

STAROSTWO POWIATOWE W POZNANIU

PROGRAM ODBUDOWY POPULACJI ZWIERZYN DROBNEJ I REDUKCJI DRAPIEŻNIKÓW - LISÓW I JENOTÓW - NA TERENIE POWIATU POZNAŃSKIEGO

**Program
wykonany na zlecenie
Zarządu Powiatu Poznańskiego**

POZNAŃ, PAŹDZIERNIK 2010

Spis treści

I.	Wstęp	3
II.	Charakterystyka obszaru objętego Programem, w tym informacje na temat polnych i leśnych obwodów łowieckich na terenie powiatu poznańskiego	4
III.	Podstawy prawne	8
IV.	Charakterystyka gatunków objętych Programem	9
V.	Liczebność populacji zwierzyny drobnej i drapieżników objętych Programem na terenie powiatu poznańskiego	16
VI.	Przyczyny regresu populacji zwierzyny drobnej	25
VII.	Działania zmierzające do poprawy warunków środowiskowych gatunków zagrożonych, wskazówki gospodarowania podstawowymi gatunkami zwierzyny drobnej oraz wskazówki zagospodarowania łowisk polnych	35
VIII.	Sposoby regulacji liczebności drapieżników objętych Programem	37
IX.	Sposoby kontroli efektów redukcji liczebności drapieżników i ratowania zwierzyny drobnej w oparciu wytyczne do prowadzenia inwentaryzacji i stosowne przeliczniki	42
X.	Działania prowadzone przez Starostwo Powiatowe w Poznaniu, związane z redukcją liczebności drapieżników i ratowaniem gatunków zagrożonych wyginieciem	46
XI.	"Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej w województwie wielkopolskim w latach 2005 - 2015" , realizowany przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego	47
XII.	Działania związane z redukcją liczebności drapieżników i ratowaniem gatunków zagrożonych wyginieciem, prowadzone na terenie obwodów łowieckich Zarządu Okręgowego PZŁ Poznań	50
XIII.	Monitoring w zakresie realizacji pozyskania drapieżników	53
XIV.	Zasady premiowania za pozyskanie drapieżników	53
XV.	Synantropizacja, synurbizacja	54

I. Wstęp

Nasilające się zmiany środowiskowe spowodowane działalnością człowieka doprowadziły do znacznego rozregulowania skomplikowanych zależności pomiędzy poszczególnymi elementami przyrody. Podstawowe fizjocenozy i ekosystemy w naszym kraju w wielu przypadkach są jednostkami ekologicznymi mało już spójnymi i bardzo labilnymi w swym funkcjonowaniu. Działalność ludzka polegająca na wyłącznym eksploatowaniu dóbr przyrody jest obecnie zupełnie niedopuszczalna. Konieczne stało się sterowanie ożywioną częścią przyrody, w tym również populacjami zwierząt łownych. Część z nich zaliczana do zwierzyny drobnej (tj. zając, kuropatwa, bażant) zmniejsza swoją liczebność i zasięg występowania, a więc wymaga zabiegów zmierzających do ich zachowania, a nawet ratowania. Są jednak gatunki (tj. zwierzyna gruba: łoś, jeleń, daniel, sarna, dzik, lis i jenot), które dzięki odpowiednim zdolnościom przystosowawczym zwiększają swą liczebność i rozprzestrzeniają się na nowe tereny. Gatunki te, oddziałujące w różnoraki sposób na środowisko swego bytowania, często nawet w sposób destrukcyjny (np. poprzez rozmiar szkód wyrządzanych w uprawach i płodach rolnych, w populacji zwierzyny drobnej np. zająca, kuropatwy), przysparzają określonych problemów przyrodniczych, ekonomicznych i społecznych. Wtedy możliwe, a nawet konieczne są działania w kierunku ich zwiększonego użytkowania do pewnej, nieszkodliwej dla trwałości gatunku redukcji ich liczebności.

Stąd też dokładnie poznana, przede wszystkim biologia poszczególnych gatunków oraz panujące trendy w populacjach, w miarę dokładnie zdiagnozowane przyczyny spadku liczebności, a także umiejętnie eliminowanie w dotychczasowej praktyce stwierdzonych czynników redukcyjnych, pozwalają na zachowanie tych gatunków w naszej faunie, a co za tym idzie utrzymywanie różnorodności gatunkowej środowiska naturalnego. Niestety, dotychczasowe działania w tym zakresie należy uznać za niewystarczające. Nieodzownym staje się podjęcie bardzo pilnych działań, mających na celu zasilenie populacji poszczególnych gatunków, poprzez wsiedlanie osobników pochodzących z odłowów lub hodowli zamkniętych. Biorąc jednak pod uwagę dotychczasowe doświadczenia w tym zakresie, należy stwierdzić, że środki pochodzące z gospodarki łowieckiej nie są w stanie pokryć nakładów na bardzo kosztowne działania restytucyjne w odniesieniu do poszczególnych gatunków zwierzyny drobnej. Głównym założeniem Programu jest doprowadzenie, poprzez odpowiednio intensywny odstrzał, do obniżenia zagęszczenia lisa i jenota do poziomu 2-3 osobników na 1000 ha oraz odbudowa stanów populacji kuropatw poprzez restytucję tego gatunku.

Przedsięwzięcia realizowane w ramach Programu odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników – lisów, jenotów - na terenie powiatu poznańskiego nie mają wpływu na funkcjonowanie obszarów objętych Europejską Siecią Ekologiczną Natura 2000. Analizy zamieszczone w niniejszym Programie opierają się na danych ze sprawozdawczości łowieckiej.

II. Charakterystyka obszaru objętego programem, w tym informacje na temat polnych i leśnych obwodów łowieckich na terenie powiatu poznańskiego.

Powiat poznański obejmuje swoim zasięgiem 17 gmin otaczających Poznań: Buk, Czerwonak, Dopiewo, Kleszczewo, Komorniki, Kostrzyn, Kórnik, Luboń, Mosina, Murowana Goślina, Pobiedziska, Puszczykowo, Rokietnica, Stęszew, Suchy Las, Swarzędz, Tarnowo Podgórne. Jest jednym z największych na terenie kraju i największym powiatem w Wielkopolsce. Zajmuje powierzchnię 1899,61 km² i liczy ponad 309 tys. mieszkańców.

Mapa powiatu poznańskiego z rozmieszczeniem gmin.



Teren powiatu poznańskiego wchodzi w skład Pojezierza Wielkopolskiego, rozdzielonego tu przełomowym odcinkiem Warty na Wysoczyznę Poznańską po jej stronie zachodniej i

Wysoczyznę Gnieźnieńską po stronie wschodniej. Południowym krańcem powiat poznański obejmuje fragment Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej.

Pod względem klimatycznym na obszarze powiatu dają się odczuć łagodne wpływy klimatu atlantyckiego z przeważającą cyrkulacją zachodnią. Zimy są na ogół łagodne, lata umiarkowanie ciepłe, okres wegetacyjny trwa około 180 dni. Opady należą do najniższych w Polsce, ze średnią sumą roczną nieco powyżej 500 mm. Bilans wodny powiatu kształtuje się w sposób niezadowolający. Główną osią hydrograficzną powiatu jest Warta, przyjmująca na jego terenie cztery większe dopływy: Cybinę, Koplę, Głównę i Kanał Mosiński. Ważnym elementem w krajobrazie są jeziora. Najwięcej jezior znajduje się na terenie gmin: Pobiedziska (20), Murowana Goślina (17) i Stęszew (10).

Warunki naturalne dla rolnictwa są przeciętne, ponieważ wśród gleb przeważają średnie i słabe, głównie bielcowe i brunatne. Niekorzystny, jak wyżej wspomniano, jest też bilans wodny - mimo to powiat poznański reprezentuje wysoką kulturę rolną. Użytki rolne zajmują ok. 118 tys. ha, co stanowi 62% ogólnej powierzchni powiatu. 106 tys. ha przypada na grunty orne, 10 tys. ha na łąki i pastwiska. Około 66% całości areалу należy do gospodarstw indywidualnych. W strukturze zasiewów dominują zboża podstawowe. Tereny rolne zajmują głównie zachodnią i wschodnią części powiatu, na północy i południu przeważają natomiast obszary leśne. Lasy zajmują powierzchnię 42 tys. ha, dając wskaźnik lesistości w granicach 22% - poniżej wskaźnika krajowego. Dominującym drzewostanem jest sosna z udziałem buka. Ponad 1/5 powierzchni lasów przypada na Wielkopolski Park Narodowy, charakteryzujący się bogactwem gatunków flory i fauny, zarówno leśnej, torfowej, jak i wodnej. Pozostający pod ochroną Park przedstawia fragment stosunkowo najmniej zmienionego krajobrazu. W granicach powiatu poznańskiego znajdują się także tereny chronione trzech parków krajobrazowych: Puszcza Zielonka, Promno i Rogaliński Park Krajobrazowy.

Na terenie powiatu poznańskiego gospodarka łowiecka prowadzona jest w 38 obwodach łowieckich, w tym 20 obwodach polnych i 11 leśnych. Koła łowieckie zrzeszone w Polskim Związku Łowieckim dzierżawią 31 obwodów łowieckich.

Zgodnie z decyzją ministra właściwego ds. środowiska 7 obwodów łowieckich wyłączono z wydzierżawienia i przekazano w zarząd jako ośrodki hodowli zwierzyny następującym instytucjom: Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu - Katedra Łowiectwa i Ochrony Lasu (2), Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Łopuchówko (1),

Gospodarstwo Wdrożeniowo Nasienne Janusz Paul (1), Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Poznaniu (1), Agencja Nieruchomości Rolnych – Stadnina Koni Iwno (2)

Wykaz obwodów łowieckich zlokalizowanych na terenie powiatu poznańskiego.

Kolorem niebieskim zaznaczono obwody wyłączone z wydzierżawienia (OHZ-ty), kolorem zielonym obwody leśne, kolorem żółtym obwody polne.

Lp.	Dzierżawca lub zarządca	Numer obwodu	Nadleśnictwo	Powierzchnia obwodu w ha		Kategoria obwodu	Lesistość
				ogólna	leśna		%
1	2 "Ratusz" Poznań	175	Babki	1833	1544	słaby	84,2
2	2 "Ratusz" Poznań	176	Łopuchówko	1746	1491	słaby	85,4
3	OHZ, Nadleśnictwo Łopuchówko	177	Łopuchówko	9600	4001	średni	41,7
4	OHZ, Uniwersytet Przyrodniczy Poznań, Katedra Łowiectwa i Ochrony Lasu	178	Łopuchówko	5390	4702	dobry	87,2
5	56 "Rogacz" Murowana Goślina	179	Łopuchówko	3467	947	średni	27,3
6	OHZ, Uniwersytet Przyrodniczy Poznań, Katedra Łowiectwa i Ochrony Lasu	180	Łopuchówko	7420	4210	średni	56,7
7	81 "Drop" Biedrusko	181	Łopuchówko	5584	5139	b.dobry	92,0
8	23 "Omyk" Poznań	182	Czarniejewo	5280	95	b.słaby	1,8
9	85 "Ryś" Poznań	183	Łopuchówko	4051	1163	b.słaby	28,7
10	22 "Czajka" Poznań	184	Babki	3220	1098	słaby	34,1
11	12 "Jaźwiec" Poznań	185	Łopuchówko	4860	1510	słaby	31,1
12	86 "Sokół" Poznań	186	Łopuchówko	3390	602	b.słaby	17,8
13	13 "Lis" Poznań	187	Łopuchówko	3643	432	b.słaby	11,9
14	22 "Czajka" Poznań	188	Konstantynowo	3200	16	b.słaby	0,5
15	OHZ, Agencja Nieruchomości Rolnych, Stadnina Koni Iwno	189	Czarniejewo	2100	1529	b.dobry	72,8
16	OHZ, Agencja Nieruchomości Rolnych, Stadnina Koni Iwno	190	Czarniejewo	11360	2260	średni	19,9
17	34 "Jeleń" Swarzędz	191	Babki	3684	141	b.słaby	3,8
18	3 "Złota Kielnia" Poznań	192	Konstantynowo	3360	139	b.słaby	4,1
19	2 "Ratusz" Poznań	193	Konstantynowo	3715	515	b.słaby	13,9
20	1 "Hubert" Poznań	194	Czarniejewo	4260	798	słaby	18,7
21	9 "Diana" Poznań	195	Babki	7216	302	b.słaby	4,2
22	79 "Orzeł" Poznań	196	Konstantynowo	4650	1235	b.słaby	26,6
23	8 "Szarak" Otus	197	Konstantynowo	3649	175	b.słaby	4,8
24	38 "Przelatek" Grodzisk Wlkp.	198	Konstantynowo	6000	90	b.słaby	1,5
25	OHZ, Gospodarstwo Wdrożeniowo Nasienne Janusz Paul	199	Czarniejewo	4766	66	średni	1,4
26	73 "Kogut" Kórnik	200	Babki	7076	402	b.słaby	5,7
27	85 "Ryś" Poznań	201	Babki	3468	1430	słaby	41,2
28	21 "Jawor" Poznań	202	Babki	4150	1494	b.słaby	36,0
29	80 "Słonka" Poznań	203	Babki	3069	1338	słaby	43,6

30	20 "Dąbrowa" Poznań	204	Babki	3500	1245	słaby	35,6
31	78 "Łoś" Poznań	205	Konstantynowo	4934	98	b.słaby	2,0
32	78 "Łoś" Poznań	206	Konstantynowo	5006	572	b.słaby	11,4
33	32 "Lis" Stęszew	207	Konstantynowo	3844	215	b.słaby	5,6
34	14 "Leśnik" Poznań	208	Babki	3150	1503	średni	47,7
35	14 "Leśnik" Poznań	209	Babki	3990	1637	słaby	41,0
36	33 "Żbik" Mosina	210	Konstantynowo	8249	2399	słaby	29,1
37	OHZ, Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Poznań	211	Konstantynowo	3210	1207	b.dobry	37,6
38	32 "Lis" Stęszew	212	Konstantynowo	5082	301	b.słaby	5,9

Powierzchnia wszystkich obwodów łowieckich (38) wynosi – 176 172 ha w tym lasów i gruntów leśnych 48 041 ha (powierzchnia obwodów nie pokrywa się z granicami administracyjnymi powiatu).

W powiecie poznańskim stan zagospodarowania obwodów dzierzawionych przez koła łowieckie przedstawia się następująco:

- paśniki – 304 szt.
- lizawki – 919 szt.
- woliery – 6 szt.
- poletka łowieckie – 57,27 ha
- pasy zaporowe – 22,41 km
- łąki śródleśne – 25,7 ha
- ambony – 837 szt.

W sezonie łowieckim 2009/2010 w obwodach dzierzawionych na dokarmianie zwierzyny przeznaczono następującą ilość karmy:

- objętościowa sucha (liściarka, siano, słoma) – 95,84 t
- objętościowa soczysta (kiszonka, rośliny okopowe, owoce z drzew owocowych) – 922,9 t
- treściwa (ziarna zbóż, owoce i nasiona drzew leśnych – 311,62 t
- sól – 8,1 t

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o wieloletnie łowieckie plany hodowlane, sporządzane dla poszczególnych rejonów hodowlanych (4) przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu w porozumieniu z Marszałkiem Województwa Wielkopolskiego i Zarządem Okręgowym Polskiego Związku Łowieckiego w Poznaniu na okres 10 kolejnych lat gospodarczych.

Gospodarkę łowiecką w poszczególnych obwodach prowadzi się również w oparciu o roczne plany łowieckie (38), sporządzane na okres od dnia 1 kwietnia do dnia 31 marca roku następnego,

zwany "rokiem gospodarczym lub sezonem łowieckim". Projekt rocznego planu łowieckiego opracowuje koło łowieckie, po zaopiniowaniu przez właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta) i uzgodnieniu z Zarządem Okręgowym Polskiego Związku Łowieckiego w Poznaniu, projekt planu zatwierdzany jest przez właściwego nadleśniczego.

Nadzór nad gospodarką łowiecką prowadzoną przez koła łowieckie w obwodach dzierzawionych sprawują nadleśnictwa: Czerniejewo, Babki, Konstantynowo i Łopuchówko oraz Zarząd Okręgowy Polskiego Związku Łowieckiego w Poznaniu.

Nadzór nad gospodarką łowiecką prowadzoną w obwodach wyłączonych z wydzierżawienia (OHZ-tach) sprawuje Minister Środowiska i Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

III. Podstawy prawne do realizacji Programu odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników – lisów, jenotów- na terenie powiatu poznańskiego.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organy wykonawcze powiatów, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządzają powiatowe programy ochrony środowiska (uchwalane przez radę powiatu). Programy te określają w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników – lisów, jenotów - na terenie powiatu poznańskiego jest jednym z wielu przedsięwzięć, przewidzianych do realizacji w zakresie szeroko rozumianych działań na rzecz ochrony środowiska, zgodnie z Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego, zatwierdzonego Uchwałą Rady Powiatu Poznańskiego nr XIX/158/2/2004 z dnia 29.06.2004 r.

Na podstawie art. 407 pkt. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska / tekst jednolity Dz. U. Nr 129 z 2006 r., poz. 902 z późn. zm./ środki powiatowych funduszy ochrony środowiska przeznacza się na zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym /tekst jednolity Dz. U. Nr 142 z 2001 r., poz. 1592 z późn. zm./ w art. 4 ust. 1 pkt. 13 wymienia wśród zadań publicznych realizowanych przez powiat, działania w zakresie ochrony środowiska i przyrody.

Realizacja przedsięwzięć niniejszego programu mieści się ustawowych zadaniach łowiectwa, które zgodnie z art. 1 ustawy Prawo Łowieckie z dnia 13 października 1995 r. /tekst jednolity Dz. U. Nr 127 z 2005 r., poz. 1066 z późn. zm./ stanowi element ochrony środowiska przyrodniczego.

Podstawy współpracy między jednostkami Polskiego Związku Łowieckiego

a samorządem powiatowym są określone w art. 34 ustawy z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz. U. z 2005 r. Nr 127, poz. 1066 z późn. zm.):

„Art. 34. Do zadań Polskiego Związku Łowieckiego należy:

- 1) prowadzenie gospodarki łowieckiej,
- 2) troska o rozwój łowiectwa i współdziałanie z administracją rządową i samorządową, jednostkami organizacyjnymi Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe i parkami narodowymi oraz organizacjami społecznymi w ochronie środowiska przyrodniczego, w zachowaniu i rozwoju populacji zwierząt łownych i innych zwierząt dziko żyjących, ...”

Redukcja liczebności drapieżników (lis, jenot) oraz planowane zasiedlenia gatunkami zwierzyny drobnej mogą odbywać się w oparciu o obowiązujące zasady prowadzenia gospodarki łowieckiej, czyli według zasad określonych w rocznych planach łowieckich. Szczegółowe zasady sporządzania rocznych planów łowieckich są zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1646).

IV. Charakterystyka gatunków objętych Programem.

Racjonalne gospodarowanie populacjami zwierząt łownych, szczególnie zwierzyną drobną i sarną, nie może pomijać konieczności ograniczania liczebności populacji różnego rodzaju drapieżników, w tym lisa i jenota. Obok wzbogacania bazy żerowej i osłonowej dla zwierzyny, regulacja liczebności drapieżników, daje możliwość bezpośredniego oddziaływania ze strony człowieka, na warunki bytowania zwierzyny. Na terenach zachodniej Polski, przy niskich stanach drobnej zwierzyny i wysokich stanach drapieżników, ten problem jest szczególnie istotny i wymaga podjęcia radykalnych działań.

Kuropatwa w krajobrazie powiatu poznańskiego należała do gatunku powszechnego i liczny stąd istnieje potrzeba odbudowania stanów populacji tego gatunku.

LIS (VULPES VULPES)

Zasięg geograficzny gatunku jest najszerszy spośród wszystkich gatunków dzikich ssaków drapieżnych i obejmuje Eurazję, Amerykę Północną, północną Afrykę oraz Australię. W Europie drapieżnik ten występuje praktycznie na obszarze całego kontynentu, za wyjątkiem Islandii, Krety, Malty, Balearów i mniejszych wysp greckich. W Polsce lis jest wszędzie pospolity.

W ramach arealu gatunku lisy zasiedlają bardzo różnorodne biotopy: od tundry, przez lasy, po półpustynie. W Europie są to łąki, pola uprawne, laski śródpolne, duże lasy, nadmorskie wydmy, parki miejskie i cmentarze, zamieszkują również obszary podmiejskie i duże miasta, a zjawisko to jest najpowszechniejsze w Wielkiej Brytanii.

Lis jest gatunkiem oportunistycznym, czyli odżywiającym się tym pokarmem, który w danym momencie występuje w obfitości. W ramach arealu geograficznego gatunku lisy odżywiają się kilkaset gatunkami zwierząt i roślin. Podstawę diety stanowią przede wszystkim zwierzęta, ale spory udział mają także owoce. Na całym obszarze bytowania lisów obserwuje się wyraźną preferencję tych drapieżników w stosunku do drobnych gryzoni. Drugą ważną grupę tworzą zającokształtne, w naszym kraju zające i króliki. Istotny składnik diety lisa stanowią ptaki: gatunki śpiewające, kuraki leśne (np. kuropatwa, bażant), gatunki wodno-błotne oraz drób zdobywany w gospodarstwach.

Lisy zjadają często padlinę. Wśród pokarmów pochodzenia roślinnego dominują owoce. Coraz częstsze są też doniesienia o aktywnym polowaniu przez lisy nie tylko na nowonarodzone sarny, ale w grupach i w zorganizowany sposób na dorosłe sarny.

Lisy mają ogromne zdolności adaptacyjne do różnych warunków środowiskowych. Na obszarach zurbanizowanych podstawę pokarmu tych drapieżników stanowią wszelkiego rodzaju resztki produktów spożywczych. Coraz powszechniej lisy zamieszkujące miasta żerują na wysypiskach śmieci.

Lis należy do drapieżników średniej wielkości, z dość silnie wyrażonym dymorfizmem płciowym, samce są większe i cięższe (ok. 15%) niż samice. Na terenie Polski masa ciała samców osiąga ponad 9 kg, a samic 7 kg. Długość ciała bez ogona dorosłych osobników wynosi 55-90 cm u samców i 60-80 u samic., a ogon mierzy 40-55 cm.

Lis jest drapieżnikiem o zgrabnej i harmonijnej sylwetce. Tułów jest wydłużony, zakończony długim i puszystym ogonem. Głowa niewielka, pysk szpiczasty, uszy trójkątne i długie.

Kończyny są stosunkowo krótkie. Sierść lisa tworzą cienkie włosy puchowe i dłuższe włosy pokrywowe. Wierzch ciała i ogona jest ciemniej ubarwiony, zwykle żółtorudy z domieszką srebrzystych włosów. Brzuch i gardło oraz wewnętrzna strona nóg są białopopielate. Górna strona uszu jest czarna, a sam koniec ogona biały. Dolna część kończyn jest czarno ubarwiona. Lis linieje raz w roku. Proces zmiany okrywy włosowej rozpoczyna się w końcu lutego, kiedy zaczynają wypadać włosy pokrywowe, a następnie włosy puchowe.

Lisy najczęściej żyją w parach lub grupach. Grupy socjalne składają się z dominującego samca, dominującej samicy i różnej liczby samic przyporządkowanych samicy dominującej. Pary lub grupy zajmują określone terytoria. Obszary te są broniące w sposób bierny, poprzez znakowanie moczem i odchodami oraz w sposób czynny przez walkę z intruzem. Wielkość terytoriów lisów jest bardzo różna i waha się od zaledwie kilkudziesięciu hektarów do nawet 20-30 km² i zależy od obfitości i rodzaju karmy.

Lisy prowadzą głównie nocny tryb życia, będąc aktywne w czasie całej nocy lub z dwoma szczytami aktywności przypadającymi na godziny wschodu i zachodu słońca. W okresie niedoboru pokarmu mogą być aktywne w czasie dnia. Średnie odległości pokonywane w ciągu doby wahają się od 9 do prawie 15 km. Drapieżniki te nie poruszają się zbyt szybko, jednak w przypadku zagrożenia potrafią biec na krótkim odcinku z szybkością dochodzącą do 50 km. Mogą też przeskoczyć przeszkody o wysokości do 2 m oraz wdrapują się na pochyłe drzewa.

Lisy żyją w norach. Nory kopią samodzielnie lub przystosowują do własnych potrzeb schronienia borsuków i królików. Średnia długość głównych korytarzy wynosi 5-7 m, są one zakończone jedną komorą gniazdową leżącą na głębokości do 3 m.

Lis ma znakomicie rozwinięte zmysły, zwłaszcza słuch. Wzrok lisa stanowi kompromis między widzeniem nocnym i dziennym. Węch lisa jest także dobrze rozwinięty, w sprzyjających warunkach potrafi zwiertzyć potencjalną ofiarę z odległości kilkudziesięciu metrów. Okres rui lisów zależy od szerokości geograficznej. W Polsce przypada od połowy stycznia do połowy lutego. Samiec, który towarzyszy samicy w cieczce przepędza inne samce. Kopulacja trwa 15-30 minut i kończy się tzw. zawieszeniem partnerów. Ciąża trwa przeciętnie 51-53 dni, a samica rodzi młode w norze na przełomie marca i kwietnia. Liczba szczeniąt w miocie może wynosić nawet 13-14, ale najczęściej jest to 4-8 młodych. Matka karmi młode mlekiem przez około 3-4 tygodnie, a od około 20 dnia życia w pożywieniu szczeniąt pojawia się pokarm stały – jest to częściowo strawiony pokarm zwracany przez osobniki dorosłe. Lisięta w wieku ok. 6 tygodni zaczynają wychodzić z nor, ich aktywność szybko się zwiększa i w wieku 2 miesięcy poruszają się w promieniu kilkunastu metrów od gniazda. Potomstwo pozostaje z matką do jesieni, potem młode

opuszczają terytorium rodzinne. Młode osiągają dojrzałość płciową pod koniec pierwszego roku życia. W przyrodzie lisy żyją zwykle około 3-4 lat, a w niewoli osiągają wiek 12 lat.

JENOT (NYCTEREUTES PROCYONOIDES)

Pierwotny zasięg geograficzny gatunku obejmował wschodnią Azję. W latach 1927-1957, ok. 9 000 jenotów zostało wprowadzonych do europejskiej części dawnego Związku Radzieckiego. Jenoty bardzo dobrze zaadaptowały się do środowisk Europy Wschodniej i stopniowo rozprzestrzeniły się na północ i zachód kontynentu. Obecnie występują na całej centralnej i północnej części Europy, od Finlandii na północy po Bułgarię i Serbię na południu i od zachodniej Rosji, Ukrainy, Białorusi na wschodzie po Niemcy na zachodzie. W Polsce pierwsze stwierdzenia tego gatunku pochodzą z połowy lat 50. XX wieku. Obecnie jenot występuje prawie w całej Polsce (z wyjątkiem Karpat).

Jenot jest związany z klimatem subarktycznym i subtropikalnym, zasiedla różne siedliska od otwartych terenów rolniczych po rozległe lasy. Preferuje wilgotne lasy, zadrzewienia i zarośla w dolinach rzek i jezior, szuwary i trzcinowiska, torfowiska i tereny podmokłe.

Jenot jest zwierzęciem wszystkożernym o szerokim spektrum zjadanego pokarmu. W skład diety tego drapieżnika wchodzi gryzonie i inne drobne ssaki, ptaki i ich jaja tym gatunki łowne, płazy, gady, ryby, skorupiaki, owady i padlina. Jenoty zjadają też pokarm roślinny, szczególnie owoce i nasiona oraz kłącza i bulwy.

Jenot jest drapieżnikiem średniej wielkości, rozmiarami zbliżonymi do lisa. Dymorfizm płciowy praktycznie nie występuje. W naszych warunkach masa ciała dorosłych osobników wiosną wynosi ok. 4-7 kg. Długość ciała (bez ogona) dorosłych osobników wynosi ok. 50-70 cm, ogon mierzy 15-20 cm.

Jenot przypomina wyglądem małego psa, odznacza się jednak bardziej kręłą budową ciała, przez co podobny jest nieco także do szopa.

Ubarwienie futra jest bardzo zmienne, najczęściej płowobure lub brunatno szare z czarnym nalotem. Ogon jest mocno ciemny na stronie grzbietowej i biało-żółtawy po brzusznej i zakończony czarnymi włosami. Wzdłuż grzbietu widoczna jest czarna pręga rozszerzająca się w kształcie krzyża w okolicy barków. Brzuszna strona ciała jest żółtobrązowa. Na pysku, przez oczy, policzki i bokobrody występują czarne plamy tworzące czarną maskę wyraźnie odcinającą się od jasnych bokobrodów i jasnego końca pyska. Jenot linieje w lecie, w okresie od czerwca do października.

Jenoty żyją w parach. Samiec i samica tworzą parę w kolejnych latach i zazwyczaj śmierć jednego z osobników powoduje zmianę partnera. Obydwa osobniki z pary zasiedlają wspólny areał.

Jenoty nie są terytorialne, gdyż na obszarach nakładania się areałów osobniczych nie obserwuje się agresji między sąsiadami. Wielkość areałów jest zmienna w różnych środowiskach i waha się od kilku hektarów do 10 km².

Jenoty często wykorzystują nory jako miejsca schronienia, szczególnie zimą. Rzadko same kopią nory, a wtedy są to proste korytarze o długości do 3 m zakończone jedną komorą. Najczęściej korzystają z nor borsuków, czasem lisów. Jako kryjówki wykorzystują również wypróchniałe pnie, dziury w korzeniach drzew lub gęste zarośla czy trzciny.

Jenoty są aktywne głównie w porze nocnej, jednak w okresie wychowu młodych, notuje się również aktywność dzienną. W czasie mroźnych zim zmniejszają swoją aktywność i mogą zapadać w płytki sen zimowy, często przerywany. W okresach ociepleń zimowych wychodzą z nor w poszukiwaniu pokarmu. Sen zimowy nie jest koniecznością dla tego gatunku.

Jenot ma stosunkowo słaby wzrok, a jego najbardziej rozwiniętym zmysłem jest węch, gdyż nim się głównie posilkuje szukając pożywienia. Drapieżniki te bardzo często posługują się głosem i wydają całą gamę bardzo różnych dźwięków. Jenoty są zwierzętami monogamicznymi. Okres godowy, w zależności od lokalizacji geograficznej trwa od końca stycznia do kwietnia. W czasie ciecarki samicy, zaleca się do niej nawet kilka samców, ale utarczki między nimi są rzadkie. Pary tworzą się już przed kopulacją i utrzymują się aż do okresu, kiedy potomstwo usamodzielnia się. Ciąża trwa 59-64 dni i w kwietniu lub maju samica rodzi młode w norze lub gnieździe ukrytym w wypróchniałych pniach, gęstej roślinności lub trzcinach.

Jenoty charakteryzują się wysokim potencjałem rozrodczym. Przeciętna wielkość miotu wynosi 8-9 młodych, chociaż stwierdzano aż do 19 szczeniąt. Noworodki są ślepe, porośnięte miękkimi czarnymi włosami. Matka karmi potomstwo mlekiem przez 30-40 dni, a po około 3 tygodniach młode zaczynają zjadać stały pokarm. Samiec bierze czynny udział w wychowywaniu potomstwa, przebywając z młodymi i ogrzewając je, podczas gdy samica poszukuje pokarmu. W wieku ok. 2 miesięcy młode stopniowo zaczynają towarzyszyć rodzicom ucząc się poszukiwania pokarmu.

Śmiertelność młodych w pierwszym roku życia jest wysoka i może dochodzić do 80%. Młode osobniki uzyskują dojrzałość płciową w wieku 9-11 miesięcy. Długość życia jenotów w niewoli może przewyższać 14 lat, w przyrodzie żyją znacznie krócej do około 8 lat.

KUROPATWA (PERDIX PERDIX)

Zasięg geograficzny gatunku rozciąga się od Europy po centralną i południową Azję. W Europie nie zasiedla północnej Skandynawii oraz północno-zachodniej Rosji, a na południu kontynentu występowanie jest wyspowe i rozproszone.

W Polsce kuropatwa występuje w całym kraju, głównie na niżu. Jest też rozpowszechnionym ptakiem lęgowym na obszarach podgórskich oraz w niższych partiach gór. Na początku lat 70. XX wieku liczebność tego gatunku szacowano na ok. 7 milionów sztuk, a w latach późniejszych nastąpiło głębokie załamanie populacyjne, do zaledwie ok. 0,5 mln 1980 r. W latach 80. trwała stopniowa odbudowa liczebności, po czym w latach 90. nastąpił prawie trzykrotny spadek liczebności.

Kuropatwa zasiedla tereny otwarte, preferując siedliska o wysokiej produktywności biologicznej i dobrym dostępie do wody. Unika obszarów pustynnych i półpustynnych, skalistych, lasów, bagien i mokradeł oraz stref brzegowych rzek i zbiorników wodnych. Kuropatwy preferują większe obszary porośnięte trawami lub ziołami, obrzeżone lub poprzerywane wyższą i bardziej gęstą roślinnością jak kępy krzewów, pasy zarośli i remizy śródpolne. W miejscach takich znajdują schronienie oraz często gniazdują. Istotny jest dla nich dostęp do miejsc piaszczystych, gdzie zażywają kąpiele piaskowych. Ptaki te bytują w różnych uprawach polowych, zbożach, rzadziej pastwiskach i łąkach.

Skład pokarmu kuropatw jest bardzo zróżnicowany w ramach areału występowania gatunku, ale zdecydowanie dominują w nim składniki roślinne. Najważniejszą rolę w diecie tych ptaków odgrywają trzy grupy: zielone liście traw, zboża i koniczyny, nasiona zbóż i roślin zielnych. Owady stanowią tylko 5-10% objętości pokarmu zjadanego przez dorosłe ptaki. W diecie piskląt w okresie pierwszych dwóch tygodni życia dominują owady, stanowiąc co najmniej połowę zjadanego pokarmu. Istnieje silna zależność między obfitością i dostępnością owadów a przeżywalnością i wzrostem piskląt.

Wymiary i masa ciała kuropatw są bardzo podobne w całym zasięgu geograficznym gatunku. Dymorfizm płciowy jest słabo zaznaczony, samce są nieco większe od samic. Masa ciała dorosłych osobników wynosi ok. 0,4 kg, długość ciała 29-31 cm, rozpiętość skrzydeł 45-48 cm.

Pokrój ciała jest zwarty, sprawia wrażenie zaokrąglonego, szyja bardzo krótka, głowa nie duża i okrągła. Dziób sinoszary, krótki i gruby o końcu silnie zagiętym ku dołowi. Nad okiem znajduje się pasemko nagiej skóry, u samców czerwono zabarwionej. Skrzydła krótkie i szerokie o zaokrąglonych końcach. Nogi sinoszare, krótkie, raczej delikatnej budowy, zakończone czterema

palcami. Pazury krótkie, zakrzywione ku dołowi. Między trzema przednimi palcami występuje fałd skórny.

Ubarwienie ciała samców jest popielatoszare, z poprzecznym rdzawym rysunkiem na grzbiecie. Pierś i szyja modro popielate z delikatnym poprzecznym wzorem. Wierzch głowy ciemnoszary. Na brzuchu znajduje się duża, ciemnobrązowa palma w kształcie podkowy odwróconej końcami ku dołowi. Boki ciała z szerokimi rdzawymi pręgami. Wzdłuż stosin rdzawych piór barkowych i górnych pokryw skrzydeł biegną podłużne, białawe kreski.

Samice mają brunatno szary grzbiet, z wyraźniejszym płowo rdzawym poprzecznym rysunkiem. Pióra barkowe i okrywowe skrzydeł oprócz jasnych kresk przystosinowych, mają także dwa lub trzy poprzeczne płowo rdzawe prążki. Plama na spodniej stronie ciała słabo zaznaczona, w postaci kilku plam, lub też brak jej zupełnie. Wierzch głowy w odcieniu białawym, a nad okiem jasna smuga.

Kuropatwy są ptakami prowadzącymi stadny tryb życia, Bytują w grupach przez około 7-8 miesięcy w roku (od lipca lub początku sierpnia do stycznia lub lutego), poza tym okresem żyją w parach. Skład grupy jest zmienny: mogą być tylko samice; samice z jednym lub kilkoma samcami, które nie weszły do rozrodu; dwie lub więcej grup rodzinnych, a czasami tylko osobniki dorosłe, bez młodych. Liczebność grup to zwykle 5-15 osobników, rzadziej 20-25 osobników. Poszczególne grupy przebywają na obszarze określonych areałów, które znacznie się na siebie nakładają. Kiedy stadka kuropatw zbyt zbliżają się do siebie, stare samce okazują postawę grożącą, a ptaki w stadkach podskakują i trzepocą skrzydłami. W kolejnym stadium może dojść do ataku i ptaki walczą nogami, skrzydłami i dziobami celując w głowę przeciwnika. Zwycięski ptak ściga pokonanego mając wyciągniętą głowę i szyję, a skrzydła opuszczone i nieco wyciągnięte wzdłuż ciała.

Pary kuropatw w okresie rozrodczym zajmują określone terytoria.

Wielkość areałów grup kuropatw wynosi od kilku do kilkuset hektarów. W bogatych siedliskach kuropatwy mogą utrzymywać mniejsze areały w porównaniu do uboższych siedlisk. W Polsce zagęszczenie kuropatw na początku lat 90. osiągało maksymalnie 20 par/km².

Kuropatwy są ptakami o aktywności dziennej, najintensywniej żerują w świetle oraz przed zachodem słońca, a w godzinach popołudniowych odpoczywają. Nocują grupowo w miejscach osłoniętych od wiatru jak małe zagłębienia terenu, miedze czy głębokie bruzdy. Kiedy są duże opady śniegu, patki szukają schronienia pod krzewami lub wygrzebują zagłębienia i tunele w śniegu, a czasami lądują bezpośrednio w głębokim puszystym śniegu. W okresie silnych mrozów stadka nocują w zwartych grupach, w których ptaki mają bezpośredni kontakt ze sobą.

Kuropatwy poruszają się szybko i zwinnie po ziemi. W przypadku niebezpieczeństwa przywarowują nieruchomo, a podrywają się do lotu w ostatniej chwili wydając skrzydłami głośny furkot. Rzadko wznoszą się wyżej niż kilka metrów nad ziemię, odległość przelotu jest zwykle niewielka (bardzo rzadko przekracza 1 km). Ptaki te mają doskonały wzrok, niewiele wiadomo o pozostałych zmysłach. Najbardziej charakterystycznym głosem wydawanym przez kuropatwy jest donośne i ostre nawoływanie się ptaków.

Kuropatwa jest gatunkiem monogamicznym. Pary tworzą zwykle w lutym, najczęściej pomiędzy ptakami należącymi do różnych grup. W okresie godowym samce tokują wokół swoich partnerek, krążąc wokół nich z opuszczonymi skrzydłami i nastroszonymi piórami. Samica zakłada gniazdo w okresie od początku do końca maja. Wygrzebuje nogami w ziemi małe zagłębienie, które wyściela niewielką ilością suchej trawy i liści. Na gniazda wybierane są miejsca pod osłoną gęstej roślinności zielnej lub niskich krzewów, w polach lucerny, koniczyny, na miedzach, obrzeżach dróg, żywopłotach. Wielkość lęgu wynosi 10-20 jaj. Po złożeniu ostatniego jaja samica rozpoczyna wysiadywanie, które trwa 23-25 dni. Samce raczej rzadko pomagają w wysiadywaniu jaj. Kuropatwy mają jeden lęg w roku, ale po jego zniszczeniu samica składa jaja ponownie, ale w znacznie mniejszej liczbie. Samica opuszczając gniazdo przykrywa jaj materiałem roślinnym, którym wyścielone jest gniazdo. W razie niebezpieczeństwa przywarowuje na gnieździe i ucieka w ostatniej chwili. Pisklęta wylęgają się w krótkim odstępie czasu i po osuszeniu puchu i wygrzaniu się opuszczają z rodzicami gniazdo. Obydwoje rodzice bardzo troskliwie opiekują się potomstwem. Młode rozwijają się bardzo szybko, po 15 dniach potrafią latać, a masę ciała dorosłych ptaków osiągają po około 3 miesiącach życia. Dojrzałość płciową młode ptaki obu płci osiągają już w pierwszym roku życia. Najstarsza zaobserwowana kuropatwa (zaobrączkowana) osiągnęła wiek 5 lat.

V. Liczebność populacji zwierzyny drobnej i drapieżników objętych Programem na terenie powiatu poznańskiego.

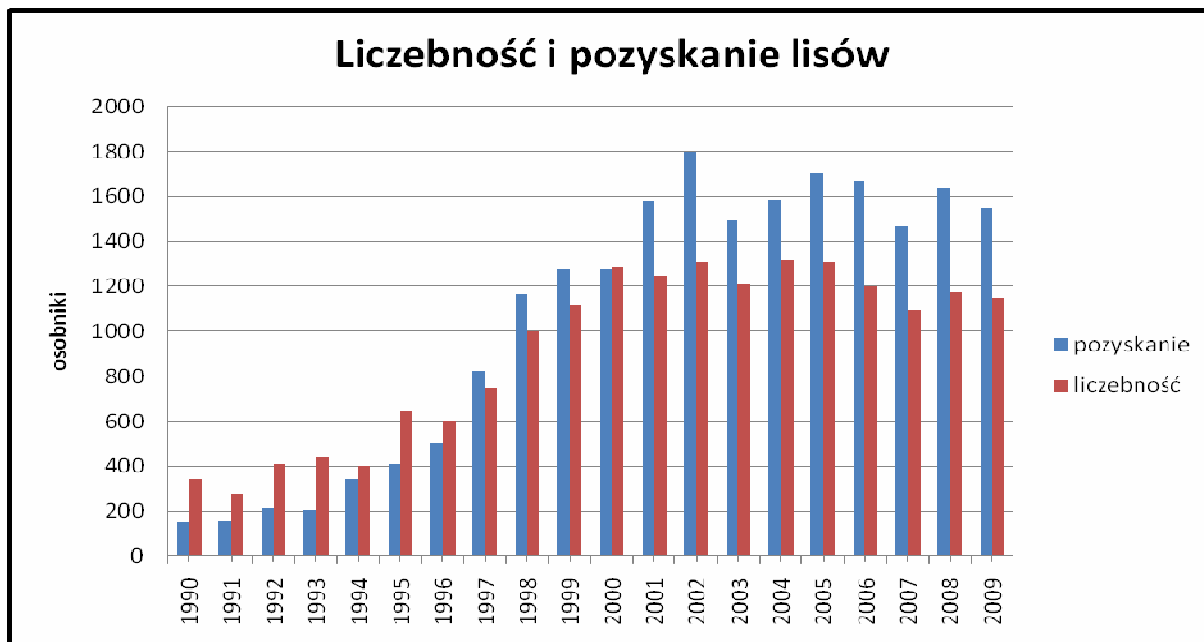
Podstawą dla prowadzenia działań ochronnych i eksploatacji populacji poszczególnych gatunków zwierząt łownych jest informacja o sytuacji zwierzyny oraz wynikach łowieckiego gospodarowania jej zasobami. Podstawowym źródłem danych o przebiegu gospodarowania zwierzyną i jej sytuacji jest sprawozdawczość łowiecka, dawniej arkusze ŁOW-2, a ostatnio

roczne plany łowieckie (RPL). Materiały te sporządzane są co roku w marcu, czyli na zakończenie danego sezonu łowieckiego, dla każdego obwodu łowieckiego. Zawierają one między innymi informacje o wielkości pozyskania poszczególnych gatunków w mijającym sezonie, wysokości stwierdzonych upadków, liczbie osobników wsiedlonych do łowisk, stanach wiosennych dla większości gatunków oraz o planie pozyskania zwierzyny na sezon następny. Liczebność ssaków oraz osiadłych ptaków łownych szacowana jest przez myśliwych, zarządców obwodów oraz leśników, zwykle na podstawie całorocznych obserwacji, czasami uzupełnianych metodycznymi liczeniami.

Lis

Zwiększenie się liczebności lisów uważane jest za najważniejszą przyczynę spadku stanów zajęcy w ciągu ostatnich kilkunastu lat. W latach 80-tych liczebność i pozyskanie lisów w Polsce pozostawały na niemal stałym poziomie. Wzrost nastąpił w początkach lat 90-tych, a w drugiej połowie tamtej dekady rozpoczął się gwałtowny wzrost trwający do ostatnich lat.

Liczebność i pozyskanie lisów na terenie powiatu poznańskiego w latach 1990 – 2009 obrazuje poniższy wykres.



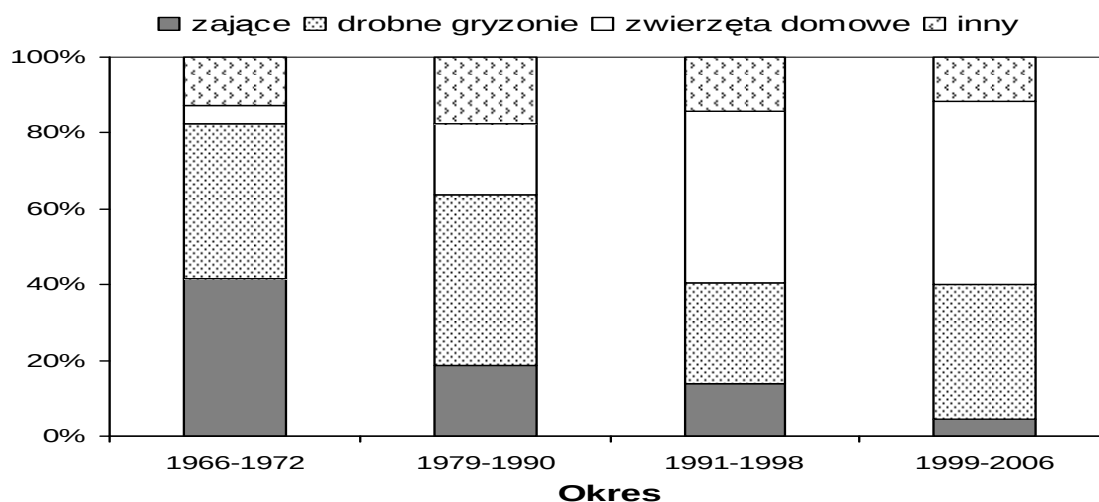
Poniższa tabela przedstawia liczebność i pozyskanie lisów w 2009 r. w przeliczeniu na 1000 ha w powiatach województwa wielkopolskiego. Kolejność ustalono wg wskaźnika liczebności gatunku.

L.p.	Powiat	Pozyskanie na 1000 ha	Liczebność na 1000 ha
1	Gostyń	13,4	10,4
2	Wągrowiec	12,0	10,4
3	Piła	5,8	9,5
4	Gniezno	10,1	9,5
5	Nowy Tomyśl	9,8	9,0
6	Poznań	11,7	8,7
7	Złotów	4,5	8,5
8	Turek	6,4	8,3
9	Kępno	9,0	8,2
10	Oborniki	5,2	7,9
11	Szamotuły	6,3	7,8
12	Koło	6,9	7,7
13	Międzychód	7,6	7,6
14	Kalisz	6,8	7,6
15	Śrem	13,7	7,5
16	Konin	6,0	7,4
17	Wolsztyn	11,9	7,4
18	Jarocin	8,0	7,4
19	Ostrów	7,5	7,0

20	Krotoszyn	7,8	6,9
21	Leszno	10,4	6,6
22	Czarnków	3,7	6,5
23	Września	8,1	6,5
24	Słupca	7,9	6,2
25	Środa Wlkp.	12,4	6,0
26	Grodzisk Wlkp.	10,2	5,6
27	Rawicz	9,5	5,6
28	Kościan	14,6	5,5
29	Pleszew	11,7	5,4
30	Ostrzeszów	3,8	5,3
31	Chodzież	7,9	5,0

Jako przyczynę wzrostu liczebności lisów podaje się niewątpliwie najczęściej wprowadzenie pod koniec pierwszej połowy lat 90-tych szczepień tych zwierząt przeciwko wściekliznie (poprzez zrzucanie przynęt ze szczepionką) co ograniczyło występowanie tej choroby, a więc zmniejszyło śmiertelność lisów. Nie jest to jednak jedyna przyczyna tak znacznego zwiększenia się ich populacji. Lis stał się gatunkiem częściej penetrującym tereny zurbanizowane i tereny rolnicze, znajdując obfity pokarm w postaci odpadów. Ponadto w ciągu ostatnich dziesięcioleci zmienił się skład diety lisów. Podstawowymi składnikami diety tych drapieżników w Polsce były dawniej drobne gryzonie i zające. Ostatnio lisy zjadają w pierwszej kolejności zwierzęta domowe, to jest głównie padlinę i resztki poubojowe ssaków hodowlanych oraz drobiu, a także różne odpadki wyrzucane przez ludzi. Przewiduje się, że ograniczenie dostępności obfitego żeru może być również jednym ze sposobów ograniczenia liczebności tego gatunku.

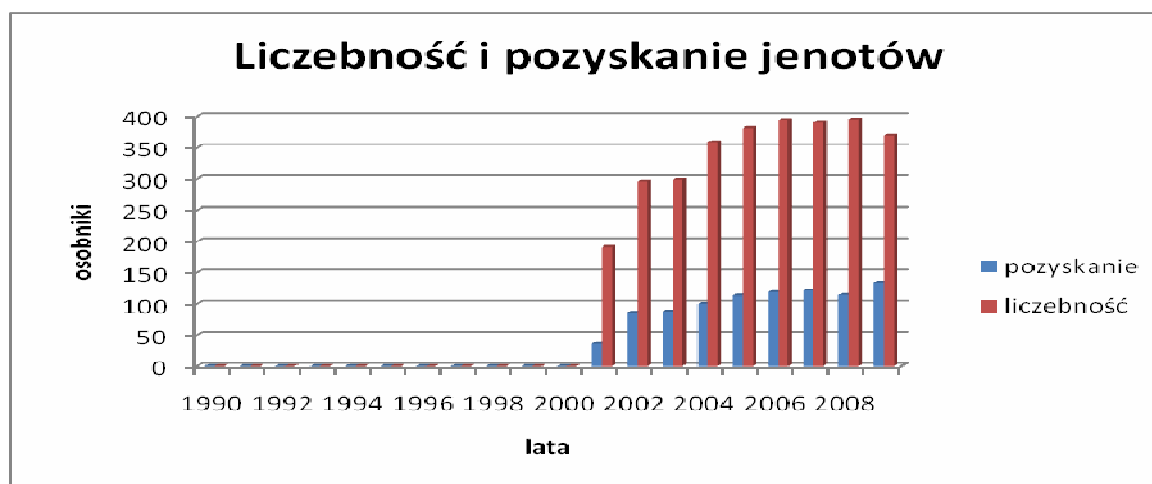
Skład jesiennie-zimowego pokarmu lisów w okolicach Czempinia (Wielkopolska) w różnych okresach pomiędzy latami 60-tych i 2000-nymi (udział w zawartości żołądków).



Jenot

Jenot pochodzący ze wschodniej Azji od lat 20-tych ubiegłego stulecia był przesiedlany do europejskiej części ówczesnego Związku Radzieckiego. Stamtąd w latach 50-tych dotarł do Polski. W pierwszej połowie lat 90-tych XX wieku w Polsce pozyskiwano około 500 jenotów rocznie. Od stycznia 1997 do kwietnia 2001 r. jenot znajdował się poza listą zwierząt łownych, stąd jego sytuacja liczebna nie była znana. Po wznowieniu polowań w sezonie 2002/03 pozyskano w Polsce aż 6,2 tys. jenotów.

Liczebność oraz pozyskanie tego gatunku na terenie powiatu poznańskiego obrazuje poniższy wykres



Zając szarak

W latach 60-tych i 70-tych XX wieku w Polsce żyło około 2 miliony zajęcy. Dzięki tak wysokiemu stanowi tego gatunku możliwe było pozyskanie 300 – 700 tys. zajęcy rocznie. Niestety pod koniec lat 70-tych wysokość odstrzału zaczęła się zmniejszać, co wskazywało na spadek liczebności tego gatunku. Według oficjalnych danych (GUS 2006) w ostatnich latach sytuacja populacji zająca szaraka w Polsce znacznie się zmieniła. W 1995 roku notowano 925,7 tys. osobników tego gatunku, a w roku 2006 liczebność populacji spadła do 506,9 tys. osobników. Wielkość pozyskania, która w 1995 r. wynosiła prawie 250 tys. osobników zmniejszyła się w ostatnich latach do około 30 tysięcy

Liczebność zająca szaraka w Polsce według województw w poszczególnych sezonach polowań, w obwodach dzierzawionych przez koła łowieckie (www.pzlow.pl) przedstawia poniższa tabela.

Województwa	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
P O L S K A	440 535	430 961	463 959	455 321	446 394	477 701	498669
Dolnośląskie	11 205	11 070	11 474	12 810	13 946	14 575	16369
Kujawsko-pomorskie	39 054	35 707	40 117	43 234	39 933	40 439	43924
Lubelskie	58 007	56 491	55 457	48 458	45 730	46 006	46531
Lubuskie	6 072	5 797	6 565	6 710	6 901	7 661	7425
Łódzkie	55 859	55 724	58 287	57 009	56 872	61 159	70203
Małopolskie	24 382	24 811	25 495	24 960	26 057	28 365	28749
Mazowieckie	86 774	86 087	93 952	90 721	86 550	92 106	92132
Opolskie	6 472	4 981	5 934	6 180	6 004	6 075	6397
Podkarpackie	22 303	21 184	19 756	19 069	17 275	16 982	15963

Podlaskie	33 823	34 549	41 113	40 391	34 430	38 244	38625
Pomorskie	11 789	11 127	11 648	11 706	11 657	12 638	13332
Śląskie	13 122	12 894	13 131	14 740	15 607	16 119	15848
Świętokrzyskie	24 558	23 658	25 010	22 143	22 688	25 653	25757
Warmińsko-mazurskie	15 570	14 842	19 095	17 457	18 063	21 380	22392
Wielkopolskie	23 379	23 024	26 670	28 967	33 107	37 169	41716
Zachodnio-pomorskie	8 166	9 015	10 255	10 766	11 574	13 130	13306

Liczebność populacji zająca szaraka na terenie powiatu poznańskiego obrazuje poniższy wykres.

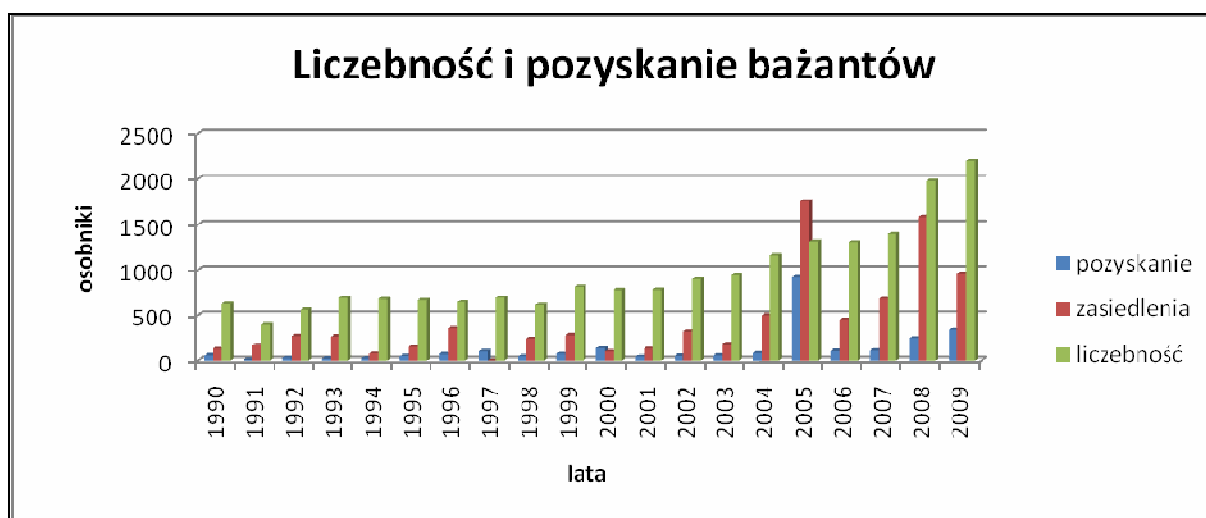


Bażant

Introdukcje bażanta pochodzącego z Azji w polskich łowiskach stały się popularne od przełomu XIX i XX wieku. Dzięki temu w drugiej połowie ubiegłego stulecia występował on w większości rejonów kraju. Lata 90-te XX wieku charakteryzowała stabilizacja liczebności bażantów w Polsce. Wraz z intensyfikacją produkcji rolnej dostępność osłon dla bażantów w okresie jesienno – zimowym znacznie się zmniejszyła. Poziom pozyskania oraz szacowana liczebność nie

podlegała istotnym zmianom. Prawdopodobnie nie oznacza to stabilizacji stanów populacji dziko żyjących bowiem równocześnie prowadzono intensywne wsiedlenia ptaków z hodowli wolierowych.

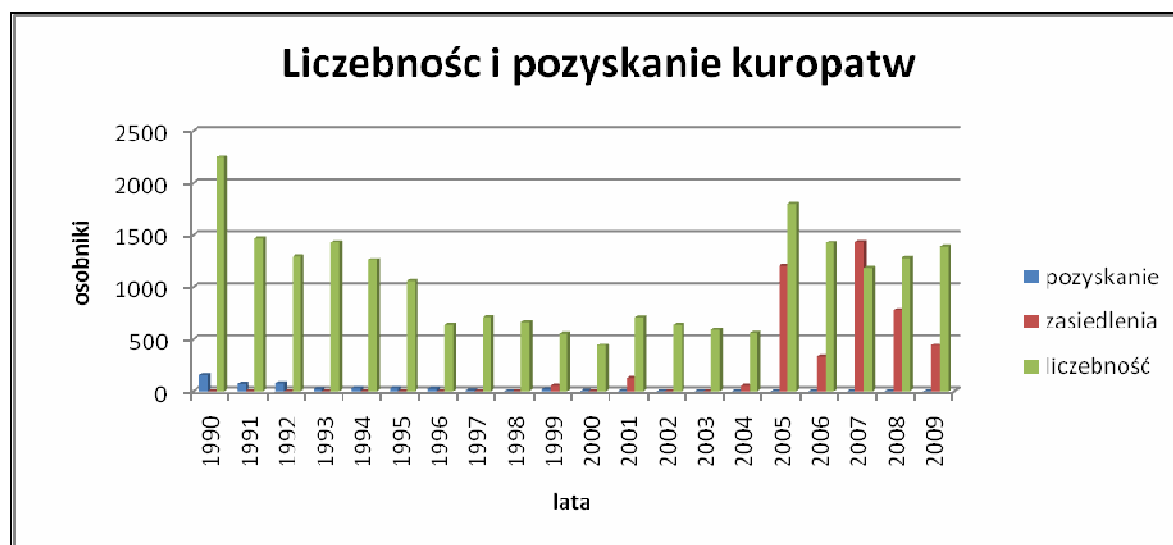
Liczebność, zasiedlanie oraz pozyskanie bażanta w obwodach powiatu poznańskiego ilustruje poniższy wykres.



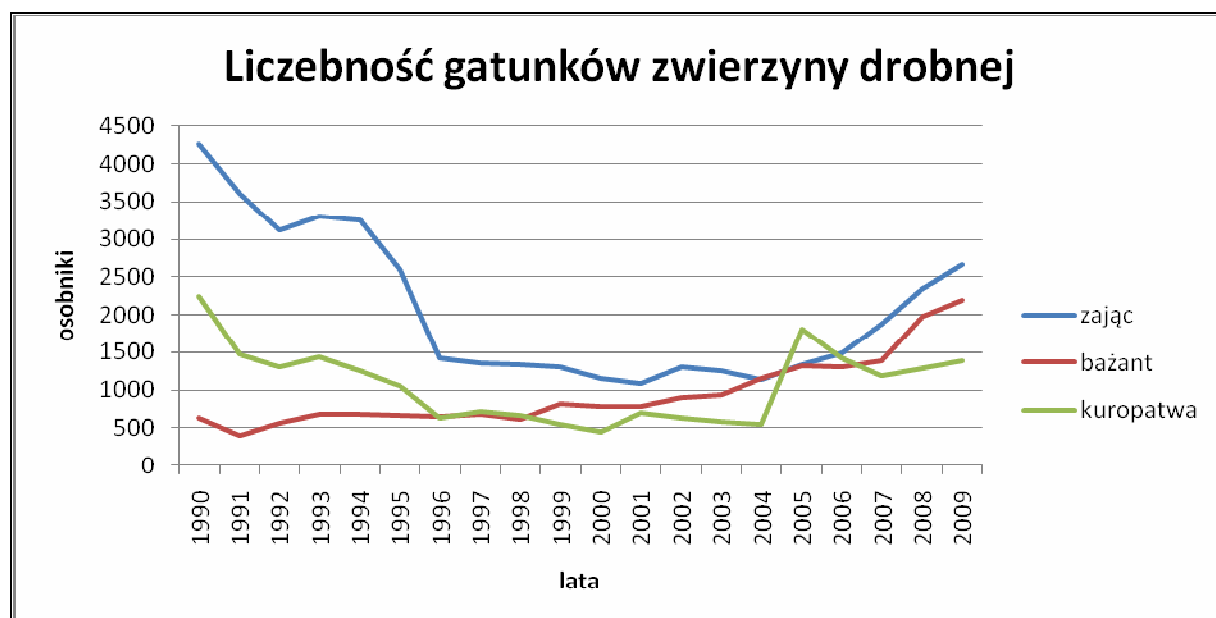
Kuropatwa

W latach 60-tych i 70-tych XX wieku polowano na kuropatwy w około $\frac{3}{4}$ polskich łowisk. Pozyskanie wahało się mocno z roku na rok głównie w związku ze zancznymi spadkami stanów kuropatw po zdarzających się bardzo ostrych zimach. W pierwszej połowie lat 90 krajowe pozyskanie kuropatw było stosunkowo wysokie. W kolejnych latach rozpoczęła się jednak tendencją spadkowa, a zdecydowany regres miał miejsce w latach 1996-1998. Znaczny regres liczebności skłonił myśliwych do intensyfikacji działań zmierzających do poprawy stanów tego gatunku m.in. poprzez prowadzenie wsiedleń.

Liczebność, zasiedlanie oraz pozyskanie kuropatw w obwodach powiatu poznańskiego ilustruje poniższy wykres.



Zmiany liczebności najważniejszych gatunków zwierzyny drobnej w ostatnim dwudziestoleciu na terenie powiatu poznańskiego obrazuje poniższy wykres.



VI. Przyczyny regresu populacji zwierzyny drobnej.

W ostatnich latach sytuacja zwierzyny drobnej na obszarze naszego kraju uległa zdecydowanemu pogorszeniu. Przełom wieku stał się okresem, w którym w większości obwodów łowieckich rejestrowano spadek liczebności zajęcy, kuropatw, i bażantów, a obecna ich sytuacja jest wynikiem wpływu całego szeregu złożonych czynników, oddziałujących kompleksowo na te populacje. Do najważniejszych należy zaliczyć presję drapieżników, choroby, zmianę struktury zasiewów, mechanizację i chemizację rolnictwa, a także zanikanie naturalnych osłon i kurczenie się areałów występowania tych gatunków na skutek postępującej urbanizacji. Minęły już bezpowrotnie czasy, kiedy zwierzęta poprzez naturalną reprodukcję czy mechanizmy adaptacyjne i nabywaną naturalnie odporność mogły odbudować swe populacje. Obecnie niezbędna jest pomoc człowieka poprzez wsiedlanie zwierząt, ograniczanie liczebności drapieżników oraz zabezpieczanie i zakładanie nowych naturalnych środowisk bytowania i reprodukcji zwierzyny drobnej. Kompleksowe działania prowadzone na szeroką skalę mogą uchronić zagrożone cywilizacją gatunki.

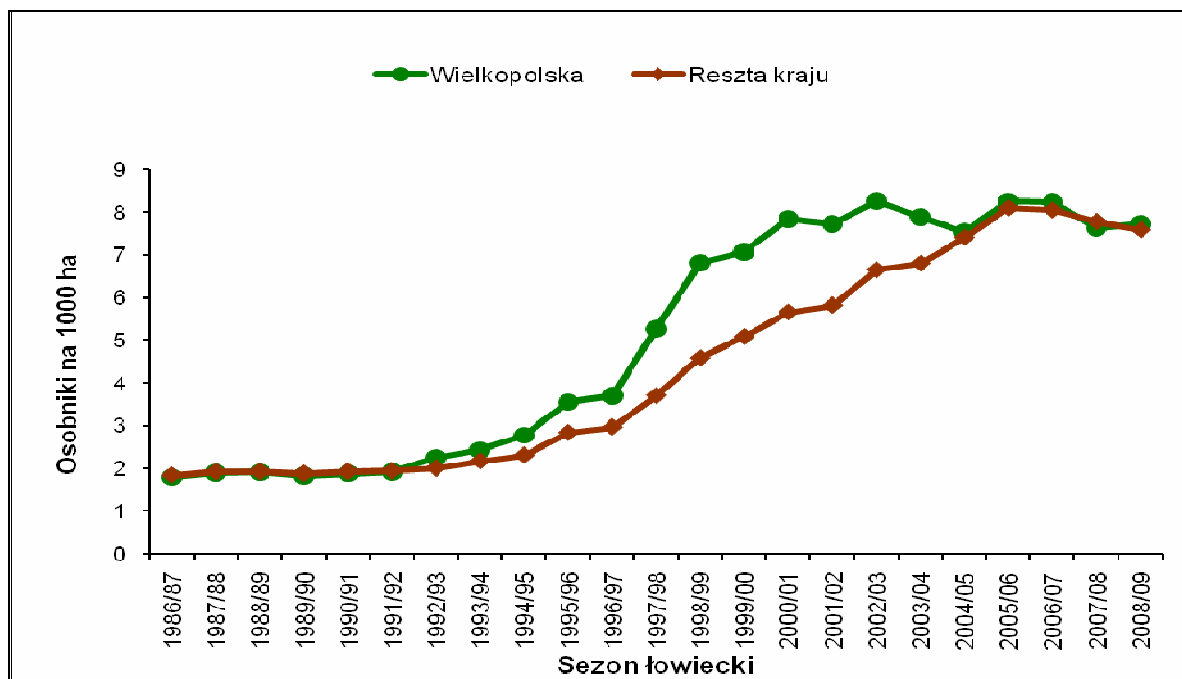
Drapieżnictwo

W ostatnim dziesięcioleciu w Polsce zaobserwowano istotny spadek liczebności zwierzyny drobnej, zwłaszcza zajęcy, kuropatw, bażantów oraz ptaków wodno-błotnych. Jednocześnie w tym samym okresie zanotowano wyraźny wzrost liczebności niektórych gatunków ssaków drapieżnych, głównie lisów, jenotów, norek amerykańskich, a także niektórych gatunków ptaków drapieżnych i ptaków krukowatych.

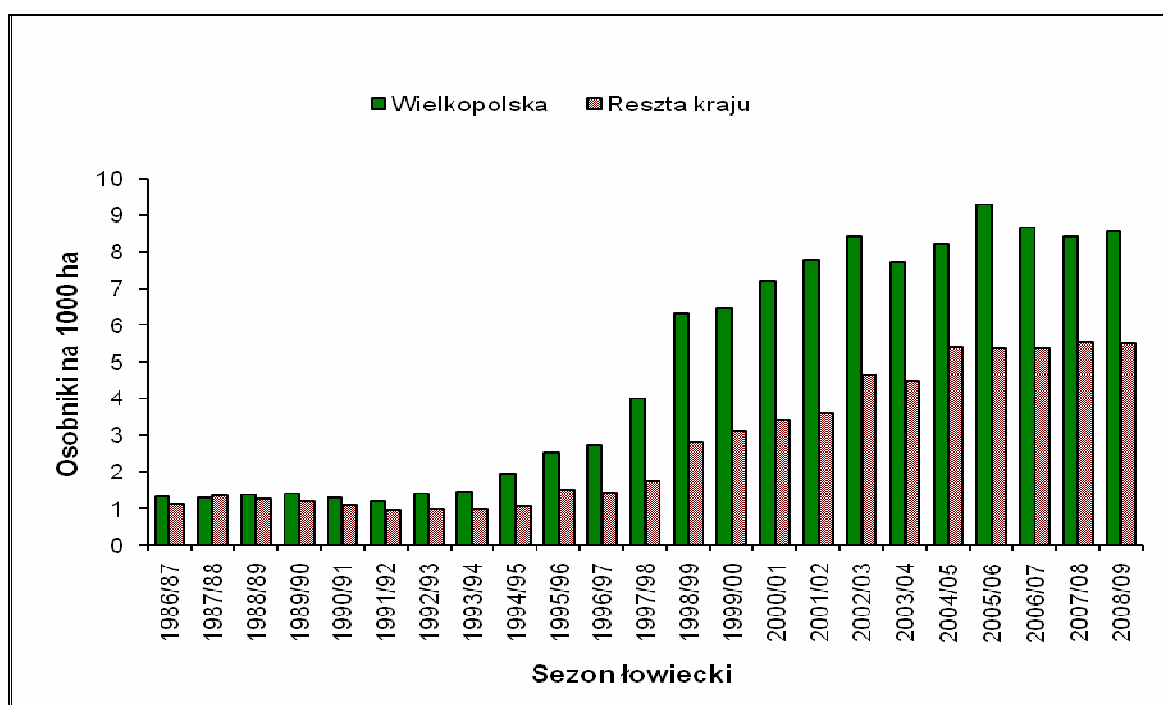
Lis

W połowie lat 90. istotnie wzrosła liczebność populacji lisa na terenie kraju. Spowodowało to zwiększenie zagrożenia dla zwierzyny drobnej i sarny oraz gatunków chronionych, początkowo w zachodnich województwach kraju, a później w innych regionach. Od początku lat 90. notuje się najpierw powolny wzrost, a w drugiej połowie lat 90. szybkie zwiększanie się stanów tego gatunku. Pomiędzy sezonami 1991/92 a 1999/00, szacowana liczebność lisów w kraju zwiększyła się 3-krotnie. Wzrost ten zaczął się wcześniej i był większy w zachodniej części kraju, w tym w Wielkopolsce, gdzie w latach 90. stan lisów zwiększył się 4-krotnie (rys. 1).

Wraz ze wzrostem liczebności lisów zwiększyło się również pozyskanie tego gatunku (rys. 2).



Rys. 1. Wiosenne zagęszczenie lisów w Wielkopolsce i w pozostałej części kraju.



Rys. 2. Pozyskanie lisów na jednostkę powierzchni w Wielkopolsce i w pozostałej części kraju.

Na podstawie badań przeprowadzonych w okolicach Czempinia w latach 1995-2001 nad przebiegiem i wynikami lęgów kuropatw stwierdzono, że z kilkudziesięciu lęgów wysiadywanych przez śledzone kuropatwy aż 67% uległo zagładzie. Drapieżniki były odpowiedzialne za

zdecydowaną większość zaobserwowanych strat gniazd (89%), a najważniejszymi z nich okazały się ssaki drapieżne. Wśród ssaków powodujących straty dominował lis. Znaczenie ssaków drapieżnych, zwłaszcza większych gatunków w tym lisa, potęguje fakt, iż często atakują one wysiadujące samice, a u kuropatwy tylko one zajmują się inkubacją jaj, stąd ich śmierć oznacza jednocześnie zagładę całego lęgu. Udział różnych grup drapieżników w śmiertelności dorosłych kuropatw poza sezonem gniazdowania, głównie w okresie zimowym, badano w latach 80. w centralnej Polsce, drogą wyszukiwania i oględzin szczątków. W 71% przypadków sprawcami były ptaki szponiaste, a w pozostałych 29% ssaki drapieżne. Gatunki drapieżników zwykle nie były możliwe do dokładnego rozpoznania, jednak w pierwszej grupie dominował jastrząb, natomiast w drugiej lis. Z badań radiotelemetrycznych w okolicach Czempinia wynika, że z 11 kuropatw, które zginęły podczas sezonu rozrodu (z wyłączeniem wysiadujących samic), 6 zabiły ptaki szponiaste, 4 drapieżne ssaki, jeden osobnik zginął i innych przyczyn. Wśród ssaków drapieżnych zidentyfikowano lisy.

W latach 1966-1972 na terenie Wielkopolski stwierdzono, że lisy wykorzystywały jako pokarm głównie dwie grupy ofiar: zające i drobne gryzonie. Ich udział w pokarmie w skali rocznej wynosił odpowiednio ok. 47 i 35%. Udział zającego w pokarmie tego drapieżnika był najwyższy w okresach zimowych oraz wiosennym i wynosił ok. 60%, natomiast latem i jesienią odpowiednio ok. 18 i 13%. W latach wysokich stanów zające na tym terenie (48 os./100 ha) szacowano, że lisy eliminowały rocznie 688 zające tj. ok. 5 os./100 ha.

W okolicach Czempinia przy wysokich stanach populacji zająca (jesienią ok. 50 os./100ha), jego udział w diecie lisa sięgał średnio 46%, wahając się w poszczególnych porach roku i latach od 14 do 61%. W latach 90. na tym terenie notowano niskie stany zającego i ich udział w pożywieniu lisa wyraźnie zmalał. Jednak nadal przy norach rodzinnych lisów znajdowano szczątki młodych zającego, kilkudniowych saren kozłat oraz innej zwierzyny.

W okolicach Rogowa badania składu pokarmu wykazały, że lisy korzystały z trzech głównych grup ofiar – drobnych ssaków, zającego i ptaków. Spożycie zającego było najwyższe wiosną (ok. 43%), niższe zimą (ok. 28%), a najniższe w okresie wiosenno-letnim ok. 12-15%. Po odpowiednich przeliczeniach stwierdzono, że lisy corocznie eliminowały z tego terenu 1522 zające tj. ok. 17 os./100 ha przy średnim wieloletnim zagęszczeniu zającego, wiosną ok. 25 os./100 ha i jesienią ok. 29 os./100 ha. Liczebność lisów na tym terenie oceniano wiosną na ok. 0,9 os./100 ha, natomiast po zakończeniu sezonu polowań na ok. 0,3 os./100 ha. Oszacowano, że redukcja powodowana przez lisy w okresie wegetacyjnym wynosiła 17% stanu młodych i 10% stanu dorosłych zającego.

Jenot

Jest to gatunek wszystkożerny. Udział pokarmu pochodzenia zwierzęcego w skali roku jest zmienny, najwyższy okazał się w okresie od kwietnia do lipca – ok. 73%. Zwraca uwagę fakt, że istotny składnik pokarmu jenotów w okresie wiosennym i letnim stanowią ptaki. Dotychczas nie przeprowadzono dokładnych badań nad składem pokarmu tego drapieżnika, zwłaszcza na terenach z ostoją ptaków wodno-błotnych oraz kuraków polnych. Można tylko domniemywać, że straty wśród gniazdujących na ziemi gatunków łownych powodowane drapieżnictwem jenotów mogą okazać się znaczące.

Drapieżniki antropogeniczne (psy i koty)

Psy i koty często nie otrzymują należytej opieki ze strony ich właścicieli, przez nieszczęsne ogrodzenia lub świadomie wypuszczane bez nadzoru penetrują okoliczne tereny. Problem stanowią także psy i koty porzucane przez nieodpowiedzialnych właścicieli. Zwierzęta takie niejednokrotnie dziczeją, uczą się skutecznie polować i podejmują próby rozmnażania na wolności. Na terenie Polski przeprowadzono badania ankietowe dotyczące wpływu psów i kotów na inne gatunki zwierząt. W ciągu sezonu łowieckiego 2000/2001 odnotowano 4000 przypadków zabicia zwierząt przez psy i koty. Wśród zabitych gatunków zwierzyny drobnej dominowały zające i bażanty.

Ptaki drapieżne i kruki.

Wszystkie ptaki drapieżne występujące w Polsce objęto od 1976 roku ochroną gatunkową. Spośród gatunków o największej liczebności, mających wpływ na liczebność zwierzyny drobnej należy wymienić myszołowa i jastrzębia gołębiarza. Podstawową metodą badania pokarmu ptaków szponiastych i kruka jest analiza wypluwek i resztek ofiar.

Myszołów

Najważniejszym składnikiem pokarmu myszołowa były ssaki, stanowiące na różnych powierzchniach od 46 do 70% ofiar. Najliczniej chwytaną kategorią ssaków były drobne gryzonie i owadożerne. Udział żadnego z gatunków łownych, a także ich udział sumaryczny w pokarmie drapieżnika nie przekroczył 1% chwytych ofiar.

Jastrząb

Podstawowym pokarmem jastrzębia są ptaki, stanowiące od 70 do 95% wszystkich ofiar. Udział zająca i kuraków (kuropatwa, bażant) w diecie jastrzębia wahał się na różnych powierzchniach doświadczalnych od 0,8 do 3,8%, kaczki krzyżówki od 0 do 1,4%. Presja na gatunki łowne jest wyraźnie niższa w okresie wiosenno-letnim, a najwyższa zimą i na przedwiośniu. O ile wiosenne drapieżnictwo na zającą w dużym stopniu dotyczy tegorocznych młodych i chorych osobników, to już presja na ptaki łowne skierowana jest wyłącznie na populacje lęgowe, zimujących

gatunków ofiar. Generalnie, chociaż rozmiar presji jastrzębia na poszczególne gatunki jest zmienny, to lokalnie jego drapieżnictwo może stanowić liczący się, chociaż na pewno nie najważniejszy czynnik ograniczający liczebność zwierzyny drobnej. Znacznie silniejsze jest lokalne drapieżnictwo jastrzębia na gołębiach domowych.

Kruk

Jest to gatunek wszystkożerny. Samodzielnie chwytane przez kruka ofiary charakteryzują się niewielkimi rozmiarami ciała i stosunkowo małą płochliwością. W jego pożywieniu występują zwierzęta z niemal wszystkich grup systematycznych, od drobnych bezkręgowców po największe ssaki, jaja ptaków, płazów i gadów, owoce, nasiona i zielone części roślin, odpadki spożywcze oraz odchody zwierząt. Obserwacje w okolicach Czempinia pozwoliły na wyliczenie, że w marcu i kwietniu kruki chwyciły średnio 1,6 młodych zajęcy na 100 ha, co stanowiło 19% średniej liczby urodzonych w pierwszym miocie. W późniejszych miesiącach nie stwierdzono przypadków drapieżnictwa kruków na zającach. Drapieżnictwo kruków w dużym stopniu jest zależne od warunków środowiskowych, obecności alternatywnych źródeł pokarmu oraz zagęszczenia i liczebności kruków. Uwarunkowane jest czynnikami środowiskowymi, liczebnością populacji, ekologią i zagęszczeniem ofiar, a jego konsekwencje dla ofiar są również zróżnicowane. Kruk jako oportunistyczny pokarmowiec, jest w stanie silnie ograniczyć liczebność ofiary, ponieważ nie jest od niej zależny, korzystając równolegle z bogatych źródeł pokarmu antropogenicznego. Najwyższa presja na ofiary chwytane samodzielnie, także gatunki łowne, ma miejsce w okresie lęgowym kruków, czyli od marca do czerwca.

Choroby

Wśród różnorodnych czynników wpływających na liczebność populacji zwierzyny drobnej istotną rolę odgrywają choroby wywołane przez pasożyty, bakterie i wirusy. W określonych warunkach mogą one powodować tak znaczne straty, iż stają się jednym z głównych czynników gwałtownego spadku liczebności populacji danego gatunku. Z tego względu niezwykle ważne jest rozeznanie, jakie inwazje pasożytnicze i jakie choroby występują w naszych obwodach. Dlatego konieczne jest poddawanie wszystkich padłych w łowisku sztuk badaniom w specjalistycznych pracowniach diagnostycznych. Wyniki badań mogą bowiem udzielić nam cennych informacji na temat problemów zdrowotnych, jakie występują na danym terenie.

Najczęściej spotykane choroby zajęcy i królików.

Myksomatoza - choroba wywoływana przez wirus, który w tkankach padłych zwierząt zachowuje żywotność przez 7 miesięcy. Chorują na nią głównie dzikie i domowe króliki, natomiast u zajęcy choroba ta występuje sporadycznie. Objawami choroby są surowicze lub surowiczoroopne zapalenie spojówek, obrzęk powiek, uszu, nosa, a także obrzęki okolicy odbytu, narządów płciowych i kończyn.

Syndrom zajęca szaraka (EBHS) – do zarażenia dochodzi na drodze oddechowej lub pokarmowej. Młode zwierzęta w wieku 5-8 tygodni są odporne, natomiast u pozostałych obserwujemy wysoką zachorowalność i śmiertelność. Po 1-2 tygodniach od inkubacji pojawiają się objawy nerwowe w postaci drżenia i skurczów mięśniowych, poruszania się po kole, zaniku naturalnej bojaźliwości i zejście śmiertelne w kilka do kilkunastu godzin od pojawienia się pierwszych objawów.

Rodencjoza – oprócz zajęcy chorują na nią ptaki (bażant, kuropatwa, gołąb), czasem także ludzie, zwierzęta mięsożerne. Do zakażenia dochodzi przez przewód pokarmowy lub przez uszkodzoną skórę. Do zachorowania konieczne jest współdziałanie czynników obniżających sprawność systemu obronnego takich jak przechłodzenie, stres czy inwazje pasożytnicze stąd zachorowań dochodzi najczęściej pod koniec zimy. W postaci ostrej występują duszność, drgawki i następuje szybka śmierć. W postaci przewlekłej obserwujemy osłabienie, nastroszenie włosa, zapalenia spojówek, biegunkę i wychudzenie prowadzące po kilku miesiącach do wyniszczenia i śmierci.

Tularemia - oprócz zajęcy chorują na nią ptaki np. kuropatwa, czasem także ludzie, zwierzęta domowe. Zakażenie następuje za pośrednictwem krwi, a wektorami zakażenia są pajęczaki i owady krwio pijne (kleszcze, komary), także za pośrednictwem mięsa i wydaliny chorych zwierząt, przez spojówki lub drogą oddechową. Po kilku dniach inkubacji występują objawy ogólne, nastroszenie włosa, zataczanie, zanik naturalnej bojaźliwości i śmierć po 6 dniach do 2 miesięcy.

Pastereloza – u chorych zwierząt obserwujemy apatię, duszność, kaszel, biegunkę, a potem nastroszenie włosa, śluzowo-roopny wyciek z nozdrzy i wychudzenie.

Salmoneloza – u zajęcy choroba występuje sporadycznie. Źródłem zarażenia jest wywożony na pola obornik, a także ptaki i drobne gryzonie. Zachorowania występują u zwierząt osłabionych głodem, inwazją pasożytniczą, ciążą lub przy nagłej zmianie karmy dlatego chorują najczęściej młode osobniki lub kotne samice. Zwierzęta padają niejednokrotnie w ciągu 2-3 dni bez wyraźnych objawów klinicznych.

Bruceloza – choroba rozprzestrzenienia się przez kontakt płciowy, wyciek z narządów rodnych, z wodą, karmą i obornikiem. Zajęce są obecnie gatunkiem, u którego bruceloza występuje najczęściej. Przebieg choroby jest przewlekły, przy słabo widocznych objawach ogólnych i

poronieniach w drugiej połowie ciąży, które prowadzą do niepłodności i śmierci samic. Chore zwierzęta są mało płochliwe i dają się łatwo złapać. U samców dochodzi do zmian zapalnych jąder i najądrzy z tworzeniem serowatych guzków. U samic występują ropne zapalenia macicy.

Gruźlica – źródłem zakażenia są chore zwierzęta wydalające prątki moczem i kałem. Choroba przebiega przewlekłe i prowadzi do znacznego wychudzenia zwierzęcia. Podstawową zmianą sekcyjną są słoninowate ogniska w ścianie jelita biodrowego i jelit grubych. Podobne guzowate zmiany możemy spotkać także w wątrobie, płucach, śledzionie i nerkach. Kokcydioza – zarażenia chorobą następują poprzez rozsiewane z kałem chorych zwierząt oocyty, które wraz roślinami zjadane są przez zajęcy i dzikie króliki. Zachorowania nasilają się latem i jesienią, a chorują osobniki młode w wieku od 3 tygodni do 3 miesięcy. Objawy kliniczne uzależnione są od nasilenia inwazji. Obserwujemy apatię, zanik łaknienia i śluzową biegunkę prowadzącą do wyniszczenia.

Toksoplazmoza – oprócz zajęcy i dzikich królików na toksoplazmozę choruje wiele inny gatunków zwierząt (jelenie, sarny, daniela, lisy, bażanty) i człowiek. U zajęcy zachorowania występują w okresie styczeń-luty-marzec i przejawiają się zanikiem apetytu, ciężkimi oddechami, i chudnięciem. Przy silnej inwazji po 6-9 dniach giną często całe mioty.

Najczęściej spotykane choroby kuropatw i bażantów.

Pomór rzekomy ptaków – zakażenie chorobą następuje głównie drogą oddechową i pokarmową. Początkowo zaznaczają się objawy ogólne i charakterystyczna senność ptaków. Czasem występuje utrudnione oddychanie i kaszel. Następnie dołączają się biegunka i zaburzenia funkcji układu nerwowego z drgawkami, niezdolnością ruchową, porażeniem nóg, opadaniem skrzydeł i skręcaniem głowy.

Tyfus ptaków – objawami choroby jest zielonkawa biegunka, czasem z domieszką krwi. Choroba trwa kilku dni do kilku tygodni i w około 50% kończy się śmiercią.

Gruźlica ptaków – w wyniku tej choroby ptaki chudną, a ich pióra stają się matowe. Czasem mogą wystąpić biegunka i kulawizny.

Kokcydioza – jest to jeden z głównych czynników śmiertelności młodych ptaków. Objawami choroby są biegunka, odwodnienia, zahamowania rozwoju, które prowadzą do śmierci ptaków.

Syngamoza – chorują młode ptaki w wieku do 1 miesiąca, wykazują objawy duszności (wyciąganie szyi i szerokie otwieranie dzioba), wychudzenia, które prowadzą do śmierci. Źródłem zakażenia są jaja i larwy pasożyta obecne w środowisku zewnętrznym lub gromadzące się często w dżdżownicach.

Heterakidoza - do zarażenia chorobą dochodzi przez zjadanie bezpośrednio jaj nicienia lub też przez dżdżownice. Przy silnej inwazji u młodych ptaków w wieku do 3 miesięcy obserwujemy biegunkę i osłabienie zwierząt.

Choroby pasożytnicze.

Pasożytnictwo jednych organizmów wewnątrz lub na ciele innych jest zjawiskiem powszechnym w przyrodzie. Niemal wszystkie dziko żyjące zwierzęta są zarażone jednym lub kilkoma gatunkami pasożytów. Pod względem systematycznym gatunki pasożytów, które mają znaczenie dla zwierząt łownych można zaliczyć do pierwotniaków, płazińców, nicieni oraz stawonogów. Wszystkie one w mniejszym lub większym stopniu wpływają negatywnie na zdrowie i kondycję swoich żywicieli. Szkodliwy wpływ inwazji pasożytów ma kilka przyczyn. Gatunki pasożytnicze „objadają” swojego żywiciela. Mogą one żywić się jego krwią, innymi tkankami lub substancjami pokarmowymi w jelitach. Niebezpieczne może być także działanie mechaniczne. Zdarza się, że znaczna liczba pasożytów zatyka światło jelit, przewodów żółciowych lub oskrzeli. Metabolity wydalone przez pasożyty są zwykle mniej lub bardziej toksyczne dla organizmu żywiciela. Obecność pasożytów powoduje osłabienie organizmu żywiciela i wzrost jego podatności na inne w inwazje. Zwierzę zaatakowane przez pasożyty i osłabione jest łatwą ofiarą dla drapieżników.

Chemizacja produkcji rolniczej

Wśród czynników środowiskowych mogących mieć wpływ na kondycję i stan zdrowotny zwierzyny można wyróżnić czynniki o charakterze naturalnym i o charakterze antropogenicznym. We współczesnej cywilizacji coraz większą rolę odgrywają zmiany w środowisku wywołane przez człowieka. Zmiany te mogą potęgować wpływ czynników naturalnych (klimat, gleba) na populację zwierzyny. W Polsce około 60% gleb ma odczyn kwaśny i bardzo kwaśny. W glebach kwaśnych obserwuje się deficyt wapnia i magnezu, przejawiający się zaburzeniami funkcji układu nerwowego i odpornościowego oraz szybsze przechodzenie do tkanek roślinnych takich pierwiastków toksycznych jak kadm. W Polsce w poszczególnych rodzajach gleb notuje się niedobory określonych mikroelementów. W glebach torfowych brakuje takich pierwiastków jak miedź, kobalt, w glebach pławowych występują niedobory miedzi, w północno - wschodniej Polsce obserwuje się niedobory selenu, a w Wielkopolsce zaobserwowano niedobory sodu, miedzi i cynku.

Istotnym elementem współczesnego rolnictwa jest stosowanie nawozów mineralnych. Po drastycznym zmniejszeniu ich zużycia w latach 90., od roku 2000 nastąpił ponowny wzrost ich

zużycia. Stosowanie nawozów azotowych pogłębia stan niedoboru wapnia i magnezu w pokarmie zwierzęcym. Trzeba także zaznaczyć, że wzrastające stosowanie nawozów mineralnych zubaża dodatkowo pokarm roślinny w mikroelementy. W efekcie mamy do czynienia z nakładaniem się efektów intensywnej chemizacji rolnictwa na pierwotny charakter gleb w Polsce i ich zasobność w składniki mineralne. Intensywne rolnictwo wymaga stosowania coraz większych dawek nawozów azotowych. Niestety nie w każdych warunkach azot zawarty w nawozach mineralnych jest w pełni wykorzystywany przez rośliny. Badania ostatnich lat wykazują, że w wielu produktach roślinnych i warzywach przekroczone są niekiedy znacznie pozostałości azotanów. W wielu roślinach uprawnych np. marchwi, burakach, ziemniakach, sałacie czy kapuście stwierdza się niekiedy nawet znaczny procent prób z przekroczoną dopuszczalną zawartością azotanów. Wymienione rośliny są w pewnym stopniu wykorzystywane przez zwierzyne drobną, co oznacza, że azotany i azotyny mogą mieć wpływ na powstawanie w organizmach zwierząt nieaktywnej hemoglobiny, co powoduje niedotlenienie tkanek. Czynnikiem toksycznym dla zwierząt roślinożernych są azotyny i azotany. Mikroflora przedżołądków oraz jelita grubego zwierząt roślinożernych wytwarza enzymy katalizujące redukcję azotanów do azotynów. Mechanizm toksycznego działania azotynów polega na zmianie hemoglobiny w methemoglobinę, która nie może uczestniczyć w transporcie tlenu do tkanek. Azotyny działają także na naczynia krwionośne, w mniejszych dawkach rozszerzają je a w większych porażają. Doświadczenia z Czech wskazują, że w środowisku rolniczym u zajęcy poziom methemoglobiny we krwi wahał się od 2,5 do 27,6%, u dzikich królików maksymalne stężenie wynosiło 43,8%. Odrębnym problemem, który jest konsekwencją obecności azotynów w pokarmie zwierząt, jest powstawanie w organizmie zwierzęcym tak zwanych nitrozoamin. Toksyczność tych związków jest różnorodna, niektóre uszkodzają skórę i błony śluzowe, inne uszkodzają wątrobę i płuca, większość działa mutagennie, niektóre działają teratogennie (zniekształcenia płodu). W ostatnich latach zbadano mięśnie wielu gatunków zwierząt łownych, w tym zająca i dzikiego królika i stwierdzono obecność w nich niewielkich ilości nitrozoamin.

W latach 1995-2005 w Polsce wzrosło prawie 2-krotnie stosowanie insektycydów. Według danych GUS nawet w 20-30% prób badanych roślin uprawnych i warzyw występują pozostałości pestycydów. Związki te nie są obojętne dla zdrowia zwierząt i mogą obniżać ich aktywność, a także zaburzać przemiany metaboliczne. W latach 70. przeprowadzono doświadczenie, w którym dorosłe zające miały kontakt z roślinami opryskanymi insektycydem. Zające poddane doświadczeniu wykazywały mniejszą aktywność życiową i większą śmiertelność w porównaniu do zajęcy z grupy kontrolnej.

W obecnych latach coraz większego znaczenia nabiera oddziaływanie na zwierzynę odpadów komunalnych i odpadów z gospodarstw domowych, w szczególności w warunkach powstawania w lasach nielegalnych wysypisk śmieci.

Wybrane przykłady oddziaływania poszczególnych grup związków wprowadzanych do środowiska naturalnego w wyniku chemizacji rolnictwa i życia codziennego nie dają odpowiedzi, które z nich mogą wpływać w największym stopniu na populacje zwierząt łownych. Wydaje się jednak, że w tym przypadku mamy do czynienia z sumowaniem się efektów biologicznego wpływu chemizacji na populacje zwierzyny.

Mechanizacja produkcji rolniczej

Największe straty zarówno wśród młodych zajęcy, jak i w populacjach kuropatwy i bażanta występują podczas koszenia zielonek (lucerny, koniczyny, łąk). W takich miejscach lokalizowana jest bowiem część gniazd kuraków polnych. Skoszenie roślinności, nawet jeśli nie spowoduje zniszczenia jaj, prowadzi z reguły do porzucenia gniazda lub szybkiego odnalezienia go przez drapieżniki. Podczas koszenia często giną także wysiadujące samice. Wielkość strat może zależeć od sposobu koszenia. Jeżeli rozpoczyna się ono od brzegów pola i postępuje okrężnie ku jego środkowi, to zwierzyna zwłaszcza młodzież gromadzi się w pozostałym na środku pola płacie roślinności, poddana stresowi od hałasu dochodzącego ze wszystkich stron, do ostatniej chwili waruje i ginie.

Struktura upraw rolnych oraz zanikanie naturalnych miejsc bytowania zwierzyny drobnej.

Intensyfikacja rolnictwa uważana jest powszechnie za zjawisko nie sprzyjające zwierzynie drobnej, w tym kuropatwom. Wzrostowi intensywności produkcji rolniczej towarzyszy szereg procesów niekorzystnych dla tej grupy zwierzyny na przykład upraszczanie struktury krajobrazu rolniczego, zmiany kompozycji i zmniejszanie zróżnicowania upraw. Gatunkiem szczególnie narażonym na te zjawiska jest kuropatwa. Badania przeprowadzone w zachodniej Polsce wskazują, że pary kuropatw przebywały przede wszystkim przy brzegach upraw, to jest do 5 m od jej granic, gdzie miało miejsce 65% lokalizacji dokonanych w godzinach dziennych. Miejsca takie były więc przez te ptaki wyraźnie preferowane, podczas gdy rejony oddalone od brzegów upraw, stanowiące przecież większość powierzchni pól, były wykorzystywane znacznie rzadziej. Kuropatwy najsilniej preferują brzegi pól z dziką roślinnością zielną i krzewami. W rejonach o uproszczonej strukturze krajobrazu rolniczego, z polami zagospodarowanymi w systemie wielko-

powierzchniowym, preferowane przez kuropatwy brzegi upraw są nieliczne. Tereny ze zróżnicowaną strukturą pól, a więc z licznymi miejscami preferowanymi przez kuropatwy, posiadają zatem większą pojemność dla tych ptaków niż tereny z uproszczonym krajobrazem rolniczym. Stwierdzono, że częstotliwość spotykania szczątków dorosłych kuropatw w wiosennym pokarmie lisów (wśród resztek ofiar przy norach rozrodczych) wyraźnie zmniejszała się wraz ze zwiększeniem się rozdrobnienia pól. Na drapieżnictwo podatne są w tym okresie przede wszystkim wysiadujące samice, a ich śmierć oznacza także zagładę całego zniesienia. W konsekwencji kuropatwy osiągają wyższy sukces lęgowy na terenach z rozdrobnionymi polami niż w rejonach z dużymi powierzchniami poszczególnych upraw. Podczas oceny intensywności penetrowania śródpolnych pasów dzikiej roślinności przez lisy okazało się, że wśród rozdrobnionych pól drapieżniki te częściej pojawiały się przy pasach w rejonach z nieliczną obecnością takich miejsc (pasy dzikiej roślinności na granicy pól), a więc w terenach o uproszczonej strukturze upraw rolniczych. Presja drapieżników na lęgi i wysiadujące samice kuropatw zależy nie tylko od wielkości pól, ale także od obfitości występowania struktur z dziką roślinnością, czyli preferowanych miejsc gniazdowania. Zróżnicowany krajobraz rolniczy, oferujący kuropatwom liczne, preferowane przez te ptaki miejsca przebywania i zakładania gniazd, pozwala im w ten sposób unikać drapieżników. Natomiast w uproszczonym krajobrazie, kuropatwy i drapieżniki wykorzystują te same, a przy tym nieliczne miejsca, co prowadzi do częstszych ich spotkań, a więc i wyższych strat.

VII. Działania zmierzające do poprawy warunków środowiskowych gatunków zagrożonych, wskazówki gospodarowania podstawowymi gatunkami zwierzyny drobnej oraz wskazówki zagospodarowania łowisk polnych.

Niekorzystne dla przyrody zmiany w krajobrazie rolniczym spowodowały bezprecedensowy spadek liczebności zwierzyny drobnej. Jest to konsekwencja niekorzystnych zmian w strukturze i składzie agrocenoz. W wyniku intensywnej uprawy i zabiegów ochronnych wyeliminowano tysiące gatunków roślin, bezkręgowców i zwierząt kręgowych zubożając biocenozę pól. W ten sposób pozbawiono zwierzęta krajobrazu rolniczego dwóch podstawowych dla życia składników środowiska: bezpiecznych osłon i naturalnego pokarmu. Należy podjąć trud chociażby częściowego przywrócenia wspomnianych składników ekosystemu. Ideą byłoby przejście na rolnictwo ekologiczne, produkujące zdrową żywność w niewielkich gospodarstwach.

Do środków poprawiających warunki środowiskowe należą:

- Odłogi – są podstawą zachowania dzikich roślin, owadów i innych organizmów w warunkach intensywnego rolnictwa.
- Pasy wiatrochronne – pełnią funkcję osłonową i ochronną. Dostarczają miejsc gniazdowania wychowu młodych. Stanowią obfite źródło pokarmu roślinnego i zwierzęcego.
- Skraj lasu i drobnych kompleksów leśnych – w celu poprawy warunków ekologicznych na skraju lasu powinno ograniczyć występowanie gatunków zacieniających jak buk, świerk a wspierać występowanie takich gatunków jak jesion, brzoza, modrzew. Pozwoli to na rozwój urozmaiconej pokrywy zielonej i runa.
- Remizy śródpolne – to małe zadrzewienia lub zakrzewienia zapewniające pokarm, spokój oraz osłonę wielu gatunkom dzikich zwierząt.
- Zalesianie gruntów porolnych – zwiększania lesistości kraju i doprowadzenie do średniej europejskiej wynoszącej 33% oznacza znaczne zmiany w krajobrazie – zmiany korzystne dla klimatu, różnorodności biologicznej. Te zmiany trzeba wykorzystać także dla polepszenia warunków bytowania zwierzyny drobnej m.in. poprzez właściwy dobór gatunkowy drzew i krzewów.
- Poletka łowieckie – pozwalają na urozmaicenie stale pogarszających się warunków naturalnych, zabezpieczenie dla zwierzyny odpowiedniej pod względem jakościowym karmy pochodzenia naturalnego w ciągu całego roku.
- Dokarmianie – przede wszystkim zimowe.
- Higiena – przeciwdziałanie szerzeniu się chorób.

Gospodarowanie populacjami zwierzyny drobnej powinno obejmować następujące działania:

- ocena liczebności populacji
- wykorzystanie wszystkich możliwości zwiększania liczby miejsc gniazdowania oraz ukryć
- zwiększenie dostępności do naturalnego pokarmu w zimie
- utrzymywanie na niskim poziomie zagęszczenia drapieżników
- dokarmianie w przypadku wystąpienia ostrych zim
- zwiększenie bazy pokarmowej piskląt poprzez modyfikacje przebiegu oprysków pestycydami
- prowadzenie pozyskania na podstawie metodycznych ocen liczebności

VIII. Sposoby regulacji liczebności drapieżników objętych Programem.

Pozyskanie łowieckie jest jednym z czynników, który może wpływać na zgęszczenie populacji lisów i jenotów. Oddziaływanie to zależy od intensywności odstrzału, wielkości terenu i liczby sezonów objętych pozyskaniem, a także pory roku, podczas której polowano.

Zmniejszenia liczebności możemy spodziewać się w przypadku, gdy poziom pozyskania osiąga lub przekracza wielkość przyrostu zrealizowanego w populacji drapieżników. Odstrzał nie jest bowiem jedyną przyczyną śmiertelności tych gatunków. Przyrost zrealizowany lisa w Polsce oceniano między 115 a 130% stanu wiosennego, natomiast jenota 100%. W przypadku jenota istnieje duża śmiertelność wśród osobników młodych dochodząca nawet do 80%. Spadek liczebności populacji powinien nastąpić przy pozyskaniu na poziomie, lisa ok. 150%, jenota ok. 100% liczebności wiosennej. Dotyczy to jednak sytuacji, w której pozyskanie prowadzone jest na dużym terenie. W przeciwnym razie ubytki powodowane eksploatacją łowiecką są skutecznie kompensowane przez migracje. Przy niewielkiej presji łowieckiej, nie nadążającej za dynamicznym wzrostem liczebności populacji, efekt pozyskania intensyfikowanego tylko okresowo, bądź też lokalnie, szybko może być niwelowany przez migrację drapieżników z terenów sąsiednich. Stąd, aby działania zmierzające do ograniczenia liczebności tych populacji były skuteczne, niezbędne jest systematyczne i intensywne pozyskanie drapieżników na dużym areale np. kilku lub kilkunastu obwodów łowieckich. Wobec powyższego zaleca się aby Program został wdrożony w jak największej liczbie obwodów łowieckich powiatu poznańskiego oraz na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego.

Aby skuteczniej ograniczać liczebność lisów, należy obok odstrzału osobników dorosłych w okresie polowań, wiosną i latem prowadzić odstrzał i odłowy młodych w pułapki żywołowne.

Warto byłoby także zwiększyć intensywność polowań w czasie i po okresie ciecarki, czyli bezpośrednio przed okresem rozrodu. Wśród lisów odstrzelonych w okresie od lata do początku zimy na ogół przeważają samce co jest następstwem ich większej ruchliwości, silniej zaznaczonej aktywności dziennej oraz rzadszego korzystania z nor w jesieni. Samice częściej pozyskiwane były podczas i po okresie aktywności związanej z ciecarką.

Planowaną liczbę drapieżników przeznaczoną do pozyskania należy określać na podstawie wiosennej oceny liczebności tych populacji w danym obwodzie łowieckim. Ważne jest zatem możliwie trafne rozpoznanie liczebności w oparciu o sprawdzone, wcześniej opisane metody. Podstawą planowania wielkości pozyskania jest założenie, że średni przyrost zrealizowany wynosi aktualnie u lisa około 150%, u jenota około 100% stanów wiosennych. Jeżeli ograniczanie

liczebności drapieżników odbywa się na większych obszarach, plan pozyskania ustala się na poziomie przyrostu zrealizowanego. Regulacja liczebności drapieżników (lisa, jenota) jest działaniem wymagającym pełnego zaangażowania wielu myśliwych. Pozyskanie należy realizować w przeciągu całego okresu polowań tych gatunków. Musi to być planowa akcja nie tylko przypadkowe odstrzały. Zarządy kół powinny organizować dodatkowe polowania zbiorowe, nastawione na pozyskanie drapieżników, aż do pełnej realizacji planów pozyskania.

Także w preliminarzu budżetowym dzierżawców i zarządców obwodów warto zaplanować odpowiednie środki, gdyż premiowanie myśliwych za pozyskanie drapieżników jest czynnikiem dopingującym do aktywnego polowania. Szanse redukcji lisa i jenota mogą obecnie wzrosnąć, w związku z wejściem w życie nowych rozporządzeń Ministra Środowiska.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2005 r. w sprawie określenia okresów polowań na zwierzęta łowne, jenoty pozyskujemy przez cały rok natomiast lisy od dnia 1 czerwca do dnia 31 marca, a na terenach obwodów łowieckich, w których prowadzono w ostatnich 2 latach kalendarzowych zasiedlenia zająca, bażanta lub kuropatwy przez cały rok. Ponadto na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 września 2009 r. w sprawie stosowania pułapek żywołownych istnieje możliwość odłowu żywych lisów i jenotów w pułapki żywołowne.

Sposoby pozyskania lisów.

Polowania.

Polowania zbiorowe z naganką. Aby osiągnąć sukces w czasie tychże polowań, należy stosować kilka podstawowych zasad, które gwarantują pewniejszy rezultat. Przy planowaniu polowania zbiorowego, należy rano w pierwszej kolejności przepędzać mioty, w których spodziewać się można lisów, a więc z gęstym podszytem, trzcinowiskami, żarnowcami lub trzcinnikiem, mioty sąsiadujące z polami. Gdy myśliwych jest niewielu i nie ma możliwości dokładnego obstawienia pędzonego miotu, należy stawiać myśliwych na wagach i przesmykach, którymi w przeszłości uchodziły lisy. Jeżeli korzystamy ze stołka, nie należy na nim siadać natychmiast po zajęciu stanowiska oraz na początku pędzenia bowiem jest to czas w którym najczęściej spodziewać się możemy lisów. Gdy oczekujemy na ukazanie się lisa, nie wykonujemy żadnych szybkich ruchów. Jeżeli zobaczymy lisa wcześniej niż on ujrzy nas, nie należy wykonywać żadnego ruchu, a złożenie się do strzału powinno nastąpić w chwili, gdy lis zasłonięty jest za drzewem, krzakiem lub przeszkodą terenową.

Polowania zbiorowe na drapieżniki powinno organizować się po zakończeniu sezonu polowań na zwierzynę grubą. Trudno jest przewidzieć w czasie sporządzania planu polowań zbiorowych warunki pogodowe jakie będą za pół roku, warto więc zaplanować więcej polowań zbiorowych na drapieżniki, nawet we wszystkie soboty lub niedziele po 30 stycznia i umówić się, że w przypadku występowania niekorzystnych warunków atmosferycznych polowanie będzie odwołane.

Polowania z zasiadki. Polowanie takie polega na oczekiwaniu w pobliżu znanego przesmyku. Lisy mają swoje ulubione ścieżki, którymi, po upolowaniu jednego lisa, już po kilku dniach będą chodziły inne. Dobrze jest obserwować i zapamiętywać te trasy przez cały rok. Najczęściej są to stare, nieużywane drogi, ciągi krzaków, obrosnięte brzegi rowów lub rzeczek. Zimą dobrze jest polować nad zamrożonym rowem, po którego dnie lisy chętnie sznurują. Dobrym czasem na polowanie z zasiadki jest okres cieczeni, wówczas zdarza się często okazja do strzelenia kilku sztuk. Wybór miejsca na zasiadkę zależy od pory dnia, rano polujemy na lisy wracające z łowów, wieczorem natomiast na wychodzące z lasu. Istotny przy polowaniu z zasiadki jest kierunek wiatru, zawsze należy zajmować stanowisko w taki sposób, aby wiatr wiał od strony, z której spodziewamy się nadejścia lisa. Przy zajmowaniu stanowiska uważajmy, aby nasza sylwetka była zamaskowana drzewem, krzakiem itp.

Innym rodzajem polowania z zasiadki jest polowanie przy nęcisku. Najczęściej stosowaną metodą jest wykładanie padliny w pobliżu ambony. Nie należy używać w tym celu świń, gdyż mogą one roznosić choroby, którymi zarażają się dziki. Przed wyłożeniem dobrze zrobić tą przynętą włóczkę. Padlinę należy wykładać systematycznie, przyzwyczajając do niej zwierzynę. Jako przynęty możemy z powodzeniem używać patrochów zwierzyny grubej, które zbieramy systematycznie po polowaniach i wykładamy w jedno miejsce.

Polowanie z podchodu.

Ten rodzaj polowania jest rzadko stosowany. W okresie polowań na lisy niewiele jest wyższej roślinności na polach i łąkach. Podejście lisa na strzał śrutowy jest prawie niemożliwe, z bronią o lufach gwintowanych łatwiejsze z uwagi na możliwość oddania skutecznego strzału na znacznie większą odległość. Warto polować z podchodu w czasie opadów śniegu. Śnieg tłumi odgłos kroków, a zastosowanie białego, maskującego kombinezonu skutecznie maskuje sylwetkę myśliwego.

Polowanie na wab.

Do wabienia lisów najczęściej używamy kupnych wabików, które naśladują pisk myszy lub kniazienie zająca. Przy rozpoczynaniu wabienia należy pamiętać o tym, aby mieć dobrze widoczne przedpole, tak aby wcześniej ujrzeć zwierzynę i mieć możliwość przygotowania się do strzału. Możemy wabić zarówno z ziemi jak i z ambony. Lisa, którego widzimy starajmy się wabić wówczas gdy jest w ruchu, gdy myszkuje. Gdy lis stanie i zacznie nasłuchiwać, starajmy się przerwać wabienie. Po zakończeniu wabienia odczekajmy i gdy lis nie przyjdzie, w zależności od siły wiatru, zmieniamy stanowisko na oddalone o 600-1200 m od dotychczas zajmowanego. Starajmy się przemieszczać na następne stanowisko pod wiatr. Odczekajmy 10-15 minut po zajęciu stanowiska, aby zwierzyna zapomniała o niepokojących ją odgłosach.

Polowanie z norowcami.

Przy tej metodzie polowania niezbędny jest dobrze wyszkolony pies, terier lub jamnik. Polowanie z norowcami bywa najskuteczniejsze w okresie ciecarki, gdyż w jednej norze lub stogu możemy spotkać wówczas kilka lisów. Wpuszczając psa do nory powinniśmy pamiętać zawsze o zdjęciu obroży, aby nie stanowiła ona dodatkowego zagrożenia. W czasie polowania należy zabezpieczyć łopatę i łom oraz czystą wodę do napojenia psów.

Polowanie na naturalnych norach.

Nory coraz częściej są zamieszkiwane przez lisy jak i borsuki. Jeśli od okien w kierunku żerowisk i wodopojów wiodą wyraźnie wydeptane, czyste ścieżki, gdy w pobliżu nor są charakterystyczne dołki nie wpuszczajmy do takich nor psów. Istnieje wówczas duże prawdopodobieństwo, że są zamieszkałe przez borsuki. Myśliwi powinni zajmować miejsca z tyłu za oknami, w odległości ok. 10 m od nich.

Polowanie przy drenach.

Nie wpuszczajmy psa do zbyt ciasnych drenów, zwłaszcza takich, w których nie będzie mógł się obrócić. Psa należy wyłącznie wpuszczać do drenów przelotowych, których ujścia są nam znane. Praktycznie nie możliwe jest wypędzenie lisa z dreny jeśli nie kończy się studzienką lub wylot jest zarwany.

Polowanie przy stogach.

Doskonałą kryjówką dla lisów są powstające po żniwach na polach stogi ze sprasowanej słomy. Ułożone z balotów, zwłaszcza okrągłych, stwarzają im szansę na bezpieczne, suche schronienie, a nawet na wyprowadzenie młodych. Polowanie z norowcami na stogach dobrze jest prowadzić w grupie kilku myśliwych, najlepiej co najmniej pięciu, z których jeden podkłada psy, a czterech

ustawia się na narożnikach stogu. Znalezienie i wygonienie lisa z dużej sterty jest bardzo trudne dla jednego psa, lepiej jest wówczas, gdy mamy do dyspozycji kilka psów. Niebezpieczne dla psów są stogi układane z dużych płaskich kostek słomy. Niewiele jest w nich korytarzy biegnących poziomo, jeśli pies wpadnie w pionową przerwę, jest mu bardzo trudno wspiąć się po śliskiej słomie do góry. Polując z psami przy stogach należy zabezpieczyć się w łom, aby w razie potrzeby pomóc psu w wydostaniu się ze środka stogu.

Odłowy żywych lisów.

Przed zastosowaniem tej metody redukcji liczebności lisów należy zapoznać się z treścią rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 września 2009 r. w sprawie stosowania pułapek żywołownych.

Odłowy mają głównie zastosowanie na terenach zabudowanych, w miastach i miejscach, w których użycie broni myśliwskiej jest zabronione lub szczególnie niebezpieczne.

Do odłowu żywych lisów najczęściej stosowane są pułapki klatkowe, które w podłodze mają umieszczony mechanizm spuszcający, po naciśnięciu, drzwiczki pułapki. Urządzenia te mogą zawierać przynętę wabiącą lisy, natomiast bez przynęty mogą być zakładane na trasach stałych przejść. Aby przyzwyczaić zwierzęta do pułapek, przez pewien czas powinny one pozostawać „nieuzbrojone”. Gdy stwierdzimy, że lisy pobierają z nich przynętę lub przez nie przechodzą, zakładamy mechanizm spuszcający drzwiczki. W celu utrudnienia przechodzenia obok pułapki może zbudować rękawy naprowadzające, wykorzystując np. deski, cegły itp. Młode lisy możemy odławiać w klatki, które mają opadające pod własnym ciężarem drzwiczki. Zakładamy je we wszystkich oknach nory, w momencie, gdy młode zaczynają z nich wychodzić. Staramy się włożyć je jak najgłębiej w okna.

Postępowanie z odłowionymi lisami.

Sterylizacja samic, kastracja samców.

Po odłowieniu zwierzęta zostaną poddane premedykacji (uspokojeniu), a następnie zostaną znieczulone przy pomocy środków anestetycznych podanych dożylnie. Następnie w narkozie zostanie wykonany zabieg sterylizacji (samice) lub kastracji (samce) i po 24 do 48 godzinach zwierzęta mogą zostać wypuszczone na wolność. Nowatorstwo metody polega na tym iż zwierzę operowane nie wymaga zabiegów pielęgnacyjnych związanych z opieką pooperacyjną (dezynfekcja rany, wyjęcie szwów itp.). Oznacza to iż takie zwierzę może zostać wypuszczone 24

godziny po zabiegu do środowiska naturalnego, co zminimalizuje ryzyko związane ze stresem oraz zredukuje koszty takiego zabiegu do niezbędnego minimum. Zbieg może zostać wykonany przez wybrane kliniki weterynaryjne.

Humanitarna eutanazja.

Zwierzęta po odłowieniu zostaną poddane premedykacji, a następnie w sposób humanitarny poddane eutanazji farmakologicznej. Zwłoki zostaną przekazane do zakładów utylizacyjnych bądź do zakładu ZHW w celu monitorowania wścieklizny. Zbieg może zostać wykonany przez lekarza weterynarii.

Sposoby pozyskania jenotów.

Najskuteczniejsze metody pozyskania jenotów to polowanie z zasiadki, polowanie z zasiadki przy nęcisku oraz odłów żywych osobników w pułapki żywołowne.

IX. Sposoby kontroli efektów redukcji drapieżników i ratowania zwierzyny drobnej w oparciu wytyczne do prowadzenia inwentaryzacji i stosowne przeliczniki.

Zwierzęta dziko żyjące prowadzą skryty tryb życia, unikają spotkań z ludźmi. Większość gatunków jest aktywna w nocy oraz o zmierzchu i o świcie, gdy bezpośrednie obserwacje są utrudnione lub niemożliwe. Dlatego często łatwiej jest przekonać się o występowaniu jakiegoś gatunku na podstawie charakterystycznych oznak bytowania (tropów, żerowisk, nor, głosów).

Dokładne określenie liczebności lisów jest bardzo trudne i wymaga stosowania czasochłonnych i kosztownych badań. Dlatego często stosuje się stosunkowo proste metody, które umożliwiają ocenę przybliżonego stanu lisów oraz zachodzących zmian liczebności. W praktyce stosuje się trzy metody:

1. Rejestracja obserwacji – to metoda najprostsza i najmniej czasochłonna dająca jednak przybliżony obraz zmian liczebności lisów. Polega ona na całorocznych obserwacjach oraz notowaniu daty i liczby widzianych lisów przez pojedynczego myśliwego podczas wykonywania polowania w ciągu całego roku. Ważne jest aby zanotować także pobyty na polowaniu podczas których żaden lis nie był widziany. Wskaźnikiem zagęszczenia lisów

jest średnia liczba osobników widzianych podczas polowań z zasiadki – łączną liczbę obserwowanych lisów dzielimy przez łączną liczbę polowań przeprowadzonych przez wszystkich myśliwych. Dzięki porównaniu danych z tych samych okresów w kolejnych latach można otrzymać obraz zmian liczebności populacji.

2. Lokalizacja nor z młodymi – zimą i na przedwiośniu należy dokładnie przeszukać teren i zlokalizować lisie nory. Wyszukanie nor w okresie późniejszym – po ruszeniu wegetacji jest bardzo utrudniona. Zlokalizowane nory kontroluje się w okresie, kiedy szczenięta wychodzą już na powierzchnię i można przed norami stwierdzić wyraźne ślady ich bytowania (najlepiej na przełomie maja i czerwca). Znana liczba nor z młodymi po pomnożeniu przez 2 pozwala określić liczbę lisów rozmnażających się w danym roku. Trzeba jednak zakładać, że część nor nie została odnaleziona. Ponadto często w terenie występują osobniki nie rozmnażające się. W związku z tym w ten sposób otrzymujemy wartość minimum. W przypadku dużych obwodów dokładne przeszukanie terenu i wykrycie wszystkich nor jest mało realne. Dlatego w takim przypadku należy wybrać część obwodu, na której co roku będą prowadzone kontrole nor rodzinnych. Wybrana powierzchnia musi być odpowiednio duża minimum 1000 - 1500 ha. Dane o liczbie nor i wynikającej z niej liczebności rozmnażających się lisów można łatwo przeliczyć na całą powierzchnię obwodu.
3. Liczenia tropów na śniegu – liczenia dokonuje się na stałych trasach przecinających cały obwód i przebiegających przez różne środowiska (pola, łąki, las, otoczenia miejscowości). Optymalna długość trasy ze względu na możliwość pokonania jej przez jedną osobę to 10 – 15 km. Taki dystans jest wystarczającym minimum dla małych obwodów. W przypadku obwodów większych należy wyznaczyć co najmniej dwie trasy. Tropy liczy się następnego dnia po ponowie ale w sytuacji gdy opad śniegu ustał przed zachodem słońca. Podczas liczenia rejestruje się wszystkie tropy przecinające linię marszruty. Jednorazowe liczenie może dać dość przypadkowy wynik dlatego wskazane jest powtórzyć liczenie 2-3 razy i przyjąć wartość średnią. Średnia liczba tropów przypadająca na kilometr trasy jest dobrym wskaźnikiem liczebności lisów, a różnice w wynikach z poszczególnych lat pokazują przebieg i wielkość zmian liczebności.

Ocenę liczebności zajęcy przeprowadza się w łowiskach z dużym udziałem pól. Najbardziej precyzyjną i **zalecaną obecnie metodą są nocne liczenia w świetle bocznych reflektorów** z

poruszającego się po drogach samochodu. Można w ten sposób policzyć nie tylko zające, ale też lisy, sarny oraz drapieżniki synantropijne (psy i koty).

Liczenia takie przeprowadza się późną jesienią lub wczesną wiosną (marzec, początek kwietnia), kiedy brak upraw rolniczych zapewnia dobrą widoczność. Nie należy ich wykonywać przy zaleganiu pokrywy śnieżnej. Koniec okresu stosowania tej metody wyznacza intensywny wzrost upraw, a więc pojawienie się osłon utrudniających wykrywanie liczonej zwierzyny. Trasa przejazdu powinna liczyć minimum 20 km i przebiegać przez różne łowiska tak, aby była reprezentatywna dla całego obwodu. Liczenia przeprowadzamy przy dobrej pogodzie tzn. bez deszczu, silnego wiatru lub mgły. Samchód powinien poruszać się z prędkością 20-25 km/h. Reflektorem trzymanym w ręku przez osobę siedzącą obok kierowcy (żarówka halogenowa 55 W/12 V) oświetla się pas równoległy do trasy przejazdu o szerokości do 200 m. Przyjmujemy, że zwierzęta większe z wyraźnie świecącymi oczyma (lisy, sarny i psy) liczymy na dystansie 200 m, mniejsze (zające i koty) na 150 m. Dostrzeżone zwierzęta zapisuje trzecia osoba siedząca za osobą oświetlającą teren. Liczenie na każdej trasie wykonujemy 2-3 krotnie. Zagęszczenie zwierząt w oparciu o wyniki liczeń reflektorowych wylicza się na podstawie średniej liczby osobników danego gatunku zaobserwowanych w oświetlonym pasie liczenia i określonej jego powierzchni. Powierzchnia wynika z przemnożenia szerokości pasa zalecanego dla danego gatunku przez łączną długość oświetlanych odcinków.

Możliwe w praktyce jest także stosowanie taksacji pasowej – przeprowadza się ją jesienią po zniknięciu z pól upraw buraków, ziemniaków i kukurydzy. Taksacja pasowa polega na wypłaszaniu zajęcy przez poruszającą się grupę osób rozstawionych tyralierą po pasie o szerokości 100 m. Łączną długość tras określa się mnożąc powierzchnię polną łowiska wyrażoną w hektarach przez procent powierzchni, który powinna obejmować taksacja. W tej metodzie powinna ona wynosić 5% (powierzchnia polna $\times$ 0,05). Dzieląc otrzymany wynik przez 10 otrzymuje się łączną długość tras w kilometrach, na których należy przeprowadzić liczenia. Optymalna długość jednej trasy ze względu na możliwości fizyczne przeciętnego człowieka wynosi 10 km. Trasy należy przeprowadzić przez charakterystyczne punkty terenowe a ich przebieg należy trwale nanieść na mapę tak, aby w kolejnych latach prowadzić liczenia na tych samych trasach. W praktyce w taksacji uczestniczy 7 osób, które przemieszczają się wyznaczoną trasą w odstępach co 16-17 m. Uczestnicy zliczają zające, które podrywają się w pasie. W celu określenia średniego zagęszczenia populacji należy podzielić liczbę zarejestrowanych zajęcy przez liczbę przebytych kilometrów i następnie pomnożyć przez 10.

Metoda transektów polega na poruszaniu się pojedynczych osób po wyznaczonych trasach i liczeniu podrywających się zajęcy. Aby uzyskać wiarygodne wyniki trasa transektów powinna być 3-4 razy dłuższa od trasy taksacji pasowej w tym samym łowisku.

Ocenę liczebności kuropatw można przeprowadzić wieloma metodami. Najbardziej przydatną metodą pozwalającą ustalić stany na wiosnę jest:

1. Wiosenne liczenie odzywających się samców – przeprowadza się w drugiej połowie marca i pierwszej połowie kwietnia. Jest to najłatwiejsza metoda oceny wiosennego zagęszczenia kuropatw. Polega na liczeniu odzywających się samców, słyszanych rano lub wieczorem z wybranych punktów terenowych. W obwodach łowieckich wielkości kilku tysięcy hektarów powinna wynosić minimum 10 i nie musi być większa niż 20. Liczenie odzywających się samców wykonuje się w wybranym punkcie jeden raz. Należy unikać pogody deszczowej, okresów znacznego spadku temperatury, a także silniejszego wiatru. Samce kuropatw zaczynają odzywać się około 45 minut przed wschodem i około 15 minut po zachodzie słońca. Na przełomie marca i kwietnia odzywają się intensywnie zwykle przez 15-30 minut. Liczenie polega na określeniu liczby samców odzywających się w promieniu słyszalności. Wiosenne zagęszczenie kuropatw w osobnikach na 100 ha pól (ZW) wylicza się ze średniej liczby samców stwierdzonych na wszystkich punktach liczeń (S) według wzoru: $ZW = 3,38 \times S^{1,11}$ lub $ZW = 5,1 \times S - 4,6$. Drugiego wzoru nie należy stosować kiedy średnia liczba słyszanych samców jest mniejsza niż 2.

Najmniej pracochłonną metodą oceny liczebności bażantów jest ocena w okresie toków. Liczbę samców określa się w kwietniu przez jednorazowe policzenie odzywających się kogutów z tych samych co roku punktów (minimum 1 punkt na 500 ha powierzchni polnej – nie mniej jednak niż 5 punktów w obwodzie). Liczenie przeprowadza się o świcie w dni bez opadów atmosferycznych i silnego wiatru. Na punkcie należy pozostać przez około 30 min między świtem a wschodem słońca. Zagęszczenie wiosenne kogutów na 100 ha powierzchni polnej obwodu (Zk) określa się korzystając ze wzoru: $Zk = 0,9 \times X - 0,8$, gdzie X oznacza średnią liczbę kogutów wyliczoną na podstawie danych z poszczególnych punktów liczeń. Aby obliczyć całkowite zagęszczenie bażantów (Zc), należy uwzględnić stosunek liczebny kogutów do kur, stąd $Zc = Zk \times (1+K)$, gdzie Zk to wiosenne zagęszczenie samców, a K to liczba kur przypadających na 1 koguta podczas obserwacji w marcu.

X. Działania prowadzone przez Starostwo Powiatowe w Poznaniu, związane z redukcją drapieżników i ratowaniem gatunków zagrożonych wyginieciem.

Starostwo Powiatowe w Poznaniu dostrzegając zmiany dokonywane przez człowieka w środowisku, które w coraz większym stopniu, często negatywnie wpływają na świat roślin i zwierząt w tym także zwierząt łownych, postanowiło wspomóc koła łowieckie w aktywnym sterowaniu populacjami zwierzyny. W ostatnich kilkunastu latach zaobserwowano drastyczny spadek liczebności zwierzyny drobnej zwłaszcza zajęcy, kuropatw i bażantów. Jednocześnie w tym samym okresie zanotowano wyraźny wzrost liczebności niektórych gatunków ssaków drapieżnych, w szczególności lisów. Drapieżnictwo tego gatunku jest jedną z głównych przyczyn niskich stanów liczebnych zwierzyny drobnej. Koła łowieckie z własnej inicjatywy i głównie za własne pieniądze przeprowadzają zasiedlenia bażantów, kuropatw czy nawet zajęcy jednak przy tak skromnych środkach finansowych, bez dodatkowego wsparcia finansowego nie może być mowy o zasiedleniach na większą skalę.

Starostwo od 2002 roku wspiera finansowo działania kół łowieckich polegające na redukcji populacji lisa.

Tab. 3. Środki finansowe przekazane kołom łowieckim przez Starostwo Powiatowe w Poznaniu

Rok	Liczba odstrzelonych lisów (szt.)	Kwota dofinansowania kół łowieckich (zł)
2002	740	14.800
2003	1403	28.060
2004	701	14.020
2005	927	18.540
2006	720	14.400
2007	611	12.220
2008	943	14.540
2009	726	13.680

Ponadto w 2008 roku z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dodatkowo wydano 20 tys. zł na rzecz przedsięwzięcia, zainicjowanego przez nadleśnictwo Konstantynowo pod nazwą: „Próba ratowania kuropatwy drogą reintrodukcji - gatunku zagrożonego wyginieciem”. Kuropatwy, które zakupiono w liczbie 1000 sztuk, zostały zasiedlone

w dniu 15.09.2008 r. na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo, w obwodach dzierżawionych przez koła łowieckie: nr 78 „Łoś” w Poznaniu - obwód 206 i 205, nr 32 „Lis” w Stęszewie - obwód 207 i 212, nr 86 „Sokół” w Poznaniu - obwód 319, nr 33 „Żbik” w Mosinie - obwód 210, nr 28 „Drop” w Poznaniu - obwód 332 i nr 2 „Ratusz” w Poznaniu - obwód 193.

W roku 2009 współpraca z Nadleśnictwem Konstantynowo w zakresie realizacji ww. Programu wyglądała podobnie, na zakup kuropatw wydatkowano kwotę 20.000 zł.

W obwodach łowieckich zasiedlono 1000 sztuk tego gatunku.

XI. Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej w województwie wielkopolskim w latach 2005 - 2015, realizowany przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego.

W województwie wielkopolskim w ostatnich latach nastąpił wyraźny spadek stanu populacji zwierzyny drobnej takiej jak, zając, kuropatwa, bażant oraz znaczący wzrost liczebności drapieżników. Ta sytuacja zmusiła myśliwych do podjęcia radykalnych kroków zmierzających do poprawy warunków bytowania zwierzyny drobnej oraz innych działań podejmowanych w celu zwiększenia jej liczebności. W latach 2004 i 2005 Komisje Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Sejmiku Województwa Wielkopolskiego podczas wspólnych posiedzeń zainteresowały się sytuacją zwierzyny drobnej na terenie województwa wielkopolskiego. Radni ww. Komisji uznali, iż wobec dramatycznego zachwiania równowagi międzygatunkowej w środowisku konieczne jest podjęcie przez samorząd pilnych działań mających na celu ratowanie drobnej zwierzyny (zajaca, kuropatwy, bażanta) w Wielkopolsce. Racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, jest bowiem jednym z celów zapisanych w podstawowym dokumencie wyznaczającym wieloletnie priorytety działania samorządu, tj. „Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego”.

Decyzją Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 15 lipca 2005 r. zatwierdzony został Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej w województwie wielkopolskim w latach 2005 – 2015.

Głównym celem programu jest odbudowa populacji zwierzyny drobnej (zając, kuropatwa, bażant) prowadząca do przywrócenia zrównoważonego rozwoju środowiska przyrodniczego. Koordynatorem działań jest Rada Społeczno – Samorządowa Programu Restytucji i Odbudowy stanu zwierzyny drobnej na terenie Wielkopolski. W skład Rady wchodzi przedstawiciel Komisji

Rolnictwa i Rozwoju Wsi SWW, przedstawiciel Departamentu Rolnictwa i Rozwoju Wsi, przedstawiciel Wojewódzkiego Lekarza Weterynarii, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Przewodniczący Zarządów Okręgowych PZŁ, przedstawiciel Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

Wykonawcami Programu są członkowie PZŁ zrzeszeni w kołach łowieckich na terenie Wielkopolski.

Koszty zakupu zwierzyny drobnej, wypuszczonej w wyselekcjonowane siedlisko, pokrywa samorząd województwa. Koszty przygotowania środowiska do restytucji pokrywa koło łowieckie. Warunkiem udziału w Programie jest m.in. przygotowanie siedliska do restytucji poprzez zredukowanie stanu naturalnych drapieżników takich jak: lis, jenot do stanu, jaki uważany jest za normę w danym siedlisku oraz założenie i utrzymanie podstawowych urządzeń technicznych i przyrodniczych sprzyjających rozwojowi restytuowanych gatunków w siedlisku.

Realizacja Programu jest obecnie prowadzona w obwodach łowieckich, dzierzawionych przez koła łowieckie Zarządu Okręgowego PZŁ Koninie, Lesznie, Pile i Poznaniu.

Program koncentruje się na poprawie sytuacji zająca szaraka. W tym celu do wybranych obwodów łowieckich wsiedlane są zające zakupione w polskich hodowlach wolierowych. Zające rozdzielane są na 4 okręgi łowieckie. Trafiają głównie do obwodów polnych, bowiem tereny rolnicze są podstawowym środowiskiem życia zająca. Do każdej dostawy zające załącza się zaświadczenia lekarsko-weterynaryjne, wystawione przez powiatowego lekarza weterynarii stwierdzające, że dostarczone zające nie wykazują żadnych objawów chorobowych i pochodzą z terenu wolnego od chorób zakaźnych zwierząt łownych. Koła, które zadeklarowały uczestnictwo w programie, zobowiązane są wybudować zagrodę adaptacyjną, aby ograniczyć straty zające po wsiedleniu, zające przebywają w zagrodach adaptacyjnych od 1-5 tygodni. Przygotowanie zagród jest kontrolowane przez przedstawicieli Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego i Polskiego Związku Łowieckiego. W obwodach łowieckich, które zostały zakwalifikowane do Programu prowadzono redukcję drapieżników oraz odpowiednio przygotowano łowiska poprzez uprawę poletek w zagrodach. Ponadto wprowadzono system dyżurów i właściwie zabezpieczono zagrody dzięki czemu uniknięto istotnych ubytków na skutek drapieżnictwa. Okręgi uczestniczące w programie zobowiązały się zawiesić polowania na zające. Tego punktu nie zaakceptował okręg kaliski i wycofał się z udziału w projekcie. Koła łowieckie zobowiązane są przede wszystkim do podjęcia aktywnych i dynamicznych działań na rzecz redukcji lisa, który jest głównym drapieżnikiem zająca. Ten warunek i wyniki corocznych liczeń kontrolnych, są punktem wyjścia do wyboru przez Radę Społeczno-Samorządową Programu nowych obwodów do zasiedleń oraz obwodów do kontynuacji już rozpoczętych wsiedleń.

W latach 2005-2010 do obwodów łowieckich naszego województwa, które uczestniczyły w programie przekazano kolejno: 810, 1410, 1250, 1200, 1200 i 1200 zajęcy.

Zajęcie zakupiono ze środków zarezerwowanych na ten cel w budżecie województwa wielkopolskiego, przy wsparciu finansowym (od 2006 roku) ze strony Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Wsparcie Funduszu stanowi około 40% kosztów zakupu zajęcy.

W 2008 roku podjęto pierwszą ocenę wyników programu w oparciu o jednolity monitoring wykonywany przez koła łowieckie. Wprowadzenie ujednoliconego monitoringu liczebności lisa i zająca, w oparciu o nocne liczenia w świetle reflektora, nastąpiło na wniosek złożony przez Radę na spotkaniu podsumowującym pierwsze trzy lata realizacji programu. W większości obwodów łowieckich objętych programem rejestrowany jest wzrost liczebności zajęcy. Wzrost ten wykazano w 18 obwodach. Natomiast w 6 obwodach miało miejsce zmniejszenie stanów. Były to głównie obwody dopiero włączone do Programu.

Tab. 2. Zajęcie dostarczone do obwodów łowieckich Zarządu Okręgowego PZŁ w Poznaniu w ramach Programu.

Okręg PZŁ	Koło Łowieckie	Nr obwodu łowieckiego	Lata					
			2005	2006	2007	2008	2009	2010
Poznań	5 "Kuropatwa"	135	60	50	50	-	-	-
	38 "Przelatek"	198	50	40	40	-	-	-
	18 "Drop"	342	50	50	50	-	-	-
	73 "Kogut"	200	-	40	40	70	-	-
	20 "Dąbrowa"	295	-	40	40	52	-	-
	14 "Leśnik"	296	-	40	40	41	-	-
	26 "Leśnik"	297	-	40	40	68	-	-
	71 "Szarak"	313	-	40	40	50	-	-
	88 "Daniel"	130	-	-	-	59	60	-
	91 "Szarak"	172	-	-	-	60	60	70
	46 "Jastrząb"	136	-	-	-	-	54	64
	52 "Szarak"	115	-	-	-	-	56	66
	61 "Sarna"	156	-	-	-	-	38	38
	77 "Jeleń"	315	-	-	-	-	68	78
	63 "Bażant"	162	-	-	-	-	40	50
	68 "Szarak"	299	-	-	-	-	44	54

W ramach Programu realizowanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, w Wielkopolsce dotychczas zasiedlono 7070 zajęcy, w obwodach ZO PZŁ Poznań 2080 zajęcy, a na terenie powiatu poznańskiego 280 zajęcy (obwód nr 198 dzierżawiony przez Koło Łowieckie nr 38 „Przelatek” i obwód nr 200 dzierżawiony przez Koło Łowieckie nr 73 „Kogut”).

Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej w województwie wielkopolskim w latach 2005 - 2015 oraz Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników – lisów, jenotów - na terenie powiatu poznańskiego są zgodne z wieloletnimi priorytetami zawartymi w „Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego”, bowiem jednym z celów tam zapisanych jest racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie przyrody i środowiska naturalnego w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Głównym celem programów jest odbudowa populacji zwierzyny drobnej prowadząca do przywrócenia zrównoważonego rozwoju środowiska przyrodniczego.

Działania realizowane w ramach powyższych programów są zbieżne i mają na celu redukcję drapieżników, w tym przede wszystkim lisa i jenota oraz zwiększenie liczebności populacji wybranych gatunków zwierzyny drobnej (zając, kuropatwa) poprzez restytucję tych gatunków. Redukcja lisów na niewielkim obszarze, czyli jednego lub dwóch obwodów łowieckich, przynosi nikłe efekty, ze względu na przemieszczanie się lisów z obwodów ościennych. Konieczny stąd jest intensywny ich odstrzał na możliwie dużym obszarze i realizacja ww. Programów przyczynia się do intensywnego pozyskiwania drapieżników na rozległych terenach, w znacznej liczbie obwodów na terenie Wielkopolski.

XII. Działania związane z redukcją drapieżników i ratowaniem gatunków zagrożonych wyginięciem, prowadzone w obwodach łowieckich na terenie Zarządu Okręgowego PZŁ w Poznaniu.

Wraz z rozwojem cywilizacji postępują niekorzystne zmiany środowiskowe, które powodują spadek stanów liczebnych rodzimych gatunków zwierzyny drobnej. Załamanie liczebności zwierzyny drobnej w sposób widoczny nastąpiło pod koniec lat 80.

Podstawową przyczyną tego tragicznego zjawiska jest niespotykany dotąd, gwałtowny wzrost liczebny drapieżników pazurkowych i szponiastych, w tym przede wszystkim lisa, który wraz z jenotem opanował wszystkie krajowe obwody. W 2005 roku stan wiosenny zajęcy wynosił 446,4 tys. szt. a kuropatw 334,5 tys. szt., tj. 44% stanu z 1995 roku. Natomiast liczebność lisa w tym czasie wzrosła ponad trzykrotnie do 186,7 tys. szt., czyli na 1 lisa przypada łącznie już tylko 4,2 szt. tych dwóch gatunków zwierzyny drobnej. Łączne zagęszczenie drapieżników pazurkowych

wyniosło 16,2 szt./1000 ha obwodu, w tym lisa 7,4 szt./1000 ha. W sytuacji, kiedy dopuszczalne zagęszczenie lisów umożliwiające odbudowę stanów zwierzyny drobnej wynosi do 2-3 lisów/1000 ha, istnieje pilna potrzeba redukcji lisa i innych drapieżników. W przyrodzie, w wyniku nie do końca przemyślanych działań człowieka przestały funkcjonować pewne zasady charakterystyczne dla środowisk naturalnych. To zachwianie równowagi biologicznej spowodowane zostało między innymi nadmiernym rozmnożeniem się drapieżników, w tym także gatunków chronionych.

Polski Związek Łowiecki od 1984 roku opracował wiele programów hodowli i ochrony zwierzyny drobnej. Wdrażanie programów miało na celu przeciwdziałanie negatywnym czynnikom powodującym zmiany ekologiczne w łowiskach. Wysłano szereg postulatów dotyczących poprawy warunków egzystencji zwierząt, między innymi zabezpieczenia terenów stanowiących ostoje zwierzyny i miejsca lęgowe ptaków, zakładania remiz śródpolnych, zagospodarowania łowieckiego zbiorników wodnych i nieużytków rolnych. Obecnie w każdym okręgu PZŁ realizowane są programy hodowli i ochrony zająca, kuropatwy i bażanta. Koła łowieckie rezygnują z polowań na kuropatwy i zające. Materiał hodowlany do wsiedleń pochodzi najczęściej z hodowli zamkniętych, w związku z czym w łowiskach, w których dokonywana jest restytucja stany drapieżników muszą być znacznie zmniejszone. Problem regulacji pogłowia drapieżników ma także aspekt społeczny w związku z rozprzestrzenianiem przez te zwierzęta wścieklizny.

Zarząd Okręgowy PZŁ w Poznaniu swoim zasięgiem obejmuje 11 powiatów: Poznań, Oborniki, Gniezno, Września, Środa Wlkp., Śrem, Grodzisk Wlkp., Wolsztyn, Nowy Tomyśl, Międzychód, Szamotuły.

Na terenie Zarządu położone są 186 obwody łowieckie w tym 171 to obwody dzierżawione przez koła łowieckie, 15 to obwody wyłączone z wydzierżawienia (OHZ- ty) oraz Wielkopolski Park Narodowy. W Zarządzie Okręgowym zarejestrowane są 102 koła łowieckie.

Dostrzegając dramatyczny spadek liczebności populacji zwierzyny drobnej i konieczność podjęcia radykalnych kroków w celu poprawy warunków bytowania oraz innych działań zmierzających do odbudowy stanu populacji, Komisja Hodowlana Okręgowej Rady Łowieckiej w Poznaniu w 2002 roku opracowała „Program poprawy warunków bytowania i rozwoju populacji zająca, kuropatwy i bażanta w łowiskach Zarządu Okręgowego PZŁ w Poznaniu”.

W pierwszych latach realizacji tego programu w łowiskach wytypowanych rejonów główny nacisk położony był na regulację liczebności populacji drapieżników dziko żyjących, głównie lisa i jenota.

Zarząd Okręgowy PZŁ w Poznaniu, zgodnie z założeniami Programu, wystąpił do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu o sfinansowanie zasiedleń kuropatwą. W 2005 roku uzyskano fundusze na zakup 960 kuropatw. Trafiły one do wytypowanych wspólnie z komisją hodowlaną 3 rejonów, w których realizowany był 3 –letni program restytucji tego gatunku. W latach 2006-2007 zakup kuropatw sfinansował ZO PZŁ w Poznaniu. W następnych latach zostały wytypowane kolejne koła łowieckie, które po dzień dzisiejszy zasiedlają kuropatwy. Zakup kuropatw finansuje Zarząd Okręgowy.

W celu poprawienia sytuacji zwierzyny drobnej w Wielkopolsce, Polski Związek Łowiecki w Poznaniu podjął szereg działań polegających na mobilizacji kół łowieckich do intensywnego pozyskiwania drapieżników. W 2005 roku Zarząd postanowił nagradzać 10 kół łowieckich, które w dzierzawionych obwodach dokonały odstrzału największej liczby lisów i jenotów. Koła otrzymują bażanty w celu dokonania zasiedleń tym gatunkiem. Dodatkowymi kryteriami, które decydowały o wyborze obwodów do restytucji bażanta było zagospodarowanie obwodu łowieckiego, stan inwentaryzacyjny bażanta dzikiego oraz warunki środowiskowe. Co roku przekazywane są 400 bażanty, których zakup finansuje Zarząd Okręgowy. W powiecie poznańskim na wyróżnienie zasługuje Koło Łowieckie nr 13 „Lis” w Poznaniu, które w obwodzie nr 187 pozyskuje znaczną liczbę drapieżników.

Zarząd podejmuje również działania, które mają na celu mobilizowanie myśliwych do wzmożonego odstrzału drapieżników. Oprócz wielu różnych systemów premiowania odstrzału lisów, jakie funkcjonują w kołach, Zarząd ogłasza konkurs o tytuł „Najlepszy Łowca Lisów”. Na strzelnicy myśliwskiej w Poznaniu – Antoninku co roku organizowane są zawody strzeleckie dla osób, które pozyskały największą liczbę lisów i jenotów. Wszyscy uczestnicy otrzymują cenne nagrody i okolicznościowe dyplomy, a myśliwy - zwycięzca w rankingu pozyskania drapieżników - jest honorowany statuetką z napisem „Najlepszy Łowca Lisów”. Ponadto Zarząd wycenia spreparowane czaszki drapieżników. Pomierzone trofea, które uzyskają odpowiedni limit punktów otrzymują złoty, srebrny lub brązowy medal i są zamieszczane w ogólnopolskim katalogu trofeów łowieckich.

Wiele kół – choćby dzierzawiące obwody na terenie Nadleśnictwa Babki i Konstantynowo – podejmuje różne inicjatywy w celu poprawienia sytuacji kuropatwy, zająca czy też bażanta. Zarząd Okręgowy PZŁ w Poznaniu w swoim budżecie także na ten cel zabezpiecza pewne

fundusze. W dofinansowanie zakupu zwierzyny drobnej dla kół łowieckich zaangażowane są również starostwa np. w Poznaniu, Gnieźnie, Wolsztynie.

W 2006 roku Okręgowa Rada Łowiecka w Poznaniu, biorąc pod uwagę niską liczebność zajęcy i kuropatw w łowiskach Okręgu poznańskiego oraz prowadzoną restytucję tych gatunków, zwróciła się z apelem do kół łowieckich i myśliwych o wstrzymanie odstrzału zajęcy i kuropatw w dzierzawionych obwodach łowieckich, położonych na terenie działania Zarządu Okręgowego PZŁ w Poznaniu. Ponadto Rada zobowiązała koła łowieckie do przeprowadzania jeden raz w roku inwentaryzacji zwierzyny drobnej, metodą nocnych liczeń przy użyciu reflektora., a w przypadku kół łowieckich uczestniczących w „Programie odbudowy populacji zwierzyny drobnej w województwie wielkopolskim w latach 2005 - 2015” dwa razy w roku, wiosną i jesienią.

XIII. Monitoring w zakresie realizacji pozyskania drapieżników.

Monitoring w zakresie liczebności drapieżników przeprowadzają dzierżawcy, zarządcy obwodów łowieckich, którzy realizują niniejszy Program. Inwentaryzację w obwodzie należy przeprowadzać co roku, metodą reflektorową, opisaną w Programie (strona 43). Sprawozdanie z wyliczeniem liczebności lisów, jenotów oraz innych drapieżników (na 1000 ha) otrzymuje Starostwo, niezwłocznie po przeprowadzeniu liczeń.

XIV. Zasady premiowania za pozyskanie drapieżników.

Na podstawie ewidencji pozyskania drapieżników (lis, jenot) prowadzonej przez dzierżawców, zarządców obwodów łowieckich lub WPN należy sporządzić ranking wg wskaźnika pozyskania, w przeliczeniu na 1000 ha obwodu łowieckiego. Po kilku latach funkcjonowania Programu należy rozważyć prowadzenie rankingu wg procentowego pozyskania wiosennego stanu populacji drapieżników w obwodzie.

Ewidencja pozyskania dotyczy sezonu łowieckiego i jest składana po jego zakończeniu, w terminie wyznaczonym przez Starostwo. Drapieżniki pozyskane na polowaniu indywidualnym należy okazać osobom wyznaczonym przez dzierżawców lub zarządców do prowadzenia ewidencji pozyskania tych gatunków.

W ramach wyróżnienia za intensywne pozyskanie drapieżników dzierżawcy, zarządcy obwodów lub WPN otrzymują kuropatwy do restytucji tego gatunku lub pułapki żywołowne.

Ewidencja pozyskania sporządzona przez dzierżawców i zarządców obwodów powinna dodatkowo uwzględniać wykaz imienny osób, które wyróżniły się pod względem liczby pozyskanych drapieżników w obwodach na terenie powiatu poznańskiego. Na tej podstawie należy sporządzić ranking myśliwych, którzy za wysokie pozyskanie zostaną uhonorowani wyróżnieniami, a zwycięzca otrzyma tytuł „Lisiarz Powiatu Poznańskiego”.

Zgodnie z zestawieniem wyceny medalowej czaszek lisów pozyskanych na terenie powiatu poznańskiego należy wyłonić i nagrodzić myśliwego, który pozyskał trofeum o najwyższej liczbie punktów. Wycenę przeprowadza Zarząd Okręgowy PZŁ w Poznaniu.

W miesiącu styczniu lub lutym rozważyć możliwość organizacji powiatowych polowań zbiorowych na drapieżniki, metodą pędzeń oraz z norowcami przy stogach i drenach. Polowanie należy zorganizować w jednym dniu, równolegle w kilku lub kilkunastu obwodach łowieckich. Po zakończeniu polowania nastąpi uroczyste uhonorowanie króla łowów, który pozyskał największą liczbę lisów i jenotów.

XV. Synantropizacja, synurbizacja.

Synantropizacja to zjawisko przystosowywania się organizmów do życia w warunkach przekształconych przez człowieka. W przeciwieństwie do udomowienia (domestykacji) synantropizacja odbywa się na ogół bez świadomych działań ze strony ludzi. Sąsiedztwo wielu synantropijnych roślin (np. chwastów na polach i w ogrodach) i zwierząt (szczurów, myszy domowych, much domowych) jest dla człowieka uciążliwe, a dogodne dla nich warunki stworzył on nie mając takich intencji. Niektóre jednak gatunki synantropijne (np. szereg gatunków ptaków) człowiek akceptuje, a nawet celowo tworzy im lepsze warunki życia (dokarmia, buduje budki lęgowe).

Jednym z typów synantropizacji jest synurbizacja czyli przystosowanie organizmów do życia w terenach zabudowanych. Zjawisko to obserwowano u szeregu gatunków zwierząt. Przyczyna synantropizacji i synurbizacji może być dwojaka: człowiek przekształcając coraz to nowe tereny zmusza żyjące tam gatunki do przystosowania się. Gatunki, które się nie przystosują zginą, bądź zmuszone będą opuścić teren zajęty przez człowieka. Często jednak spotykamy się z inną przyczyną: zwierzęta przenoszą się z lasów do terenów zabudowanych, a z terenów wiejskich do miast. Sąsiedztwo człowieka okazuje się bardzo dla nich sprzyjające. Przy osiedlach ludzkich znajdują pokarm, niektóre gatunki znajdują lepsze miejsca do gniazdowania np. na strychach w piwnicach,

pomiędzy dachem a gzymsem itp. W miastach panują wyższe temperatury niż na otwartych terenach, a stałe oświetlenie niektórych miejsc pozwala gatunkom dziennym na przedłużenie okresu żerowania. Mniej też jest drapieżników, choć te ostatnie również wkraczają do miast w ślad za swymi potencjalnymi ofiarami.

Zwierzęta i rośliny żyjące w miejscach zamieszkałych przez ludzi (np. miasta) lub w środowiskach, w których naturalne biocenozy zostały zniszczone lub zmienione w wyniku działalności człowieka coraz częściej stwarzają problemy i są tam niepożądane.

W miejscach zamieszkiwanych lub wykorzystywanych przez człowieka zwierzęta znajdują obfite, regularny i łatwo dostępny pokarm (np. lisy, dziki, mysz domowa w budynkach mieszkalnych) zatem jedną z przyczyn tych zjawisk jest świadome dokarmianie zwierząt dzikich lub niewłaściwe zabezpieczanie odpadków żywnościowych, którymi się żywią.

Program opracował:

Krzysztof Lompert

Załączniki:

1. Zdjęcia gatunków zwierzyny drobnej, wymienione w Programie (lis, jenot, zając, kuropatwa, bażant).
2. Mapa rozmieszczenia obwodów łowieckich położonych na terenie powiatu poznańskiego.

Piśmiennictwo

1. Okarma Henryk., Tomek Andrzej, Łowiectwo 2008.
2. Dzieciółowski Ryszard, Poradnik zagospodarowania łowisk polnych i gospodarowanie podstawowymi gatunkami zwierzyny drobnej, PZŁ 2003.
3. Bresiński Wojciech., Bryliński Ryszard, Kamieniarz Robert, Panek Marek, Lis podstawy regulacji liczebności 2000
4. Majdecka Teresa, Kryński Andrzej, Chemizacja produkcji rolniczej i życia codziennego a zdrowie zwierzyny 2009
5. Panek Marek, Intensywność rolnictwa a liczebność kuropatw, 2009
6. Zawadzka Dorota, Ekologia żerowania ptaków szponiastych i kruka oraz ich presja na zwierzynę łowną 2008
7. Panek Marek, Wpływ drapieżników a liczebność kuropatw, 2008
8. Kamieniarz Robert, Panek Marek, Zwierzęta łowne w Polsce na przełomie XX i XXI wieku, 2008
9. Kamieniarz Robert, Liczenia zajęcy i lisów w świetle reflektora, ZPŁ 4/2007
10. Strona internetowa powiatu poznańskiego (www.powiat.poznan.pl).