredowe (Cladium mariscus, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)
- 7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 91D0\* – bory i lasy bagienne
- 91E0\* – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)
- 91F0 – łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)
- Planami urzędzenia lasu (Programy Ochrony Przyrody)
- Programem Państwowego Monitoringu Środowiska
- Planem zarządzania wydrą
- Ramową dyrektywą wodną
- Planami RDGW
- Planami ochrony obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody, parków narodowych i parków krajobrazowych obejmujących stanowiska bobra europejskiego;
- Decyzjami o warunkach zabudowy
- Studiami uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
- Planami zagospodarowania przestrzennego gmin.

## 13. Ważniejsza literatura

1. Czech A. 2001. Bóbr. Monografie przyrodnicze. Lubuski Klub Przyrodników. Świebodzin.
2. Dzieciolowski R. 2004. Castor fiber (L., 1758). W: W: Adamski P., Bartel L., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, T. 6, s. 457-462.
3. Goździewski, 2007. Materiały niepublikowane (maszynopis).
4. Pucek Z., Raczyński J. (red.). 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce (Atlas of Polish mammals). PWN, Warszawa.
5. Żurowski W. 1992. Castor fiber (Linne, 1758). W: Głowaciński Z. (red.). Polska Czerwona Księga Zwierząt (Polish Red Data Book of Animals). PWRiL, Warszawa, s. 56-59.

## Załącznik 1:

### Lista uczestników warsztatów i podziękowania



Ryc. 15. Uczestnicy ostatnich warsztatów - w Orelcu. Fot. Robert Nowakowski

Keith Duff i Andrzej Czech składają serdeczne podziękowania wszystkim uczestnikom warsztatów, bez których niniejsze opracowanie nie miałyby szans powstać, jak również zespołowi RTA (Stephen Davies i Anita Duda), jak również tłumaczowi Piotrowi Stróżykowi. Poniżej przedstawiono zestawienie poszczególnych warsztatów wraz z listą uczestników.

#### **Warsztaty I w Augustowie, 19 stycznia 2007**

1. Andrzej Czech - polski ekspert przygotowujący plan zarządzania dla bobra
2. Krzysztof Bogdański – ZmiUW Olsztyn RO Giżycko
3. Janusz Czachor – Lubelski Urząd Wojewódzkiego
4. Marcin Wąsikowski – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych Radom
5. Stanisław Sumiński – Zaborski Park Krajobrazowy Charzykowy
6. Witold Wińkowski – Zaborski Park Krajobrazowy
7. Joanna Jarosik – Pomorski Urząd Wojewódzki Wojewódzki konserwator przyrody w Gdańsku
8. Magdalena Świetlik – wolny słuchacz
9. Urszula Biereznoj – Klub Przyrodników
10. Tomasz Kaleta – Wielkopolski Urząd Wojewódzki
11. Mateusz Grygoruk – Zakład Hydrologii Uniwersytetu Warszawskiego
12. Tadeusz Podmagórski – Śląski Urząd Wojewódzki Katowice
13. Ewa Homan – Wielkopolski Urząd Wojewódzki

14. Władysława Ciesiółka - Wielkopolski Urząd Wojewódzki
15. Marta Dołmat – studentka UAM w Poznaniu
16. Daniel Lisek - Warmińsko – Mazurski Wielkopolski Urząd Wojewódzki
17. Paweł Jańczyk – Warmińsko – Mazurski Urząd Wojewódzki w Olsztynie
18. Maria Mellin - Urząd Wojewódzki w Olsztynie
19. Albert Zabielski – Warmińsko – Mazurski Urząd Wojewódzki delegatura w Elku
20. Edward Tomaszewski – Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie, Rejonowy Oddział w Piszcu
21. Dorota Krzykwa – Vaszon – Podlaski Urząd Wojewódzki Placówka Zamiejscowa w Suwałkach
22. Beata Bezubik – Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku
23. Krzysztof Oniszczuk – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku
24. Jan Goździewski – Zarząd Okręgowy Polskiego Związku Łowieckiego
25. Piotr Brzeziński – Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze
26. Sulisław Sobiel –
27. Eddie Idle - NICO Medium Term Expert Projekt Transition Facility PL2004/IB/EN-03
28. Keith Duff – NICO Short Term Expert Projekt Transition Facility PL2004/IB/EN-03
29. Piotr Stróżyk - tłumacz
30. Jan Balcerzak - asystent projektu Transition Facility 2004/IB/EN-03

**Warsztaty II w Puszczykowie k. Poznania, 15-16 marca 2007**

1. Keith Duff - NICO Short Term Expert Projekt Transition Facility PL2004/IB/EN-03
2. Andrzej Czech - polski ekspert przygotowujący plan zarządzania dla bobra
3. Magdalena Świetlik
4. Janusz Czachor, Lubelski Urząd Wojewódzki, delegatura w Chełmie
5. Marek Sołtys, jw
6. Albert Zabielski, Warmińsko Mazurski Urząd Wojewódzki, Delegatura w Elku
7. Jan Goździewski, Zarząd Okręgowy PZŁ Suwałki
8. Iwona Bednarz, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
9. Jagoda Andrzejewska, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
10. Marcin Wąsikowski, RDLP w Radomiu
11. Andrzej Batycki, PTOPI Salamandra
12. Tadeusz Podmagórski, Śląski Urząd Wojewódzki
13. Stanisław Sumiński, Zaborski Park Krajobrazowy Charzykowy
14. Witold Winkowski, Zaborski Park Krajobrazowy
15. Elżbieta Klimaszewska, Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku, Oddział Ochrony Przyrody
16. Leszek Wiśniewski, Nadleśnictwo Lubichowo, RDLP Gdańsk
17. Danuta Płuciennik, Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

**Warsztaty III w Mogilanach k. Krakowa, 08 – 10 maja 2007:**

1. Keith Duff - NICO Short Term Expert Projekt Transition Facility PL2004/IB/EN-03
2. Andrzej Czech - polski ekspert przygotowujący plan zarządzania dla bobra
3. Magdalena Świetlik
4. Janusz Czachor, Lubelski Urząd Wojewódzki, delegatura w Chełmie
5. Marek Sołtys, jw
6. Albert Zabielski, Warmińsko Mazurski Urząd Wojewódzki, Delegatura w Elku
7. Jan Goździewski, Zarząd Okręgowy PZŁ Suwałki
8. Iwona Bednarz, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
9. Jagoda Andrzejewska, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
10. Marcin Wąsikowski, RDLP w Radomiu
11. Łukasz Rydlinski, Ministerstwo Środowiska

12. Tadeusz Podmagórski, Śląski Urząd Wojewódzki
13. Tomasz Ciepły, Małopolski Urząd Wojewódzki W Krakowie
14. Marcin Kapel, Ministerstwo Środowiska
15. Elżbieta Klimaszewska, Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku, Oddział Ochrony Przyrody
16. Sławomir Wodzyński, Ministerstwo Środowiska
17. Paweł Janczyk, Urząd Wojewódzki w Olsztynie
18. Piotr Stróżyk, Biuro tłumaczeń

**Warsztaty IV w Gizewie, 20 – 22 czerwca 2007:**

1. Keith Duff - NICO Short Term Expert Projekt Transition Facility PL2004/IB/EN-03
2. Andrzej Czech - polski ekspert przygotowujący plan zarządzania dla bobra
3. Magdalena Świetlik, Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Ekologicznej OzB w Toruniu
4. Janusz Czachor, Lubelski Urząd Wojewódzki, delegatura w Chełmie
5. Marek Sołtys, jw
6. Albert Zabielski, Warmińsko Mazurski Urząd Wojewódzki, Delegatura w Elku
7. Jan Goździewski, Zarząd Okręgowy PZŁ Suwałki
8. Iwona Bednarz, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
9. Jagoda Andrzejewska, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
10. Marcin Wąsikowski, RDLP w Radomiu
11. Paweł Janiszewski, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
12. Tadeusz Podmagórski, Śląski Urząd Wojewódzki
13. Jan Balcerzak, Projekt TFPL 2004/016-829.03.03
15. Elżbieta Klimaszewska, Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku, Oddział Ochrony Przyrody
16. Witold Kolańczyk, n-ctwo Dobrzejewice, Lasy Państwowe
17. Piotr Stróżyk, Biuro tłumaczeń

**Warsztaty V w Orelcu k. Uherzec Mineralnych, 12- 14 września 2007:**

1. Keith Duff - NICO Short Term Expert Projekt Transition Facility PL2004/IB/EN-03
2. Andrzej Czech - polski ekspert przygotowujący plan zarządzania dla bobra
3. Magdalena Świetlik, Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Ekologicznej OzB w Toruniu
4. Janusz Czachor, Lubelski Urząd Wojewódzki, delegatura w Chełmie
5. Marek Sołtys, jw
6. Albert Zabielski, Warmińsko Mazurski Urząd Wojewódzki, Delegatura w Elku
7. Jan Goździewski, Zarząd Okręgowy PZŁ Suwałki
8. Iwona Bednarz, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
9. Jagoda Andrzejewska, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
10. Marcin Wąsikowski, RDLP w Radomiu
11. Janusz Klusek, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
12. Tadeusz Podmagórski, Śląski Urząd Wojewódzki
13. Jan Balcerzak, Projekt TFPL 2004/016-829.03.03
14. Elżbieta Klimaszewska, Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku, Oddział Ochrony Przyrody
15. Paweł Janczyk, Warmińsko Mazurski Urząd Wojewódzki w Olsztynie
16. Dorota Radziwiłł, GIOŚ
17. Robert Nowakowski, Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie
18. Ewa Homan, Wielkopolski Urząd Wojewódzki
19. Stephen Davis, Natural England RTA

## Załącznik 2. Obowiązujący format raportu głównych wyników monitoringu<sup>3</sup> i nadzoru stanu zachowania gatunków z załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej, zgodnie z artykułem 11, ustalony przez Komitet Siedliskowy – raport dla bobra

Andrzej Czech, Natural Systems

<b>Poziom krajowy</b>	
Kod gatunku	1337
Kraj	PL
Region biogeograficzny	Alpejski (ALP), Kontynentalny (CON)
Zasięg	
Mapa	W osobnym pliku
<b>Poziom regionu biogeograficznego</b>	
Region biogeograficzny	CON
Źródła informacji	A. Czech. Dane niepubl z lat 1997-2006  Pucek Z., Raczyński J. (red.). 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce (Atlas of Polish mammals). PWN, Warszawa.  Żurowski W. 1992. Castor fiber (Linne, 1758). W: Głowaciński Z. (red.). Polska Czerwona Księga Zwierząt (Polish Red Data Book of Animals). PWRiL, Warszawa, s. 56-59.  Dzięciołowski R. 2004. Castor fiber (L., 1758). W: Adamski P., Bartel L., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, T. 6, s. 457-462.
Zasięg	Mapa w załączeniu
Powierzchnia	Do odczytania z mapy.
Data	05/2007
Jakość danych	1 = słaba, czyli oparta na bardzo niekompletnych danych lub ocenie eksperckiej
Trend	+ 15%
Okres odniesienia	1999-2006
Przyczyny wykazanych zmian zasięgu	5 = procesy naturalne
<b>Populacja</b>	
Mapa rozmieszczenia	W załączeniu
Szacowana wielkość populacji	30 000 – 40 000 osobników
Data	2006-2007
Zastosowana metoda	1 = szacunek eksperta
Jakość danych	1 = słaba, czyli oparta na bardzo niekompletnych danych lub ocenie eksperckiej
Trend	+ 10%
Okres odniesienia	1999-2006
Przyczyny wykazanych zmian	5 = procesy naturalne;

<sup>3</sup> Monitoring gatunków/siedlisk przyrodniczych powinien być zintegrowany z (PMŚ) Państwowym Monitorowaniem Środowiska (Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych, Monitoring ptaków) w szczególności pod względem metodologii i uzyskania danych do raportów dla Komisji Europejskiej. Część informacji o monitoringu wykonywanym w ramach PMŚ znajduje się na stronach internetowych:

- <http://www.iop.krakow.pl/gios/monitoring/>
- <http://monitoringptakow.gios.gov.pl/powiadom.ave>

Uzasadnienie wartości progowych (%) dla szacowania trendów	
Główne oddziaływania	800 Zasypanywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie 740 Wandalizm (niszczenie tam i żeremi) 830 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych 811 kształtowanie wodnej lub nadwodnej roślinności dla celów związanych z odwadnianiem (wycinanie zadrzewień nadbrzeżnych) 101 zmiana sposobu uprawy (przekształcanie strefy buforowej wzdłuż cieków na użytki zielone)
Zagrożenia	830 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych 101 zmiana sposobu uprawy (przekształcanie strefy buforowej wzdłuż cieków na użytki zielone)
<b>Siedlisko gatunku</b>	3150, 3240, 3270, 6430 (6431) 91E0; EUNIS: C1, C2
Szacunkowa powierzchnia	brak danych do określenia
Data określenia powierzchni	
Jakość danych	
Trend	XX = trend nieznan
Okres odniesienia	
Przyczyny wykazanych zmian	3 = bezpośredni wpływ człowieka (odtworzenie, pogorszenie, zniszczenie); 4 = pośredni wpływ człowieka;
<b>Perspektywy zachowania</b>	1 = dobre (możemy się spodziewać, że gatunek przetrwa w dobrej kondycji)
<b>Informacje dodatkowe</b>	
<b>Właściwy referencyjny zasięg</b>	(= aktualny) – do odczytania z mapy
<b>Właściwa referencyjna wielkość populacji</b>	40 000
<b>Odpowiednie siedlisko gatunku</b>	Brak danych do określenia
<b>Inne istotne informacje</b>	<p>Bóbr zniknął z większości obszaru Polski około XVI wieku. Pierwsze profesjonalne próby odtworzenia populacji podjęto w latach 70. XX wieku. Obecnie reintrodukcje są sporadyczne i migracje są głównie samorzutne. Obecny szacowany stan populacji można uważać za sukces programu restytucji bobra mimo niewielkiej zmienności genetycznej populacji i zajmowania środowisk uważanych za marginalne. Pozwala to sądzić, że populacja bobrów będzie przyrastać w przyszłości, o ile powierzchnia siedlisk, które mogą zajmować te zwierzęta, nie ulegnie zmniejszeniu. Ważne również będzie podejmowanie sposobów zmniejszania szkód powodowanych przez bobry, które pojawią się nieuchronnie. Niezwykle istotne jest jednak wzięcie pod uwagę środowiskotwórczej roli bobrów.</p> <p><i>Siedlisko</i> Z racji dużych możliwości adaptacji bobrów do środowiska, również zmienionego przez człowieka, zasiedlane są nowe, suboptymalne siedliska: tereny użytkowane rolniczo, stawy rybne. Sprzyja to przyrostowi liczebności i zwiększaniu zasięgu populacji. Jednak, na podstawie oceny eksperckiej, typowe, optymalne siedliska bobrów (3150, 3240, 3270, 91E0) prawdopodobnie ulegają zmniejszeniu z uwagi na presję na zabudowę przy brzegach cieków wodnych, regulację stosunków wodnych oraz zintensyfikowane odkrzaczanie terenów nadwodnych przez właścicieli gruntów rolnych w celu otrzymania subwencji unijnych.</p>
<b>Podsumowanie</b>	
<i>(oszacowanie stanu zachowania na koniec okresu raportowania)</i>	
<b>Zasięg</b>	Stan: właściwy (FV)
<b>Populacja</b>	Stan: właściwy (FV)
<b>Siedlisko gatunku</b>	Stan: nieznan (XX)
<b>Perspektywy zachowania</b>	Stan: właściwy (FV)

<b>Ocena ogólna stanu zachowania<sup>#</sup></b>	Stan: właściwy (FV)
--	---------------------

<sup>#</sup> W przypadku kategorii U1 i U2 można użyć odpowiedniego symbolu (np. strzałki) dla wskazania, że populacja się odbudowuje

## Załącznik 3. Poradnik minimalizowania szkód powodowanych przez bobry

Z uwagi na objętość dokumentu zaleca się ściągnięcie ze strony:  
[http://mos.gov.pl/2materialy\\_informacyjne/raporty\\_opracowania/poradnik\\_minimalizowania\\_szkod\\_wyrzadzanych\\_przez\\_bobry.pdf](http://mos.gov.pl/2materialy_informacyjne/raporty_opracowania/poradnik_minimalizowania_szkod_wyrzadzanych_przez_bobry.pdf)

Znajduje się on również na stronie [www.bobry.pl](http://www.bobry.pl)

## **Załącznik 4. Płatności rolno- i leśnośrodowiskowe w odniesieniu do bobra**

Bobry wywierają znaczący wpływ na środowisko na obszarach rolnych i leśnych. Z jednej strony zwiększają bioróżnorodność przyczyniając się do poprawy środowiska naturalnego. Z drugiej strony tereny podtopione przez bobry, jakkolwiek zazwyczaj korzystne dla środowiska powodują utratę korzyści przez rolników a czasem nieprzyznanie płatności obszarowych przez ARiMR. W związku z tym Ministerstwo Środowiska powinno podjąć działania w celu poinformowania Ministerstwa Rolnictwa o:

- konieczności wypłat płatności obszarowych i płatności uzupełniających ONW w przypadku podtopienia terenów rolnych przez bobry, które to tereny do momentu podtopienia charakteryzowały się wysoką kulturą rolną
- konieczności uzupełnienia PROW o poniższe działania:

### **2. Strefy buforowe i retencja wody w stanowiskach bobrów**

W przypadku zajęcia brzegu ciekłu lub zbiornika wodnego przez bobry rolnik powinni mieć możliwość ubiegania się o dopłaty za dobrowolne ustanowienie strefy buforowej wzdłuż ciekłu o szerokości do 20 m a długości zależnej od długości ciekłu na której są zauważane cechy stałego bytowania bobrów. Do strefy włącza się również lustro wody powstałej w przypadku budowy tam i podtopienia uniemożliwiające prowadzenie gospodarki rolnej o wysokiej kulturze.

#### **Zadania, jakie musi zrealizować beneficjent, aby uzyskać płatność:**

- utrzymywanie strefy buforowej w stanowiskach bobrów bez wykaszania trawy i wycinania drzew i krzewów
- nieingerowanie w siedlisko bobrów, a w szczególności porozbieranie tam,
- niestosowanie ścieków i osadów ściekowych, nawozów i pestycydów;
- jeśli strefa buforowa sąsiaduje z pastwiskiem, na którym prowadzony jest wypas zwierząt, zabezpieczenie jej przed niszczeniem.

Jeżeli strefa buforowa położona jest na obszarach NATURA 2000, producent rolny może uzyskać płatność w wysokości 120 % stawki podstawowej.

#### **Wymagane załączniki do wniosku**

Producent rolny, który chce rozpocząć realizację pakietu wraz z wnioskiem składa:

- załącznik graficzny, w postaci kopii części mapy ewidencji gruntów i budynków, na której zaznaczono granice działek rolnych objętych wnioskiem.
- pozytywną opinię wojewódzkiego konserwatora przyrody

**W zakresie Osi 2 (Inwestycje Nieprodukcyjne) rolnik powinien mieć możliwość ubiegania się o dofinansowanie w zakresie działania:**

### **2. Budowa urządzeń zabezpieczających przed szkodami powodowanymi**

### **przez bobry i inne zwierzęta**

Inwestycja ma na celu ograniczenie konfliktów pomiędzy rolnictwem, a działalnością chronionych gatunków zwierząt, szczególnie bobrów i wilków, poprzez budowę ogrodzeń utrudniających dostęp dzikich zwierząt do zwierząt gospodarskich oraz upraw, siatek zabezpieczających zadrzewienia przed zgryzaniem i uniemożliwiających zakładanie nor oraz rur stabilizujących poziom wody w tamach bobrowych. Inwestycja jest możliwa do realizacji w przypadku realizacji lub zamiarze realizacji pakietów rolnośrodowiskowych na gruntach, w których występują zniszczenia spowodowane przez dzikie zwierzęta udokumentowane przez służby ochrony przyrody, w oparciu o plan inwestycyjny załączony do planu działalności rolnośrodowiskowej. W przypadku realizacji inwestycji w parkach narodowych, parkach krajobrazowych, rezerwatach lub obszarach Natura 2000, a także otulinach wyżej wymienionych form ochrony przyrody plan działalności rolnośrodowiskowej wraz z załączonym planem inwestycyjnym musi być zaopiniowany przez służby ochrony przyrody.