SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI PROJEKTU POIS.02.04.00-00-0143/16 „POWRÓT RYSIA DO PÓŁNOCNO-ZACHODNIEJ POLSKI”

I. WSTĘP

Projekt przygotowany i realizowany przez Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze we współpracy z podmiotami upoważnionymi do ponoszenia wydatków, Instytutem Biologii Ssaków PAN w Białowieży oraz Ośrodkiem Kultury w Mirosławcu, uzyskał dofinansowanie w ramach konkursu 2.4. Ochrona in situ lub ex situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych, a. Działania o charakterze dobrych praktyk, związane z ochroną zagrożonych gatunków, oś priorytetowa II Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Czas trwania projektu 01-04-2017 r. – 31-12-2020 r.

Projekt zakłada przywrócenie rysia w obszarze dawnego bytowania w północno – zachodniej Polsce oraz zapewnienie odpowiednich warunków dla rozwoju populacji na drodze odtworzenia rozmnażającej się populacji rysia nizinnego w oparciu o hodowlę własną rysi nizinnych, pozyskiwanie ich z innych ośrodków hodowli i adaptację do życia na wolności oraz ich reintrodukuję.

Spodziewanym efektem projektu jest wypuszczenie na wolość do środowiska naturalnego co najmniej 20 rysi.

Projekt przewiduje pozyskanie rysi do introdukcji z dwóch głównych źródeł:

- z własnej hodowli rysi w Dzikiej Zagrodzie w Jabłonowie, opartej na dobranych genetycznie parach rodzicielskich,
- sprowadzanie osobników odpowiednich genetycznie z innych ośrodków hodowli i w razie możliwości odławianych dzikich osobników.

Warunki reintrodukcji zostały określone w decyzjach Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska nr DZP-WG.6401.08.10.2017.JR,bp z dnia 19-09-2017 r. oraz DZP-WG.6401.08.20.2019.bp z dnia 11-05-2019 r. (kopie decyzji w załączeniu). Decyzje te są sformułowane w sposób bardzo praktyczny i umożliwiają prowadzenie w projekcie szerokiego zakresu działań, co przekłada się na efekty.

Najważniejsze wymogi decyzji:

1. Użycie do reintrodukcji wyłącznie osobników pod względem zróżnicowania genetycznego nie odbiegających istotnie od rysi występujących w stanie dzikim w obrębie populacji bałtyckiej, przebadanie genetyczne każdego uwalnianego osobnika.
2. Uwalnianie rysi w miejscach o największym prawdopodobieństwie przetrwania młodych osobników, to jest w miejscach wskazanych w analizie przydatności siedlisk jako optymalne dla gatunku.

II. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROJEKTU

W ramach projektu do hodowli, przetrzymywania, kwarantanny i adaptacji rysi uczestniczących w projekcie zostały wykonane zagrody:

- jedna zagroda dla par założycielskich w Dzikiej Zagrodzie w Jabłonowie (w sumie z wykonanymi we własnym zakresie istnieją w Jabłonowie 4 zagrody dla rysi o powierzchniach 0,15-0,20 ha),
- cztery zagrody adaptacyjne w Dłusku o sumarycznej powierzchni 2 ha położone wewnątrz 30 ha ogrodzenia, przylegającego do kolejnej tym razem półotwartej zagrody o powierzchni 60 ha. Ogrodzenia zewnętrzne uniemożliwiają dostęp ludzi z zewnątrz.

W zagrodach tych w latach 2016 – 2018 przebywały rysie wytypowane przez europejskiego koordynatora EAZA (Jochen Lengger, Mag.med.vet., Head of animal care department, EAZA studbook keeper Eurasian lynx) do rozrodu jako przedstawiciele populacji bałtyckiej – 4 samice i 3 samce.

W kolejnych 3 sezonach rozrodczych dojrzały płciowo był tylko jeden samiec Orpan, który okazał się bezpłodny i niestety w tym okresie nie urodziły się żadne rysie.

Pierwsze skuteczne zapłodnienia miały miejsce dopiero w marcu 2019 r. kiedy do rozrodu zostały dopuszczone kolejne samce. Trzy samice były ciężarne:

- w Jabłonowie samica Paula urodziła 3 kocięta z rozszczepieniem podniebienia, które kilka dni po porodzie zmarły,
- w Dłusku samica Rózia urodziła, ale nie odchowała potomstwa
- w Dłusku samica Greta wychowuje córkę, obie są przygotowywane do uwolnienia.

Równocześnie z własną hodowlą były prowadzone poszukiwania rysi do projektu w europejskich ośrodkach hodowli nie zrzeszonych w EAZA. Okazało się, że małe, głównie edukacyjne zagrody w całej Europie posiadają nadwyżki rysi, które mogą zostać użyte w projekcie. Zaczęliśmy sprowadzać z tych ośrodków próby DNA w celu kwalifikacji przy pomocy badań genetycznych hodowanych tam rysi do udziału w projekcie. Wszystkie rysie, których genotyp spełnia warunki zawarte w decyzjach Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska są sprowadzane do Polski. Zwierzęta po kwarantannie, nauce pobierania naturalnego pokarmu, treningu i zdziczaniu w zagrodach adaptacyjnych są kwalifikowane do wypuszczenia na wolność. Każdy z rysi trafiający do projektu jest inny. Są osobniki bardzo skryte, ostrożne, bardziej lub mniej ciekawskie. Dokładna obserwacja pozwala wyselekcjonować rysie do hodowli, które nie powinny znaleźć się na wolności ze względu na zbyt niski poziom antropofobii oraz zwierzęta nadające się do reintrodukcji, skryte, ostrożne i unikające kontaktu z człowiekiem.

III. Kwalifikacja genetyczna rysi do reintrodukcji

IBS PAN Białowieża w postępowaniu przeprowadzonym w trybie konkurencyjności wyłonił wykonawców badań genetycznych prób pobranych od rysi. Analizy laboratoryjne i obliczenia genetyczne wykonują dr Maciej Matosiuk. i prof. dr hab. Mirosław Ratkiewicz z Uniwersytetu w Białymstoku.
Dla wszystkich rysi w projekcie wykonywane są analizy genotypowania w celu określenia ich przynależności populacyjnej i kontroli zmienności genetycznej. W analizach stosuje się sekwencje odcinka regionu kontrolnego mitochondrialnego DNA (mtDNA) oraz starannie wyselekcjonowane, wiarygodne 20 loci mikrosatelitarnego DNA wraz z markerem identyfikującym genetyczną płeć zwierząt. Markery te stosowane są z powodzeniem od wielu lat w badaniach rysi z różnych populacji w obrębie zasięgu tego gatunku i dostępne są publikacje naukowe, które mogą być użyte do porównań genetycznych badanych osobników z rysiami z innych populacji europejskich i azjatyckich.

Podsumowanie dotychczasowych badań zostało przedstawione w opracowaniu „Raport z realizacji części genetycznej projektu pt. Powrót rysia do północno-zachodniej Polski. Umowa między UwB a IBS PAN w Białowieży nr ZP IBS PAN 08/Z/2018 (POiS)). Stan na dzień 1.09.2019r." (w załączeniu).

Do tej pory przebadano 39 osobników, z których 4 to kocięta urodzone w projekcie (3 martwe córki Pauli i syn Cleo). Z analizowanych osobników dorosłych 3 (w tym jedna nieżyjąca już samica, zabita przez własnego brata) zostały uznane za odbiegające od populacji bałtyckiej, a pozostałe zakwalifikowano do reintrodukcji.

Autorzy Raportu piszą:

1. *Pula genetyczna rysi użytych do programu reintrodukcji jest różnorodna, co powinno zabezpieczyć przed skutkami chowu wsobnego i zagwarantować potencjał ewolucyjny dla tej nowopowstałej populacji w północno-zachodniej Polsce.*
2. *Wszystkie osobniki poza Goliatem i Tobiasem nie odbiegają istotnie od populacji „bałtyckiej". Zdecydowana większość osobników nadaje się więc do kojarzeń jak i wypuszczenia na wolność (co świadczy o tym, że zostały one bardzo starannie dobrane).*
3. *Spełniony jest zatem wymóg GDOŚ , by w programie nie dochodziło do mieszania genetycznie zróżnicowanych populacji.*

Rycina 1. Wyniki analizy PCoA (ang. Principal Coordinate Analysis) wykonanej na genotypach rysi pochodzących z różnych pod względem genetycznym populacji.

Wnioski takie są bardzo budujące. Dzięki sprowadzaniu zwierząt z ośrodków hodowli jesteśmy w stanie wypuścić na wolność liczną grupę rysi zróżnicowanych genetycznie. Jest to bardzo istotne dla późniejszego funkcjonowania populacji. Reintrodukowane populacje rysi w Europie Zachodniej mniej więcej dekadę od uwolnienia zwierząt przeżywają regres spowodowany inbredem. Budując na początku projektu odpowiednio dużą pulę genetyczną mamy szansę uniknąć tego zagrożenia.

Scenariusz realizacji projektu, gdzie w grupie reintrodukowanych zwierząt przeważają osobniki sprowadzane z europejskich ośrodków hodowlanych, a nie z własnej hodowli, jest bardzo korzystny, ponieważ pozwala uzyskać na samym starcie dużą pulę genów i wysoką różnorodność genetyczną.

IV. WYPUSZCZANIE RYSI NA WOLNOŚĆ

Do września 2019 r. sprowadziliśmy z europejskich ośrodków hodowli 25 rysi (9 samic, 16 samców). Po kwarantannie i adaptacji na wolność zostało wypuszczonych 18 zwierząt. Pozostałe pozostają w zagrodach w Dłusku i Jabłonowie, gdzie są obserwowane i kwalifikowane do hodowli własnej lub wypuszczenia.

W tabeli nr 1 przedstawiono listę rysi uczestniczących w projekcie. W części pierwszej zawarte są osobniki pozostające w niewoli, w części drugiej znajduje się lista zwierząt wypuszczonych na wolność.

Tabela nr 1 Lista rysi w projekcie

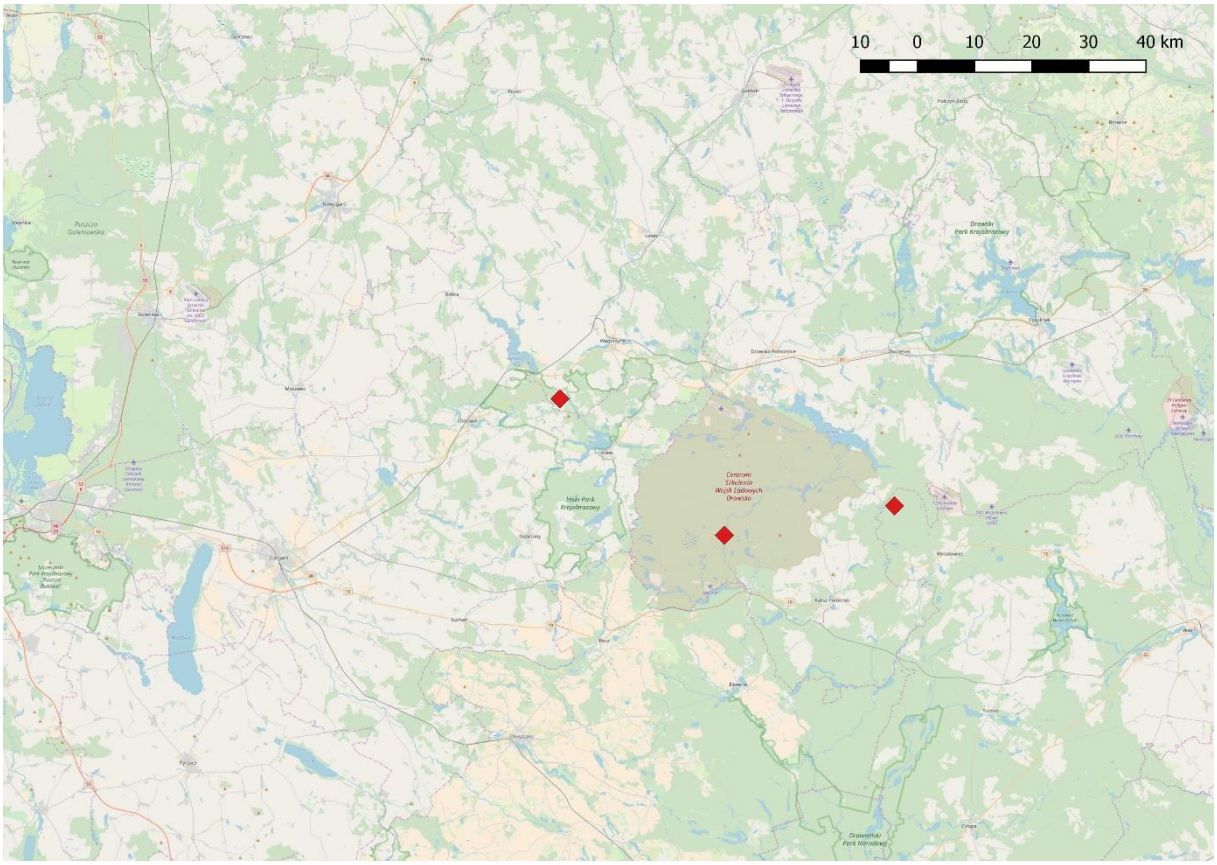
LP	Numer	Imię	Płeć	Data urodzenia	Data przyjazdu	Data wypuszczenia	Miejsce wypuszczenia	Obroża
1.	**ZTP 029**	**Rózia**	**F**	maj 2014	15.12.2015			
2.	**ZTP 028**	**Orpan**	**M**	maj 2013	08.01.2016			
3.	**ZTP 030**	**Paula**	**F**	maj 2015	19.08.2016			
4.	**ZTP 021**	**Sylwia**	**F**	2014	25.06.2019			
5.	**ZTP 020**	**Luna**	**F**	2017	25.06.2019			
6.	**ZTP 003**	**Muca**	**M**	maj 2013	24.01.2018			
7.	**ZTP 001**	**Gretta**	**F**	maj 2016	13.10.2017			
8.	**ZTP 032**	**Kredka**	F	2019	2019-05-23 urodzona w Dłusko			
1	**ZTP 027**	**Cysorz**	**M**	czerwiec 2015	19.01.2017	07.08.2019	Dłusko	194-019-010-015
2	**ZTP 002**	**Duszenka**	**F**	czerwiec 2013	13.10.2017	19.05.2019	Dłusko	194-018-040-002
3	**ZTP 005**	**Rudolf/Rudy**	**M**	maj 2016	04.12.2018	23.01.2019	Dłusko	194-018-040-005
4	**ZTP 004**	**Jurgen/Bies**	**M**	maj 2012	09.11.2018	29.03.2019	Dłusko	193-017-003-007
5	**ZTP 006**	**Olza/Osa**	**M**	maj 2017	02.02.2019	09.02.2019	Dłusko	193-013-036-003
6	**ZTP 007**	**Pako**	**M**	2018	05.02.2019	16.04.2019	Dłusko	194-019-010-013

7	**ZTP 008**	**Speedy**	**M**	2018	05.02.2019	16.04.2019	Dłusko	193-017-003-003
8	**ZTP 009**	**Cleo**	**F**	2010	19.02.2019	28.02.2019	Dłusko	193-013-036-002
9	**ZTP 019**	**Łopuch**	M	2018	22.05.2019	04.06.2019	Mirosławiec	194-019-010-009
10	**ZTP 010**	**Nelly**	**F**	2017	19.02.2019	28.02.2019 / 04.06.2019	Dłusko, Mirosławiec	194-019-010-007
11	**ZTP 012**	**Simba**	M	2018	20.03.2019	02.04.2019	Dłusko	194-019-010-003
12	**ZTP 011**	**Złodziej**	M	2018	01.03.2019	28.04.2019	Dłusko	194-019-010-005
13	**ZTP 022**	**Johnny**	M	2018	28.05.2019	18.07.2019	Mirosławiec	194-019-010-011
14	**ZTP 018**	**Nagan**	M	2017	10.05.2019	21.05.2019	Mirosławiec	194-019-010-006
15	**ZTP 017**	**Łapa**	M	2017	10.05.2019	21.05.2019	Mirosławiec	194-019-010-004
16	**ZTP 023**	**Dawid**	M	2018	02.07.2019	30.07.2019	Mirosławiec	194-019-010-001
17	**ZTP 024**	**Jurek**	M	2018	02.07.2019	07.08.2019	Mirosławiec	194-019-010-017
18	**ZTP 031**	**Mira**	**F**	2018	13.08.2019	21.08.2019	Drawsko	194-019-010-018

W 2017 r. w ramach projektu POIS.02.04.00-0143/16 została wykonana przez zespół wyłoniony w postępowaniu przeprowadzonym w trybie konkurencyjności przez IBS PAN Białowieża Analiza przydatności środowiska dla reintrodukcji rysia w północno-zachodniej Polsce oraz prognoza funkcjonowania populacji. Opracowanie wskazało 2 leśne lokalizacje miejsc (zagród wypuszczeniowych) uwalniania rysi oraz dopuściło reintrodukuję w miejscu lokalizacji zagród adaptacyjnych w Dłusku w gminie Węgorzyno na Pojezierzu Ińskim.

Lokalizacja miejsc wypuszczania rysi przedstawiona jest na mapie nr 1.

Mapa nr 1 Miejsca wypuszczania rysi (od lewej zagrody adaptacyjne Dłusko, Pojezierze Ińskie; zagroda wypuszczeniowa Nadleśnictwo Drawsko, zagroda wypuszczeniowa Nadleśnictwo Mirosławiec)



Rysie po kwarantannie i aklimatyzacji, w trakcie której są dokładnie obserwowane za pomocą fotopułapek, kamer video i obserwacji bezpośrednich podczas karmienia, kwalifikowane są do kolejnych działań. Okres adaptacji jest zróżnicowany, dostosowany do zachowań każdego zwierzęcia. Mamy do czynienia z rysiami, które wymagają jedynie krótkiego 1-2 tygodniowego treningu przed wypuszczeniem, inne wymagają pracy i dłuższego przebywania w semi-naturalnym środowisku zagród adaptacyjnych. Instynkt łowiecki kotowatych jest bardzo silny, głównym zachowaniem, które staramy się wpoić zwierzętom podczas pobytu w zagrodach adaptacyjnych jest unikanie ludzi i obawa przed człowiekiem.

W czasie całego okresu treningu rysie karmione są wyłącznie mięsem swoich naturalnych ofiar.

Rysie zakwalifikowane do wypuszczenia na wolność w Dłusku są wypuszczane do zewnętrznych zagród, gdzie są na początku dokarmiane; potem dokarmianie jest ograniczane i rysie po czasie 1-4 tygodni opuszczają zagrody. Na wolności pierwsza pozyskana ofiara pojawia się zwykle w ciągu 3-6 dni.

Rysie przeznaczone do uwolnienia w Nadleśnictwie Mirosławiec lub Drawsko są transportowane do zagród wypuszczeniowych. Przez kilka dni dokarmiane są w zamkniętych zagrodach, po czym zagrody są otwierane. Dokarmianie jest kontynuowane do czasu pobierania pokarmu (co jest sprawdzane za pomocą fotopułapek). Zwierzęta zaczynają samodzielne polowanie w pierwszym tygodniu po opuszczeniu zagród.

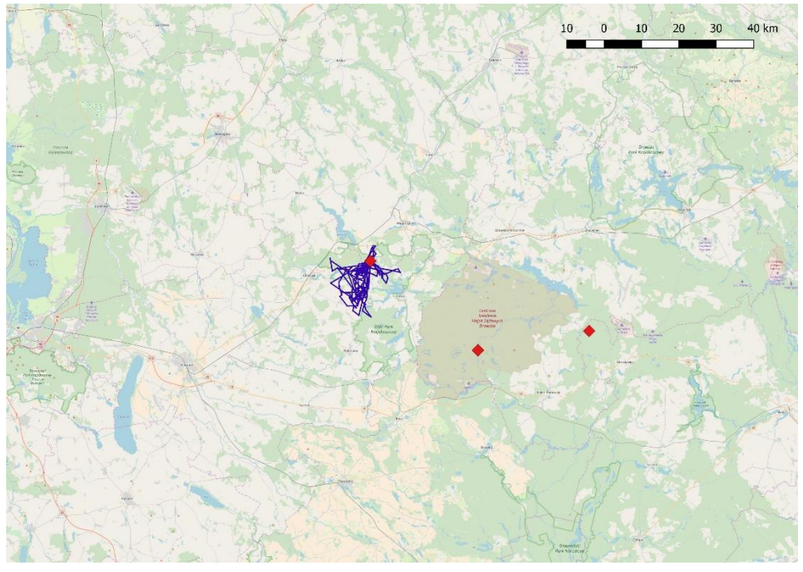
Wszystkie do tej pory uwolnione rysie noszą obroże telemetryczne GPS/GPRS/VHF. Urządzenia ważą po 280 g. Moduł GPS będzie pracował około roku natomiast nadajnik VHF będzie pracować co najmniej 4 lata, mamy zamiar w tym czasie wymienić obroże, w których zużyły się baterie na nowe.

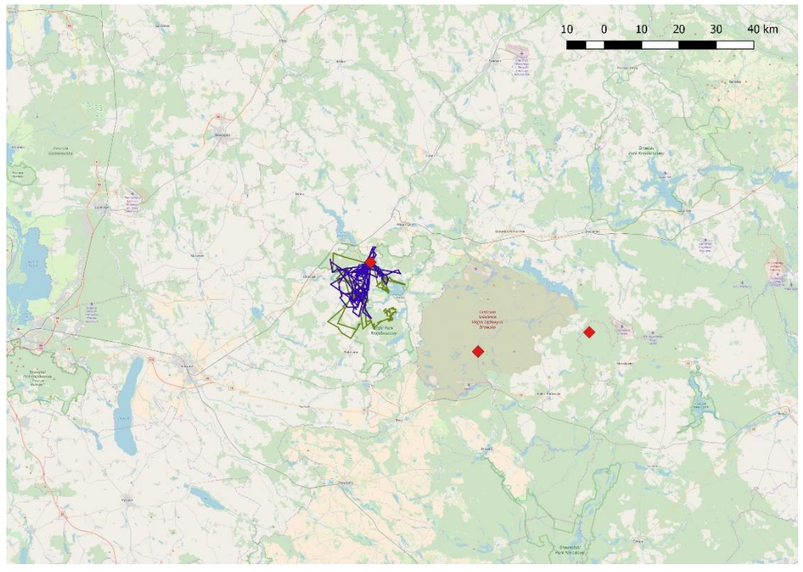
Analiza danych telemetrycznych pozwala z dużym prawdopodobieństwem określać miejsca skutecznego upolowania ofiary. W pierwszym okresie po wypuszczeniu sprawdzamy wszystkie miejsca pozyskania ofiar aby określić stopień samodzielności wypuszczanych zwierząt. W kolejnych miesiącach kontrolujemy zwierzęta na podstawie danych telemetrycznych i wybiórczo w terenie, w sytuacjach gdy zachowanie zwierząt naszym zdaniem odbiega od oczekiwanego standardu.

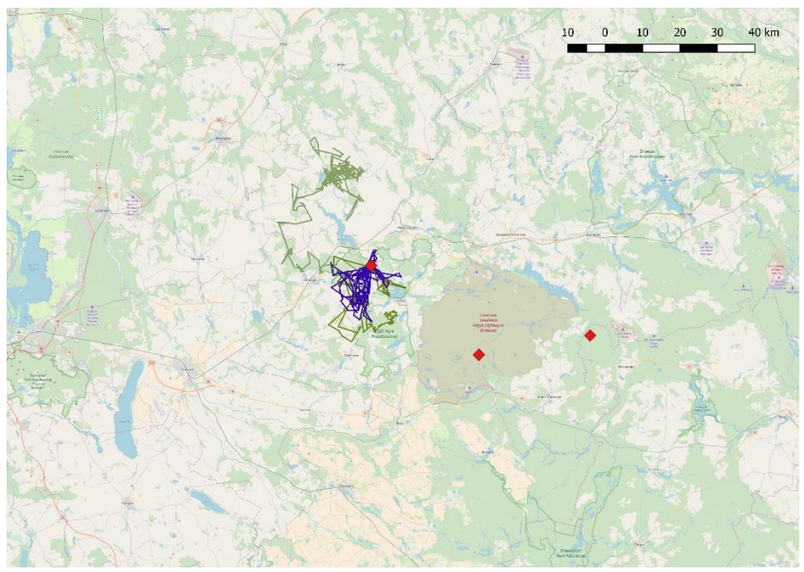
Rysie spokrewnione staramy się wypuszczać w różnych lokalizacjach.

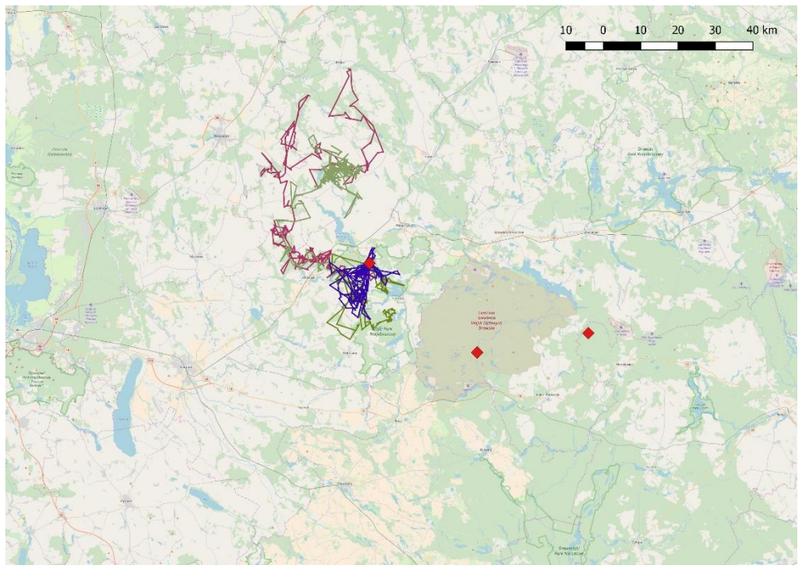
Na mapach nr 2-19 przedstawione są trasy wszystkich wypuszczonych rysi od chwili uwolnienia

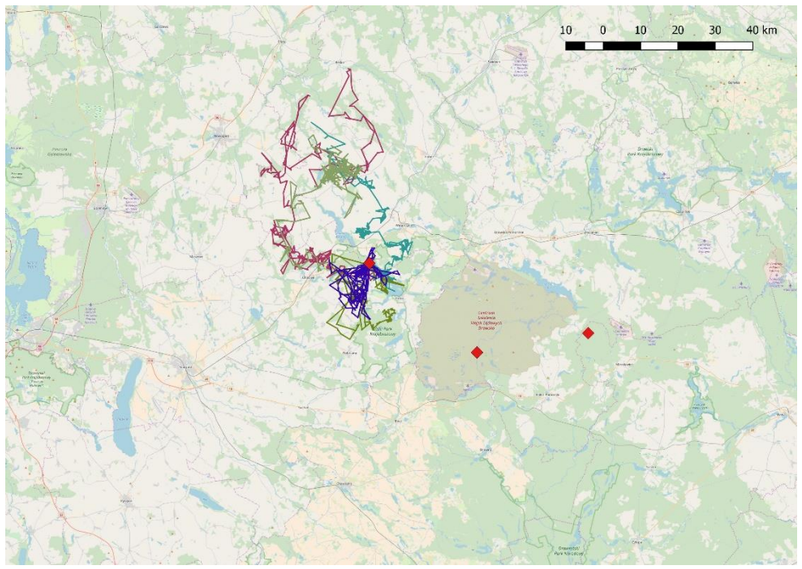
Mapy nr 2 - 7

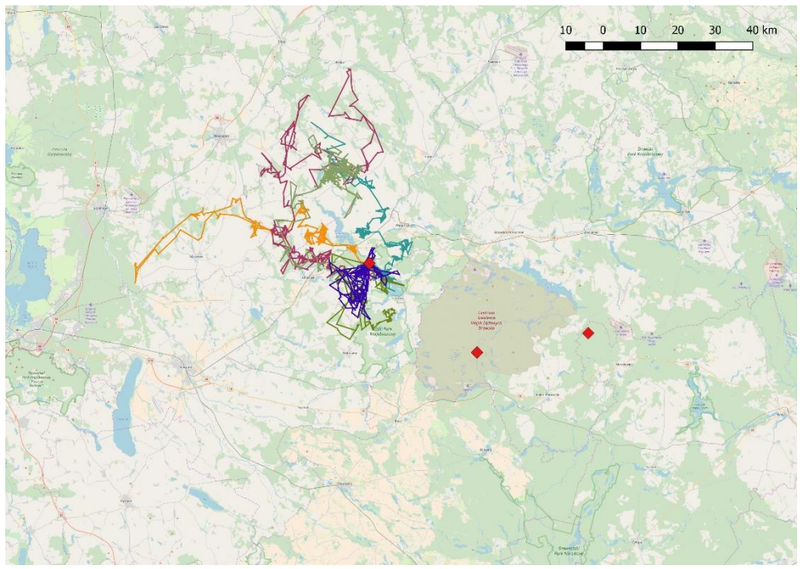




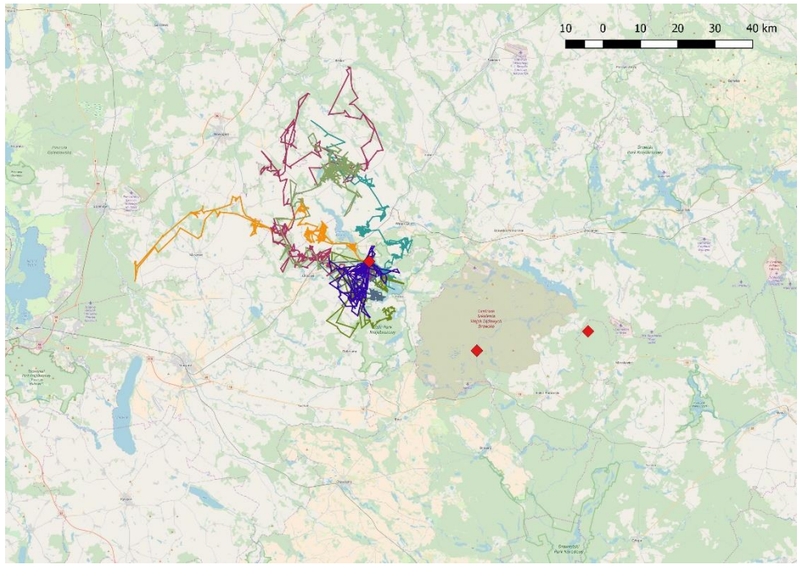


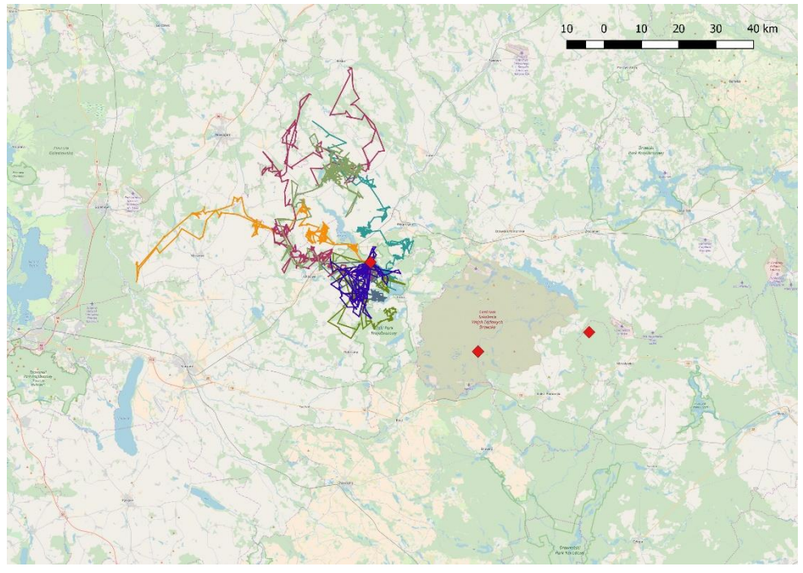


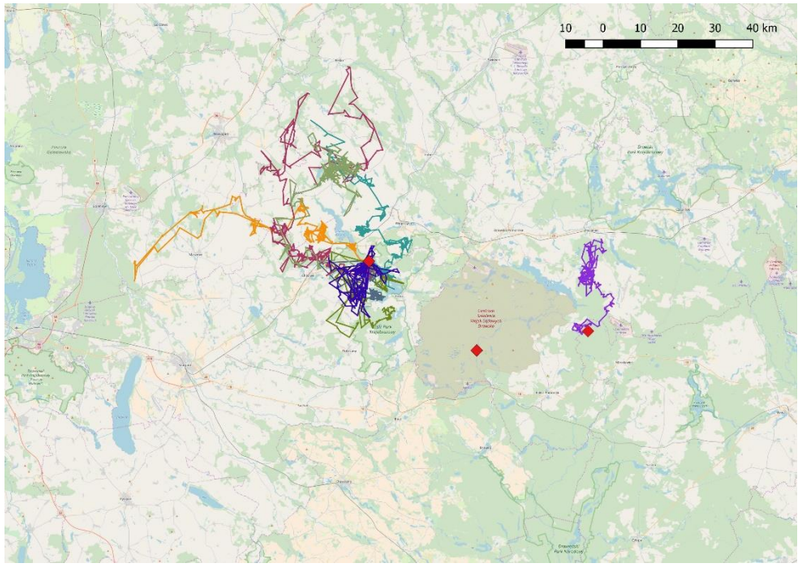


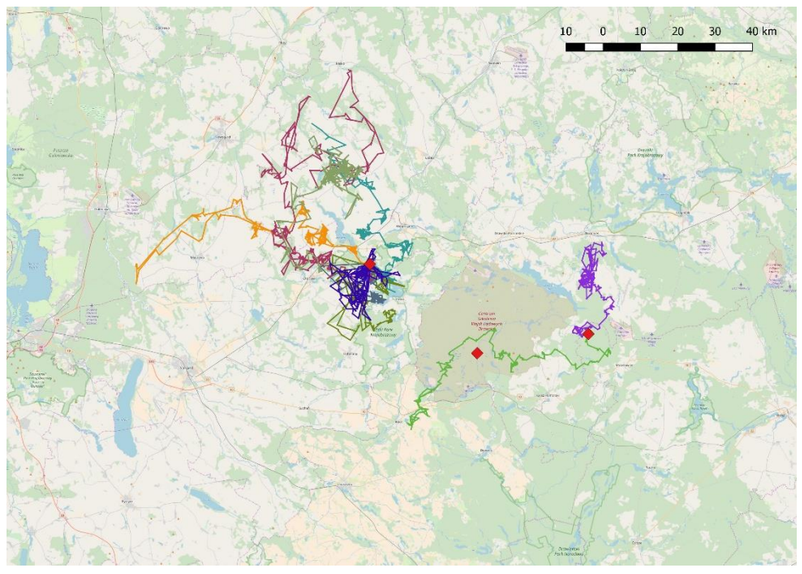


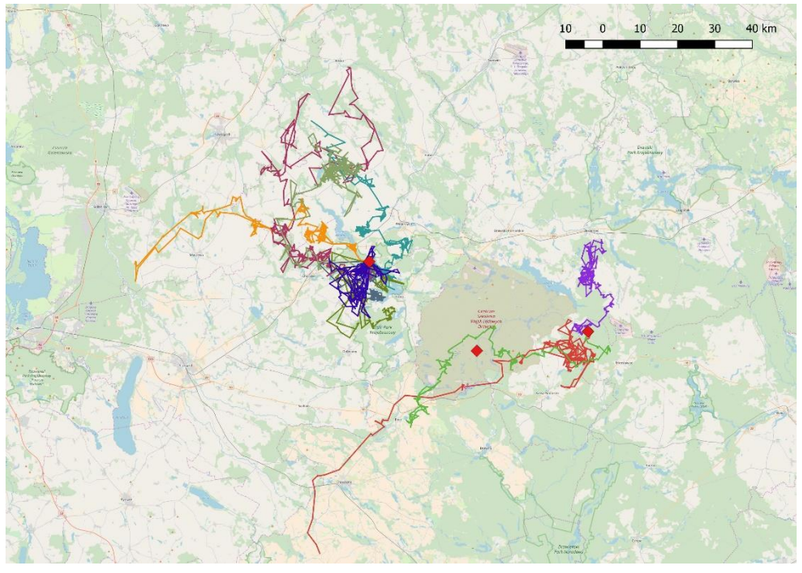
Mapy nr 8 - 13

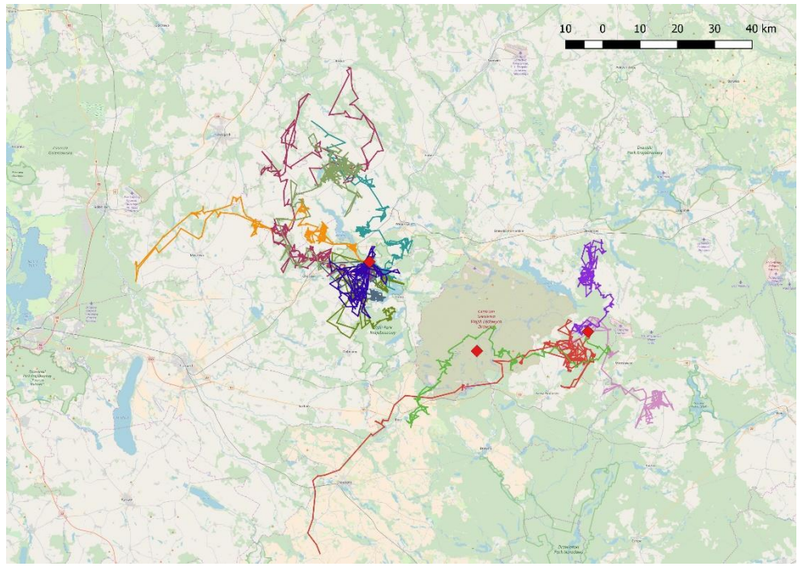

10 0 10 20 30 40 km


10 0 10 20 30 40 km

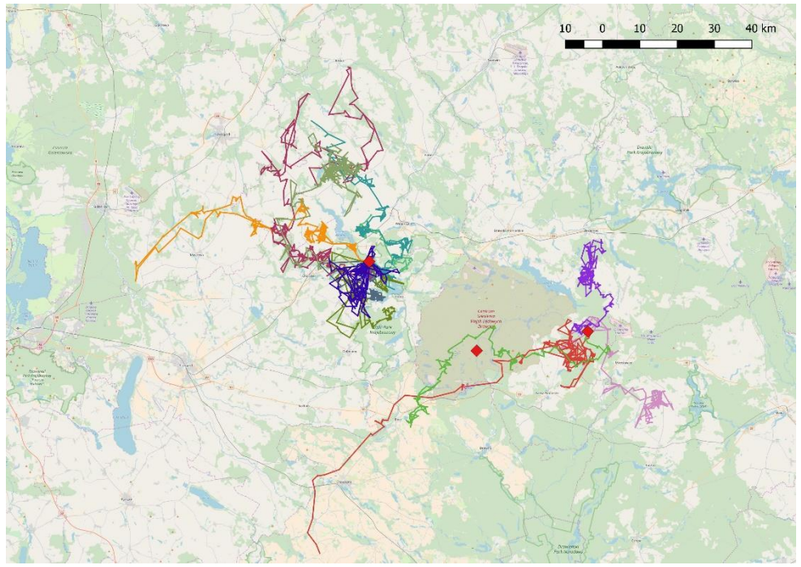

10 0 10 20 30 40 km

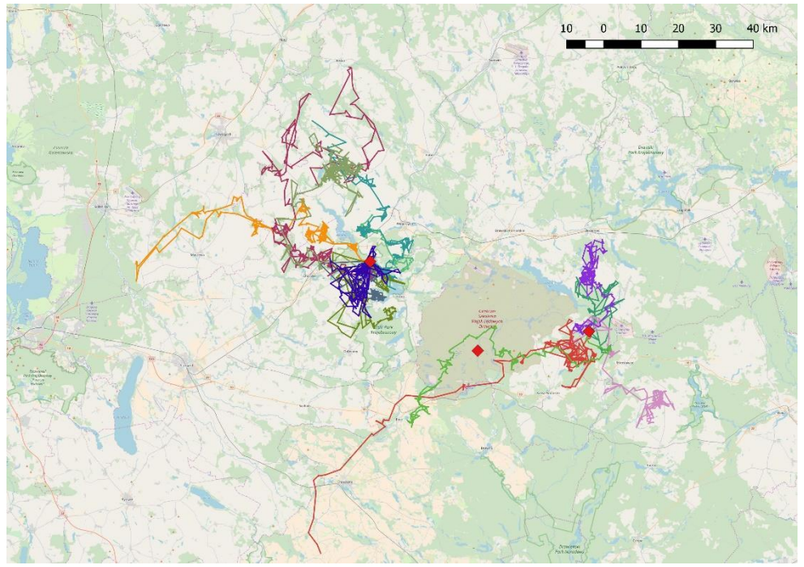

10 0 10 20 30 40 km

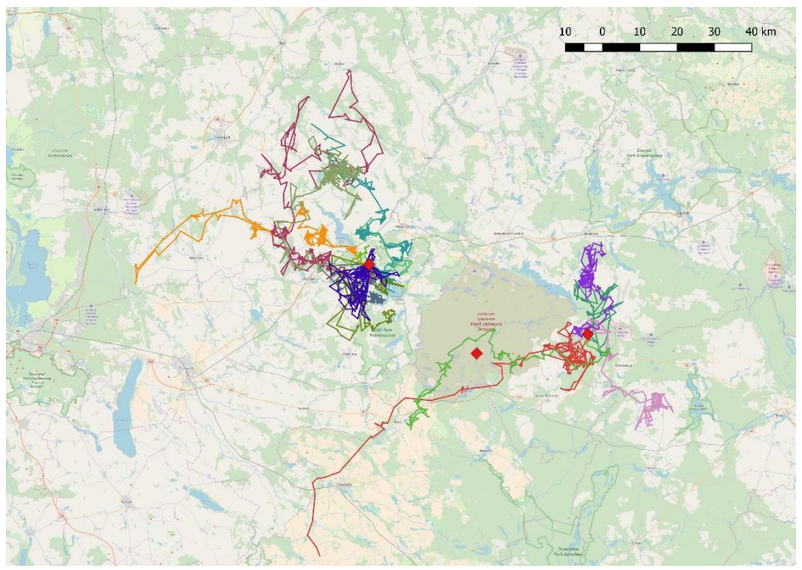

10 0 10 20 30 40 km

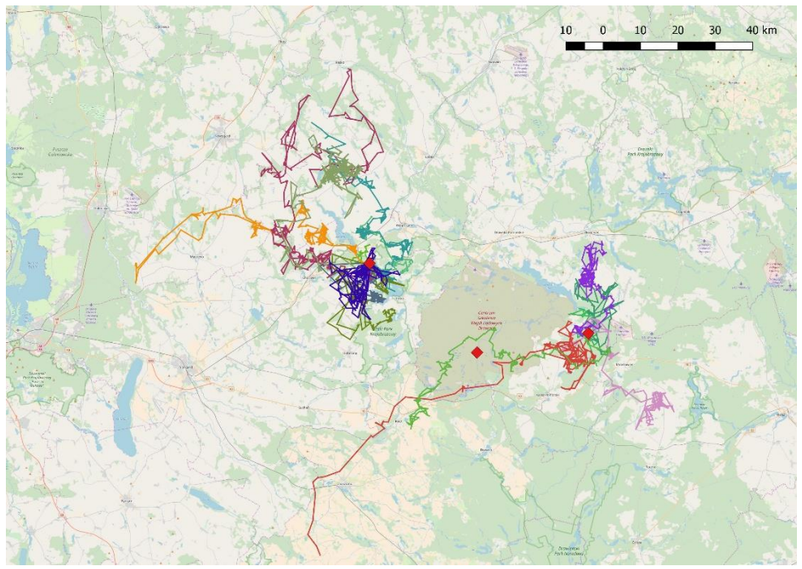

10 0 10 20 30 40 km

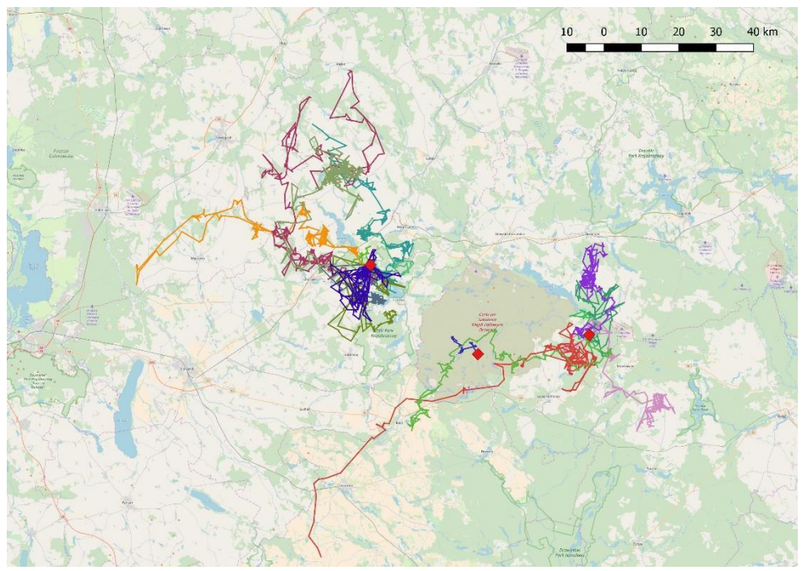
Mapy nr 14 - 19

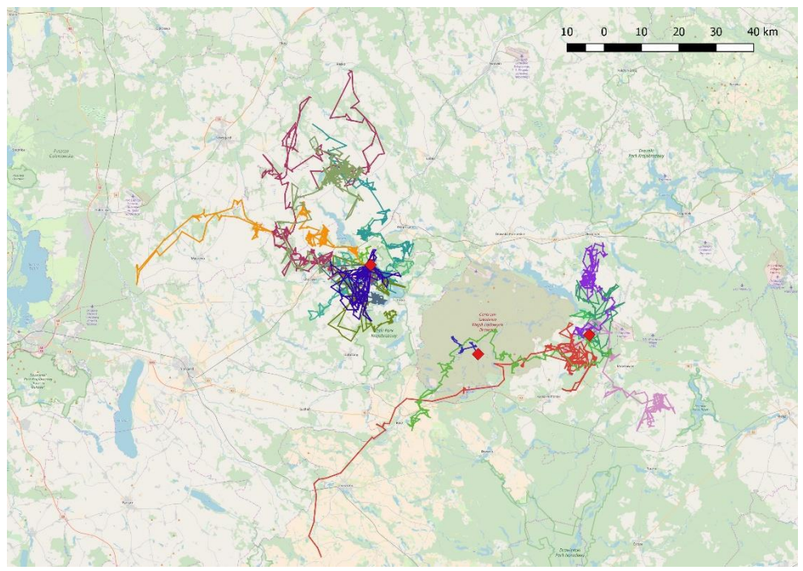

10 0 10 20 30 40 km


10 0 10 20 30 40 km


10 0 10 20 30 40 km


10 0 10 20 30 40 km


10 0 10 20 30 40 km


10 0 10 20 30 40 km

Z miejsc wypuszczenia rysie rozchodzą się ewidentnie unikając wzajemnych kontaktów. Jedynie w okresie rozrodu po wypuszczeniu pierwszego samca (Rudy) i samicy Cleo obserwowaliśmy odwiedzanie tych samych miejsc i podążanie Rudego za Cleo. Po zakończeniu marcowania rysie przebywają w różnych miejscach.

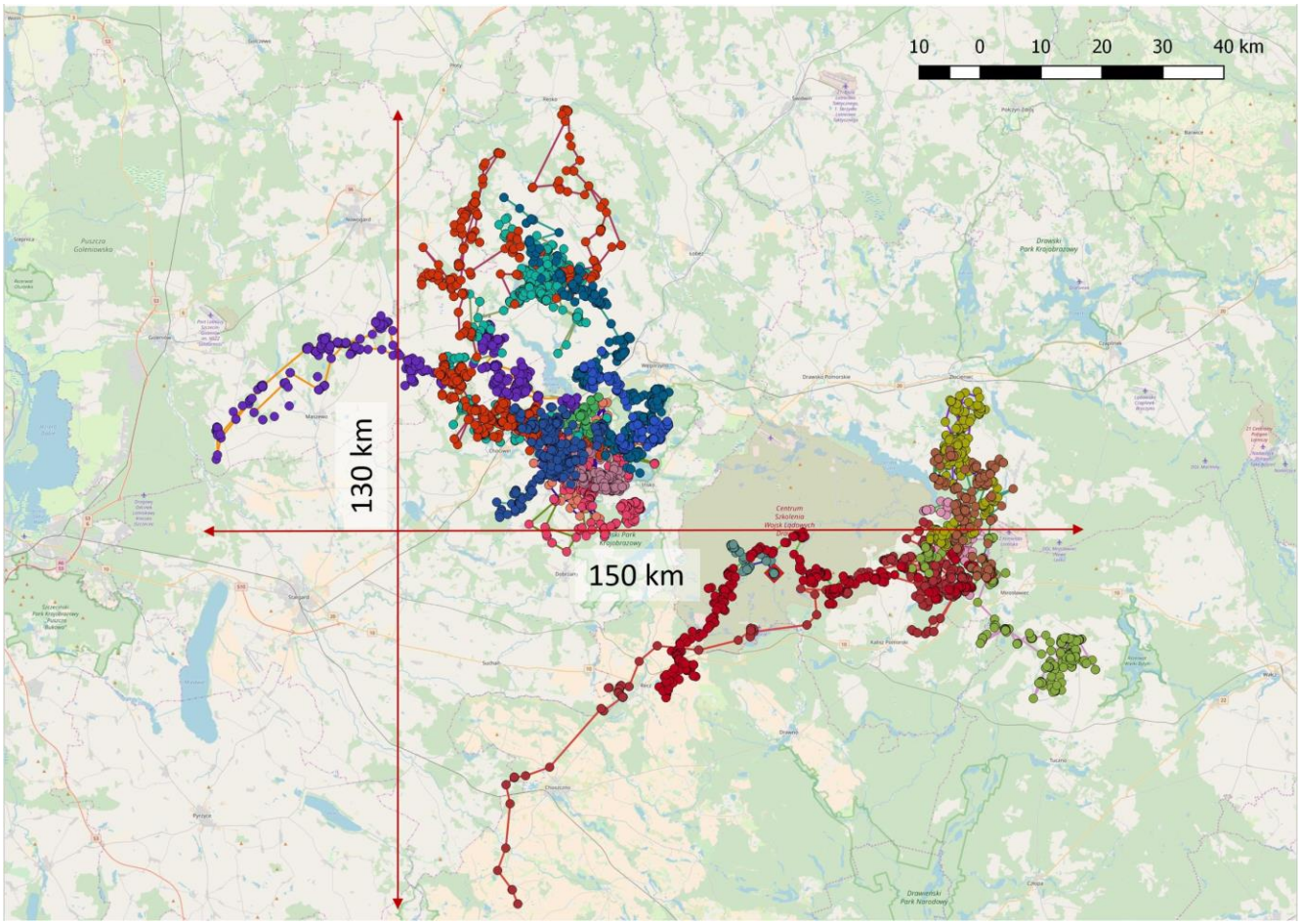
Dwa uwolnione samce nie żyją. Samiec Złodziej został znaleziony na nasypie kolejowym, ale sekcja wykazała postrzał (policja prowadzi w tej sprawie dochodzenie). Samiec Łapa został znaleziony w kępie śródpolnej w stanie skrajnego odwodnienia i wychudzenia, a sekcja wykazała niedrożność jelit spowodowaną kilkunastocentymetrowym czopem zbitej sierści ofiar.

Od dwóch osobników (Rudy, Osa) przestały spływać dane telemetryczne, o ile w przypadku Rudego obroża najprawdopodobniej przestała działać, o tyle Osa najprawdopodobniej nie żyje.

Samce podejmują dalekie wędrówki. Samiec Speedy z Pojezierza Ińskiego zawędrował do Puszczy Goleniowskiej pokonując dystans około 50 km w linii prostej, po czym cofnął się z powrotem i osiedlił około 10 km do zagrody wypuszczeniowej. Samiec Łopuch odbył wędrówkę z Nadleśnictwa Mirosławiec pod Pełczyce i obecnie także wraca. Samice zajmują rewiry zdecydowanie bliżej miejsc wypuszczenia i przemieszczają się na mniejsze odległości.

Na mapie nr 20 pokazany jest zasięg występowania wypuszczonych na wolność rysi z oznaczeniem najdalszych wędrówek samców Speedy'ego i Łopucha.

Mapa nr 20 Zasięg występowania reintrodukowanych rysi na koniec września 2019 r.



Pierwsza wypuszczona na wolność samica (Cleo) w maju 2019 r. urodziła na wolności potomstwo. Jest to na pewno co najmniej jeden samiec (udało nam się zrobić zdjęcia 1 młodego, a badanie genetyczne włosów wykazało, że jest to samiec). Otrzymaliśmy informację o obserwacji Cleo z trzema młodymi, ale na razie nie udało się nam jej potwierdzić. Samica wychowująca młode, przemieszcza się na niewielkie odległości i z największą częstotliwością pozyskuje ofiary.

Spośród 18 uwolnionych zwierząt tylko jeden osobnik - samica o imieniu Nelly zaczęła zachowywać się na wolności w sposób nieprawidłowy (przebywała we wsi). Została odłowiona, co nie było trudne dzięki obroży telemetrycznej, została poddana kolejnej fazie treningu, po którym powtórnie została wypuszczona na wolność. Od czterech miesięcy doskonale sobie radzi i unika kontaktu z człowiekiem.

Nie odnotowaliśmy żadnych przypadków ataków rysi na zwierzęta gospodarskie.

Pozostałe osobniki na bieżąco przesyłają dane, a na uwagę zasługują zwłaszcza dalekie wędrówki podejmowane przez samce ale wyłącznie w kierunku południowo zachodnim, zachodnim i północnym.

V. PODSUMOWANIE

1. Powodzenie projektu uzależnione jest od liczby wypuszczonych zwierząt, im liczebność jest większa tym szanse osiągnięcia celu są większe.
2. Niezmiernie istotne jest przeprowadzanie badań genetycznych i kwalifikowanie do projektu zwierząt odpowiadających wymogom wyłącznie na podstawie oceny genetycznej. Niestety bazowanie na rodowodach często jest mylące (w projekcie pojawiły się dwa kocury, które wg danych rodowodowych nadawały się do projektu, a po badaniu genetycznym nie zostały do niego dopuszczone)
3. Trening zwierząt ułatwia im powrót do natury, zapobiega powrotom nieprzystosowanych rysi do zagród i zapewne zmniejsza śmiertelność.
4. Obroże telemetryczne dają możliwość oceny skuteczności podjętych działań, istotnie zwiększają skuteczność podejmowanych interwencji w celu uniknięcia konfliktów ze społecznościami lokalnymi. Na podstawie danych telemetrycznych możemy weryfikować dotychczasową wiedzę na temat gatunku.

Lista załączników:

1. Decyzja GDOŚ_ DZP-WG.6401.08.10.2017.JR,bp z dnia 19-09-2017 r.
2. Decyzja GDOŚ_ DZP-WG.6401.08.20.2019.bp z dnia 11-05-2019 r.
3. Raport z realizacji części genetycznej projektu pt. Powrót rysia do północno-zachodniej Polski.