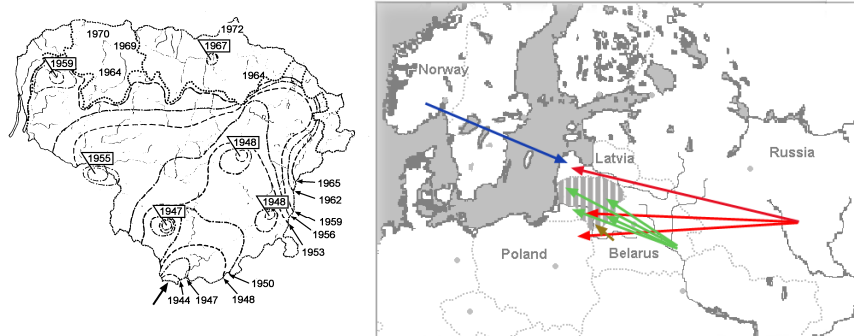


Aktualna sytuacja bobra na Litwie ze szczególnym uwzględnieniem problematyki zarządzania populacją oraz społeczną postawą ludności

Doc. Dr Alius Ulevičius
Wydział Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu
Wileńskiego
M. K. Čiurlionio 21/27, Wilno
alius.ulevicius@gf.vu.lt

Historia i początki bobrów na Litwie



Faza ekspansji zakończyła się w latach 70.

Populacja hybrydowa = wysoka odporność (+dobre warunki środowiskowe i niska presja regulacyjna) = wysokie zagęszczenia populacji

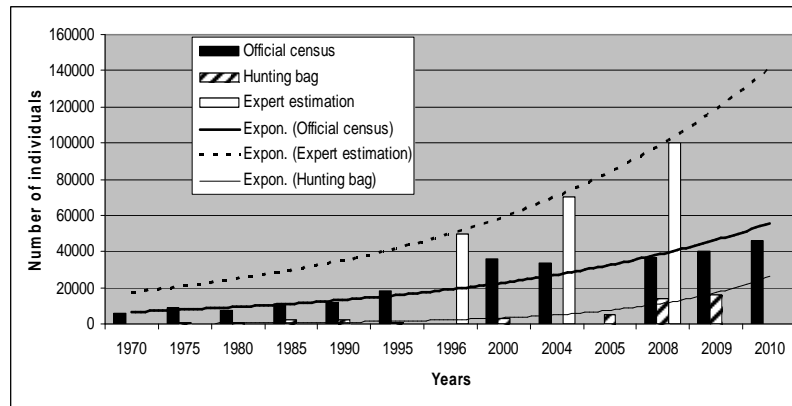
Liczebność bobrów w państwach bałtyckich

Państwo	Oficjalna liczba (rok)	Szacunek ekspertów	Źródło
Litwa	45 000 2010	100 000	Minnisterstwo Środowiska www.am.lt
Łotwa	86 915 2010	Ponad 100 000	http://www.allforhunt.com/en/article/hunting-in-latvia-2011 ; Spotkanie myśliwych na Litwie, 2009
Estonia	15 000 2009	20 000	Państwowy Ośrodek Leśnictwa, 2009; Spotkanie myśliwych na Litwie, 2009

Polowania na bobry w państwach bałtyckich

Państwo	Liczba osob. Rok	% populacji	Sposoby polowań/pozyskania
Litwa	16 000 2009	15 – 20	Polowanie z zasiadki Pułapki zabijające Conibear Wykorzystanie psów szkolonych
Łotwa	10 000 2007	Poniżej 10 ?	Polowanie z zasiadki Pułapki Conibear Wykorzystanie psów myśliwskich
Estonia	7 000 Rocznie	Ponad 30 ??	Pułapki Fyke Siatki Wnyki Psy Polowanie z kryjówek Polowanie z tropieniem

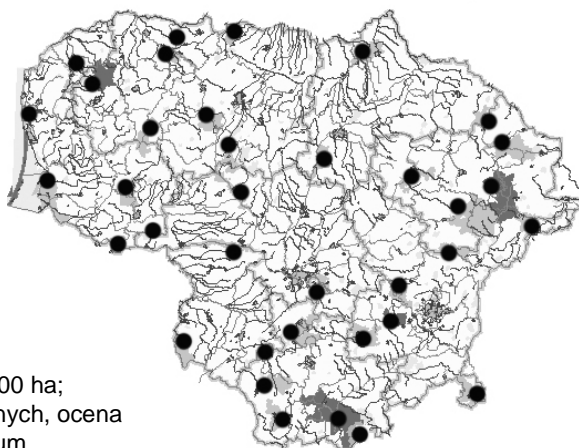
Liczebność bobrów na Litwie



Źródła informacji na temat liczby bobrów

- **Spis oficjalny** (Ministerstwo Środowiska w oparciu o dane z różnych szczebli jednostek administracyjnych, publikowany co roku);
- **Liczby bobrów szacowane w oparciu o monitoring 36 oddziałów wzorcowych** (Ministerstwo Środowiska; co 3 lata);
- **Oddzielne badania ankietowe lub inne projekty badające szkody, nastawienie ludności itp.** (Ministerstwo Środowiska; nieregularnie)

Szacowana populacja bobra na Litwie Monitoring



Oddziały wzorcowe

N = 36;
 Wielkość: 3100 – 18500 ha;
 W obszarach chronionych, ocena 4,03% całego terytorium.

Dane podstawowe i metodyka szacowania

- Dane bezwzględne stanowisk bobrowych ze współrzędnymi geograficznymi;
- Ekstrapolacja średniego zagęszczenia stanowisk bobrowych na pozostałą część terytorium;
- Interpolacja zagęszczeń stanowisk na wzorcowych oddziałach do reszty terytorium

Bebrviečių sąrašas

Saugoma teritorija: Modelinės teritorijos plotas, ha.....

Metai: Užpildė:.....

Vardas, pavardė, parašas

Užpildžiusio asmens telefonas ir e-paštas kontaktui.....

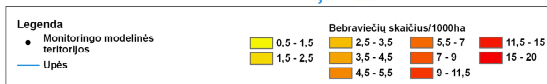
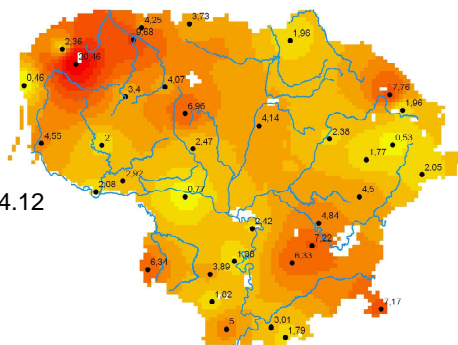
Eil. Nr.	Apleista /Aktyvi	Aprašymo data (metai, mėnuo, diena)	Stiprumo statusas (silvija, šid brvė, stipri)	Bebrviečių skaičius	Pastabos
				0° 00'00"N; 00° 00'00"E	

Zagęszczenie stanowisk bobrowych w 2008 roku

Inverse Distance Weighted interpolation method

Wielkość – 1000 ha (3.16 x 3.16 km)
kwadratu

Podstawowe zagęszczenie – 4.12
stanowisk/1000 ha
SD=3.58



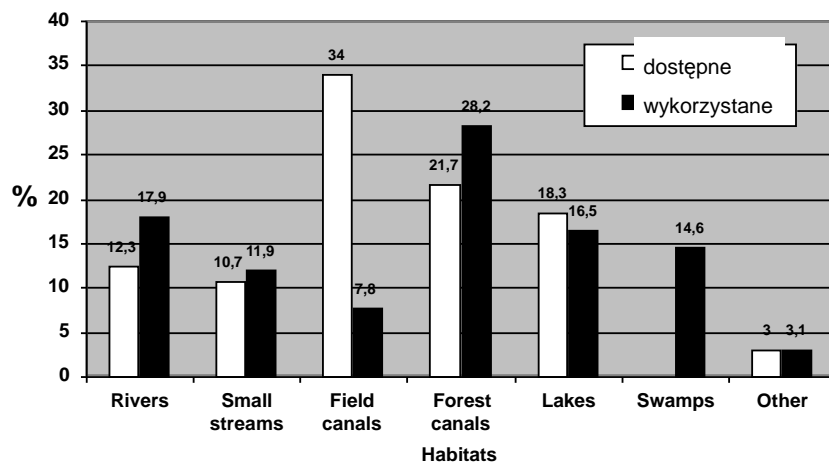
Szacowanie populacji przez ekstrapolację średniej gęstości miejsc występowania w 2008 r.

Średnia gęstość miejsc występowania	4,12	
Odchylenie standardowe, SD	3,58	
Błąd standardowy, SE	0,6	$SE = SD/N^{1/2}$
Dokładność, A	0,15 ($\pm 15\%$)	$A = SE/M$

Dolna wartość z 75%CI	81632 bobrów
Górna wartość z 75%CI	121025 bobrów

Rozkład siedlisk (dostępność) i wybór siedlisk (wykorzystanie)

Wykonane w 2008 r.; n=1030



Szacunkowe szkody Lasy

Metoda – ankiety do wszystkich okręgów łowieckich; w 2004 r. opisano 8333 stanowiska bobrowe

Rodzaj szkód	Liczba stanowisk bobrowych	% stanowisk bobrowych
Zalany las	1191	14,3
Zniszczenie wartościowych drzew	394	4,7
Brak opisanych zniszczeń w lesie	561	6,7
Ogółem:	2146	25,7

Szkody wyrządzone przez bobry w lasach państwowych Litwy objęły ok. 2800 ha lasów czyli 0,14% w 2010 (dane Lasy Państwowe).

Szacunkowe szkody tereny rolne

Metoda – ankiety do wszystkich okręgów łowieckich; w 2004 r. opisano 8333 stanowisk bobrowych

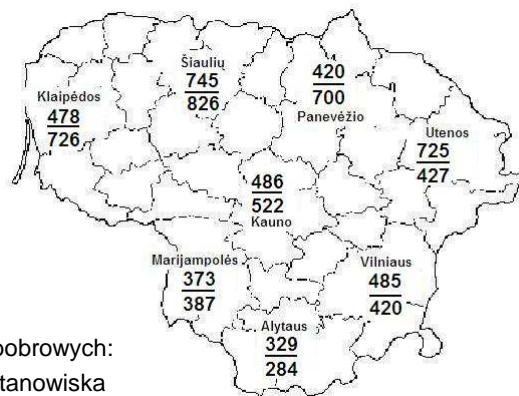
Rodzaj szkód	Liczba stanowisk bobrowych	% stanowisk bobrowych
Zatopione łąki i grunty orne	699	8,4
Zniszczenie rowów odwadniających	1417	17,0
Ogółem:	2116	25,4

Klasyfikacja stanowisk bobrowych

Metoda – ankiety do wszystkich okręgów łowieckich; w 2004 r. opisano 8333 stanowisk bobrowych

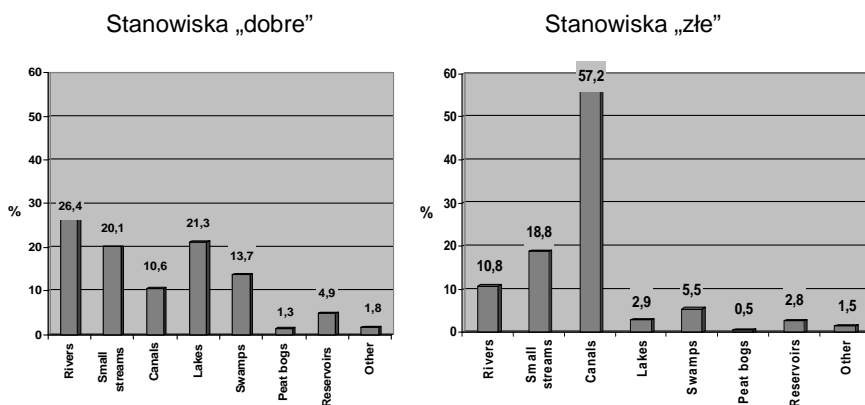
Klasyfikacja miejsc występowania	Liczba stanowisk bobrowych	% stanowisk bobrowych
Grupa I. "Stanowiska szkodliwe" "Złe" stanowiska	4292	51,5
Grupa II. "Stanowiska neutralne" "Dobre" stanowiska	394	28,5
Grupa III. Stanowiska wartościowe "Dobre" stanowiska	1667	20,0
Ogółem:	8333	100,0

Stosunek „dobrych” & „złe” stanowisk bobrowych



Liczba stanowisk bobrowych:
 Licznik – „dobre” stanowiska
 Mianownik – „złe” stanowiska

Klasyfikacja siedlisk w stanowiskach bobrowych



Różne strategie łowieckie i zarządzania

Grupa I – stanowiska „złe”	<ul style="list-style-type: none"> • objąć do 100% stanowisk jeśli to możliwe, • dopuszczalne wszystkie legalne metody łowieckie, • usuwanie tam bobrowych, • niszczenie tam dozwolone dla prywatnych właścicieli ziemi przez cały rok
Grupa II – stanowiska „neutralne”	<ul style="list-style-type: none"> • nie więcej, niż 20% stanowisk, • dopuszczalne wszystkie legalne metody łowieckie • niszczenie tam i nor przy wykorzystaniu wyszkolonych psów
Grupa III – stanowiska „wartościowe”	<ul style="list-style-type: none"> • nie więcej, niż 10 % stanowisk, • tylko polowanie z zasiadki oraz pułapki Conibear, • środki biotechniczne wsparcia bobrów

Zgodne z prawem metody pozyskania

Polowanie z zasiadki	Najpopularniejsze. Problem – znaczący odsetek zabitych zwierząt nie jest zebrany i umiera na miejscu, zwłaszcza przy polowaniu ze strzelbą gładko lufową (nie karabin).
Pułapki Conibear	Niepopularne. Problem – pułapki są drogie (23 Euro), mogą w nie łapać się również wydry, które powszechnie współwystępują z bobrami na ich stanowiskach
Wykorzystanie szkolonych psów	Skuteczne przy eliminowaniu kłopotliwych bobrów. Problem – brak dobrze przeszkolonych psów, duża presja w stanowiska przez niszczenie tam, nor i zeremi.

Motywy polowań (pozyskania)

- Przybliżona cena niewyprawionej skóry bobra : 23 – 34 Euro,
- Ta cena **ma tendencję wzrostową**: pięć lat temu wynosiła 14 Euro,
- Wykorzystanie mięsa bobrów do jedzenia staje się coraz popularnie,
- W marcu i początku kwietnia bóbr jest jedynym obiektem polowań – polowanie z zasiadki na bobry wydaje się zajęciem dosyć atrakcyjnym w tym sezonie,
- Polowania stanowią jedyne praktycznie użyteczne narzędzie eliminowania bobrów a tym samym powodowanych przez nie szkód **a myśliwi muszą rekompensować wyrządzone szkody.**

Rynek

- Dobrze rozwinięty przemysł futrzarski,
- Sieć garbarni i rozwój rynku wysokiej jakości skór (duże zapotrzebowanie na skóry bobrowe),
- Zorganizowany prywatny rynek niewyprawionych skór bobrowych

Produkty

- Proste, męskie futro z bobrów - półdługie
CENA 2398 Euro
- Krótkie, rozszerzane u dołu futro damskie z bobrów
CENA 2457 Euro
- Krótka męska kurtka z futra bobrów
CENA 1169 Euro
- Krótka damska kurtka z futra bobrów
CENA 924 Euro

Dla wielu ekosystemów bóbr jest jednak gatunkiem kluczowym

- Mamy zobowiązanie unijne do monitorowania trendów populacji bobra w celu zapobiegania nadmiernemu wykorzystaniu i w związku z tym musimy dobrze się przyglądać bieżącym tendencjom na rynku,
- Musimy się skupiać na grupach II i III satnowisk i zapewnić solidne zarządzanie (rozliczenia, wykorzystanie miękkie, środki biotechniczne). Warto rozważyć objęcie przynajmniej 10% miejsc występowania bobrów statusem ochrony,
- Podnoszenie świadomości opinii publicznej na temat wartościowych aspektów funkcjonowania bobrów w ekosystemach powinno stanowić proces ciągły i musi znaleźć zrozumienie i wsparcie władz.

Narzędzia łagodzące szkód powodowanych przez bobry

- Grodzenie przepustów, instalowanie rur w tamach bobrowych w celu obniżania poziomu wody itp.
- Stosowane szeroko w Ameryce Pn., ale na Litwie praktycznie nie wykorzystywane.
- Drogie i praktycznie brak doświadczenia.
- Czaśo- i pracochłonne.
- Może być skuteczne, jeśli stosowane profesjonalnie i dobrze utrzymywane. Potrzebna infrastruktura?
- Nie można się spodziewać promowania tych metod przez sektor prywatny w najbliższej przyszłości.

Wnioski

- Gospodarka populacją bobra na Litwie opiera się na trzech podstawowych zasadach: 1) bobry są kluczowym gatunkiem w ekosystemie, 2) bobry jako gatunek istotny gospodarczo i 3) bóbr jako szkodliwy czynnik na niektórych obszarach ekonomicznych
- Polowanie ze stałym monitorowaniem dynamiki liczebności populacji oraz podnoszenie świadomości społecznej stanowią główne praktyczne narzędzia zarządzania populacją bobra na Litwie.