



# Projekt „Ochrona siedlisk żółwia błotnego w Dolinie Zwolenki”

**Piotr Chołuj / Andrzej Satory / Adam Kotowicz / *Mazowiecko –  
Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne***

Zdjęcia: Piotr Chołuj / Sławomir Wąsik / Adam Kotowicz / Maciej Rębiś





## Wartość przyrodnicza

- Jedna z najcenniejszych ostoi przyrody w województwie mazowieckim, a w skali małych rzek być może najcenniejsza.
- Środowisko wodno – błotne z suchymi brzegami doliny, którego sercem jest dziko meandrująca rzeka.
- Rzeka nigdy nie była regulowana i meliorowana (poza krótkimi, 2 odcinkami).
- Jedna z najważniejszych ostoi żółwia błotnego w Polsce – żółw ma tu się wciąż dobrze, jego populacja rozmnaża się i jest zdrowa genetycznie. Jego środowisko życia w ostatnich latach ulega jednak gwałtownemu pogorszeniu.
- **Wysoka wartość przyrodnicza wytworzona w dużym stopniu dzięki działalności człowieka** – kopanie torfu, wykaszanie łąk.
- unikalne na skalę Polski kompleksy stawów potorfowych tworzące bogate siedliska życia.

## Takiej Zwolenki już nie ma

- w latach 60-tych w dolinie rzeki nie było praktycznie w ogóle lasów
- powolne wycofywanie się tradycyjnej gospodarki – od lat 70-tych
- ostatnie masowe koszenia – 1996, obecnie kosi się 5 – 10 % pierwotnych obszarów



## Zmiany środowiska – Mierzęczka, kompleks stawów

1957

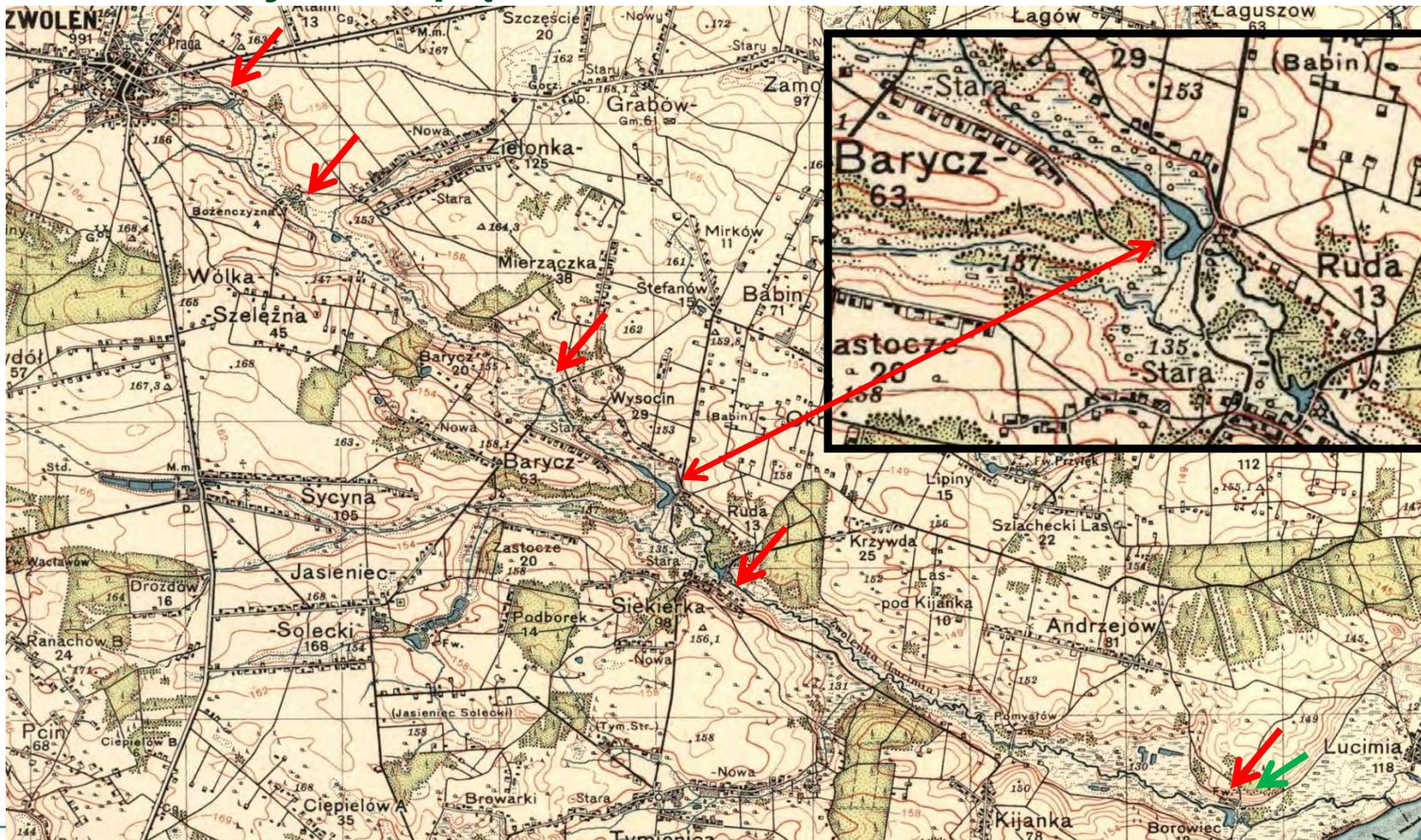


COGDIK

2009



## Zmiany środowiska – 6 młynów i zbiorników młyńskich w 1938 r., obecnie tylko 1 spiętrzenie



Mapa WIG 1938 r.

## Ostatnie kopanie torfu nad Zwolenką

- Nad Zwolenką jednym z najbogatszych siedlisk życia oraz głównym siedliskiem żółwi są stawy potorfowe - w latach 40 i 50-tych XX w. powstało ich **ok 360!!!**
- Ostatnie kopanie torfu – Borowiec 1997



Fot. A. Kotowicz

## 360 torfianek, większość zaniknie w ciągu 10 lat

- Stawy kopano na głębokość ok 2-2,5 m. Obecnie wypłyły się do głębokości 0,3-0,8 m
- Unikatowość Zwolenki jest związana z działalnością ludzką. To nie jest teren gdzie nic nie powinno się robić. Przeciwnie – bez aktywnych działań lokalnych społeczności rzeka taka jaką znany jeszcze dziś – „umrze”. Stanie się olchowym lasem

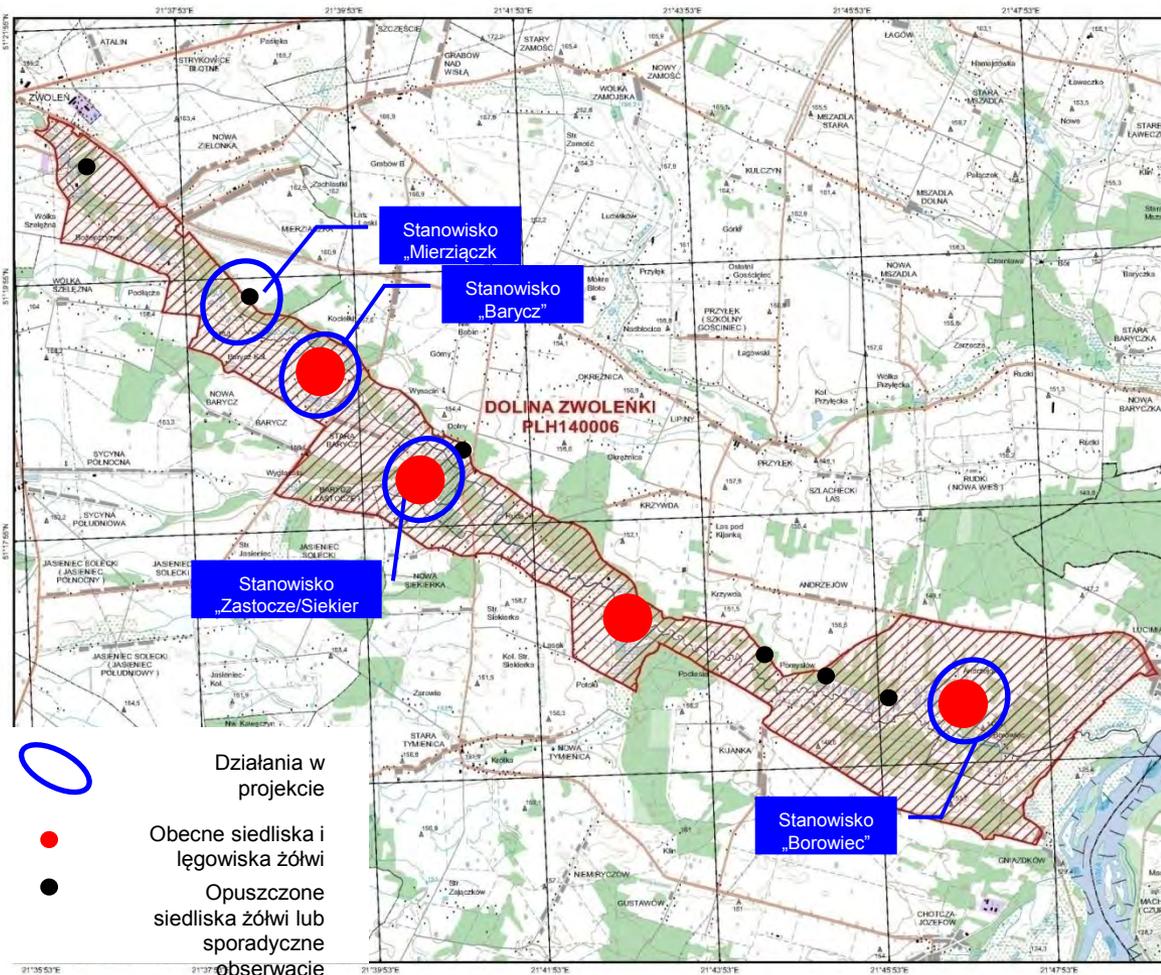


Fot. S. Wąsik

## Czystość wód Zwolenki

- Lata 60-te – masowe występowanie raków
- Lata 80-te – „Zwolenka płonie” – zapaliły się chemikalia z dawnych Zakładów Metalowych. Straż Pożarna przyjechała, **ale jak gasić rzekę?**
- Lata 90-te – oczyszczalnie : miejska, w mleczarni, garbarni... Potem oczyszczalnia miejska przestaje sobie radzić...
- przyszłolna oczyszczalnia ścieków w Baryczy - zrzut „oczyszczonych” wód do stawów żółtowych

# Populacja żółwi nad Zwoleńką – 100-150 sztuk,



- Działania w projekcie
- Obecne siedliska i łęgowiska żółwi
- Opuszczone siedliska żółwi lub sporadyczne obserwacje

**Natura 2000**  
**Dyrektiva Siedliskowa**

**PLH140006**  
**Dolina Zwoleńska**

arkusz 1 / 1

Skala 1 : 50 000

Aktualność danych: 14.04.2006  
Data sporządzenia mapy: 14.04.2006

PUWG 992  
Odwzorowanie: Gaussa-Kruggera  
Przebiegnięcie na wschód: 500000  
Przebiegnięcie na północ: -530000  
Półdnik osiowy: 19 E  
Współczynniki skali: 0,9993  
Równoleżnik osiowy: 0

EUREF 1989  
Elipsoida: GRS 1980  
Jednostka: Metry

PLH140006  
Dolina Zwoleńska  
specjalny obszar ochrony siedlisk

specjalny obszar ochrony siedlisk

sąsiadujące specjalne obszary ochrony siedlisk

opracowane przez **TECHEX**

## Co zagraża żółwiom?

- Wypływanie i zarastanie stawów
- Zarastanie lęgowisk - żółw składa jaja na łądzie na przełomie maja i czerwca
- Lisy
- Sieci kłusownicze, „bębenki”



## Kurczenie się łągowisk i siedlisk - Barycz

- Zagrożenia „sukcesyjne” – wypłykanie i zarastanie torfianek, zarastanie łągowisk

1957



COGDIK



2003



## Historia pewnej torfiarki

2007



Fot. A. Kotowicz



2008



## Historia pewnej torfianki – rok później

- 2009



## Inna torfianka – prześwietlanie, wiele nowych połowów żółwi.



Fot. A. Kotowicz

# Kurczenie się łągowisk i siedlisk – rezerwat w Borowcu

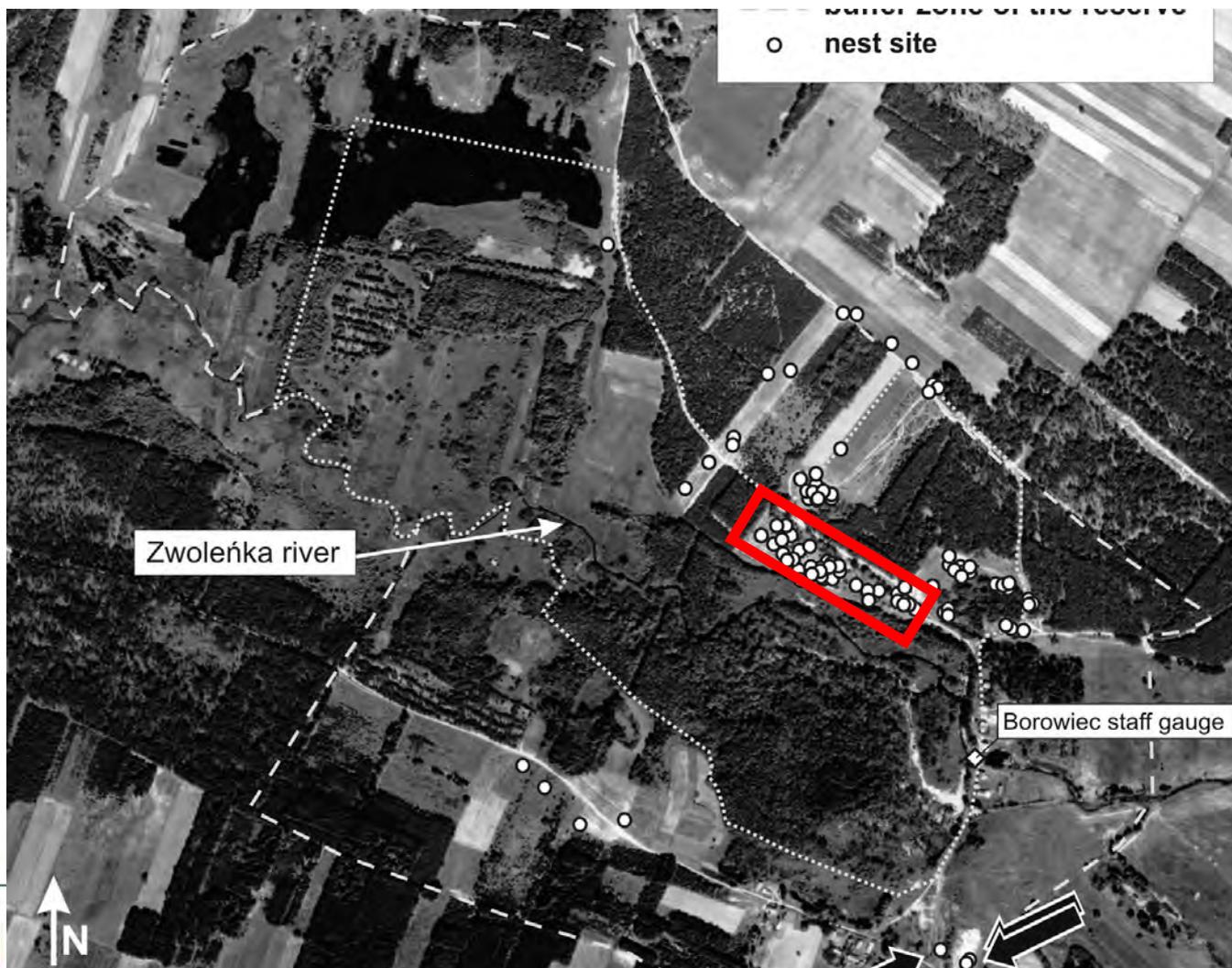
1957

2003



COGDIK

## Kurczenie się lęgowisk



Złoża żółwi  
1987 - 2002,  
foto 1997 – za  
S.Mitrus

## Odślaniamy łągowiska

2008



Fot. A. Kotowicz

2009/2010



## 2009 – kilka samic złożyło jaja na „odświeżonym” lęgowisku, ale już w lato 2010...



Fot. A. Kotowicz

## Wykopiemy ok 1 h stawu w rezerwacie „Borowiec”

2003



2012 – planowany staw



## Procedury administracyjne – rezerwat w Borowcu (szacunki)

- **Opinia RDOŚ** nt projektu – **3 tygodnie**
- **Decyzja GDOŚ** – pozwolenie na działanie w rezerwacie – **1 m-c**
- **Decyzja o lokalizacji celu publicznego** – **5 m-cy** (pierwsza taka procedura w gminie) uzgodnienia m. in. z Wojewodą, Marszałkiem Sejmiku etc
- **Decyzja środowiskowa** – **1,5 m-ca**
- **Pozwolenie wodno-prawne** – **2-3 m-ce**
- **Powtórna decyzja GDOŚ** – **3 m-ce**
- **Pozwolenie na budowę** – **2 m-ce**
- Do większości decyzji trzeba doliczyć 2 tygodnie uprawomocnień
  
- **Potem będzie już „z górki” ;) – przetarg (procedura ze 2 mce – jak ktoś się zgłosi) i kopanie (ze 2 m-ce jak Zwolenka nie wyleje, a jak wyleje to ze 4 m-ce...albo jak bardzo wyleje to nie zmieścimy się w harmonogramie projektu...)**

## Problemy logistyczne, prawne i wynikające z biologii gatunku – rezerwat w Borowcu

- **Wysokie uwodnienie rezerwatu (spiętrzenie sztuczne + tamy bobrowe)** – trudno znaleźć moment w ciągu roku kiedy jest mniej wody, a wysoki poziom praktycznie uniemożliwi kopanie. Olbrzymie ryzyko dla wykonawcy.
- **Biologia gatunku :**
  - Maj – czerwiec – lęgi żółwi, na terenie przylegającym do miejsca kopania stawu znajduje się fragment lęgowiska, nie można wtedy prowadzić prac bo zagraża to migrującym samicom
  - Cały transport urobku musi uwzględniać lęgowisko
- **Urobek** – co zrobić z 15 000 m<sup>3</sup> urobku?
- **Stanowiska innych rzadkich gatunków** np. motyle...

## Sprzęt



Fot. P. Chołuj

## Sprzęt



Fot. P. Chotuj

## Sprzęt



Fot. P. Chołuj

## Staw 1...



Fot. P. Chołuj

## Staw 1...



Fot. P. Chołuj

## Staw 1...



Fot. P. Chołuj

## Staw 1...



Fot. P. Chołuj

## Staw 2...



Fot. P. Chołuj

## Staw 2...



Fot. P. Chołuj

## Staw 2



Fot. P. Chołuj

## Staw 2...



Fot. P. Choluż

## Staw 2...



Fot. P. Chołuj

## Staw 3...



Fot. P. Chołuj

## Staw 3...



Fot. P. Chotuj

## Staw 3...



Fot. P. Chołuj

## Staw 3...



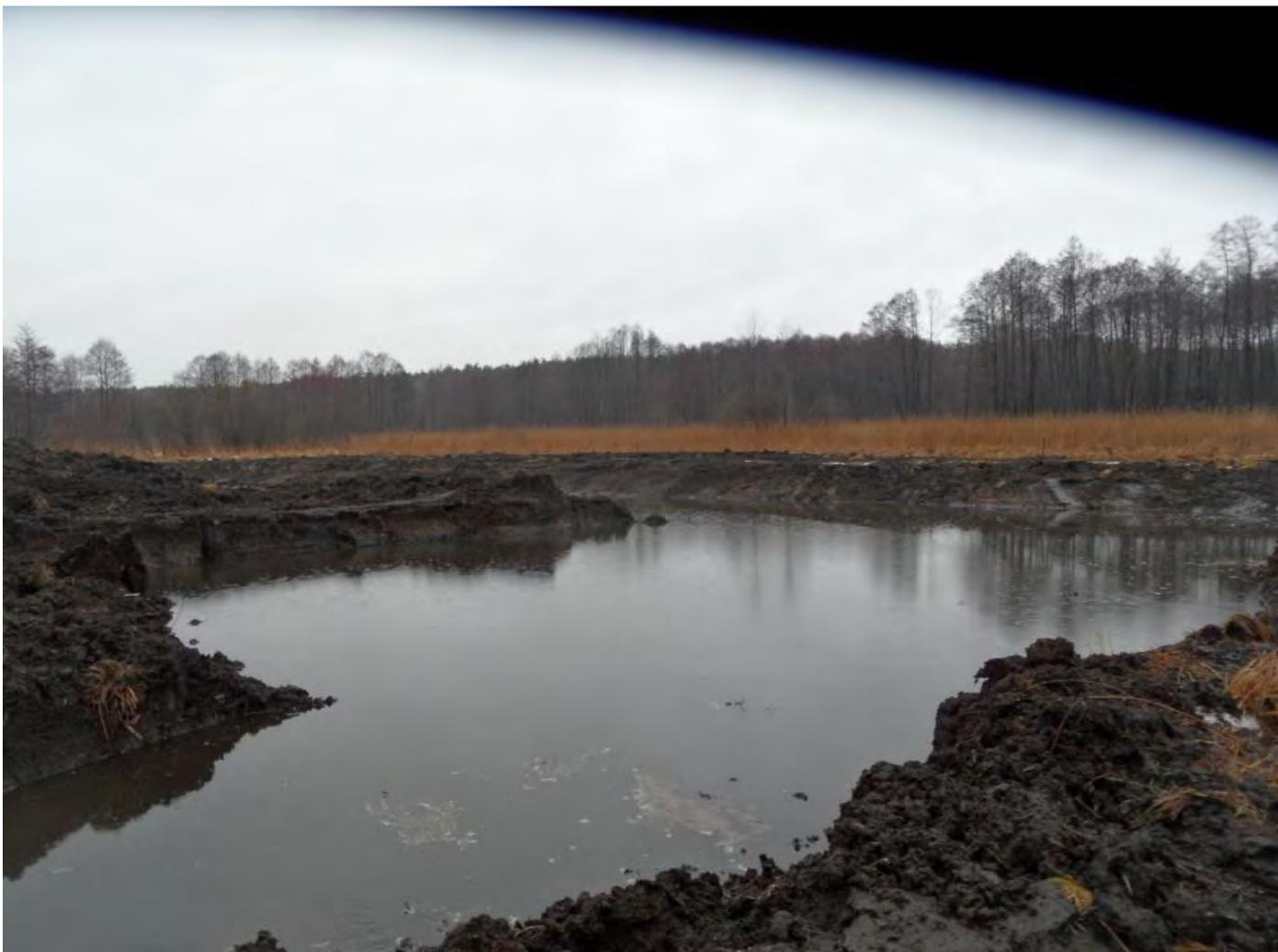
Fot. P. Chołuj

## Staw 4...



Fot. P. Choluż

## Staw 4...



Fot. P. Chołuj

## Staw 4...



Fot. P. Chotuj

## Staw 4..



Fot. P. Chotuj

## Staw 4...



Fot. P. Chołuj

## Staw 4...



Fot. P. Chołuj

## Staw 4 i studenci Uniwersytetu Warszawskiego



Fot. P. Chołuj

## Staw 5...



Fot. P. Chotuj

## Staw 5...



Fot. P. Choluż

## Staw 5...



Fot. P. Chotuj

## Staw 5

...



Fot. P. Chołuj

## Staw 5...



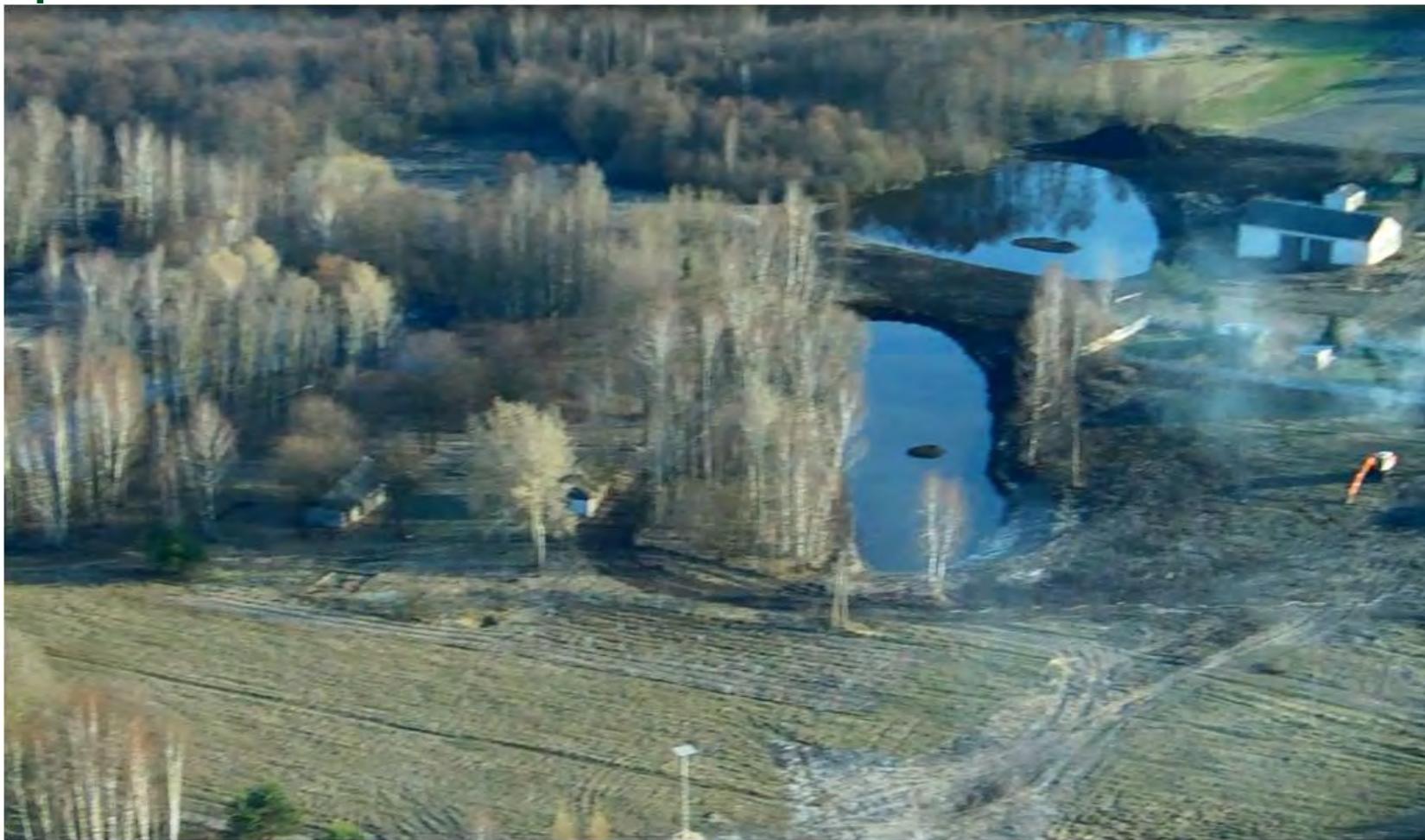
Fot. P. Chołuj

## Staw 5...



Fot. P. Chołuj

## Z lotu ptaka...



## Z lotu ptaka



## Z lotu ptaka



## Efekty



Fot. P.Choluj

**Efekty – na 3 z 5  
stawów pojawiły  
się żółwie w  
okresie do 3  
miesiący od  
wykopania. Za  
czynnik sukcesu  
uznaliśmy 3 lata..**



Fot. A. Kotowicz



Centrum Koordynacji  
Projektów Środowiska

[www.ckps.lasy.gov.pl](http://www.ckps.lasy.gov.pl)



Fot. P. Chołuj



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
WOJU REGIONALNEGO

