

Znaczenie monitoringu populacji ssaków kopytnych w ochronie dużych drapieżników

Krzysztof Schmidt

Instytut Biologii Ssaków PAN,
Białowieża

Duże ssaki drapieżne występujące w Polsce



(do rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt)

**GATUNKI DZIKO WYSTĘPUJĄCYCH ZWIERZĄT OBJĘTYCH OCHRONĄ
ŚCISŁĄ, Z WYSZCZEGÓLNIENIEM GATUNKÓW WYMAGAJĄCYCH
OCHRONY CZYNNEJ**

DRAPIEŻNE

CARNIVORA

PSOWATE

CANIDAE

WILK (1) (2)

***CANIS LUPUS*₁₉₉₈**

KOTOWATE

FELIDAE

RYŚ (1) (2)

***LYNX LYNX* 1995**

.....

NIEDŹWIEDZIOWATE

URSIDAE

NIEDŹWIEDŹ BRUNATNY (1) (2)

URSUS ARCTOS

(1) - GATUNKI, DLA KTÓRYCH NIE STOSUJE SIĘ OKREŚLONYCH W § 10 ROZPORZĄDZENIA ODSTĘPSTW
OD ZAKAZÓW.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA

Z DNIA 2010 R.

W SPRAWIE OCHRONY GATUNKOWEJ ZWIERZĄT
§ 7. W sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, o których mowa w § 2-4 i § 6 wprowadza się następujące zakazy:

- 1) umyślnego zabijania, okaleczania i chwytania;
- 2) transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, a także posiadania żywych zwierząt;
- 3) zbierania, przetrzymywania i posiadania okazów gatunków;
- 4) umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych;
- 5) niszczenia ich siedlisk i ostoi;
- 6) niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień;
- 7) wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj;
- 8) wyrabiania, posiadania i przechowywania wydmuszek;
- 9) preparowania okazów gatunków;
- 10) zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków;
- 11) wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granice państwa okazów gatunków;
- 12) umyślnego płoszenia i niepokojenia;
- 13) fotografowania, filmowania i obserwacji mogących powodować płoszenie lub niepokojenie ptaków i ssaków;
- 14) przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca;
- 15) przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli do stanowisk naturalnych.

§ 12. Sposoby ochrony gatunków dziko występujących zwierząt
polityka w szczególności

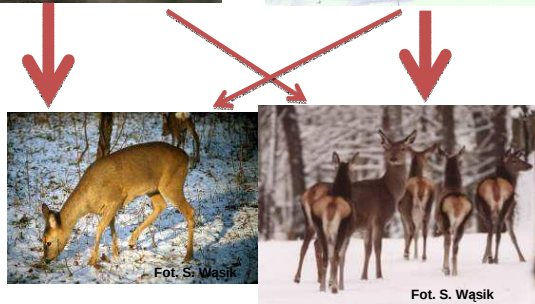
- 2) zabezpieczaniu ostoi i stanowisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- 3) wykonywaniu zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska zwierząt:
 - a) renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk,
 - b) utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,
 - c) utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby lub wody,
- g) **dostosowaniu** sposobów wykonywania **prac, leśnych,** w kierunku minimalizowania ich wpływu na **biologię zwierząt**
- h) tworzeniu i utrzymywaniu korytarzy ekologicznych,
- j) instalowaniu przejść dla zwierząt
- 4) **inwentaryzowaniu**, dokumentowaniu i monitorowaniu stanowisk, siedlisk i **populacji gatunków**;
- 5) wspomaganiu rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych;
- 6) itp.

Czynna ochrona a biologia zwierząt



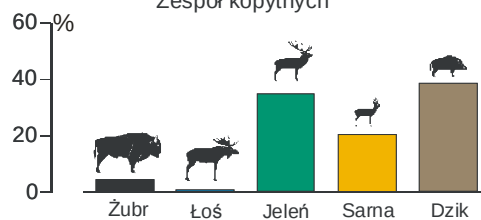
Inedia
Pokarm
jest jednak
niezbędny

Wilk i ryś – dwa gatunki mięsożerców

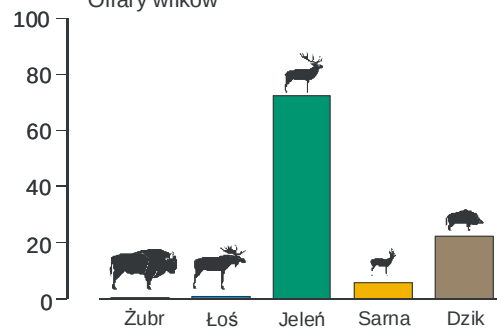


Selekcja ofiar z zespołu kopytnych przez wilki w Puszczy Białowieskiej

Zespół kopytnych



Ofiary wilków



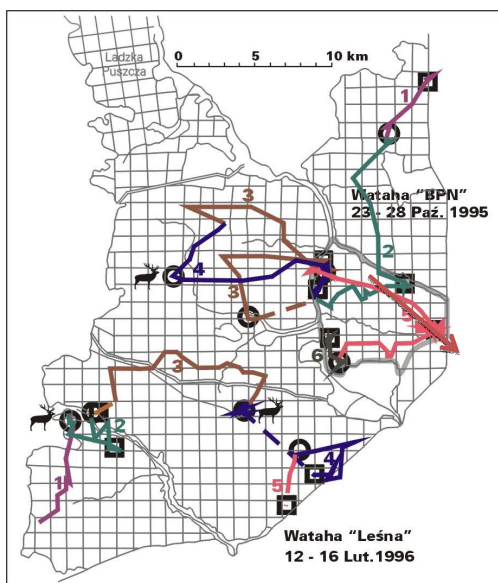
70-80% pokarmu: jeleniowate

(Jędrzejewski et al 2002)

Ile pokarmu zjadają (potrzebują) wilki?



Wędrówki wilków w Puszczy Białowieskiej

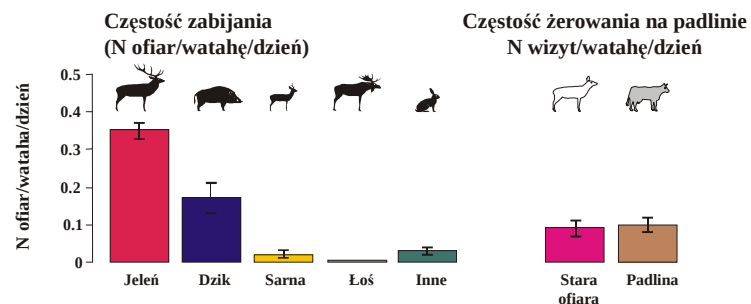


(Źródło: Jędrzejewski i in. 1997)



Średnia dobowa
wędrówka:
22.8 km
Min: **0.4 km**
Max: **64 km**

Częstość zabijania ofiar przez wilki w Puszczy Białowieskiej

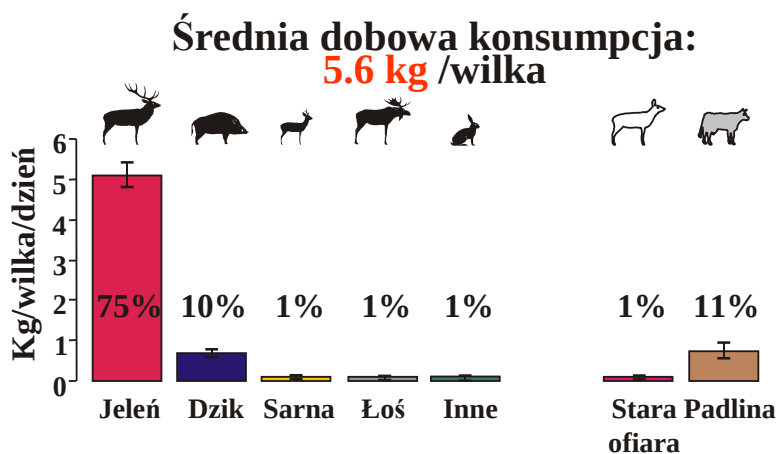


Średnia częstość zabijania: 0.57 zwierząt kopytnych/dzień/wataha
(1 zwierzę kopytne/1.8 dnia)

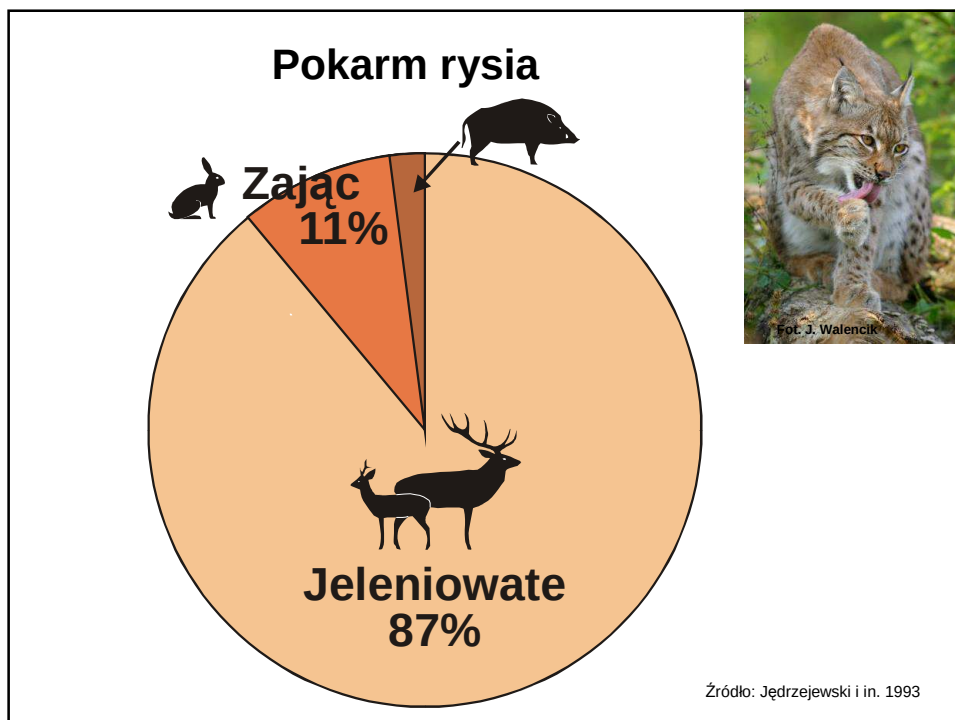
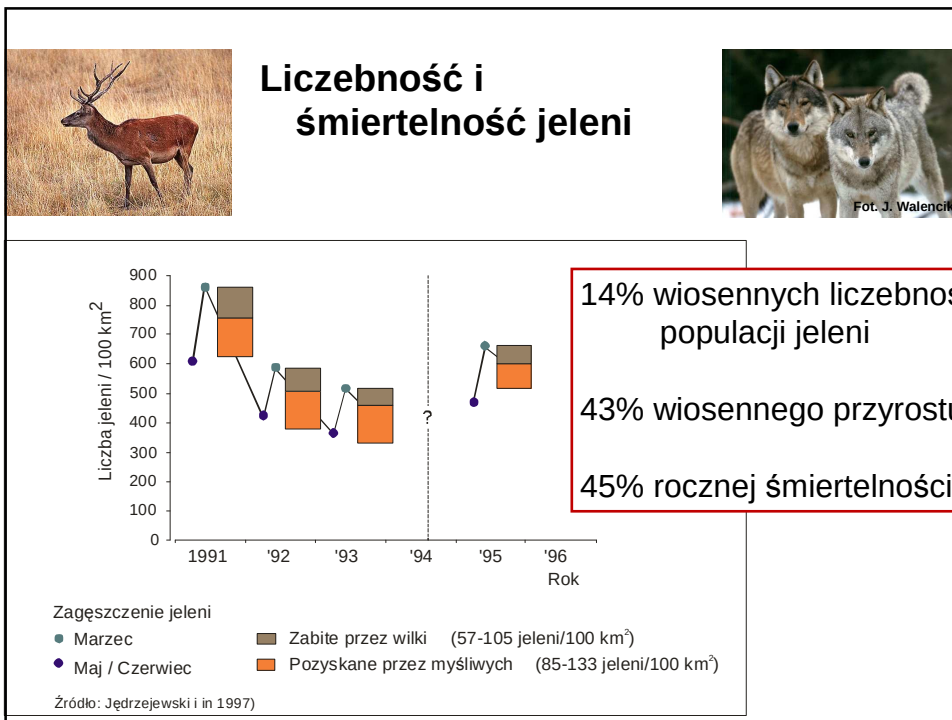
Średnia częstość zabijania jeleni: 0.35 jelenia/dzień/wataha
(1 jeleni/2.9 dnia)

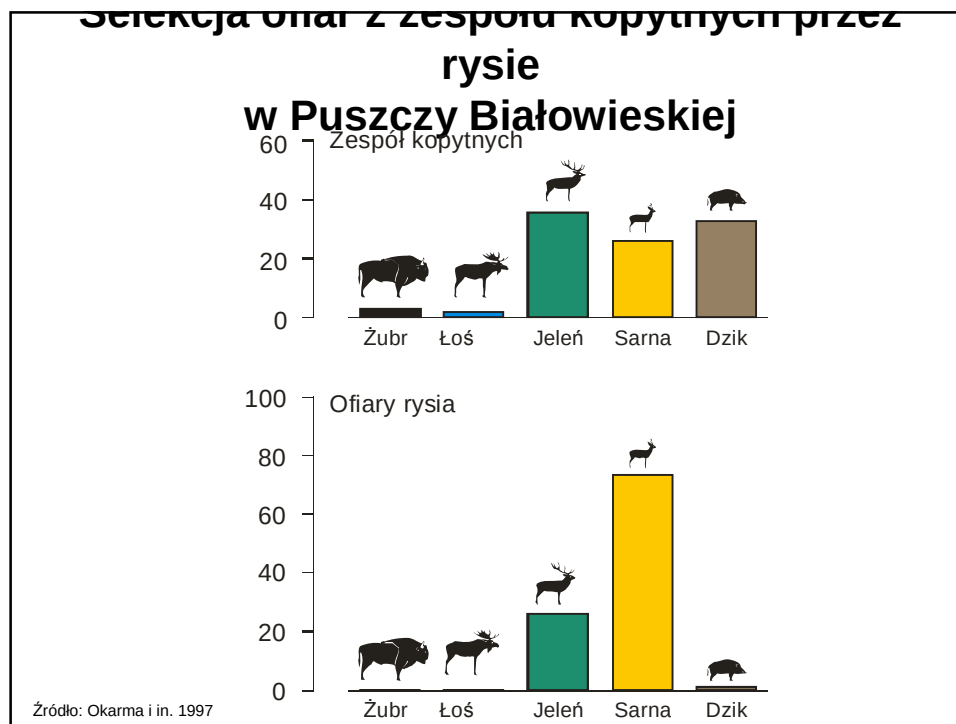
Źródło: Jędrzejewski et al. 2002

Dobowa konsumpcja ofiar przez wilki

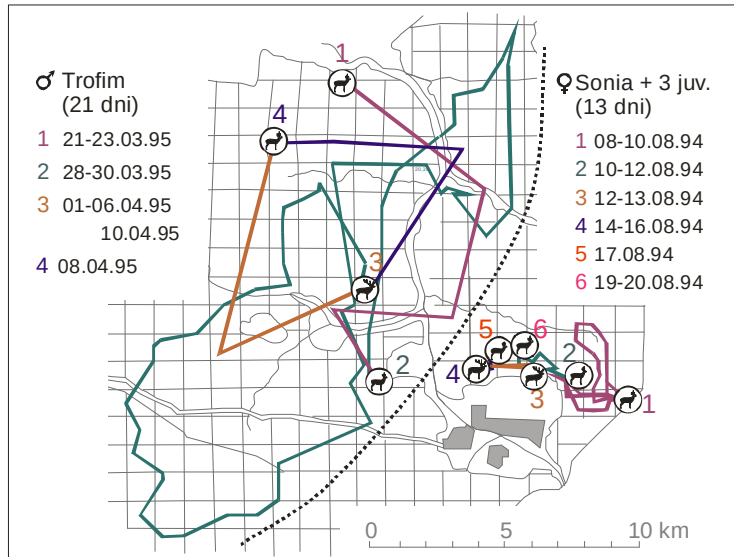


Źródło: Jędrzejewski et al. 2002





Wędrówki rysy i rozmieszczenie ich kolejnych ofiar



Źródło: Jędrzejewski i in. 2002

Średnia dobowa wędrówka: 7 km
Najdłuższa dobowa wędrówka: 25 km

Drapieżnictwo rysia w Puszczy Białowieskiej



2 kg mięsa/dobę

4 sarny/ryś/miesiąc (48/rok)

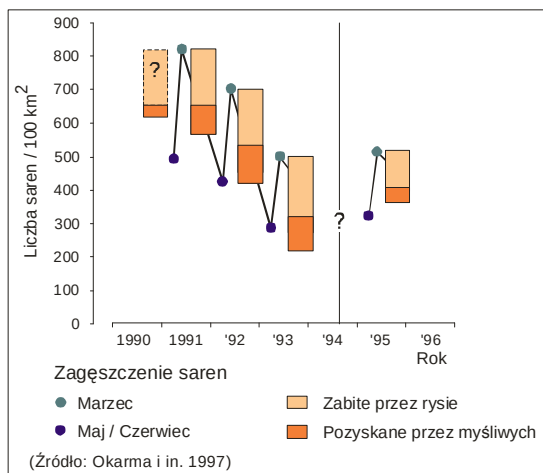
1.5 jelenia/ryś/miesiąc (18/rok)

640-980 saren zjadanych rocznie przez wszystkie rysie w Puszczy Białowieskiej

240-400 jeleni zjadanych rocznie przez wszystkie rysie w Puszczy Białowieskiej

Źródło: Okarma i in. 1997

Liczebność i śmiertelność saren w Puszczy Białowieskiej

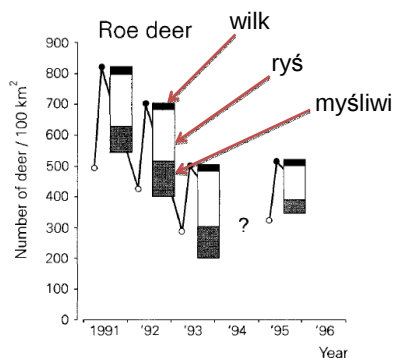
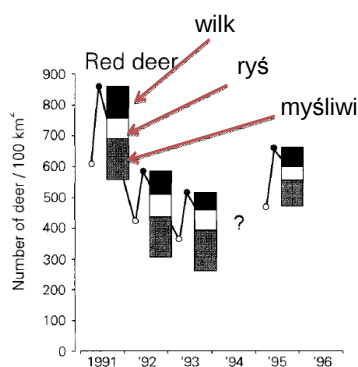


26% wiosennych liczebność populacji saren

63% wiosennego przyrostu

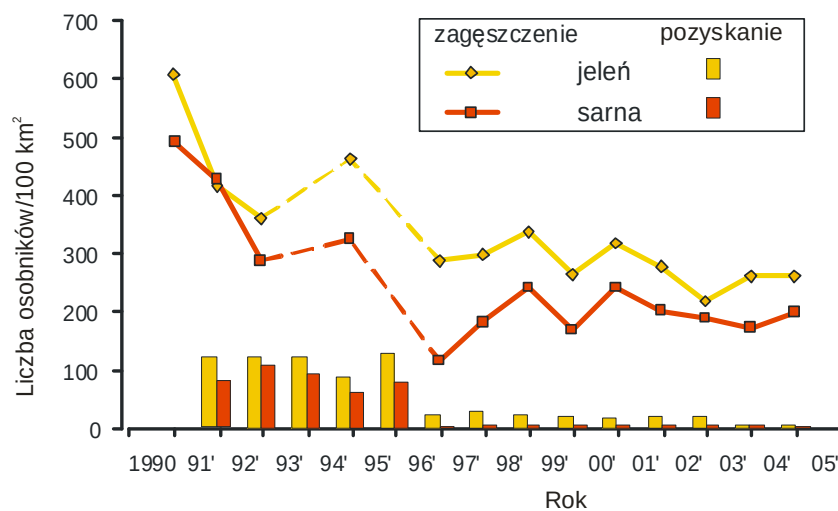
43% rocznej śmiertelności

Łączne oddziaływanie drapieżnictwa wilków i rysi w Puszczy Białowieskiej (1991-1996)



Źródło: Jędrzejewski et al. 2002

Zmiany zagęszczeń ssaków kopytnych w Puszczy Białowieskiej (1990 – 2005)

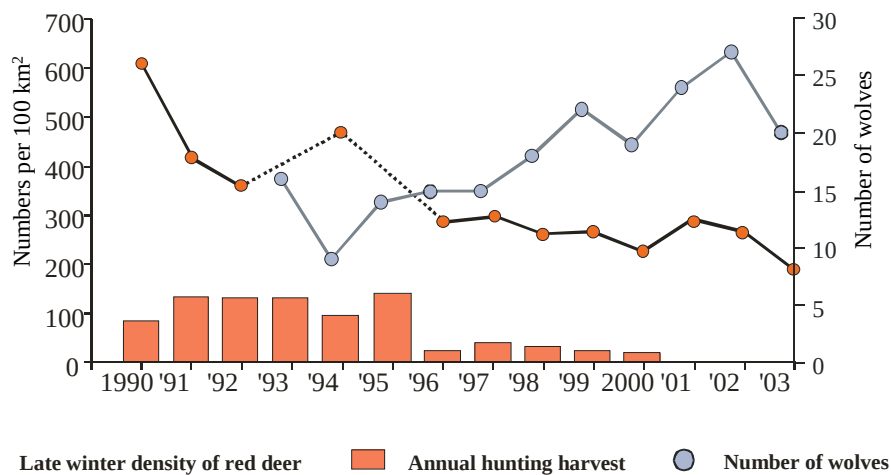


Źródło: RDLP Białystok

Jaki to ma wpływ na wilki i rysie?

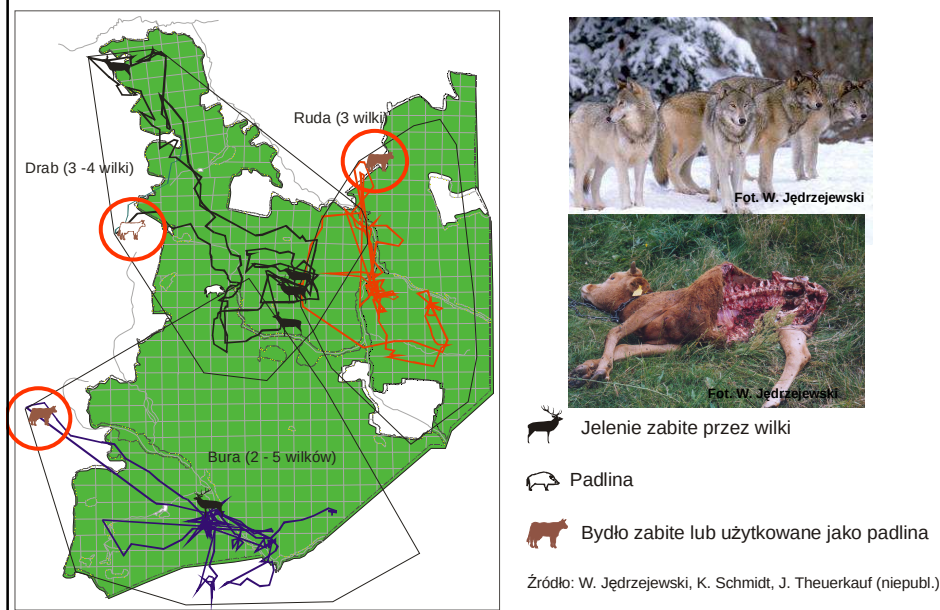


Liczebność i pozyskanie jeleni oraz dynamika populacji wilków w Puszczy Białowieskiej



Jędrzejewski i in. niepubl.

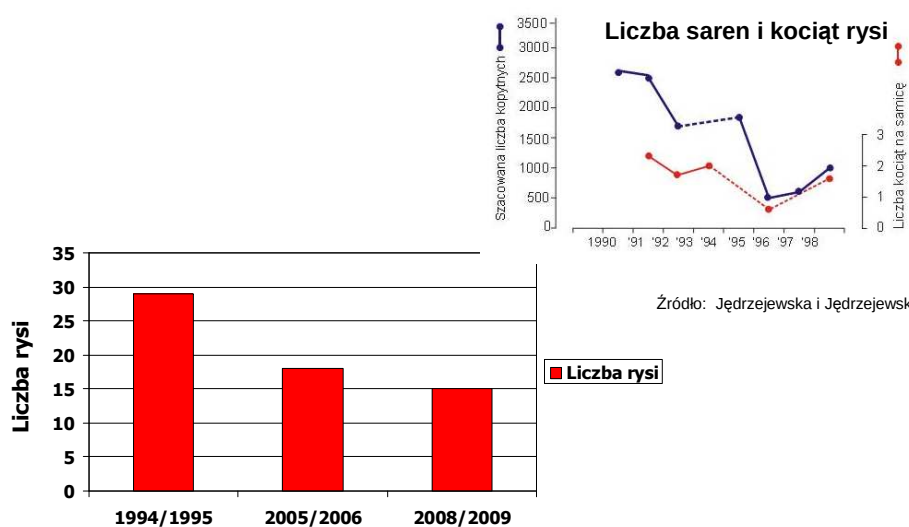
Wpływ spadku populacji jelenia na wędrówki wilków



Zmiany wielkości arealów osobniczych samców rysi oraz zagęszczeń sarny w Puszczy Białowieskiej



Zmiany liczebności rysi w Puszczy Białowieskiej



Źródło: Schmidt i Kowalczyk, niepubl.

Wnioski

- Oba gatunki dużych drapieżników mają bardzo wysokie zapotrzebowanie pokarmowe
- Populacje dużych drapieżników są niezwykle wrażliwe na manipulacje przez człowieka w ich zasobach pokarmowych
- Efektywna ochrona dużych drapieżników wymaga rzetelnej wiedzy o populacjach zarówno chronionych gatunków jak i tych, które stanowią ich





Dziękuję za uwagę