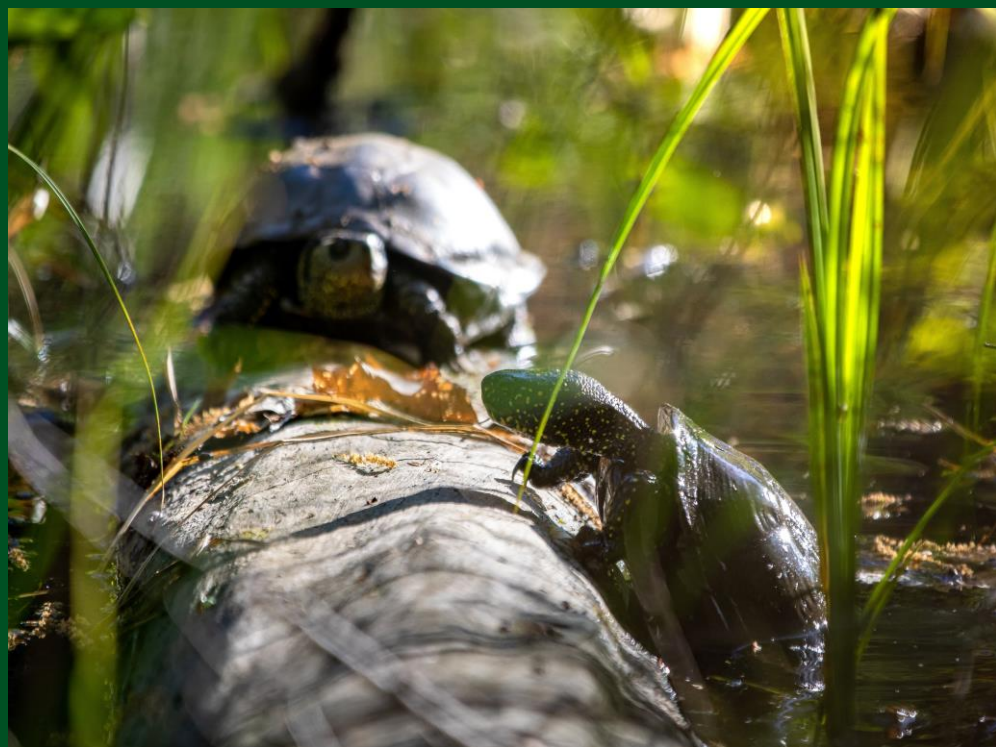


www.lasy.gov.pl



Lasy Państwowe



Restytucja żółwia błotnego w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska w latach 1998-2026

Rogów, 25-26 marca 2026 roku

Restytucja żółwia błotnego w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska w latach 1998-2026

- Autor: Mariusz Zieliński – Nadleśnictwo Oleśnica Śląska

Współautorzy:

- Piotr Gorzelak - Nadleśnictwo Oleśnica Śląska
- Andrzej Jabłoński – Uniwersytet Wrocławski
- Joanna Furmankiewicz- Uniwersytet Wrocławski

Różnica pomiędzy restytucją a reintrodukcją gatunku.

- **Restytucja** to pojęcie szersze, oznaczające **odbudowę liczebności** zagrożonego gatunku (np. poprzez hodowlę, ochronę siedlisk) w celu przywrócenia go do rodzimej fauny/flory.
- **Reintrodukcja** to węższe działanie, polegające na **ponownym wprowadzeniu** osobników danego gatunku do środowiska naturalnego, w którym wcześniej wyginęły lub zostały wytępione.
- W naszym przypadku to „udana reintrodukcja” która powoli staje się **RESTYTUCJĄ** 😊

Wprowadzenie - kilka słów o żółciu błotnym

Wygląd zewnętrzny:

- Karapaks: ciemny, z żółtymi plamkami, do 20 cm długości (średnio 16–18 cm).
- Plastron: jaśniejszy, z ciemnymi obwódkami.
- Kończyny i głowa: ciemne z żółtymi plamkami, silne kończyny z pazurami.
- Ogon: samce mają dłuższy i grubszy ogon.

Długość życia:

- Na wolności: 60–90 lat.
- W hodowli: do 100 lat.
- Dojrzałość płciowa: 8–12 lat (samice później niż samce).

Rozmnażanie:

- Sezon godowy: kwiecień–czerwiec (w wodzie).
- Składanie jaj: czerwiec, 5–15 jaj w piaszczystych, słonecznych miejscach.
- Wylęganie: sierpień–wrzesień, czasem młode zimują w gnieździe.
- Determinacja płci: zależna od temperatury inkubacji (26°C – samce, >30°C – samice).

Wygląd ogólny



Żółw błotny (*Emys orbicularis*)

W Polsce objęty ochroną gatunkową i wpisany do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, jako gatunek zagrożony wyginięciem.

- Status w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt: **gatunek skrajnie rzadki i zagrożony.**
- W naszym kraju podlega ścisłej ochronie gatunkowej oraz wymaga ochrony czynnej.
- W Dyrektywie Siedliskowej UE wymieniony jest w załączniku II i IV, co oznacza, że dla jego ochrony wyznacza się obszary Natura 2000.
- Populacja żółwia błotnego w Polsce jest nieliczna i wyspowa .

Jak to się zaczęło w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska?

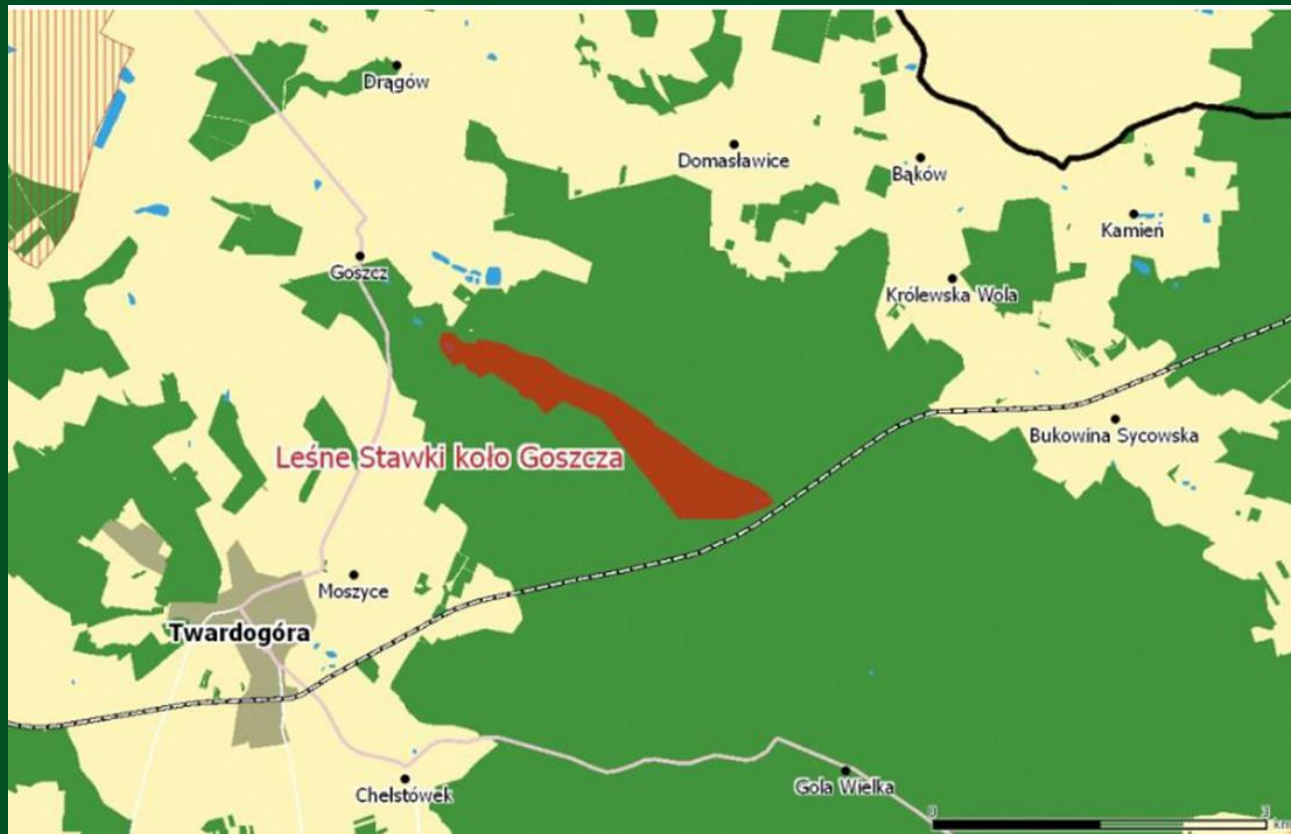
Aby coś się wydarzyło, muszą zaistnieć: miejsce, ludzie i czas. I tak - miejsce za chwilę państwo poznacie na slajdach. Ludzie, dzięki którym to się zaczęło to:

- Stanisław Bazan, Kazimierz Harych, Ryszard Jabłoński , Sławomira Jabłońska oraz

Andrzej Jabłoński

Bez nich nie byłoby ŻÓŁWIA BŁOTNEGO w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska. Wola i chęć tych ludzi sprawiła, że wszystko zaczęło się i trwa już 28 lat 😊.

Restytucja żółwia błotnego – gdzie się zaczęło?



Autor Joanna Furmankiewicz

Obszar badań i działań ochronnych

Lokalizacja: Nadleśnictwo Oleśnica Śląska/Leśnictwo Twardogóra.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Leśne Stawki koło Goszcza PLH020101.

Użytek ekologiczny „Leśne Stawki koło Goszcza”, data utworzenia: 03.01.1995 r.

Powierzchnia użytku: łącznie 55,31 ha, w tym w zarządzie nadleśnictwa 40,03 ha.

Charakterystyka siedlisk:

- monokultury sosnowe - w bezpośrednim sąsiedztwie potoku zachowane zbiorowiska lasu łęgowego i olsu.
- leśne stawki o powierzchni do 1 ha w najbliższej okolicy (często przez lata nie opróżniane), zagospodarowane amatorsko, tzw. stawy paciorkowe.
- mozaika lasów i terenów otwartych (lasy i kserotermy)

Wszystkie te obszary mają duże znaczenie dla cyklu życiowego żółwia błotnego.

Staw Tartaczek w leśnictwie Twardogóra oraz okoliczne stawy



Restytucja żółwia błotnego – trochę historii

Moment reintrodukcji młodych żółwików - 1998 rok



Wyrzewające się żółwie w trzecim roku po reintrodukowaniu



Restytucja żółwia błotnego – trochę historii

Protokół reintrodukcji żółwi

Wł. H. H. H. H. H.

Wzrost: 100 cm Ciężar: 10 kg

data: 16.08.2000 r.

nr: 1563

Polskie Towarzystwo Zoologiczne
Zarząd Główny
Ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław,
Tel. 70713225041, fax. 071/3225044, e-mail: ptzoz@biol.uni.wroc.pl

Protokół reintrodukcji 40 osobników żółwia błotnego (*Emys orbicularis orbicularis*) dokonanej w Użytku Ekologicznym „Leśne stawki k. Goszcza”, Nadleśnictwo Oleśnica, woj. dolnośląskie.

W dniu 10 sierpnia 2000 roku, w ramach realizacji Programu Ochrony i reintrodukcji żółwia błotnego w Polsce, w Użytku Ekologicznym „Leśne stawki k. Goszcza”, Nadleśnictwo Oleśnica, woj. dolnośląskie, wypuszczono, po komisyjnym przeleżeniu, 40 (czterdzieści) osobników żółwia błotnego (*Emys orbicularis orbicularis*). Wszystkie osobniki pochodzą ze zbadanej genetycznie populacji z Nadleśnictwa Subibór (woj. lubelskie), z uszkodzonych i zagrożonych przez drapieżniki gniazd. Przez okres 11 miesięcy pozostawały w hodowli w prywatnym mieszkaniu S. & A. Jabłońskich. W chwili wypuszczenia młode żółwie mają od 40,00 mm do 55,00 mm długości karapaku i średnią wagę 20,0 g.

Na tym protokół zakończono i po odczytaniu podpisano.

Oleśnica - 10 sierpnia 2000 r.

Andrzej Jabłoński, Muzeum Przyrodnicze Uniwersytetu Wrocławskiego *AJ*

Mgr inż. Stanisław Harych, Nadleśniczy Nadleśnictwa Oleśnica *SH*

Mgr inż. Kazimierz Harych, Z-ca Nadleśniczego NDŁ Oleśnica *KH*

mgr inż. Bogdan Marcinowski, Naczelnik Dykt. Dolnoślą. Koł. ROL Wrocław

mgr inż. Katarzyna Białucha, Kierownik Sekcji Biologii na Wydziale K.S. Wrocław

mgr inż. Grzegorz Górniak - ROLP Wrocław

Wł. H. H. H. H. H.

Protokół reintrodukcji żółwi

Wł. H. H. H. H. H.

Wzrost: 100 cm Ciężar: 10 kg

data: 27.08.2001 r.

nr: 1563

Polskie Towarzystwo Zoologiczne
Zarząd Główny
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław, tel. 071/3754005, fax. 071/3225044,
e-mail: ptzoz@biol.uni.wroc.pl

Oleśnica 23 sierpnia 2001 r.

Protokół z reintrodukcji żółwia błotnego w Nadleśnictwie Oleśnica (woj. Dolnośląskie)

W ramach ministerialnego „Programu ochrony i reintrodukcji żółwia błotnego w Polsce”, realizowanego przez Polskie Towarzystwo Zoologiczne, w dniu 23 sierpnia 2001 roku, w Nadleśnictwie Oleśnica (woj. Dolnośląskie) na terenie Użytku Ekologicznego „Leśne stawki k. Goszcza” dokonano komisyjnej reintrodukcji 1 młodego (2 letniego) osobnika żółwia błotnego.

Osobnik ten pochodził ze zbadanej genetycznie populacji z Polesia Lubelskiego i przez 2 lata przebywał w hodowli prowadzonej w Muzeum Przyrodniczym Uniwersytetu Wrocławskiego.

Andrzej Jabłoński - Polskie Towarzystwo Zoologiczne *AJ*

Mgr inż. Kazimierz Harych - Nadleśnictwo Oleśnica *SH*

mgr inż. Bogdan Marcinowski, Naczelnik Dykt. Dolnoślą. Koł. ROL Wrocław

mgr inż. Katarzyna Białucha, Kierownik Sekcji Biologii na Wydziale K.S. Wrocław

mgr inż. Grzegorz Górniak - ROLP Wrocław

Wł. H. H. H. H. H.

Pierwsze lata żółwi na terenie użytku ekologicznego to obserwacje Służby Leśnej i Andrzeja Jabłońskiego



Chwila obserwacji i nasze żółwie w obiektywie



tego momentu
nasze życie z
gadami mocno
się zmieniło.



Działania podjęte od 2014 roku

- Starania o remont grobli na stawie Tartaczek.
- Obserwacja na obszarze stawów leśnych oraz prywatnych, szczególnie w miesiącach maj/czerwiec.
- Okresowe zamknięcie dróg i wstrzymanie pozyskania w okolicach stawów, podczas sezonu lęgowego.
- W okresie składania jaj (maj/czerwiec) monitoring miejsc silnie nasłonecznionych, występujących w okolicy.
- Zabieganie o możliwość pozyskania środków na szczegółowy monitoring.
- Niestety, oprócz wygrzewających się żółwi, nie zaobserwowaliśmy miejsc lęgowych.

- Staw Tartaczek z wyremontowaną groblą



W ramach projektu zrewitalizowano 31 obiektów, retencjonujących niemal 63 tys. m³ wody. Prace polegały na odbudowie istniejących zbiorników, ich przebudowie, odmuleniu, odbudowie skarp lub wykonaniu progów kamienno-drewnianych, piętrzących wodę i tworzących rozlewiska.

Przykłady innych obiektów, wykonanych w ramach projektu.



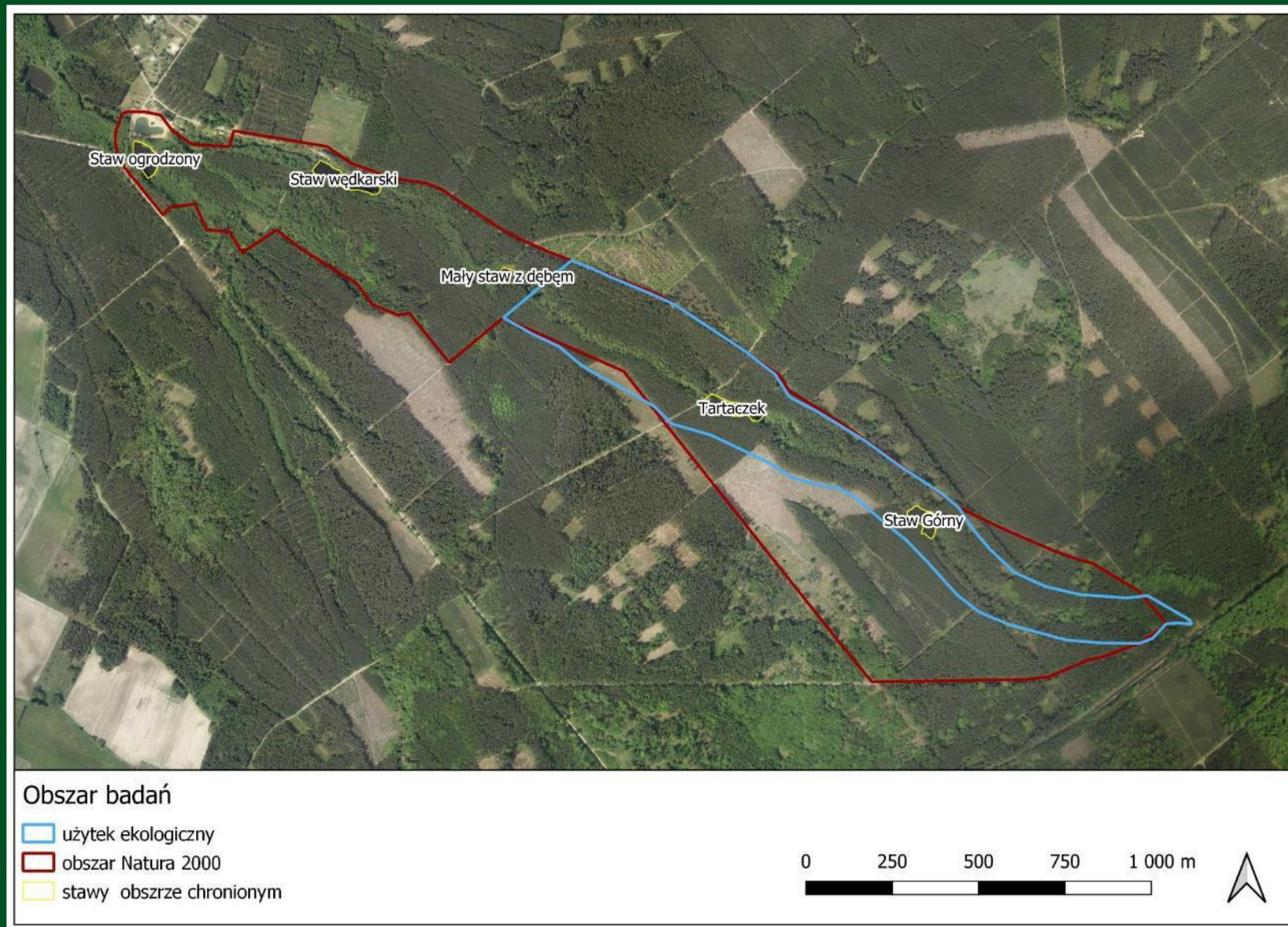
Projekt Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu pn. „Wykonanie ekspertyz na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych w obszarach Natura 2000: Karkonosze PLC020001, Leśne Stawki koło Goszcza PLH020101”.

Kwiecień – wrzesień 2023 r.

Cel projektu:

- Rozpoznanie lęgówisk i tras przejścia na lęgowiska żółwia błotnego *Emys orbicularis*, przy użyciu radiotelemetrii.
- Określenie stosunku płci w lokalnej populacji.
- Ocena stanu zachowania populacji gatunku i jego siedliska.

Teren badań



Autor Joanna Furmankiewicz

Metody badań przyjęte podczas projektu

- Obserwacje na wszystkich stawach.
- Badania radiotelemetryczne na żółwiach przy stawie Tartaczek.
- Próby odłowów: kasarek i pułapki pływające.
- Próby odłowów: bliskie spotkania na drodze.
- Próby odłowów: pułapki na kłodzie.
- Radiotelemetria: nadajniki firmy ATS, model 2760, waga 15 g (1,4-1,7% masy żółwi) - 2 samice: Agatka (1100 g) i Nela (884 g).
- Codzienne popołudniowe obserwacje, od założenia nadajników do złożenia jaj.
- Badania temperatury otoczenia – kamera termowizyjna FLIR E30 - próba odpowiedzi na pytanie: co widzą żółwie i w jaki sposób wybierają lęgowiska.

EFEKTY PROJEKTU: obserwacja w wyniku bliskiego kontaktu na drodze.



Żółwica Agatka (1100 g)



Pomiary, ważenie, umieszczanie nadajnika



Obserwacje



Kontrola sprzętu



Badania radiotelemetryczne na żółwiach przy stawie Tartaczek



W monitoringu pomaga terenowa Służba Leśna



Żywopułapka stosowana na kanale we Wrocławiu



Brak efektów zastosowania pułapki



Gniazda rozgrzebane przez szkodniki

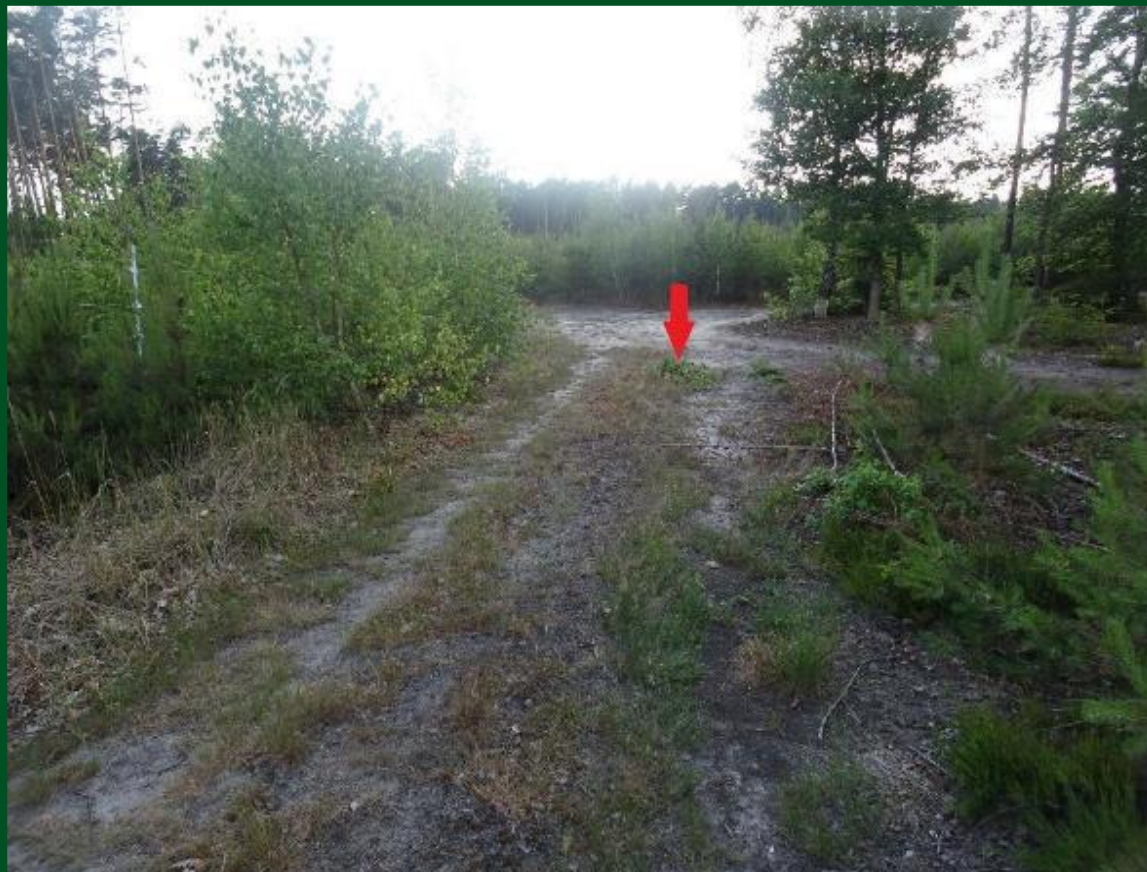


Skorupki jaj



Złożenie jaj: 20 czerwca

- Wyjście z wody około godz. 16.00.
- Złożenie jaj - około 1,5 godz.



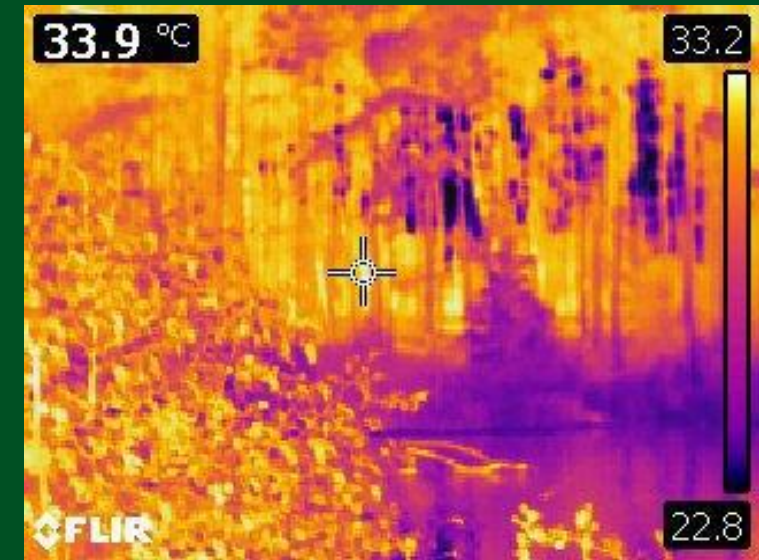
Agatka - 17.00-18.30

Nela - 19.30-21.30



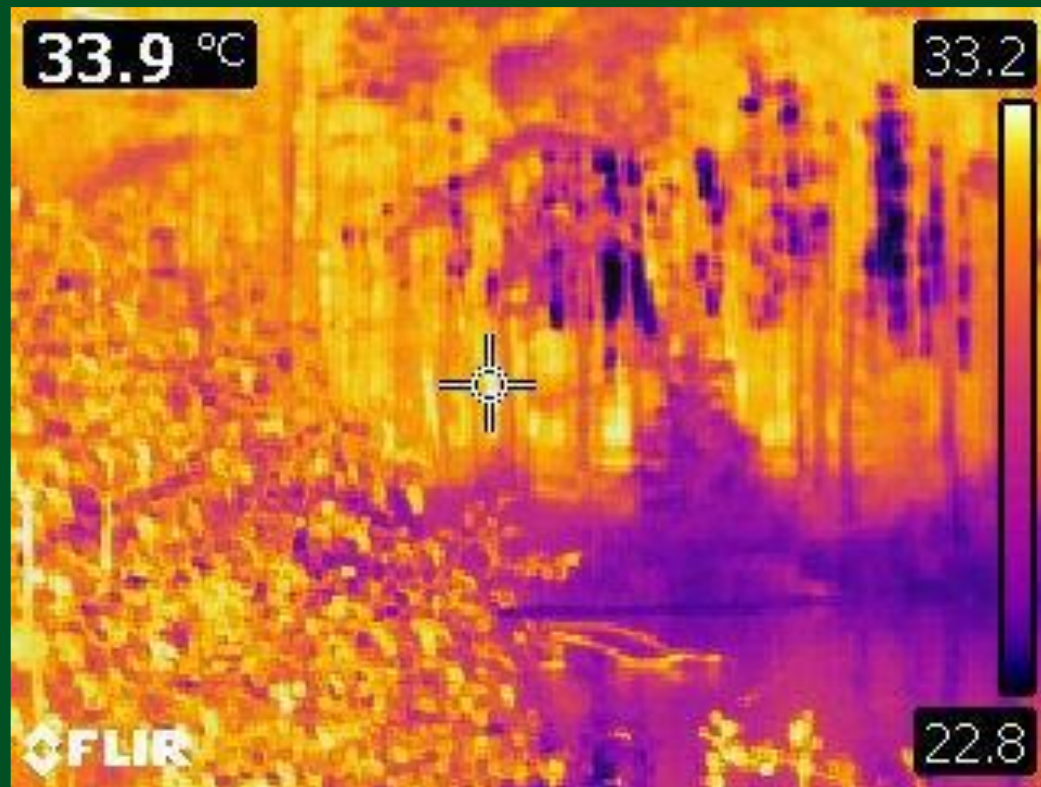
Pomiary kamerą termowizyjną z brzegu stawu Tartaczek:

najwyższe wartości temperatury powietrza w obszarze złożenia jaj: 30-37°C, pozostałe miejsca wokół stawu: 28-31°C.



Las sosnowy, za którym znajduje się młodnik z lęgowiskami żółwi.(fot. J.Furmankiewicz)

*Las sosnowy, za którym znajduje się młodnik z
lęgówiskami żółwi.*

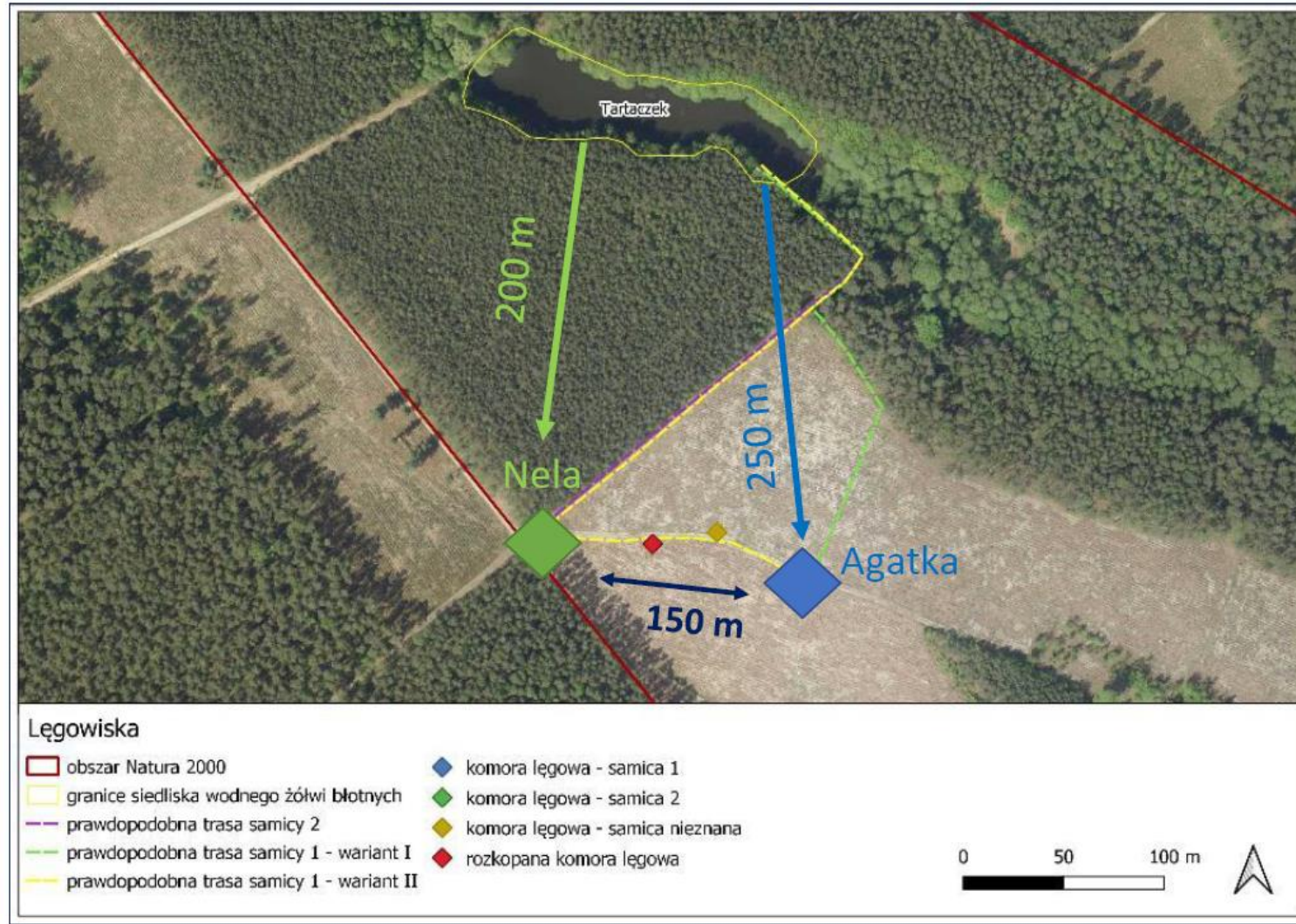


Prawdopodobnie żółwie, wybierając
miejsce na lęgowisko, kierowały się
słupami ciepłego powietrza,
wyczuwanymi przez nie nad
obszarem z lęgowiskiem.



Wyniki

Złożenie jaj: obie samice na tej samej piaszczystej drodze w młodniku



Zabezpieczone gniazdo przed szkodnikami



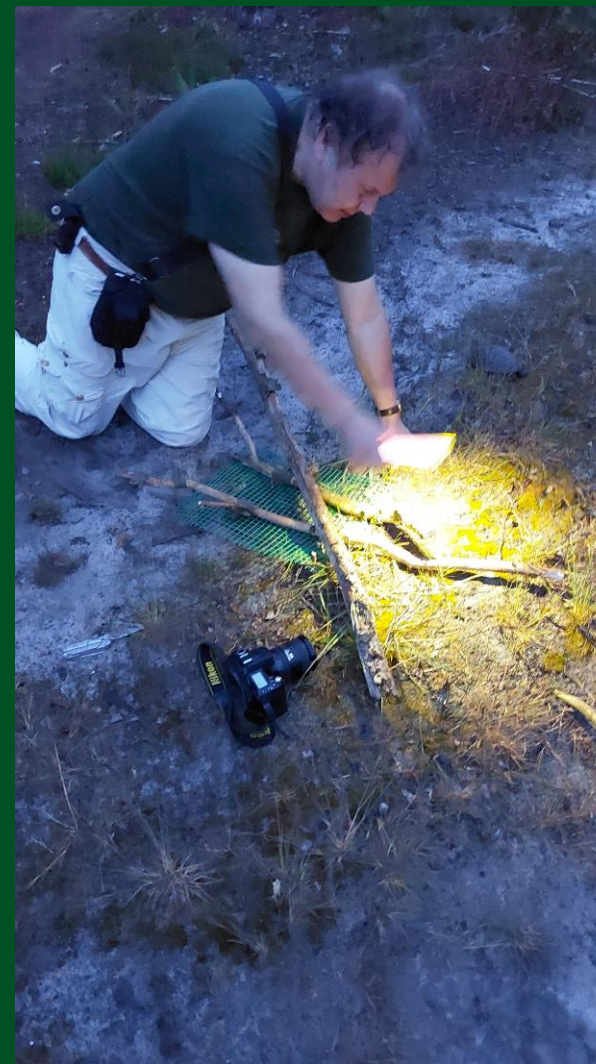
Monitoring gniazda wykonywany przez Straż Leśną



„Ślady na piasku” vel „tropy żółwiowe”



Pan Andrzej Jabłoński fotografuje gniazdo do monitoringu



Zabezpieczenie dróg w leśnictwie



Wyjęcie jaj po 120 dniach obserwacji z gniazd żółtiowych (BRAK SUKCESU)



Przykładowe jajo z gniazda



Rok 2024 - inne miejsca lęgowe. Podczas spaceru z dzieckiem rodzic zaobserwował samice, kopiącą komorę lęgową (telefon do terenowej SL).



Rok 2024 - dzięki sprzętowi z Uniwersytetu Wrocławskiego i pracy SL
ciąg dalszy monitoringu samic. Udana obserwacja momentu składania
jaj przez samicę.



Rok 2024 - dzięki sprzętowi z Uniwersytetu Wrocławskiego i pracy SL
ciąg dalszy monitoringu samic. Udana obserwacja momentu składania
jaj przez samicę.



Sukces reintrodukcji rok 2025 - młody żółw w stawie Tartaczek.



**Uniwersytet Wrocławski - Laboratorium Bezzałogowych Obserwacji Ziemi –
wykorzystanie drona z georadarem w celu odnalezienia gniazd z jajami.
INNOWACJA W TRAKCIE ANALIZY.**



Sprzęt monitorujący - dzięki uprzejmości STRAŻY LEŚNEJ



Przygotowanie w okresie zimowym potencjalnych miejsc lęgowych na następny sezon



Edukacja i promocja naszego działania



Edukacja i promocja naszego działania wśród lokalnej społeczności



Edukacja i promocja naszego działania wśród lokalnej społeczności



Obok żółwia błotnego na cieku Prądnia pojawili się nowi mieszkańcy, którzy dbają m.in. o poziom wody oraz o tworzenie miejsc do wygrzewania się żółwi w słoneczne dni ☺.



W 2025 roku Nadleśnictwo Oleśnica Śląska zorganizowało naradę nadleśniczych dla RDLP we Wrocławiu. Jednym z tematów części terenowej było pokazanie naszych działań ochronnych dla żółwi na przestrzeni lat. Wielu obecnych szefów nadleśnictw temat zaintrygował na tyle, aby podjąć działania reintrodukcyjne z żółwiem na ich terenie.



Z kim współpracujemy przy reintrodukcji/restytucji żółwia błotnego w naszym Nadleśnictwie:

- Uniwersytet Wrocławski – Wydział Biologii, Wydział Geografii.
- Szkoły Podstawowe w Twardogórze i Międzyborzu.
- RDOŚ we Wrocławiu.
- Samorząd Miasta i Gminy w Twardogórze.
- Mieszkańcy okolic Twardogóry.
- Amatorzy fotografii przyrodniczej.

Bardzo dobra współpraca ze środowiskiem naukowym UW zaprocentowała odkryciem stanowiska traszki górskiej. Ale to temat na inną opowieść.

Przyjęliśmy zasadę, że edukacja nie zna bariery wieku. Nie boimy się odpowiadać na pytania (jeżeli znamy odpowiedź) 😊.

Nasze sukcesy czyli krótkie podsumowanie

- Długoterminowe obserwacje żółwi w terenie, potwierdzone fotografiami.
- Współpraca leśników ze środowiskiem naukowym (potwierdza skuteczność działań ochronnych gatunku).
- Monitoring miejsc lęgowych oraz systematyczna obserwacja stanowisk rozrodczych - mogą doprowadzić do lepszego poznania ekologii żółwia błotnego.
- Preferencje siedliskowe żółwi dla zrębowego sposobu zagospodarowania lasu. Wykonujemy kolejne cięcia w ramach rębni Ib, stwarzając nowe miejsca do składania jaj.
- Konsekwencja działań (28 lat to sporo 😊).
- Udany projekt monitoringu, wykonanego przez RDOŚ we Wrocławiu.
- Wygrzewanie się młodych żółwi w leśnych stawkach i znaczenie tego faktu, jako wskaźnika skutecznej restytucji/reintrodukcji.
- Skuteczność długofalowej reintrodukcji, która przeradza się w restytucję.
- Wzrost świadomości o ochronie gatunkowej wśród lokalnej społeczności.
- Model do wykorzystania w innych nadleśnictwach.

Plany na przyszłość

- Kontynuacja monitoringu wygrzewających się osobników na terenie leśnictwa.
- Rozpoznanie miejsc, z których wykluwają się młode żółwiki.
- Dalsze doskonalenie metod ochrony gatunku.
- Rozszerzenie działań edukacyjnych i naukowych.
- Reintrodukcja na terenach innych nadleśnictw RDLP we Wrocławiu.
- Edukacja poprzez wizyty terenowe młodzieży i studentów kierunków przyrodniczych.
- Edukacja lokalnej społeczności, działania edukacyjne i informacyjne.
- Budowanie społecznej akceptacji dla ochrony gatunku.
- Zaangażowanie lokalnej społeczności w ochronę przyrody.
- Pozyskanie środków na monitoring (lornetki, aparaty itp.).

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ - ZAPRASZAMY DO
LASU 😊



