

## Sukcesy i porażki projektu

# „BocianiMy w Lasach. Dobre praktyki ochrony i zarządzania populacją bociana czarnego *Ciconia nigra* na terenach leśnych”

Dariusz Anderwald

SGGW Leśny Zakład Doświadczalny w Rogowie



Konferencja „NATURA 2000 – Ochrona gatunków i siedlisk przyrodniczych  
w Lasach Państwowych  
Lublin, 5-6 czerwca 2023

**Wnioskodawca:** SGGW Leśny Zakład Doświadczalny w Rogowie

**Partner:** Komitet Ochrony Orłów

**Tytuł projektu:**

BocianiMy w Lasach. Dobre praktyki ochrony i zarządzania populacją bociana czarnego *Ciconia nigra* na terenach leśnych



**Czas realizacji: 2017-2020 (2021)**

Fundusz Spójności

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020

Oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu

Działanie 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna

**Wartość projektu**

Wartość całkowita projektu **1 203 951,58 PLN**

Wartość wydatków kwalifikowanych 1 122 128,39 PLN

Procent dofinansowania 85%

Wartość dofinansowania z FS **953 809,01 PLN**



Rzeczpospolita  
Polska

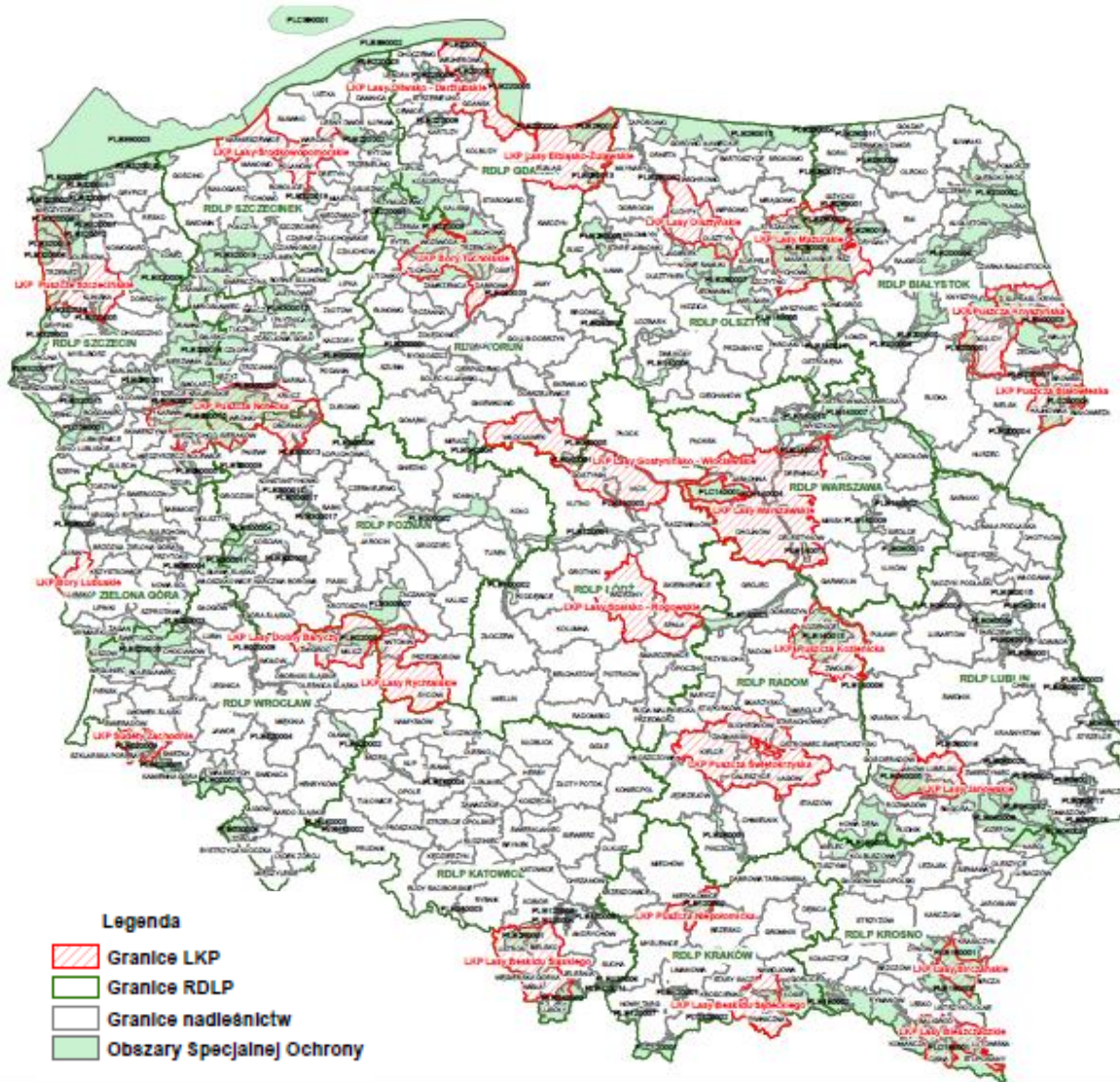


Unia Europejska  
Fundusz Spójności



# Zakres prowadzonych działań: 50 nadleśnictw, 16 LKP i pokrywających się z nimi powierzchniowo, w części lub w całości 20 OSOP N2000

**LKP Puszcza Knyszyńska**  
 Nadleśnictwo Dojlidy  
 Nadleśnictwo Supraśl  
 Nadleśnictwo Krynki  
 Nadleśnictwo Czarna Białost  
**LKP Puszcza Białowieża**  
 Nadleśnictwo Browsk  
 Nadleśnictwo Białowieża  
 Nadleśnictwo Hajnówka  
**LKP Lasy Mazurskie**  
 Nadleśnictwo Strzałowo  
 Nadleśnictwo Spychowo  
 Nadleśnictwo Mrągowo  
 Nadleśnictwo Pisz  
 Nadleśnictwo Maskulińskie  
**LKP Lasy Olsztyńskie**  
 Nadleśnictwo Olsztyn  
 Nadleśnictwo Kudypy  
**LKP Puszcze Szczecińskie**  
 Nadleśnictwo Kliniska  
 Nadleśnictwo Gryfino  
 Nadleśnictwo Trzebież  
**LKP Bory Tucholskie**  
 Nadleśnictwo Tuchola  
 Nadleśnictwo Osie  
 Nadleśnictwo Dąbrowa  
 Nadleśnictwo Woziwoda  
 Nadleśnictwo Trzebciny  
**LKP Puszcza Notecka**  
 Nadleśnictwo Potrzebowice  
 Nadleśnictwo Wronki  
 Nadleśnictwo Krucz  
 Nadleśnictwo Sieraków  
 Nadleśnictwo Oborniki  
 Nadleśnictwo Karwin  
 Nadleśnictwo Międzychód



**LKP Lasy Doliny Baryczy**  
 Nadleśnictwo Milicz  
 Nadleśnictwo Żmigród  
**LKP Lasy Rychtałskie**  
 Nadleśnictwo Antonin  
**LKP Lasy Spalско-Rogowskie**  
 Nadleśnictwo Spała  
**LKP Puszcza Kozienicka**  
 Nadleśnictwo Kozienice  
 Nadleśnictwo Zwoleń  
**LKP Lasy Janowskie**  
 Nadleśnictwo Janów Lubelski  
**LKP Lasy Beskidu Sądeckiego**  
 Nadleśnictwo Piwniczna  
 Nadleśnictwo Nawojowa  
 Nadleśnictwo Krynica  
**LKP Puszcza Niepołomska**  
 Nadleśnictwo Niepołomice  
**LKP Lasy Birczańskie**  
 Nadleśnictwo Bircza  
**LKP Lasy Bieszczadzkie**  
 Nadleśnictwo Baligród  
 Nadleśnictwo Cisna  
 Nadleśnictwo Lutowiska  
 Nadleśnictwo Stuposiany  
 +  
 Nadleśnictwo Zamrzenia  
 Nadleśnictwo Rajgród

## **GŁÓWNE CELE PROJEKTU:**

- wypracowanie i wdrażanie dobrych praktyk ochrony siedlisk i zarządzania populacją bociana czarnego na terenie
  - 50 nadleśnictw
  - 16 Leśnych Kompleksów Promocyjnych i pokrywających się z nimi powierzchniowo, w części lub w całości 20 OSOP N2000
- **ochrona drzewostanów i drzew gniazdowych w ramach gospodarki leśnej**
- ochrona lub odbudowa gniazd
- **aktualizacje i tworzenie stref ochronnych wokół gniazd**
- badanie ekologii przestrzennej gatunku w oparciu o loggery GPS-GSM
- działania promocyjno-edukacyjne

## DZIAŁANIA OCHRONNE

Monitoring **90** stanowisk bociana czarnego (**180** wizyt)

Aktywne poszukiwania nowych gniazd (kontrole drzewostanów: **46** i kontrole z punktów: **67**, razem = **113**)

Pomiary **91** siedlisk, drzew lęgowych i biocenotycznych

Aktualizacje i/lub opracowanie **57** projektów stref ochronnych

Odbudowa i wzmacnianie **25** gniazd

Montaż **20** opasek zabezpieczających

Malowanie pni drzew repelentami (łącznie w **137** stanowiskach)

*Realizacja 75-91%*



BocianiMy w Lasach. Dobre praktyki ochrony i zarządzania populacją bociana czarnego Ciconia nigra na terenach leśnych o nr: POIS.02.04.00-00-0154/16, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach konkursu nr 2.4.1/1/2016 Działania o charakterze dobrych praktyk związane z ochroną zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Beneficjent: Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego Leśny Zakład Doświadczalny w Rogowie  
Współbeneficjent: Komitet Ochrony Orłów  
Wartość wydatków kwalifikowanych: 1 044 123,00 PLN  
Dofinansowanie: 85%



**Edukacja**  
szkolenia i warsztaty  
transmisje online z gniazd  
zeszyty edukacyjne  
broszura o gatunku  
raporty i opracowania

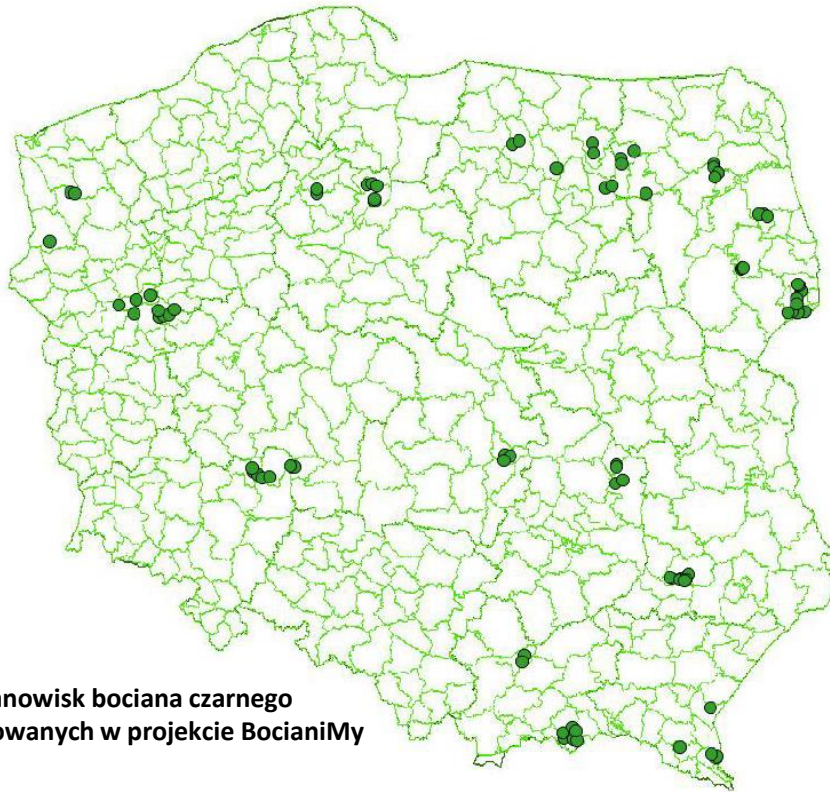
**Badania**  
monitoring wizyjny gniazd  
i lęgów za pomocą fotokamer  
batalnie za pomocą loggerów  
ekologii przestrzennej

- monitoring 100 stanowisk lęgowych bociana czarnego
- aktywne poszukiwania nowych gniazd
- pomiary siedlisk, drzew lęgowych i biocenotycznych
- pomiary poziomu wód gruntowych za pomocą piezometrów
- aktualizacje i/lub opracowanie projektów stref ochronnych
- zabezpieczanie lęgów przed drapieżnictwem kuny leśnej
- wzmacnianie gniazd narażonych na spadanie

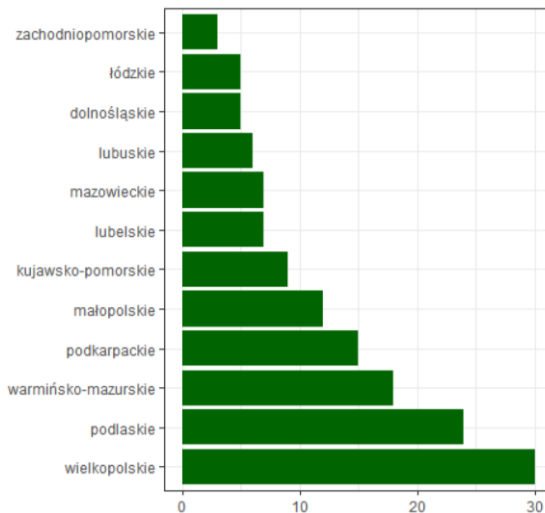
DZIAŁANIA OCHRONNE



## Monitoring 90 stanowisk bociana czarnego (180 wizyt)



Mapa stanowisk bociana czarnego monitorowanych w projekcie BocianiMy



## Monitoring dotyczył dwóch podstawowych zadań: a/ monitoring gniazd i lęgów i b/ monitoring żerowisk

- + **Monitoring gniazd** wykonano na powierzchni do 500 m od gniazda w strefie ochrony okresowej wg metodyki Czuchnowskiego i Profusa (2009). Podczas sezonu lęgowego wykonano po dwie kontrole/wizyty gniazda w celu: A. stwierdzenia faktu zajęcia gniazda, B. określenia sukcesu lęgowego lub strat.
- **Monitoring żerowisk** wykonano na obszarze w promieniu do 2000 m od gniazda (najbliższe główne żerowisko) w okresie przebywania piskląt w gnieździe. Przeprowadzono obserwacje z 3 punktów położonych poza lasem w celu określenia przelotu ptaków dorosłych do głównego żerowiska i/lub kierunku, w którym latają ptaki dorosłe (tam gdzie było to możliwe). Czas obserwacji na jednym punkcie wynosił ok. 3 godzin.

**Celem monitoringu stanowisk** było ustalenie aktualnych lokalizacji gniazd, stwierdzenia stopnia zasiedlenia gniazda, poznanie sukcesu rozrodczego, opisanie ewentualnych przyczyn strat w lęgach, lokalizacji głównych żerowisk, zagrożeń dla siedliska i zaplanowanie działań ochronnych.

Udokumentowaniem prac było wypełnienie **161 Kart kontroli stanowiska**

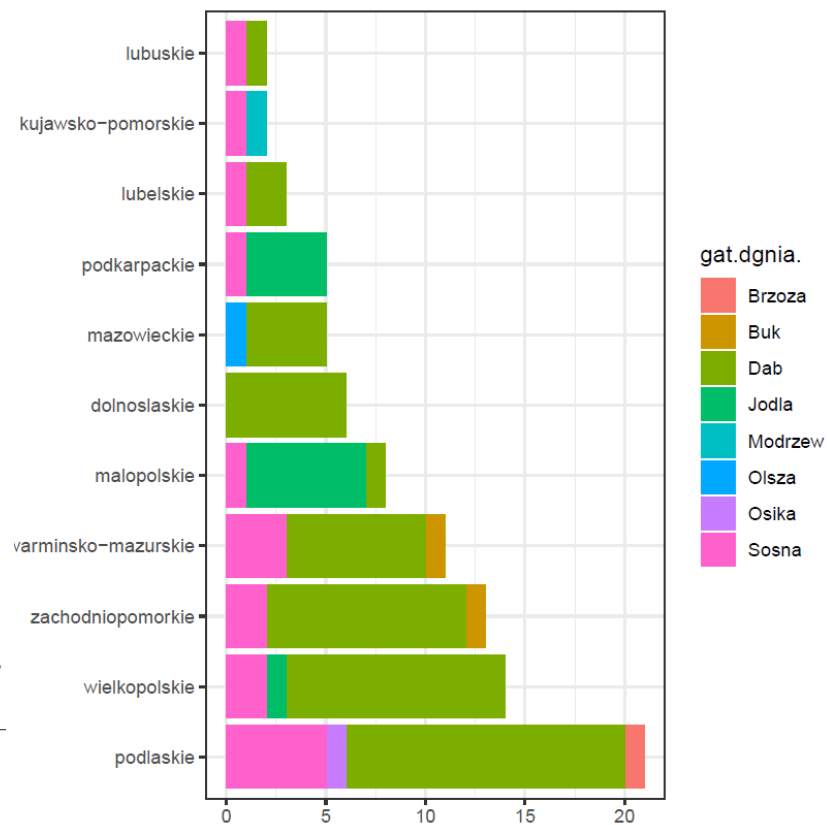
# Pomiary 91 siedlisk, drzew lęgowych i biocenotycznych

## Parametry drzew gniazdowych

Gatunek	Liczba gniazd	Wiek drzewa (SD) w latach	Wysokość drzewa (SD) m	Pierśnica (SD) cm
Dąb <i>Quercus sp.</i>	56	147,2 (41,9)	29,3 (12,5)	98,3 (59,2)
Sosna <i>Pinus sylvestris</i>	17	112,9 (26,0)	23,1 (4,1)	57,9 (20,1)
Jodła <i>Abies alba</i>	11	135,5 (23,8)	32,6 (5,5)	78,8 (13,7)
Inne gatunki	6	110,3 (28,8)	29,2 (3,3)	65,4 (12,1)
Wszystkie gniazdowe	<b>90</b>	<b>136,8 (39,3)</b>	<b>28,5 (10,4)</b>	<b>86,1 (50,5)</b>

## Położenia gniazda w koronie drzewa gniazdowego

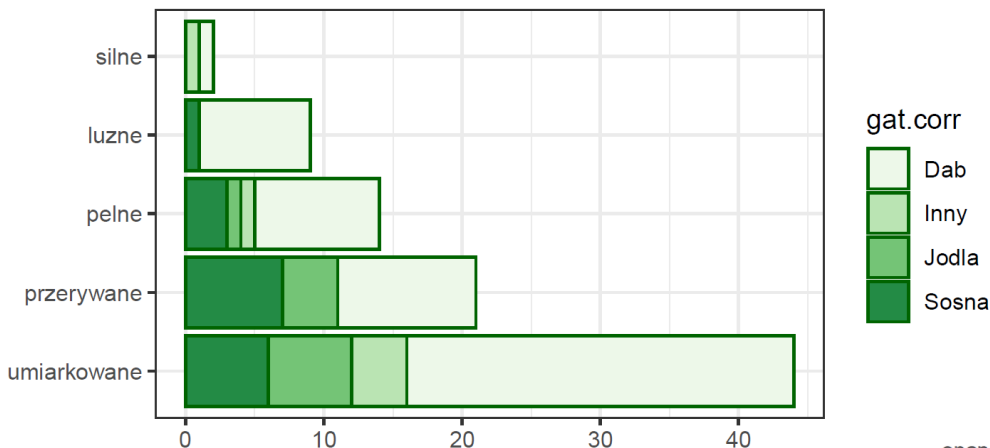
	Wysokość osadzenia korony [m], (SD)	Wysokość położenia gniazda [m], (SD)
Dąb	12 (3,6)	13,19 (3,8)
Sosna	14,1 (4,7)	14,9 (4,8)
Jodła	10,3 (4,6)	12,7 (3,3)
Wszystkie gniazdowe	<b>12,3 (4,1)</b>	<b>13,6 (3,9)</b>



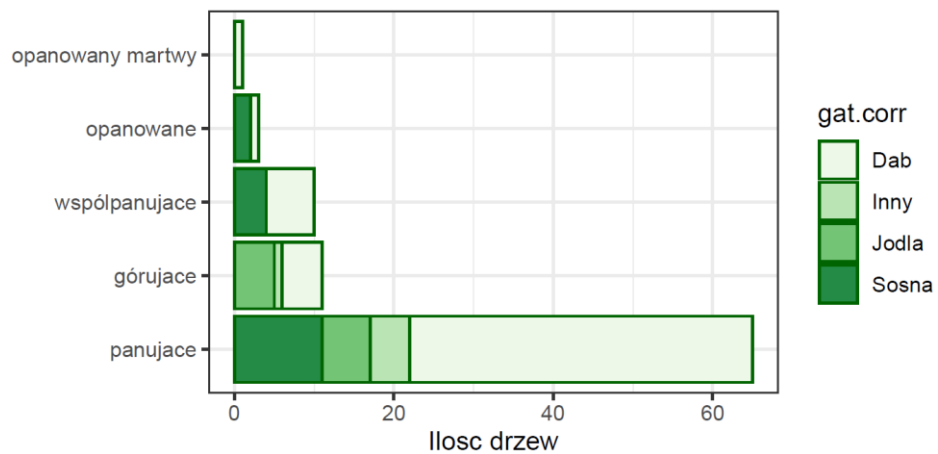
## Drzewa gniazdowe w poszczególnych województwach

# Zwarcie drzewostanu (a) oraz kategoria Krafta (b) drzew gniazdowych bocianów czarnych badanych w ramach projektu (N=90)

## a / Zwarcie drzewostanu



## b / Kategoria Krafta



**Najwięcej w kategorii „panujące” - 72,9%**

**Najwięcej w kategorii:  
„umiarkowane” - 48,9%  
i „przerywane” - 23,3%**

## Aktywne działania ochronne



- montaż opasek p-kuna (20) -
- odbudowa, wzmacnianie spadających gniazd (25) +
- malowanie repelentami (137) + -
- zabezpieczenia p-bobry (1)



## Nadleśnictwo Turek



<https://www.youtube.com/watch?v=Q0wGfHEmR5w&list=PL4TvXlpm4qsXFV44rRvwUOcvZd4IRcFjm&index=114>



## Nadleśnictwo Sieraków



[https://www.youtube.com/watch?v=XcO\\_4CDe43E&list=PL4TvXlpm4qsXFV44rRvwUOcvZd4IRcFjm&index=113](https://www.youtube.com/watch?v=XcO_4CDe43E&list=PL4TvXlpm4qsXFV44rRvwUOcvZd4IRcFjm&index=113)

**DZIAŁANIA BADAWCZE**  
Zakup i instalacja 25 fotopułapek



**Instalacja fotopułapek przy 65  
(105) gniazdach bocianów  
czarnych**

**2018 – 10 szt.**

**2019 – 10 szt.**

**2020 – 25 szt.**

**2021 – 20 szt. (RDLP Katowice)**

**2022 – 20 szt. (RDLP Szczecin)**

**2023 – 20 szt. (RDLP Radom)**

**2023 – 5 szt. (RDLP Lublin)**



dzikaknieja.pl 0004 028F -02C 29/03/2020 18:12:10



dzikaknieja.pl 0018 049F 09C 15/04/2020 15:02:38

**Daty przylotów/odlotów**

**Fenologia lęgów**



dzikaknieja.pl 0006 039F 03C 13/04/2020 11:33:50



dzikaknieja.pl 0006 054F 12C 11/07/2020 13:32:54

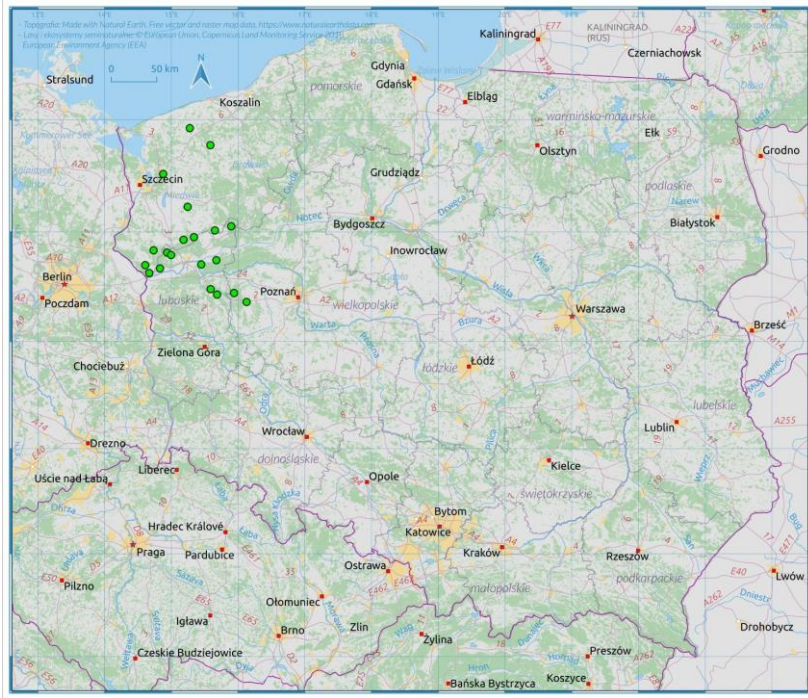
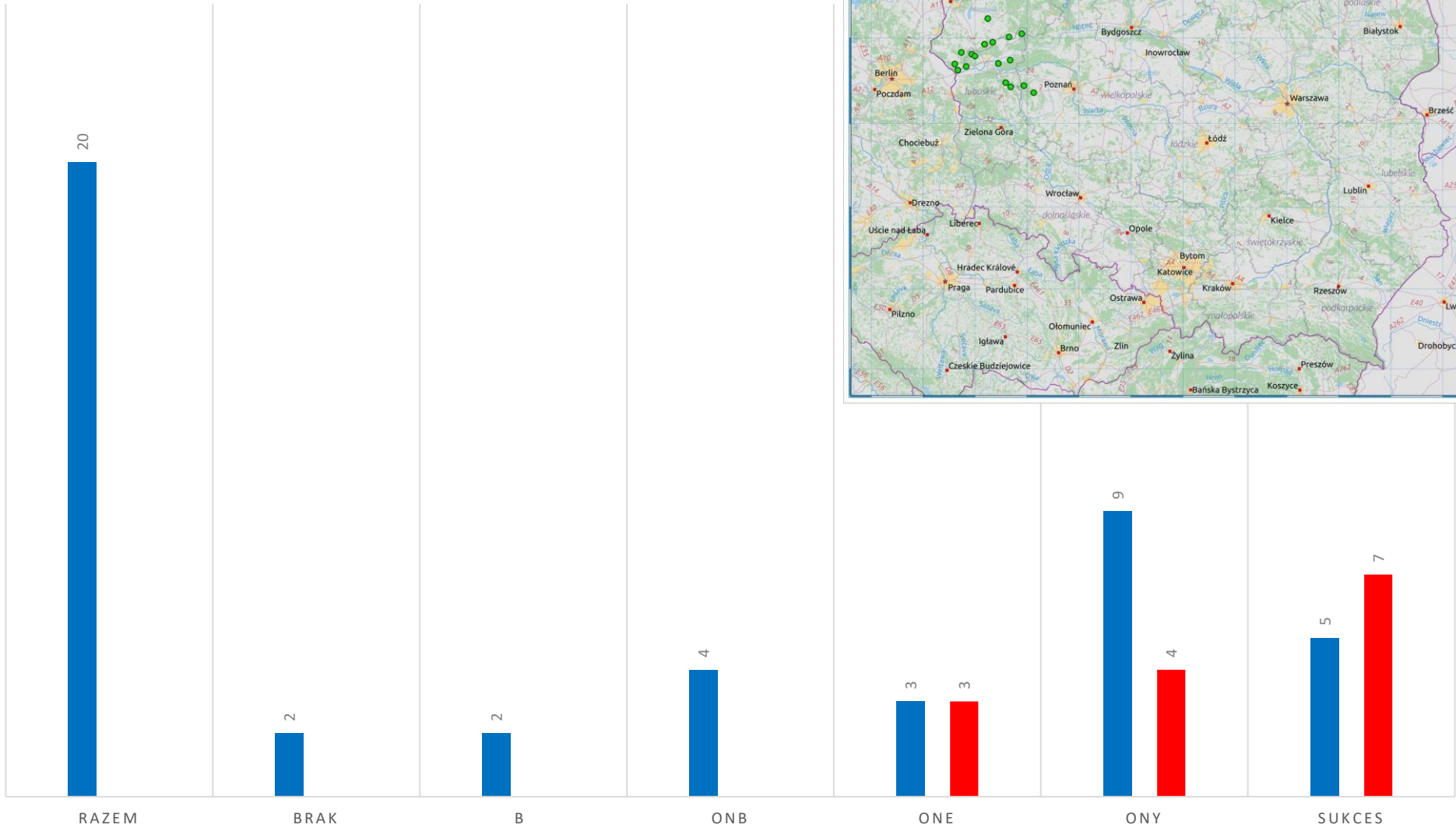


anMy w Lasach 0017 064F 17C 01/08/2020 10:33:22

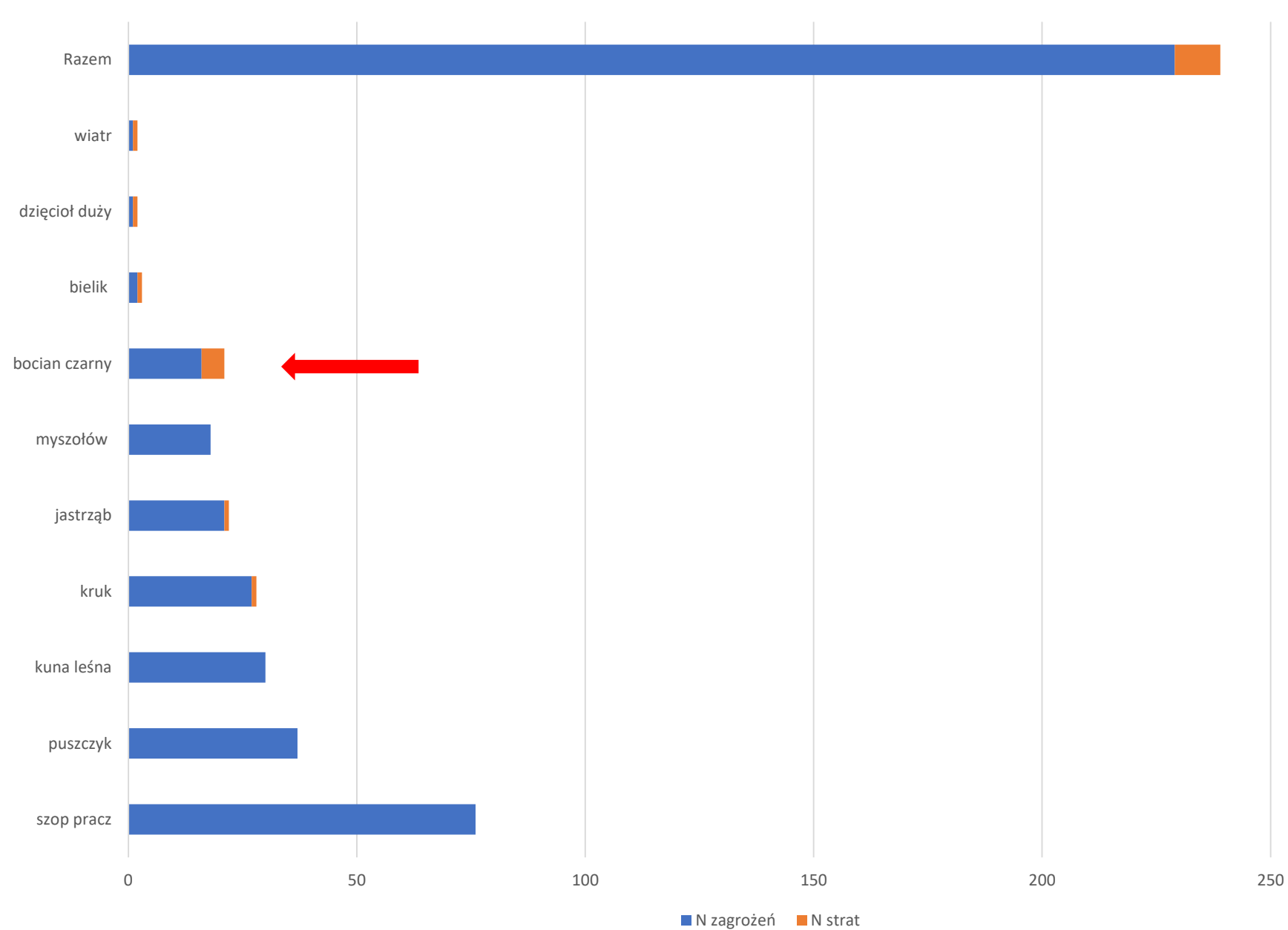
**Wielkość zniesień**

**Skład pokarmu**

**Sukces lęgowy**



**Kategoria zajęcia monitorowanych gniazd CN w 2022 (RDLP Szczecin)**  
**Sukces vs straty**



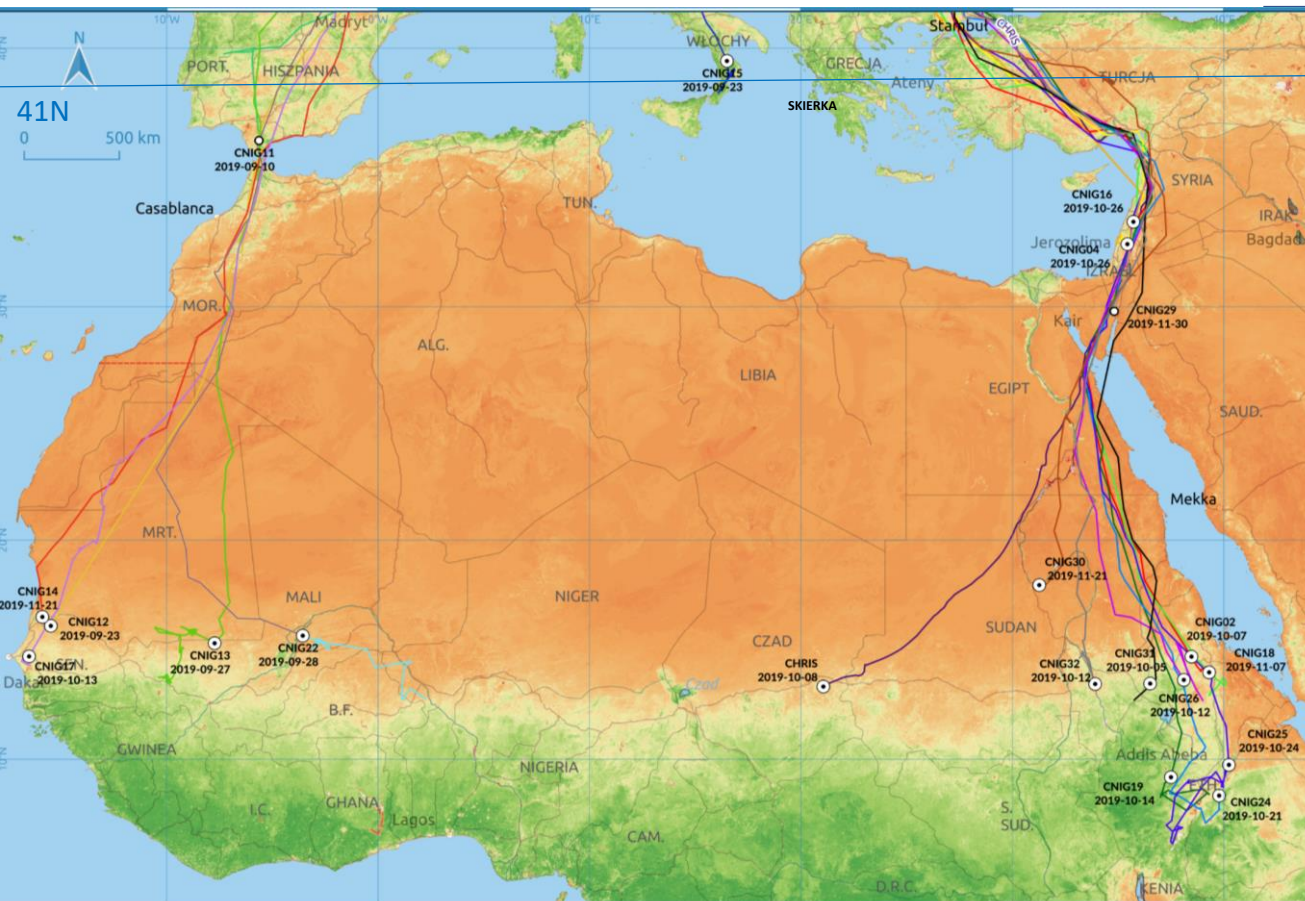
**Przyczyny zagrożeń (N=229) i strat (N=10) w lęgach na podstawie 20 fotopułapek w 2022 w RDLP Szczecin (jaja w 12 stanowiskach)**

## DZIAŁANIA BADAWCZE

Zakup i instalacja 52 loggerów



Rok	Liczba nadajników	Rodzaj nadajnika	Liczba stanowisk	Finansowanie
2016	4	plecaki Ecoton	2	KOO, nwa: Rogów, Brzeziny, Spała, CILP
2017	3 1	nożne Ornitela plecak Ecoton	2	WFOŚ w Łodzi KOO
2018	12 1	nożne Ecoton plecak Ecoton	6	POIŚ KOO
2019	23	nożne Ecoton	12	POIŚ
2020	24	nożne Interrex	14	POIŚ
2021	15 2	nożne Interrex plecaki Ecoton	10	POIŚ LIFE
Razem	85	4	46	



Zachodni szlak migracyjny

- CNIG11
- CNIG12
- CNIG13
- CNIG14
- CNIG15
- CNIG17
- CNIG22

NDVI

- -2000
- 0
- 2000
- 4000
- 6000
- 8000
- 10000

Punkty kluczowe:

- przerwanie nadawania przez rejestrator
- ⊙ koniec migracji

Wschodni szlak migracyjny

- CNIG02
- CNIG04
- CNIG16
- CNIG18
- CNIG19
- CNIG20
- CNIG24
- CNIG25
- CNIG26
- CNIG28
- CNIG29
- CNIG30
- CNIG31
- CNIG32
- CHRIS

Zimowiska na tle znormalizowanego różnicowanego wskaźnika wegetacji (NDVI) z XI 2019 r.

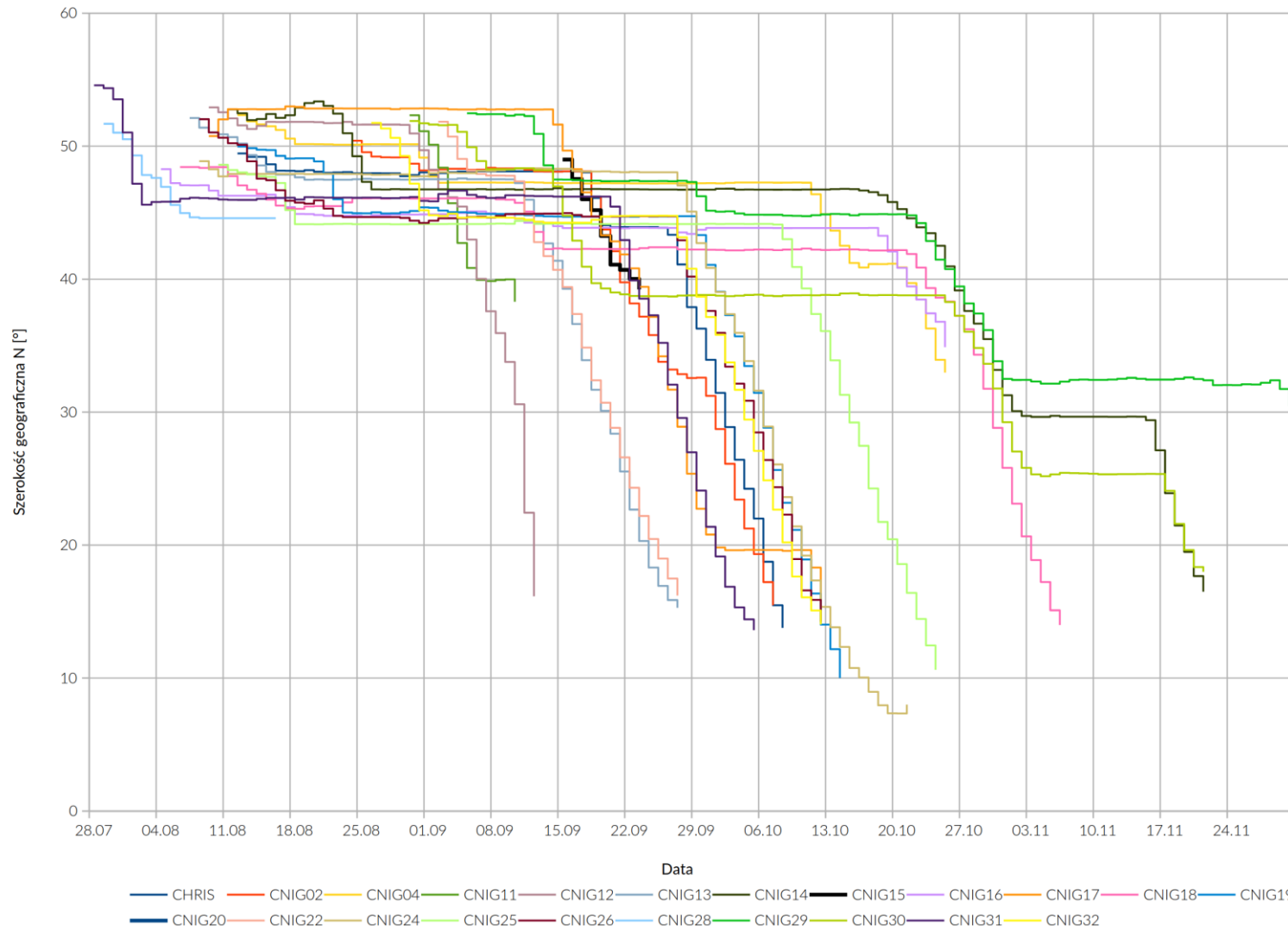
Ptaki wygaszały migrację po osiągnięciu pierwszych obszarów „zielonych” po przekroczeniu strefy pustynej.

Kończyły migrację między 8 a 33° szerokości geograficznej północnej. 3 osobniki bez zimowały dalej na S. 3 osobniki bliżej ca 40° (Skierka, Kuba)

Część bocianów aktywnie przemieszcza się na zimowiskach a inne ograniczają się do przebywania na obszarach o mniejszym areale.

Równik przekroczył tylko jeden osobnik! (N=110)

# Postęp w przemieszczaniu się bocianów czarnych podczas migracji jesiennej 2019 (source: D. Anderwald, BocianiMy)



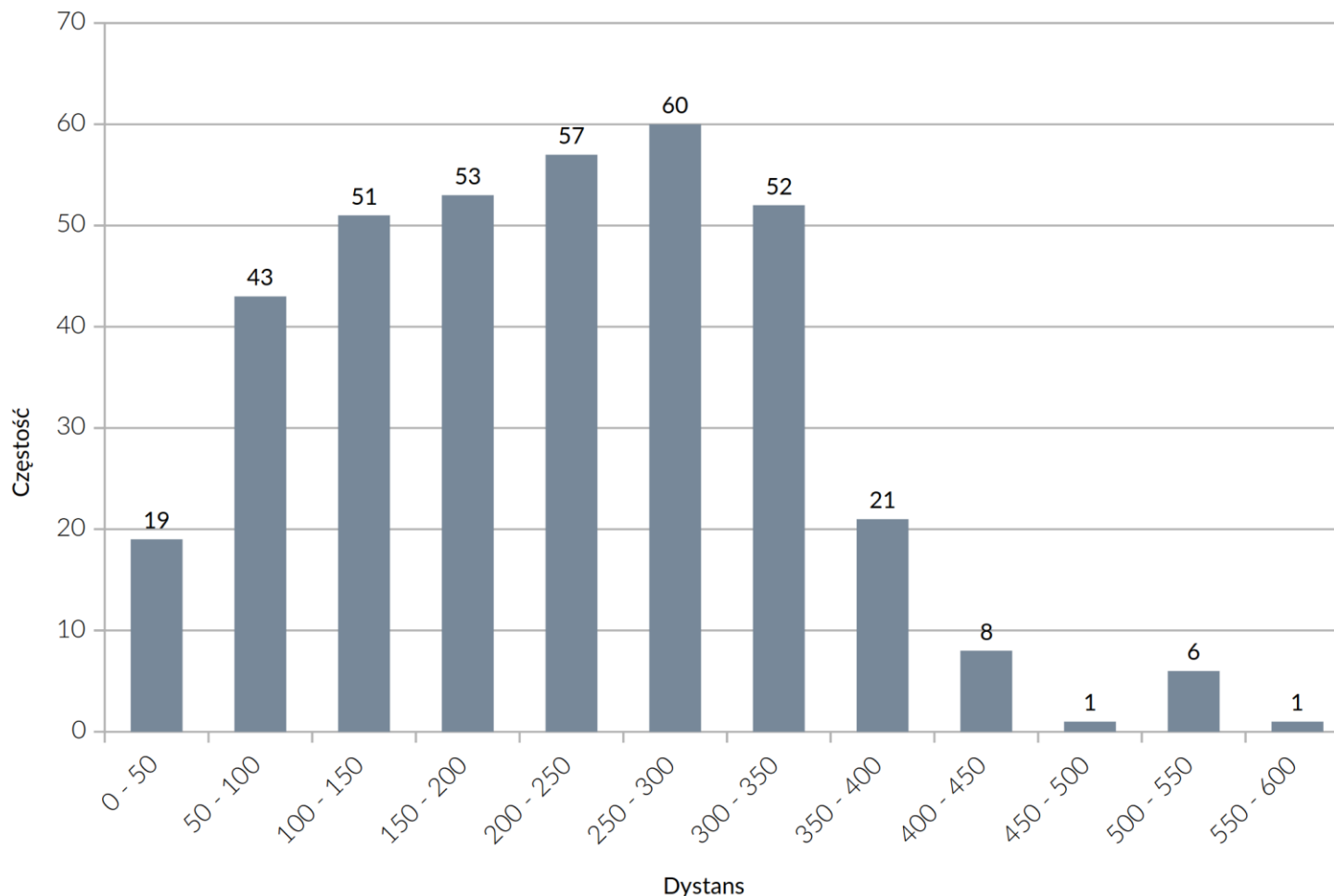
**Mniejsze odległości pokonywane na początku migracji + długie postoje między 47-45 równoleżnikiem (Słowacja, Węgry, Rumunia, Bułgaria, Serbia)**

**Bociany wyraźnie zwiększają postępy w wędrówce od 41 równoleżnika (S Hiszpania, S Grecja/Turcja)**

## Rozkład dziennego dystansu pokonywanego w trakcie migracji przez CN w 2020

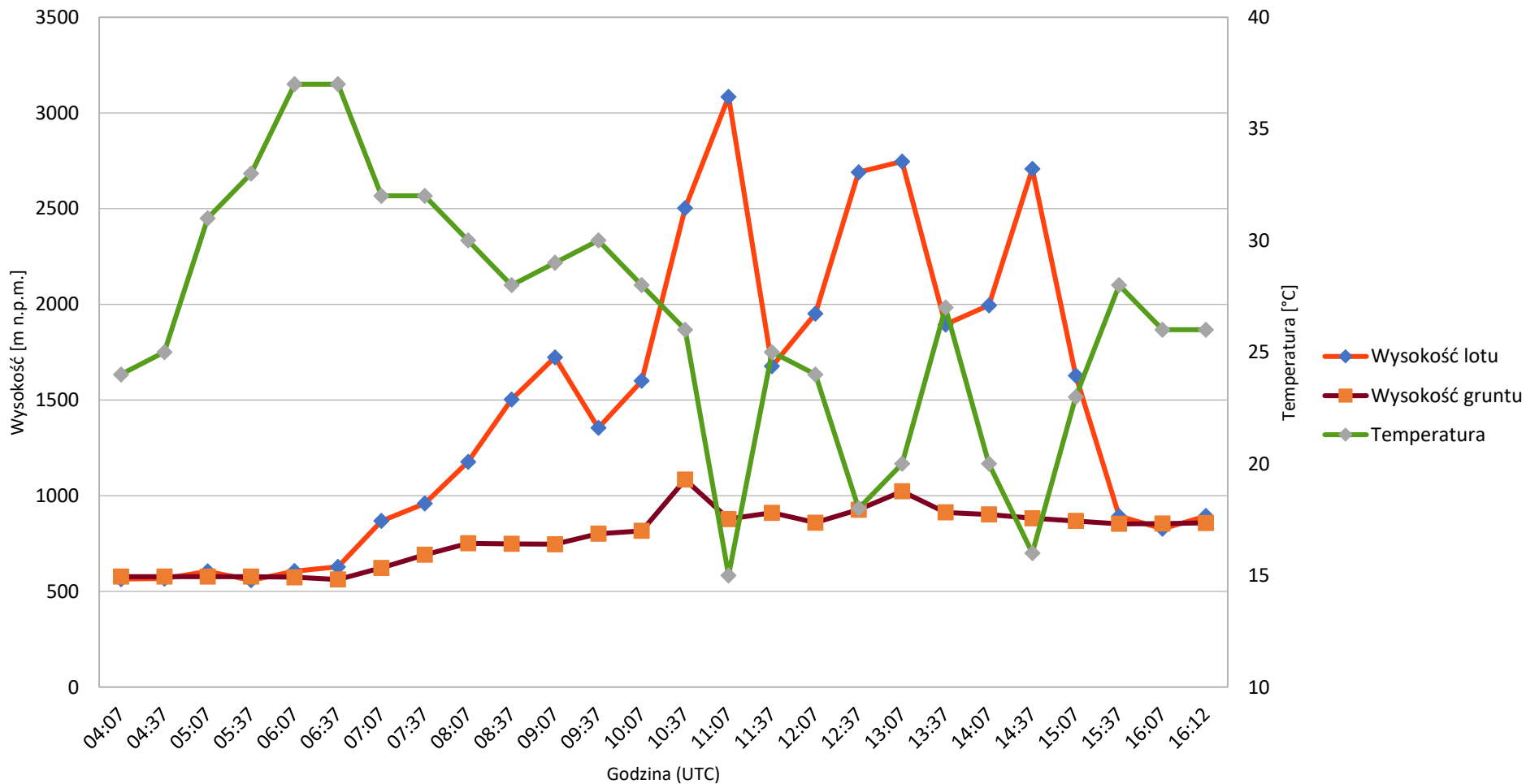
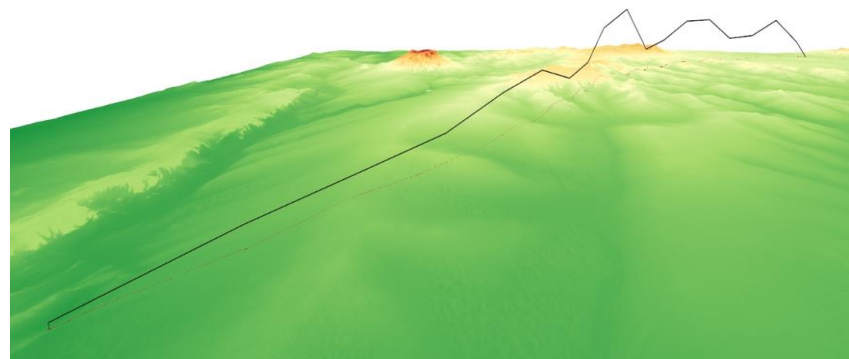
Średni dystans dzienny prawie wszystkich osobników nie przekroczył 300 km, a ogólna średnia wartość tego parametru, z uwzględnieniem wszystkich ptaków, które pokonały więcej niż 1000 km, wyniosła **246,5 km na dobę**.

**Najdłuższe przeloty w czasie jednego dnia wynosiły ponad 500 km, wartość ta została osiągnięta siedmiokrotnie.** Zwykle jednak nie było to więcej niż 350 km.

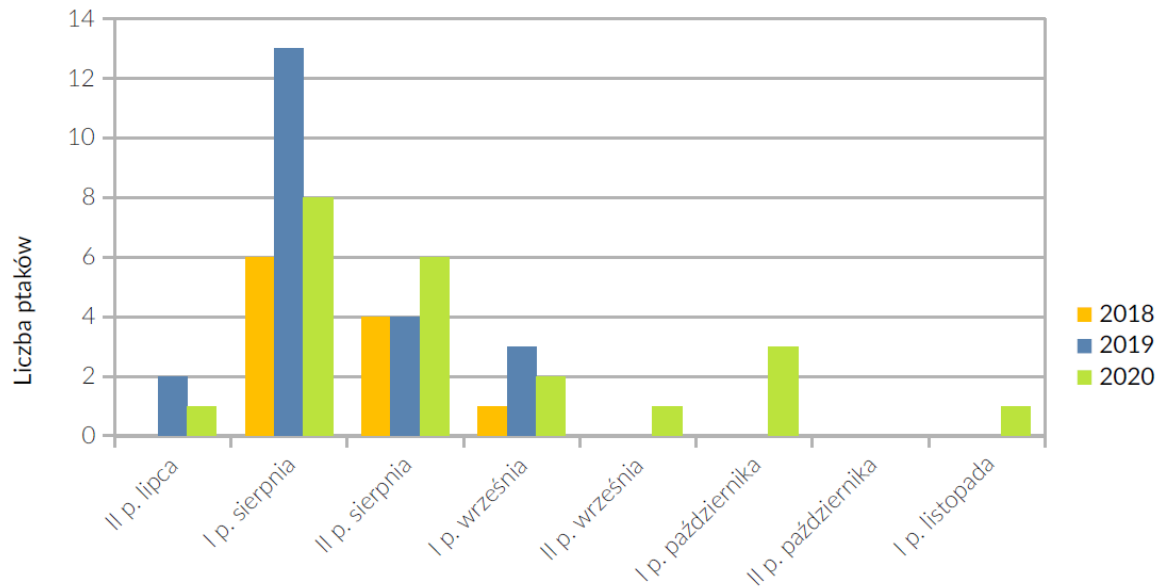


# Jak CHRIS radził sobie z wysokimi temperaturami na Saharze?

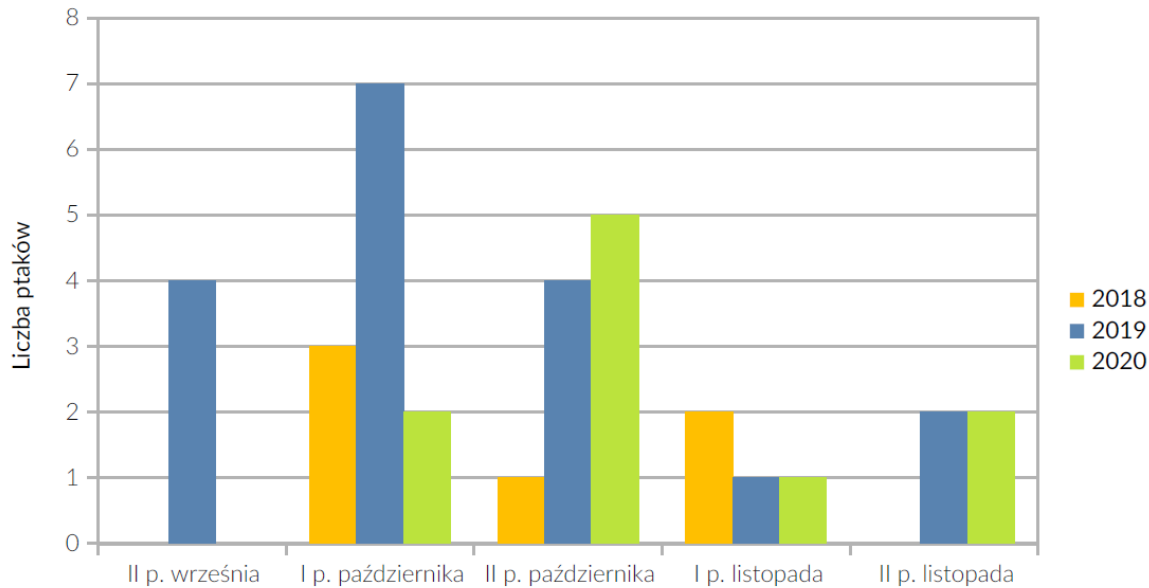
Chris pokonał najdłuższy dzienny odcinek, przelatując 6 października nad Pustynią Libijską **570 km**



# Dynamika jesiennej migracji 23 bocianów czarnych w czasie 4 miesięcy 2019r.



Początek migracji

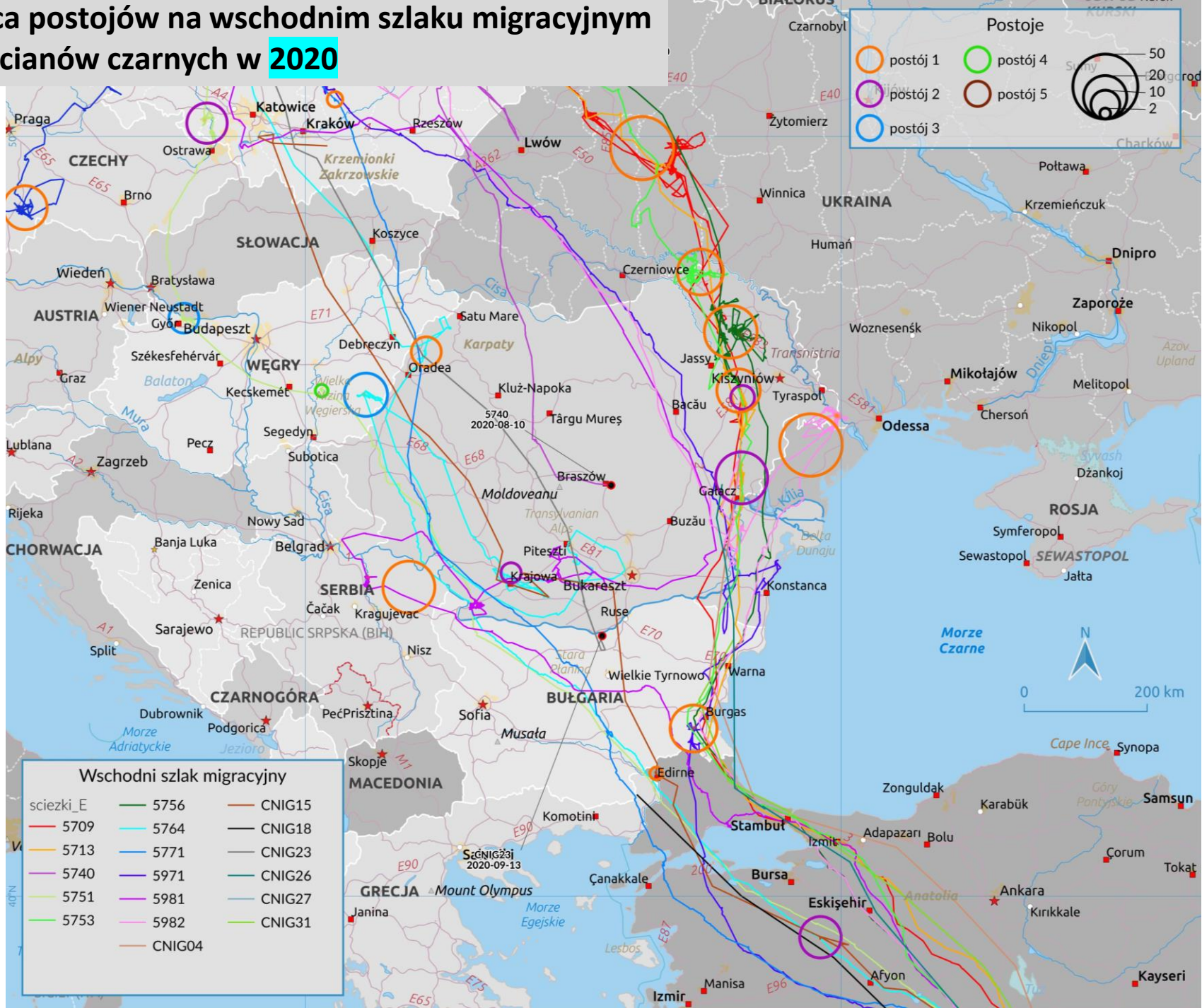


Koniec migracji

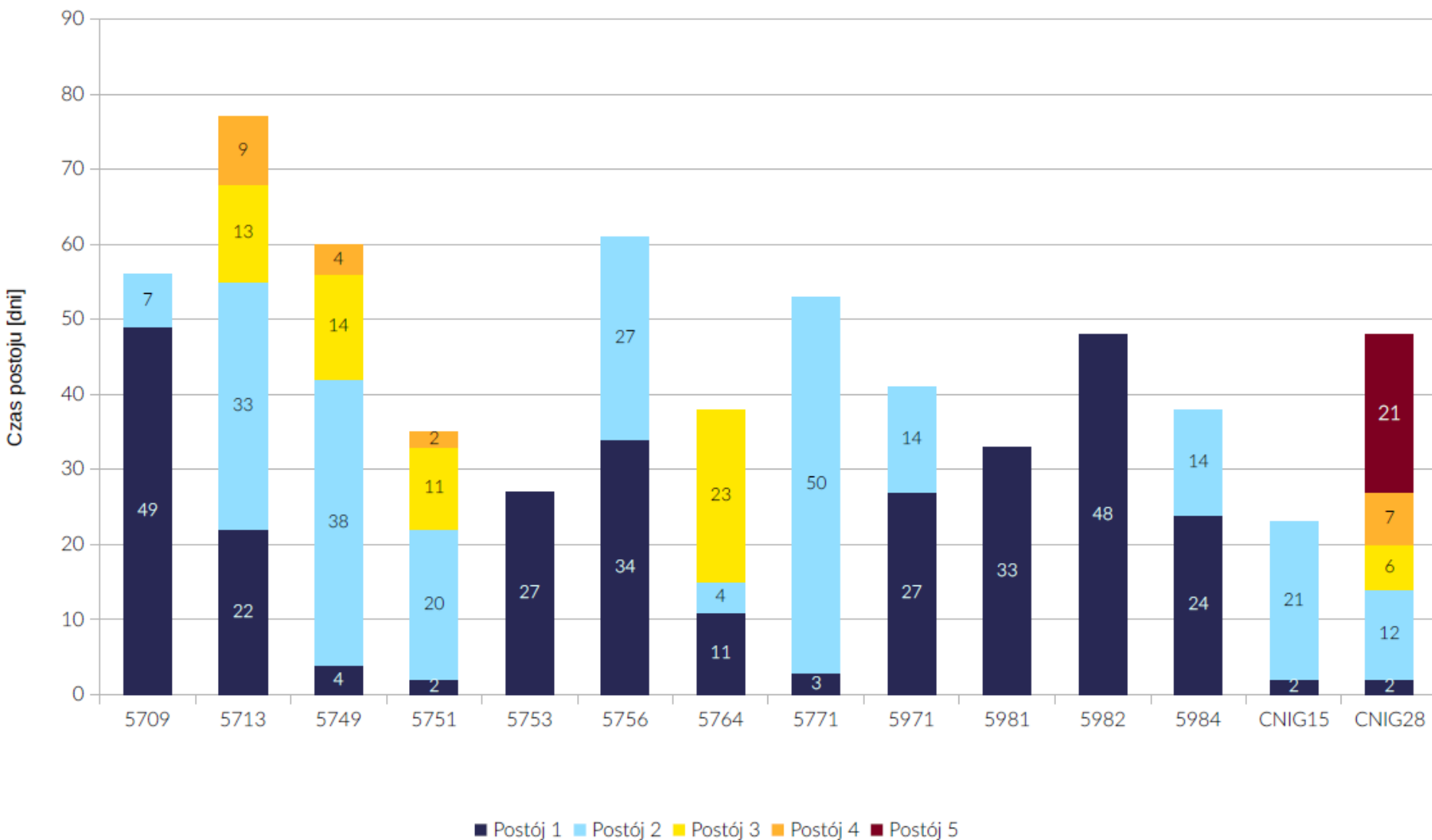
**Rejestrowane bociany czarne rozpoczęły migracje i docierały na zimowiska w bardzo różnych terminach**

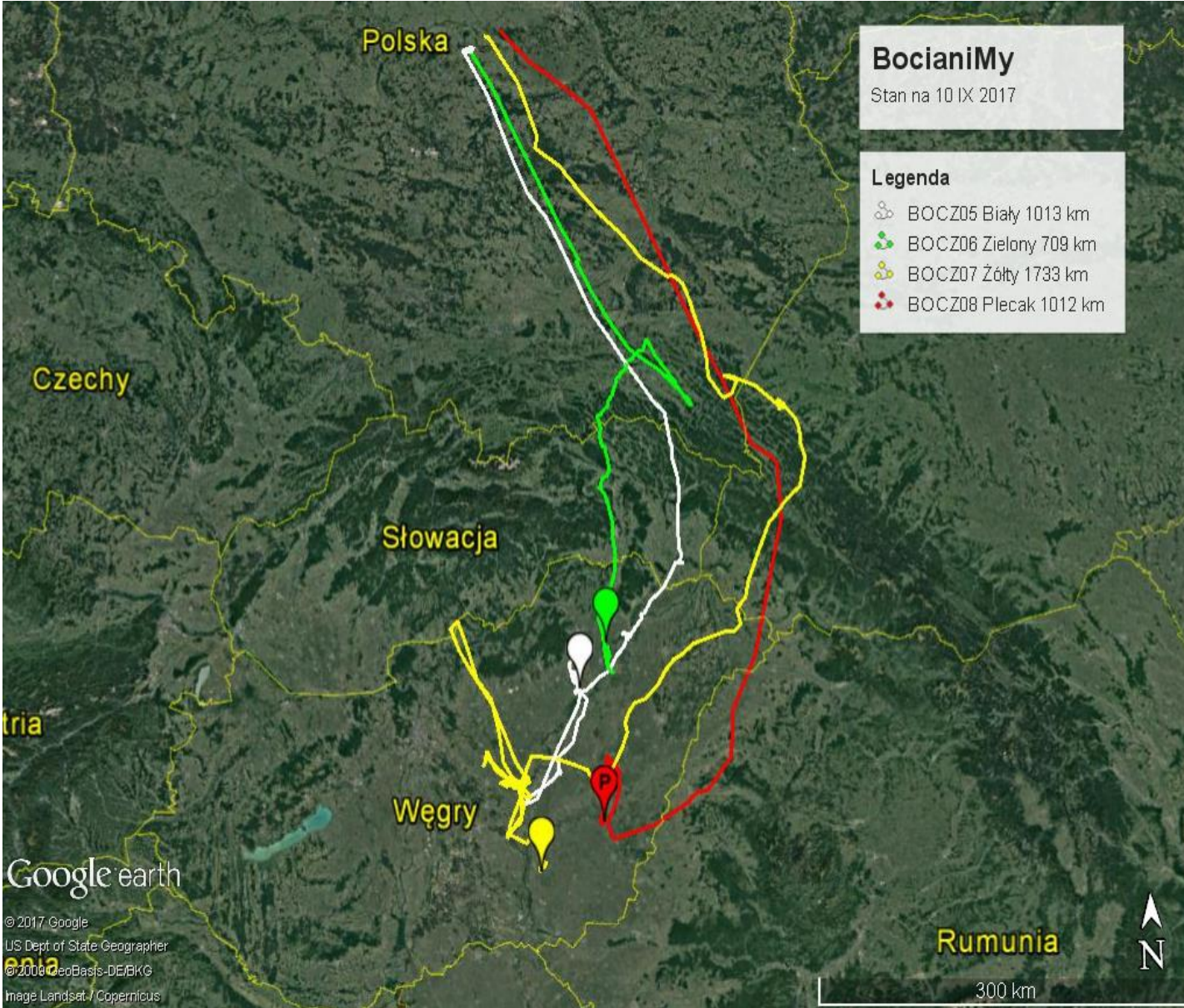
# Miejsca postojów na wschodnim szlaku migracyjnym

24 bocianów czarnych w 2020

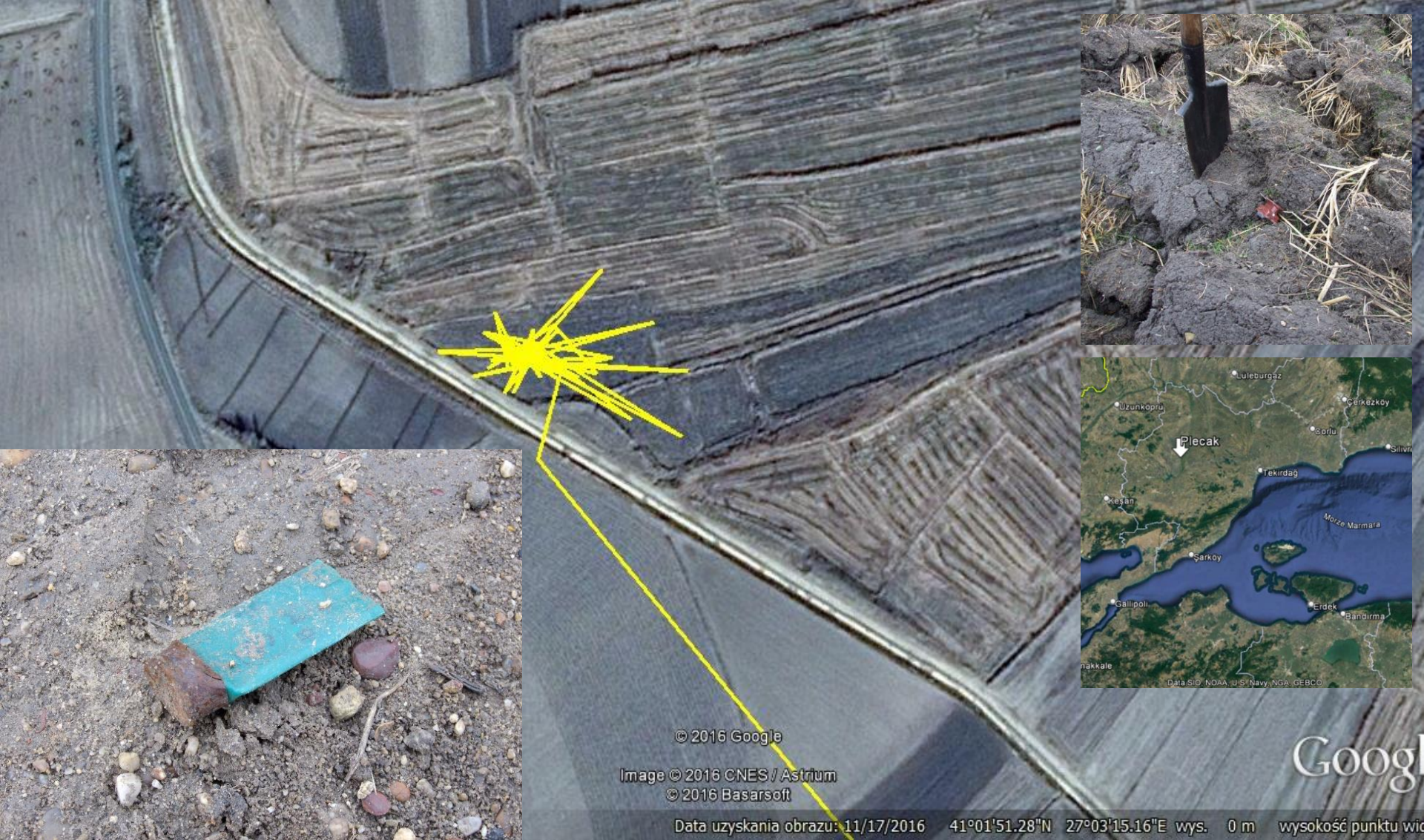


# Dni postoję vs ilořć dla 24 bocianów czarnych 2020r (BocianiMy)





**ZIELONY, 10.09.2017 zjedzony przez dziki  
Dolina Środkowej Cisy**

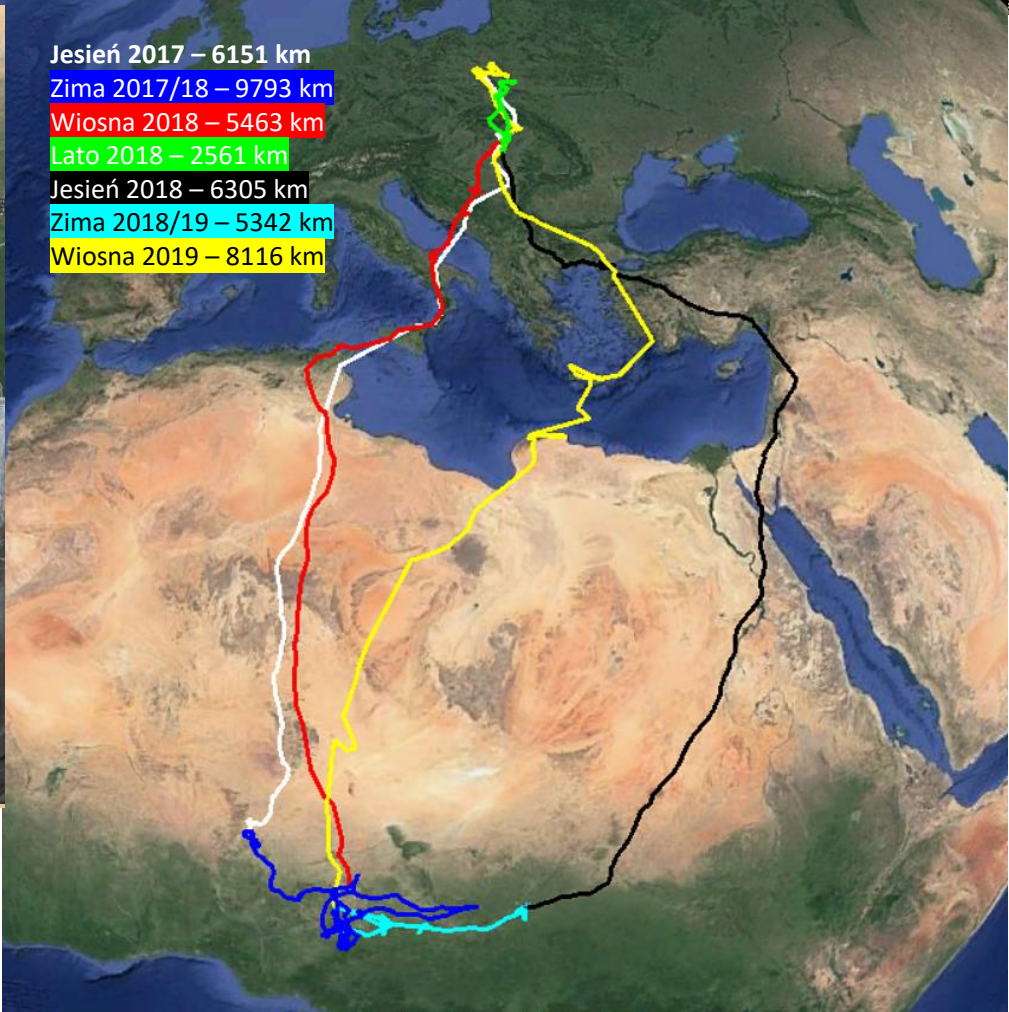


**Turcja, Yorguc, 12.12.2017, PLECAK zastrzelony  
10.11.2017 w pobliżu stawów hodowlanych,  
fot. Karol Rudziński**



**KUBA, zjedzony przez szakale**





**BIĄŁY padł nad Bzurą w Pradolinie W-B  
26 czerwca 2019**

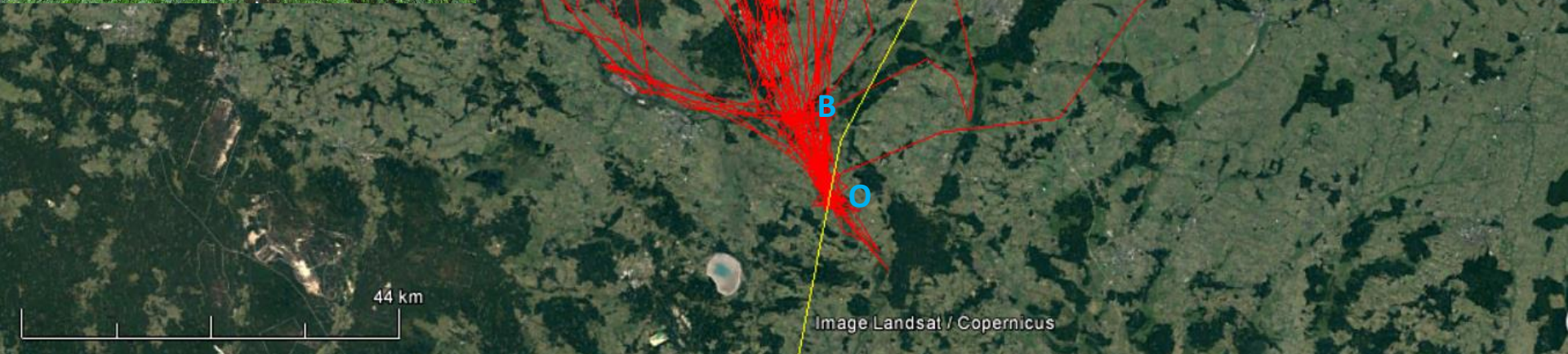
**BIĄŁY migracje 23.08.2017-26.06.2019 – 38389 km!**



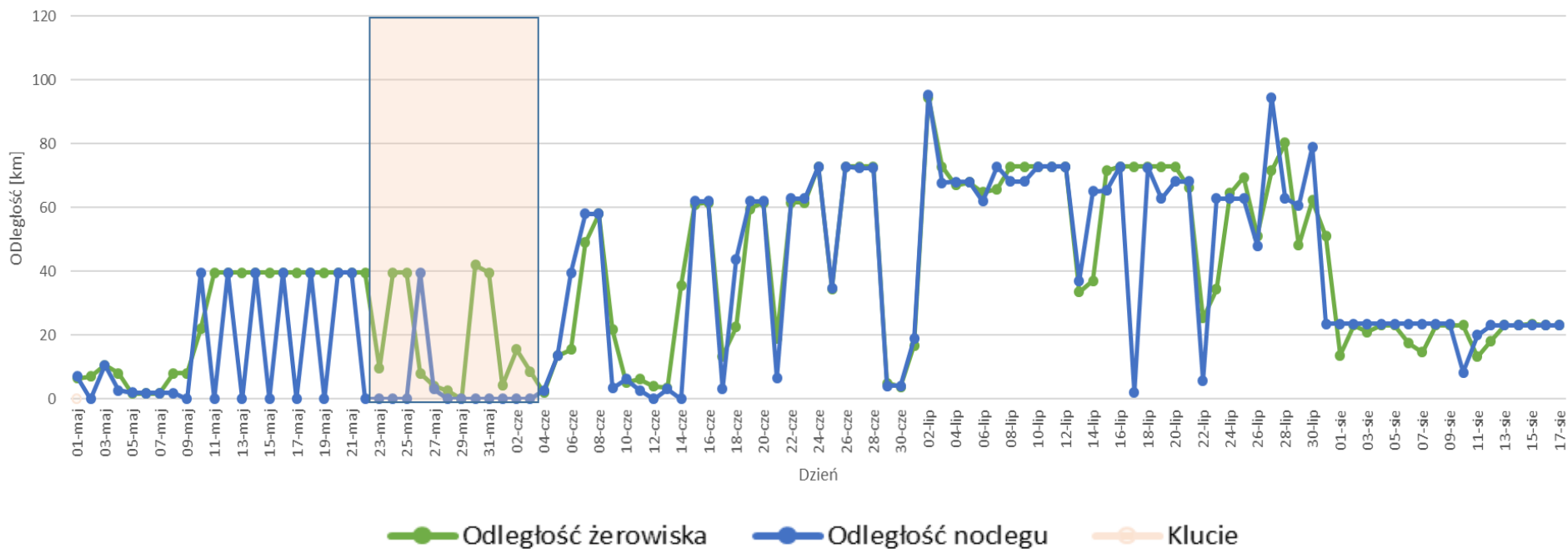
17.04.2021. Skierka przy gnieździe w Nadleśnictwie Wolsztyn (fot. D. Anderwald)

# Aktywność przestrzenna Skierki w sezonie lęgowym 2021

kolor żółty – 27.03-17.04; kolor czerwony – 17.04-18.08; czarne punkty – znane gniazda



## 2021. Aktywność przestrzenna Skierki w sezonie lęgowym vs noclegi vs żerowiska



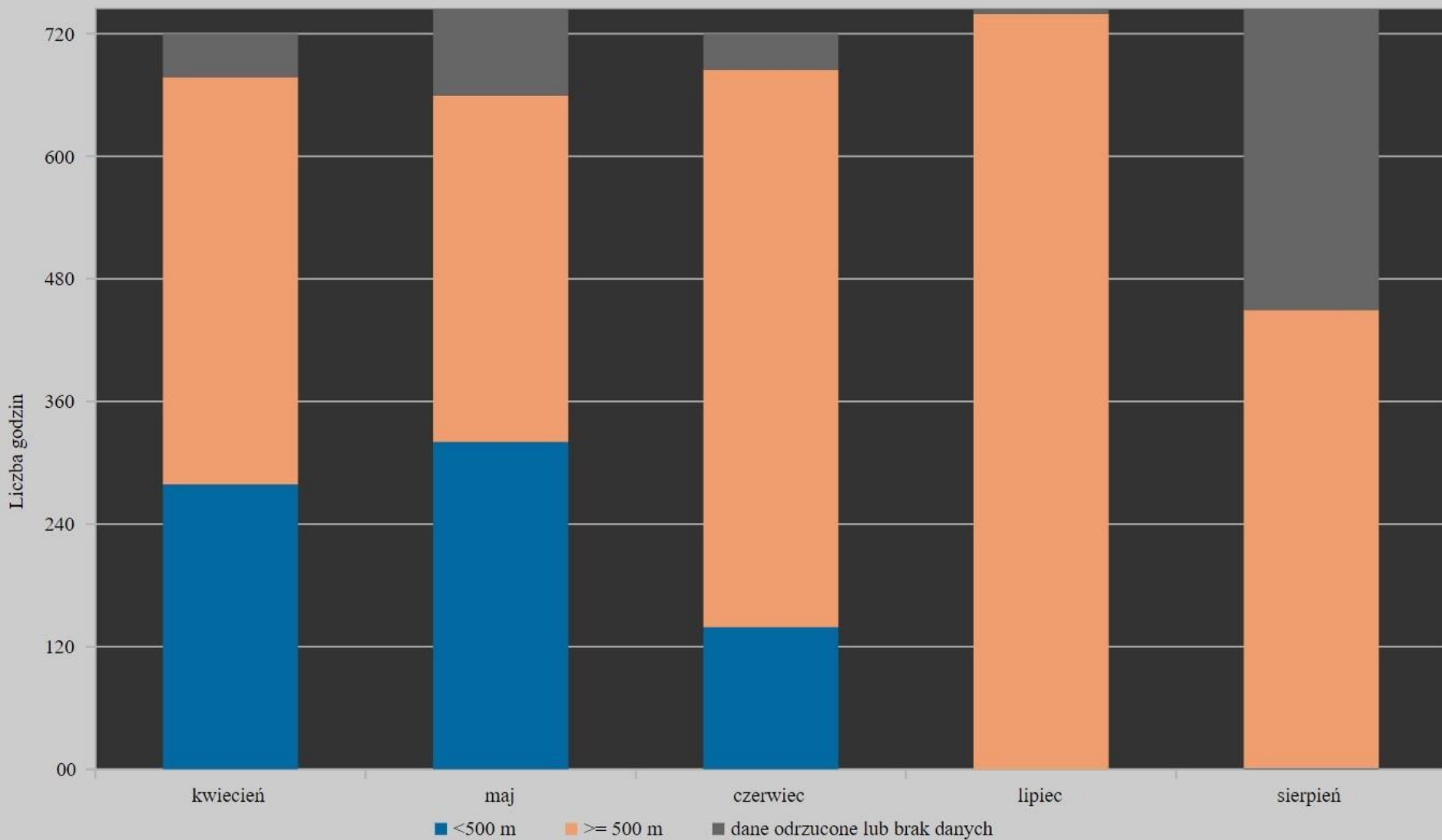
**Stawy  
Sokołowice**

**Ujście Baryczy  
do Odry**

**Starorzecze Odry  
pod Bęczeniem  
Wielkim**

**Stawy  
pod  
Trzcielem**

## 2021. Czas w przedziałach odległości Skierki od gniazda w buforach >500m i > 500m





### Skierka

Zapis wszystkich przemieszczeń Skierki w latach 2017-2021

- gniazdo w Nadleśnictwie Skierniewice
- gniazdo w Nadleśnictwie Wolsztyn
- stałe zimowisko w N Grecji (2018/19-2021)
- pierwsze zimowisko w Turcji 2017/2018
- zimowe przemieszczenia Jordania, Arabia Saudyjska (2018)
- ↔ miejsce pochodzenia vs miejsce 1-go lęgu (284 km)
- ↔ miejsce 1-go lęgu vs stałe zimowisko (1350 km)

31.10-31.12.2017  
29.04-10.05.2018

7.02-26.04.2018

13.01-4.02.2018

1932 km

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
Image Landsat / Copernicus



## DZIAŁANIA EDUKACYJNO-PROMOCYJNE

Przeprowadzenie 17 warsztatów szkoleniowych dla 400 os.

Przeprowadzenie Dnia bociana czarnego i konkursu dla szkół

Opracowanie i druk Pakietu edukacyjnego

Opracowanie i druk broszury BocianiMy

Wykonanie czapek i kubków projektu

Przygotowanie Mapy Lotów

Prowadzenie strony internetowej

i profilu Facebook



2020-07-15 17:37:50

Väike konnaokas::Clanga pomarina - Ringing 2020-07-15

4320 wyświetleń · 15 lip 2020

👍 90 🗨️ 1 ➦ UDOŚTĘPNIJ ➦ ZAPISZ ...



2019-07-12 18:49:55

**Przeprowadzenie  
17 warsztatów  
szkoleniowych  
dla 400 osób**



# Dzień bociana czarnego i konkurs dla szkół





# BocianiMy w Lasach

ROGÓW 2018

Dobre praktyki ochrony i zarządzania populacją bociana czarnego *Ciconia nigra*  
na terenach leśnych o nr: POIS.02.04.00-00-0154/16  
Dla rozwoju infrastruktury i środowiska

Beneficjent: SGGW Leśny Zakład Doświadczalny w Rogowie



Współbeneficjent: Komitet Ochrony Orłów



**Publikacja dofinansowana przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko**

**Tekst:** Grzegorz Zawadzki

**Opracowanie:** Grzegorz Zawadzki, Dariusz Anderwald

**Recenzja:** dr hab. Tomasz Janiszewski

**Zdjęcia:** Dariusz Anderwald (DA), Krzysztof Dudzik (KD), Cezary Korkosz (CK),  
Rafał Kwiatkowski (RK), Rafał Prochowski (RP), Rafał Śniegocki (RS), Artur Tabor (AT),  
Grzegorz Zawadzki (GZ), Grzegorz Wasilewski (GW), Piotr Zieliński (PZ)

**Proponowany sposób cytowania:** Zawadzki G., Anderwald D. 2018. BocianiMy w Lasach. CEPL  
w Rogowie: 1-20

**Wydawca i adres Redakcji:**

SGGW Leśny Zakład Doświadczalny  
Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej  
i Muzeum Lasu i Drewna w Rogowie  
Leśna 5a, 95-063 Rogów,  
tel./fax: 46/8748374  
<http://cepl.sggw.pl>, [sim@lzd.sggw.pl](mailto:sim@lzd.sggw.pl)

**ISBN 978-83-916122-3-1**

**Nakład:** 5000 egz.

**Druk:** OMIKRON, Sp. z o.o.  
[www.omikron.net.pl](http://www.omikron.net.pl)

[http://bocianimy.pl/wp-content/uploads/2019/05/PrezentacjaBocianiMy\\_inter.pdf](http://bocianimy.pl/wp-content/uploads/2019/05/PrezentacjaBocianiMy_inter.pdf)



BocianiMy

1 / 60 | - 63% + | [Full Screen] [Refresh]



1



2



3



4



5



ROGÓW 2019

<http://bocianimy.pl>

# BOCIAN CZARNY



# BocianiMy

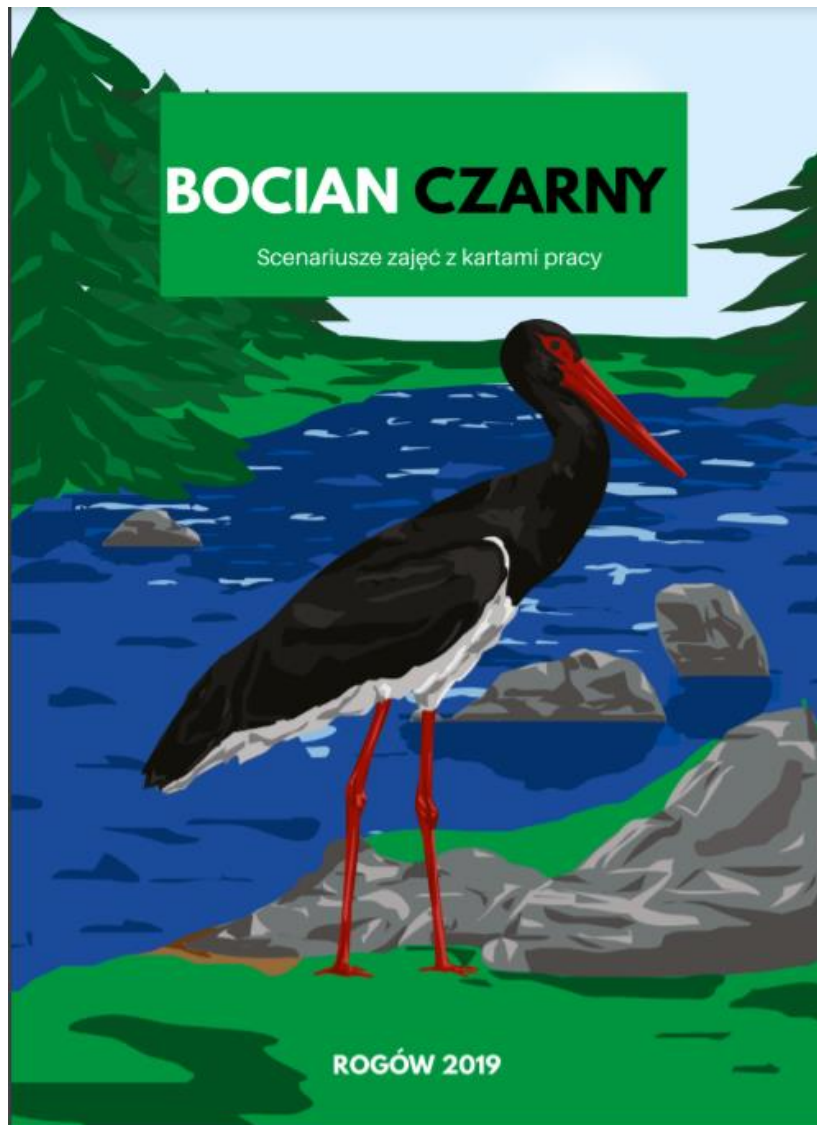
**SGGW Leśny Zakład Doświadczalny w Rogowie we współpracy z Komitetem Ochrony Orłów realizuje projekt dofinansowany z Funduszy Europejskich „BocianiMy w Lasach. Dobre praktyki ochrony i zarządzania populacją bociana czarnego *Ciconia nigra* na terenach leśnych”**



Fot. O. Korkosz

# Scenariusze zajęć edukacyjnych z kartami pracy

<http://bocianimy.pl/wp-content/uploads/2019/05/BocianyiMy-internet.pdf>



Dobre praktyki ochrony i zarządzania populacją bociana czarnego *Ciconia nigra* na terenach leśnych o nr: POIS.02.04.00-00-0154/16 Dla rozwoju infrastruktury i środowiska

**Beneficjent:** SGGW Leśny Zakład Doświadczalny w Rogowie



**Współbeneficjent:** Komitet Ochrony Orłów



Publikacja dofinansowana przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

2019. Bocian czarny. Scenariusze zajęć z kartami pracy

**Tekst i opracowanie:**

A. Wierzbicka

**Recenzja:**

prof dr hab. M. Skorupski

**Projekt graficzny:**

A. Fornalska

**Wydawca i adres Redakcji:**

SGGW Leśny Zakład Doświadczalny Centrum Edukacji  
Przyrodniczo-Leśnej i Muzeum Lasu i Drewna w Rogowie  
ul. Leśna 5a, 95-063 Rogów  
tel./fax: 46/8748374, <http://cepl.sggw.pl>  
ISBN 978-83-916122-3-2

**Nakład:**

500 egz.

**Druk:**

Drukarnia Biały Kruk  
Tygrysia 50, Sobolewo  
15-509 Białystok

# Spis treści

## Dzieci 5-6 letnie

- Bocian czarny – leśny zwiastun wiosny

## I etap edukacyjny

### Klasa I

- Powrót bocianów

### Klasa II

- Bocian – jak to możliwe, że lata?

### Klasa III

- Dlaczego rośliny i zwierzęta trzeba chronić?
- Dokąd odleciał bocian?

## II etap edukacyjny

### Klasa VI

- Biały czy czarny – który bocian ważniejszy?
- Dlaczego ptaki latają?
- Mój bocian – z życia bocianiej rodziny
- Różnorodność świata ptaków

## III etap edukacyjny

### Klasa II LO, zakres rozszerzony

- Przystosowania ptaków do latania, czyli dlaczego bociany nie spadają?
- Różnorodność ptaków

### Klasa III LO, zakres rozszerzony

- Jak chronimy przyrodę w naszej kolicy – formy ochrony przyrody

## Dorośli

- Program ochrony bociana czarnego
- Bociany w kulturze
- Dwa bociany: jeden czarny, drugi biały – o polskich gatunkach

## I ETAP EDUKACYJNY





## BocianiMy

Polubienia: 1,3 tys. • 2,5 tys. obserwujący



Wyslij wiadomość

Polub to

Szukaj

Posty Informacje Wzmianki Opinie Obserwujący Zdjęcia Więcej ▾

Przełącz się na stronę BocianiMy, aby zacząć nią zarządzać.

<https://www.facebook.com/BocianiMy>

Przełącz teraz

### Prezentacja

BocianiMy w Lasach. Dobre praktyki ochrony i zarządzania populacją bociana czarnego *Ciconia nigra*

Strona • Społeczność

46 874 83 74

[bocianimy.pl](http://bocianimy.pl)

### Posty

Filtry



BocianiMy

29 maja o 14:40

Może nie jest jeszcze za późno na Miłość dla Tytana 🙏🙏

Zobaczmy

<https://youtu.be/m8SuEETEZN8>

#SGWLZDwRogowie #NdleńnictwoWolsztyn #BocianiMy

Strona internetowa <http://bocianimy.pl/>



ZAŁOŻENIA PROJEKTU ▾

TRANSMISJA ONLINE

GALERIA ▲

LOGGERY ▾

MAPA LOTÓW

ZAMÓWIENIA PUBLICZNE ▾

KONTAKT ▾

## Transmisja online

Transmisja online 2021



e\_id=39

FOTOPUŁAPKI 2020

FOTOPUŁAPKA KUDYPY  
2018

FOTOPUŁAPKA  
NIEPOŁOMICE 2018

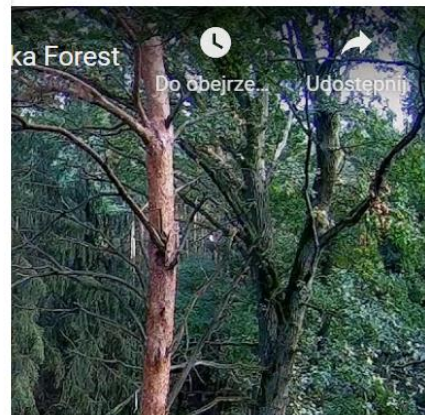
FOTOPUŁAPKA KRUCZ 2018

FOTOPUŁAPKA KLINISKA  
2018

FOTOPUŁAPKA  
MIĘDZYCHÓD 2018

FOTOPUŁAPKA ZWOLEŃ  
2018

WARSZTATY W RAMACH  
MINIKAMPANI 2019



## Ostatnie wpisy

Logery 2020

Prezentacja Projektu Na Konferencji.

Grudzień 2019

Dni Bociana Czarnego - Efekty

I Ogólnopolskie Dni Bociana Czarnego












Loggery 2019

## Najnowsze komentarze



## Mapka lotów bocianów czarnych



-  Mrągowo 5713
-  Dobrzany 5749
-  Dobrzany 5751
-  Dąbrowa 5753
-  Dąbrowa 5756
-  Międzychód 5764
-  Sieraków 5771
-  Żmigród 5971
-  Milicz 5981
-  Milicz 5982
-  Milicz 5984



Leaflet | © Esri, I-cubed, USDA, USGS, AEX, GeoEye, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, UPR-EGP, and the GIS User Community

# Przygotowanie i obsługa 4 transmisji online z gniazd bociana czarnego

Transmisja w Nadleśnictwie **Wronki** – 2018

Transmisja w Nadleśnictwie **Sieraków** – 2019-2023

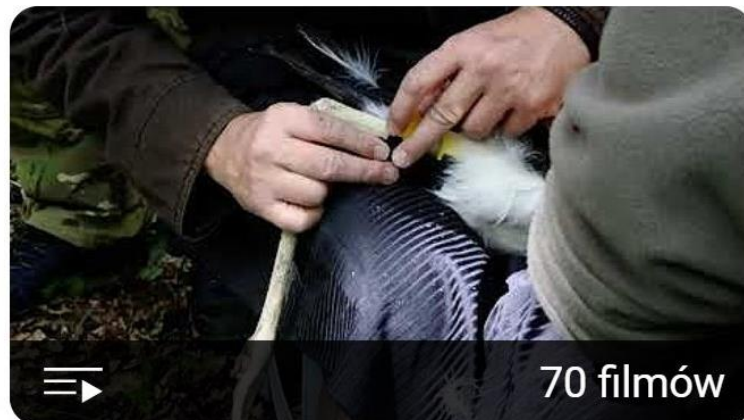
Transmisja w Nadleśnictwie **Wolsztyn** – 2021-2023

Transmisja w Nadleśnictwie **Bolevice** – 2022





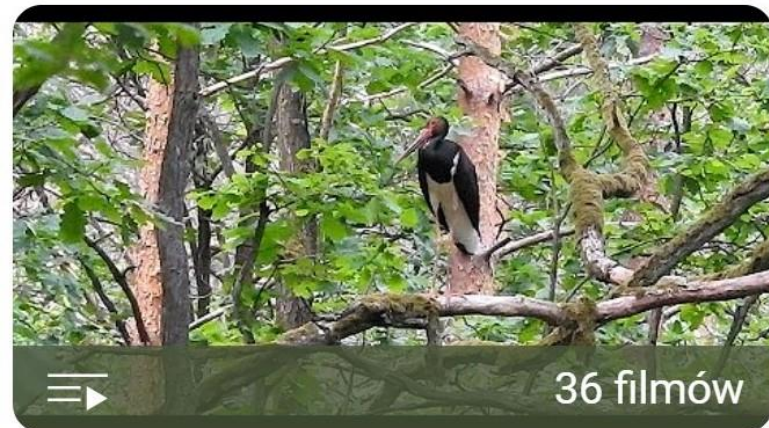
Bociany czarne Sieraków



Bociany czarne Wolsztyn



<https://www.youtube.com/channel/UCzSO1yL2zJGHYwgzeBaVacg/playlists>



Bociany czarne Bolewice

Ca 260 filmów x ca 2min = 520 min / 8,6 h

## Twoje najlepsze treści

6 mar – 3 czer 2023  
Ostatnie 90 dni

1



Bocian czarny Online Puszcza Note...  
17 mar 2023

6:27 (1,1%)

452 483

2



Bielik Online Bory Tucholskie / Whit...  
9 mar 2023

6:51 (2,6%)

447 634

3



Rybołowy Online Puszcza Napiwod...  
17 mar 2023

5:39 (0,8%)

260 357

# Podsumowanie Sukcesów i porażek projektu



## ELEMENTY PROJEKTU

### DZIAŁANIA OCHRONNE

- monitoring stanowisk lęgowych i drzew ++
- pomiary siedlisk, drzew lęgowych i biocenotycznych +-
- pomiary poziomu wód gruntowych w drzewostanach lęgowych i w zlewni żerowisk z pomocą piezometrów --
- aktualizacje i/lub opracowanie projektów stref ochronnych +
- zabezpieczanie lęgów przed drapieżnictwem kuny leśnej --
- aktywne poszukiwania nowych gniazd +-
- wzmacnianie gniazd narażonych na spadanie +

### DZIAŁANIA BADAWCZE

- monitoring gniazd i lęgów za pomocą fotopułapek ++
- badanie za pomocą logerów założonych na ptaki wielu zagadnień związanych z ekologią przestrzenną bociana czarnego ++

### DZIAŁANIA EDUKACYJNE

(poszerzające wiedzę o gatunku i siedliskach mokradłowych, promujące potrzebę ich ochrony)

- zintegrowane działania edukacyjne:
- transmisja online ++
  - czapeczki +
  - tablice -
  - broszury +
  - pakiet edukacyjny +-
  - szkolenia dla 400 osób w 17 rdLP. +
- Strona internetowa +-  
Profil FB ++  
Mapa lotów ++



<https://www.youtube.com/watch?v=WOy-x7xd3xg>

**Dziękuję za uwagę!**

Dariusz Anderwald