



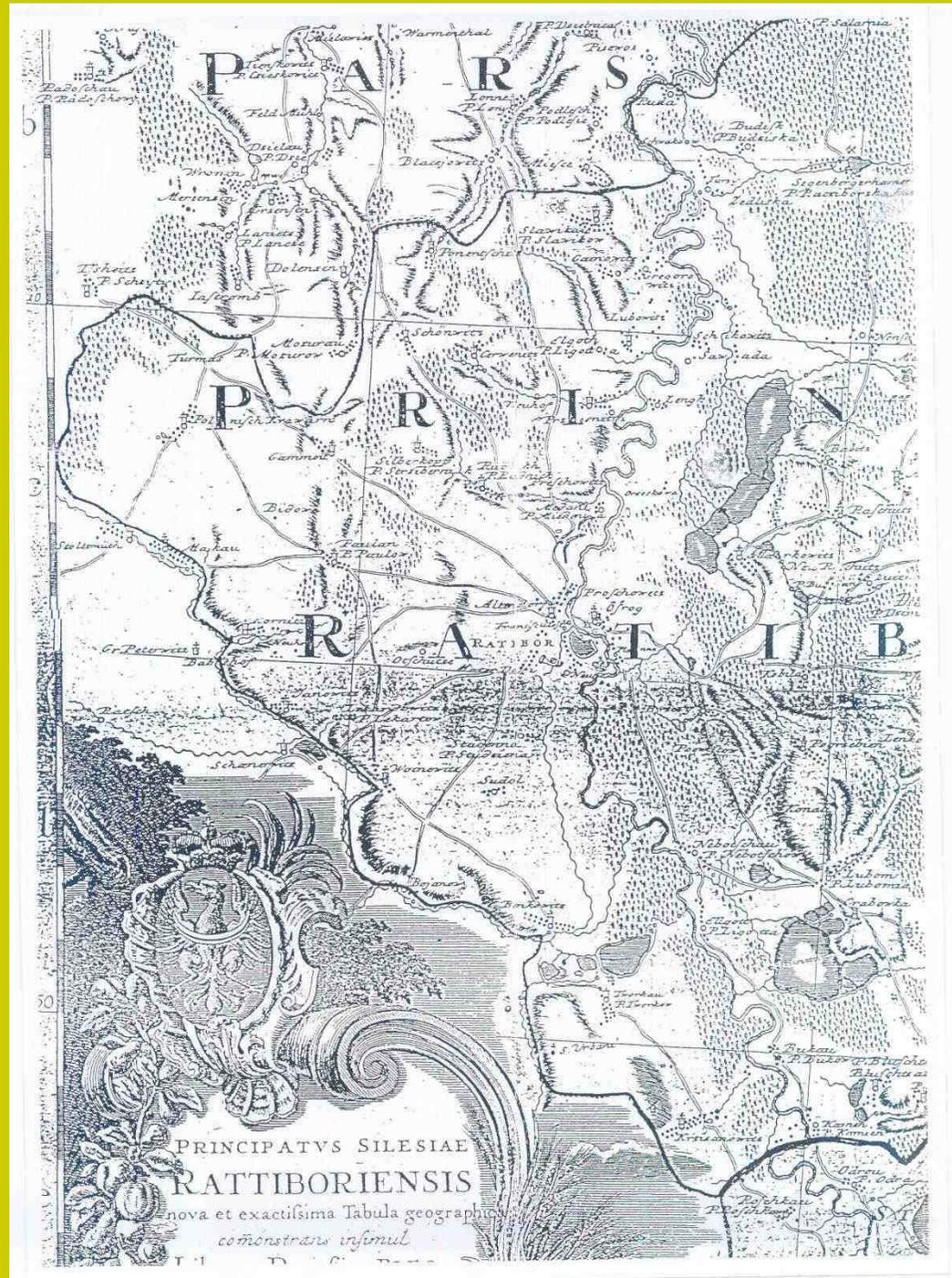
Remont stawów Salm Mały, Salm Duży i Babiczak Północny

Odtworzenie prawidłowych stosunków wodnych na terenie rezerwatu przyrody Łęczczok

luty/marzec 2011 r.



Zespół stawów
hodowlanych w
rezerwacie
przyrody
„Łęczczok” to
sztuczna
budowla
hydrotechniczna
- dzieło rąk
ludzkich

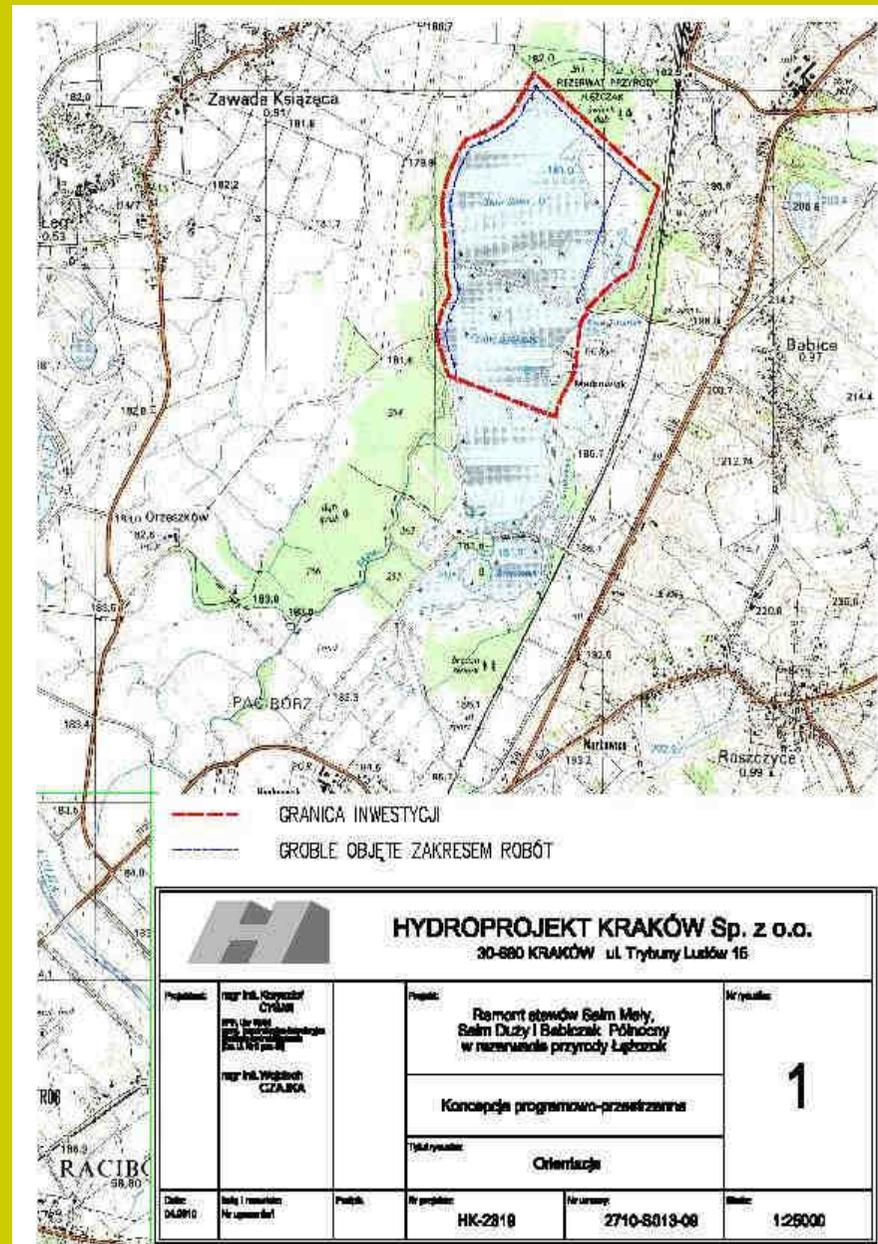




Łęczok i Babice na mapie Hauenschilda z 1825 r.



Potrzeba i zakres przedsięwzięcia





Rok 2009

Ujawniono zły stan techniczny grobli



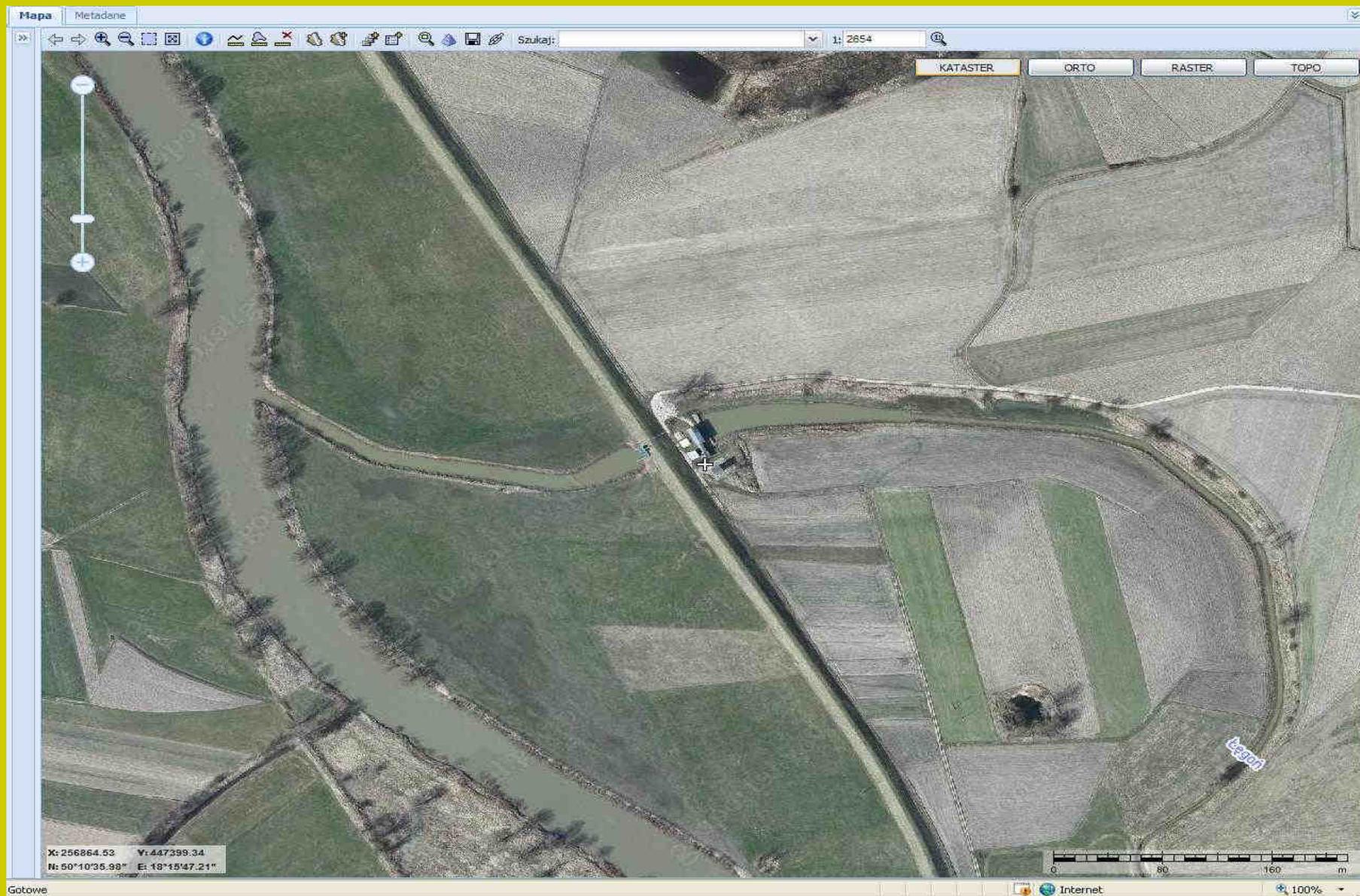


Widoczne przesiąki w kilkunastu miejscach





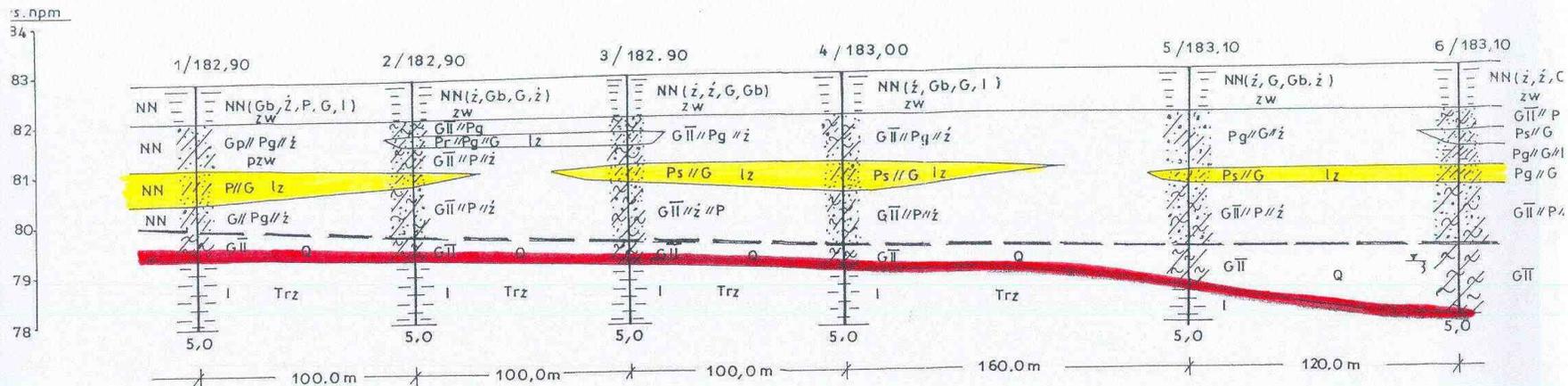
Uregulowane ujście potoku Łęgoń do Odry





EKSPERTYZA STANU GROBLI CZOŁOWYCH

Otworki wykonane na grobli



PRZEKROJE GEOTECHNICZNE

skala 1:2500/1:100

STAW BABICZAK PÓŁNOCNY w REZERWACIE ŁĘŻCZOK
 GMINA NĘDZA POWIAT RACIBORSKI WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE
 /DZIAŁKA NR 270/3, OBRĘB BABICE/

Objaśnienia:

1/182,90 numer otworu badawczego/wys.npm Q – czwartorzęd Trz – trzeciorzęd + dodatki // przewarstwienia
 — 100m — odległość między otworami — granica występowania nasypów

5 głębokość otworu /m/; granica występowania czwartorzędu; grunty luźne /możliwość przesiąków/
 Oznaczenia literowe: NN-nasyp niekontrolowany; Gp-gлина piaszczysta; Gπ-gлина pylasta; Gb-gleba; Pg-piasek gliniasty; P-piasek; Ps-piasek śr.
 Ż-żwir; Żu-żużel; l-il

Oznaczenia geotechniczne: l-stopień plastyczności; φ-kąt tarcia wewnętrznego w stopniach; ωn-wilgotność naturalna w %
 ρ-gęstość objętościowa T.m⁻³; zw-zwarty; pzw-pólrzwały; lz-luźny



WYNIKI EKSPERTYZY ZLECONEJ PRZEZ NADLEŚNICTWO

- ✓ Spróchniałe korzenie drzew
- ✓ Błędy konstrukcyjne
- ✓ Podziemne korytarze gryzoni

Działalność bobrów widoczna w otulinie rezerwatu





Podjęto decyzję o osuszeniu stawów Babiczak Północny, Salm Mały i Salm Duży





Ze względu na bezpieczeństwo powszechne stawy Salm Mały, Salm Duży i Babczak Północny o łącznej powierzchni około 150 ha, od 2010 r. do czasu wyremontowania grobli czołowych, nie będą napełniane wodą.





Uwarunkowania prawne finansowania remontu

- Środki Funduszu Leśnego przeznacza się na zadania z zakresu gospodarki leśnej.
- Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody znajdujących się w zarządzie Lasów Państwowych, ich realizację, ochronę gatunkową roślin i zwierząt oraz sprawowanie nadzoru nad obszarami NATURA 2000 zapewniają Lasy Państwowe z **dotacji celowych budżetu państwa**.

(art. 58.1,2 oraz art. 54. 5 Ustawy z dnia 28.09.1991 r. o lasach)



We wrześniu 2009 r. Nadleśnictwo Rudy Raciborskie złożyło wniosek konkursowy do Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych w celu pozyskania środków zewnętrznych
(Konkurs 5/2009)

1. Europejski Fundusz Spójności , w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 – 2013, V priorytet Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych, działanie 5.1 Wspieranie kompleksowych projektów z zakresu ochrony siedlisk przyrodniczych na obszarach chronionych oraz zachowanie różnorodności gatunkowej, konkurs 5.1.1 Ochrona gatunków i siedlisk *In situ* – dofinansowanie 85% kosztów kwalifikowanych.
2. Środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - dofinansowanie 15% kosztów kwalifikowanych. Środki są gwarantowane dla projektów podstawowych w konkursie 5.1.1.





Wyniki konkursu

1. We wrześniu 2009 roku złożono wniosek do Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych Warszawie (nr wniosku POIS.05.01.00-00-200/09).
2. Wniosek uzyskał pozytywną ocenę w kontroli formalnej i kontroli merytorycznej I oraz II stopnia.
3. Decyzją Ministra Środowiska z dnia 03.12.2010 r. (po 18 miesiącach) projekt uzyskał potwierdzenie przyznania dofinansowania, co umożliwiło zawarcie stosownej umowy.
4. W dniu 01.02.2011 r. Nadleśnictwo Rudy Raciborskie podpisało z Instytucją Wdrażającą (CKPŚ) umowę o współfinansowanie ze środków UE (85%).
5. W dniu 15.02. 2011 r. Nadleśnictwo Rudy Raciborskie podpisało z NFOŚiGW umowę na współfinansowanie projektu (15%).
6. **Warunkiem uzyskania dofinansowania jest zakończenie przedsięwzięcia w 2013 roku.**





Zadania już zrealizowane

1. Opracowanie ekspertyzy stanu technicznego grobli i wstępnej koncepcji naprawy (lipiec 2009),
2. Opracowanie inwentaryzacji zasięgu występowania Kotewki orzecha wodnego (*Trapa natans*) i Salwinii pływającej na stawach przewidywanych do remontu (wrzesień 2009),
3. Opracowanie mapy sytuacyjno – wysokościowej dla celów projektowych (listopad 2009),
4. Opracowanie Koncepcji programowo – przestrzennej remontu stawów (kwiecień 2010),
5. Opracowanie operatu dendrologicznego i inwentaryzacji drzew i krzewów niezbędnych do usunięcia (kwiecień 2010),
6. Opracowanie projektu budowlanego na remont stawów (maj 2010),
7. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (maj 2010 – UG Nędza),
8. Decyzja – pozwolenie wodno – prawne na remont stawów (maj 2010 – Starostwo powiatowe w Raciborzu),
9. Decyzja ustalająca warunki prowadzenia robót (maj 2010 – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska),
10. Decyzja – pozwolenie na budowę (lipiec 2010 – Urząd Wojewódzki w Katowicach),
11. Rozpoczęcie procedury przetargowej w celu wyłonienia wykonawcy robót budowlanych (luty 2011),



Podstawowe założenia *Konceptji programowo – przestrzennej i projektu budowlanego*

1. Remont (uszczelnienie i podwyższenie) grobli na łącznej długości około 3530 mb,
2. Częściowe odmulenie mis stawowych w celu pozyskania materiału na nadbudowę grobli i formowanie wysp,
3. Odtworzenie dennych rowów spustowych,
4. Wymiana mnichów
5. Budowa 12 wysp o różnej wielkości dla poprawy warunków bytowania ptaków,
6. Budowa wieży obserwacyjnej dla celów edukacyjnych.

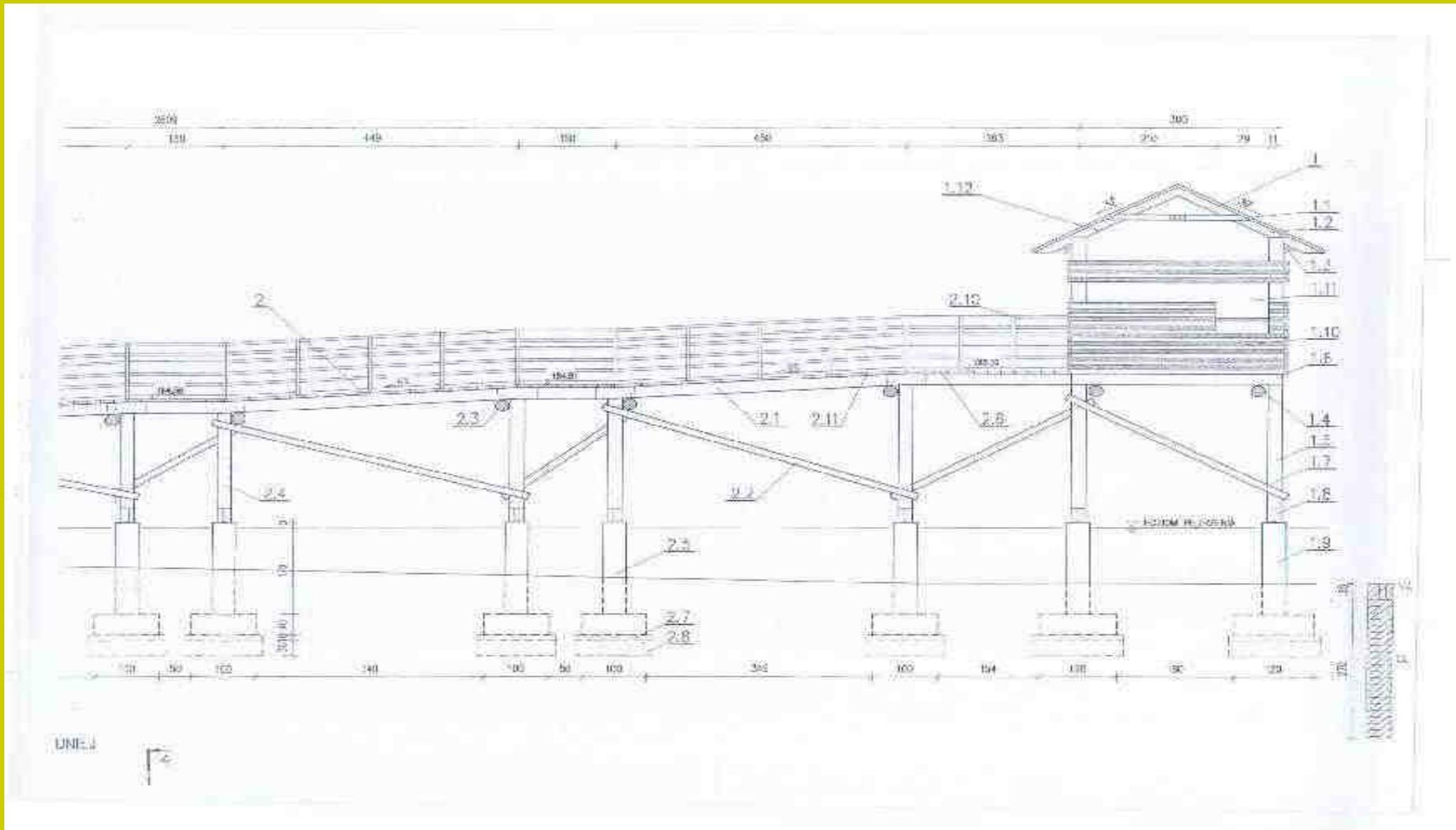


Szczegółowy zakres robót

L.p.	Wyszczególnienie robót	Babiczak Północny	Salm Duży	Salm Mały	Razem
1	Przemieszczenie gruntów [tys. m ³]	11,0	28,4	4,8	44,2
	Po uwzględnieniu współczynnika zagęszczenia	11,5	42,6	7,2	61,3
2	Wymiana mnichów [szt.]	2	2	3	7
3	Remont przepustów [szt.]	2			2
4	Budowa wysp dużych 3a [szt.]	1	2		3
5	Budowa wysp małych 0,5 a [szt.]	3	6		9
6	Budowa wieży obserwacyjnej [szt.]		1		1
7	Remont grobli [mb]	600	1 800	1 130	3530



Na skraju stawu Salm Duży powstanie wieża widokowa – dostrzegalnia dostępna dla osób niepełnosprawnych





Harmonogram prac

- Wrzesień 2009 – osuszenie stawu Babiczak Północny
- Czerwiec 2010 – zakończenie prac projektowych,
- Lipiec 2010 – uzyskanie decyzji-pozwolenia na budowę,
- Wrzesień 2010 – osuszenie stawów Salm Mały i Salm Duży,
- Luty 2011 – podpisanie umów z CKPŚ oraz NFOŚiGW,
- Marzec 2011 – wyłonienie wykonawcy robót w drodze przetargu,
- IV – IX 2011 – remont stawu Babiczak Północny,
- Październik 2011 – zakończenie remontu stawu Babiczak Północny i napełnienie go wodą,
- IV – IX 2012 – remont stawów Salm Mały i Salm Duży,
- Październik 2012 – zakończenie remontu stawów Salm Mały i Duży i napełnienie ich wodą,
- Luty 2013 – Przywrócenie powierzchni lustra wody do stanu pierwotnego,
- Czerwiec 2013 – końcowe rozliczenie dotacji z CKPŚ

UWAGA. W 2011 ROKU SUCHE BĘDĄ WSZYSTKIE 3 STAWY



Wypracowane rozwiązania służące
zminimalizowaniu skutków remontu stawów

Nieuniknione jest okresowe obniżenie
walorów przyrodniczych rezerwatu

Aby zminimalizować i złagodzić skutki
remontu, podjęto szereg działań i ustaleń,
które uwzględniono w projekcie

Najważniejsze z nich to:



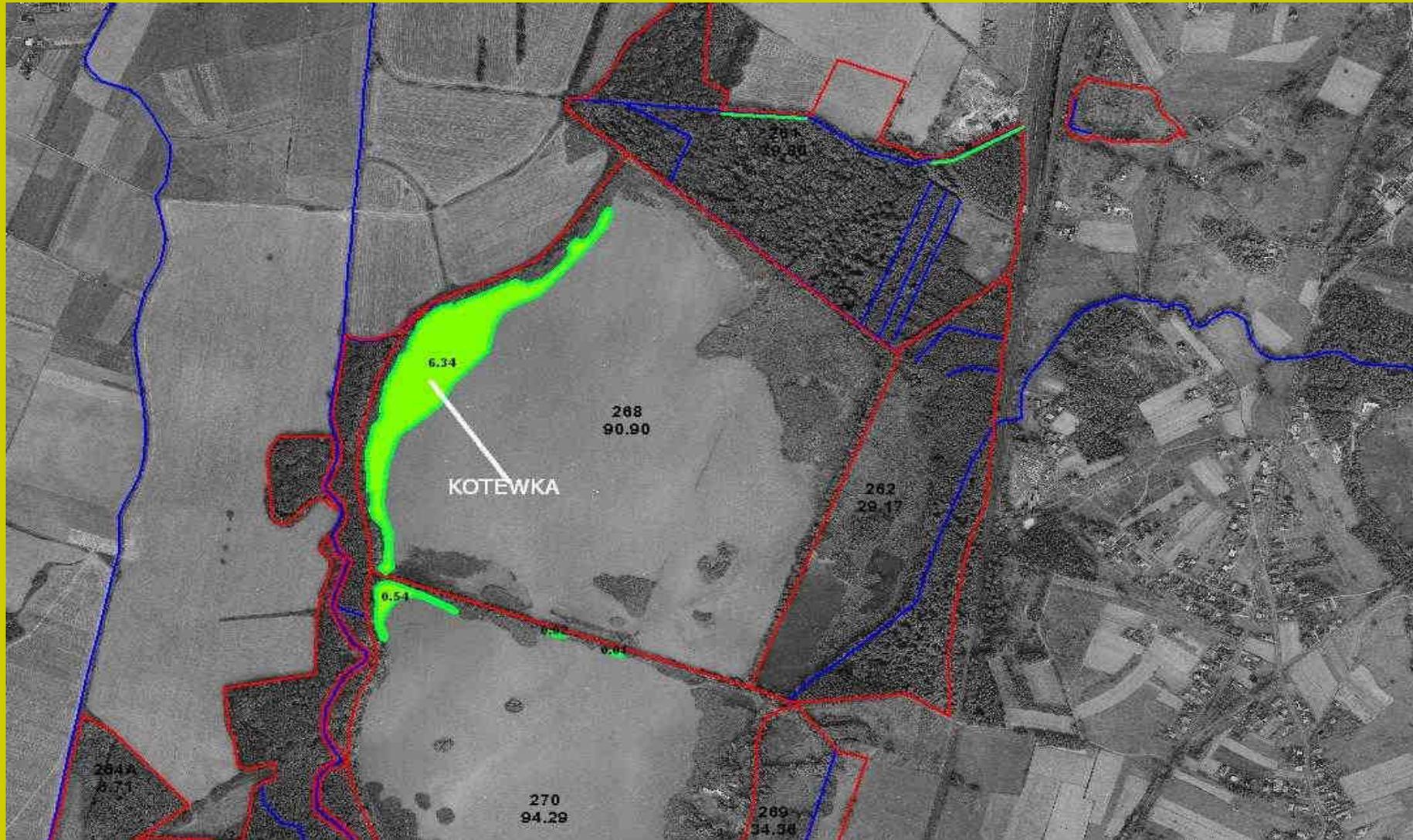
Wypracowane rozwiązania służące zminimalizowaniu skutków ingerencji

Inwentaryzacja występowania Kotewki orzecha wodnego w stawie Babiczak Północny w celu utworzenia strefy ochrony dna

Przemieszczenie nasion Kotewki orzecha wodnego do stawu Babiczak Południowy w celu utworzenia refugium



Wypracowane rozwiązania służące zminimalizowaniu skutków ingerencji





Zbieranie orzechów kotewki (2009 i 2010 rok)





Wypracowane rozwiązania służące zminimalizowaniu skutków ingerencji

Baza sprzętowo – magazynowa firmy
budowlanej będzie zlokalizowana poza
obszarem rezerwatu, na gruncie
wyzierżawionym od Nadleśnictwa



Wypracowane rozwiązania służące zminimalizowaniu skutków ingerencji

Przemieszczanie się maszyn i pojazdów po
tymczasowych drogach ułożonych z płyt
betonowych na dnie stawów

- Ochrona grobli i roślinności na groblach,
- Ochrona dna stawów w miejscach występowania kotewki
- Ochrona przed zniszczeniem szuwarowisk



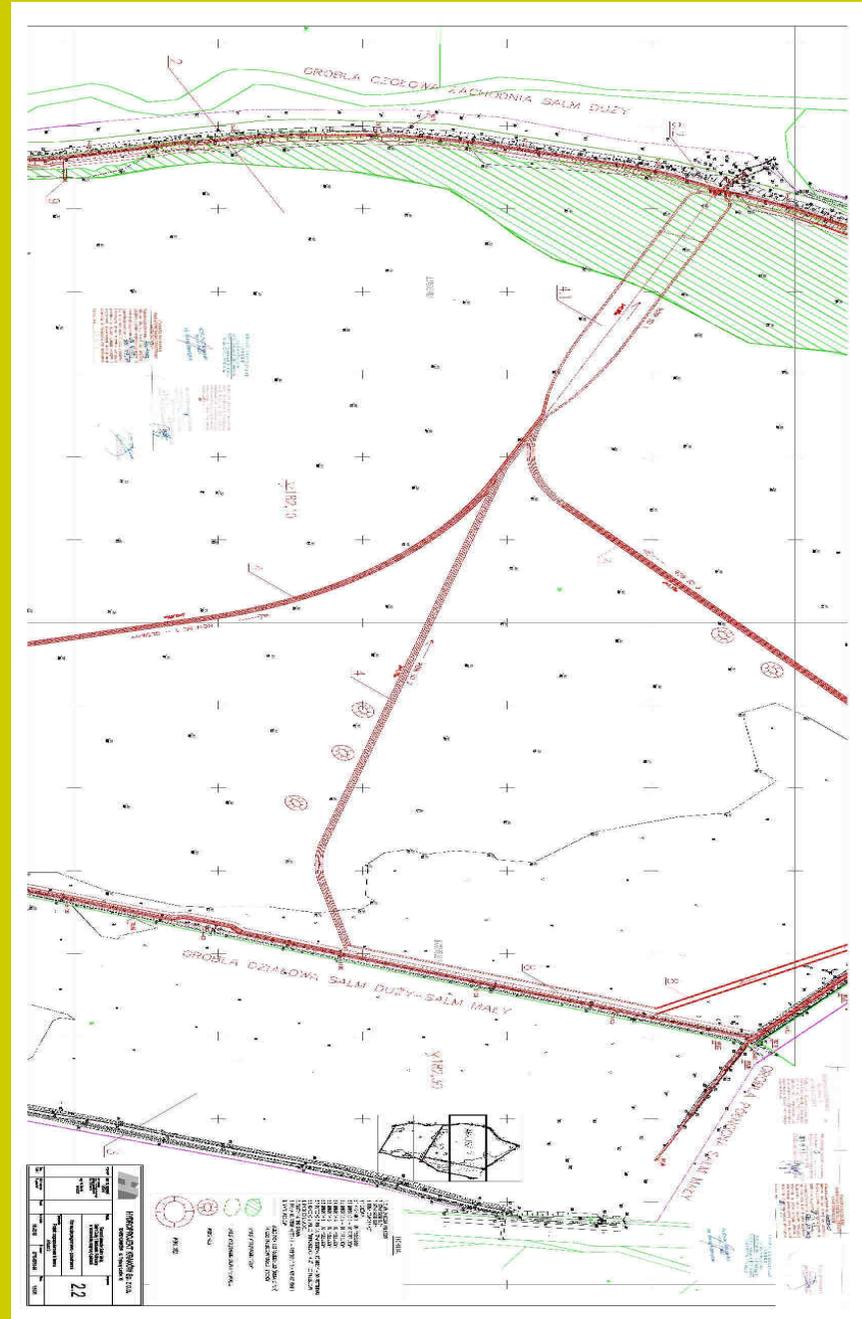
Wypracowane rozwiązania służące zminimalizowaniu skutków ingerencji

**Odmulenie mis stawowych wyłącznie poza
obszarami występowania szuwarowisk i
roślinności przybrzeżnej**

**Odmulenie mis stawowych tylko w
zakresie niezbędnym do pozyskania
materiału do naprawy grobli i
budowy wysp oraz odtworzenia
rowów spustowych**



Wszystkie ustalenia
spotkań roboczych,
w tym uwagi
ekspertów, zostały
uwzględnione w
Koncepcji
programowo –
przestrzennej oraz
projekcie
budowlanym





Wypracowane rozwiązania służące zminimalizowaniu skutków ingerencji

**Żadne z drzew pomnikowych na groblach
nie będzie wycięte**

W celu ochrony cennych drzew:

zaprojektowano poszerzenie grobli o 3,5 m,
podwyższenie grobli poza szyjami korzeniowymi,
zmiana przebiegu grobli w celu ominięcia drzew cennych



Wypracowane rozwiązania służące zminimalizowaniu skutków ingerencji

Szczegółowa inwentaryzacja –
operat dendrologiczny drzew i krzewów,
które muszą być wycięte



Operat dendrologiczny





Operat dendrologiczny





Operat dendrologiczny

MIEJSCE	HEKTOMETR
GROBLA CZOŁOWA STAWU SALM DUŻY	0+00 - 0+25

1. Drzewa o śr. >30 cm

numer drzewa	lokalizacja	gatunek	średnica	uwagi

2. Drzewa o śr. 10 - 30 cm

gatunek	ilość	średnice
Gb	4	19; 13; 16; 25

3. Drzewa o śr. <10 cm

gatunek	ilość
Gb	4
Wz	1

4. Krzewy (płaty)

lokalizacja	gatunki	powierzchnia m ²	uwagi

MIEJSCE	HEKTOMETR
GROBLA CZOŁOWA STAWU SALM DUŻY	0+25 - 0+50

1. Drzewa o śr. >30 cm

numer drzewa	lokalizacja	gatunek	średnica	uwagi

2. Drzewa o śr. 10 - 30 cm

gatunek	ilość	średnice
Gb	7	25; 20; 16; 12; 18; 21; 17

3. Drzewa o śr. <10 cm

gatunek	ilość
Gb	3

4. Krzewy (płaty)

lokalizacja	gatunki	powierzchnia m ²	uwagi



FINANSOWANIE PROJEKTU *

(spodziewany koszt całkowity 5 131 670 zł.)

Spodziewany poziom dofinansowania	4 206 288 zł
Poniesione koszty – mapa do celów projektowych	159 680 zł
Poniesione koszty – projekt budowlany	247 000 zł
Wstępny kosztorys inwestorski	3 682 108 zł

W kosztorysie inwestorskim przewidziano:

- ZADANIE I Babiczak Północny: 1 265 567 zł
- ZADANIE II Salm Duży: 2 297 512 zł
- ZADANIE III Salm Mały: 109 029 zł

* Wszystkie wartości to kwoty netto



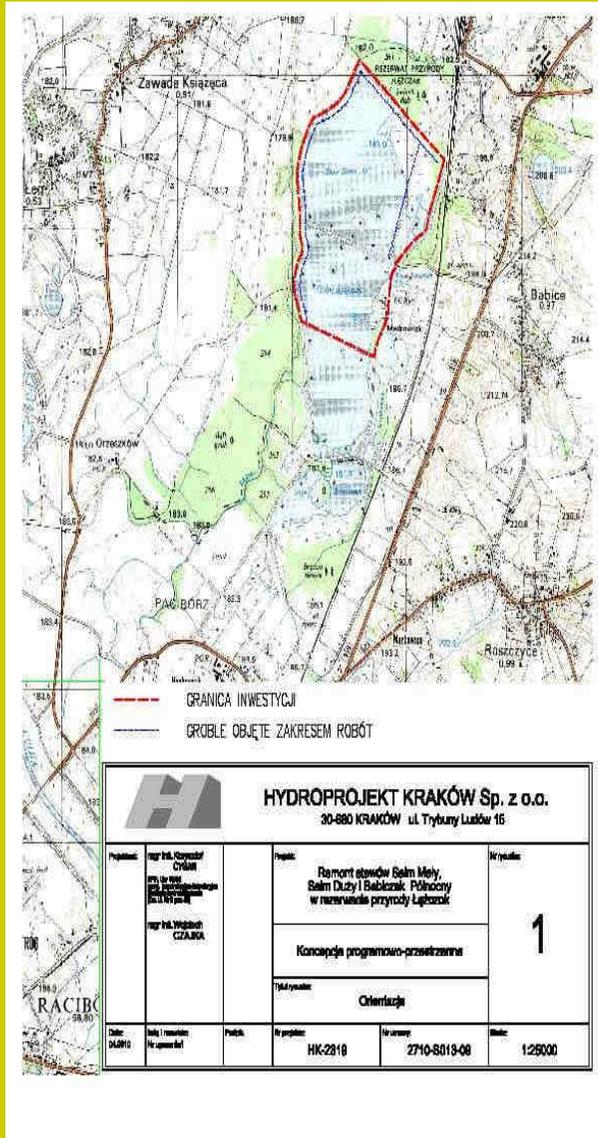
**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA
EUROPEJSKA





Aby utrzymać botaniczną i ornitologiczną atrakcyjność stawów, po zakończeniu remontu musi być prowadzona ekstensywna hodowla karpia.



- Na czas remontu stawów rezerwat przyrody nie będzie zamknięty.
- Organizacja ruchu przewiduje pierwszeństwo pieszych.
- Poruszanie się po rezerwacie regulowane będzie przez znaki drogowe i tablice informacyjne.
- Aleja Husarii dostępna będzie na całej długości.
- Zakaz wstępu tylko na teren budowy.



**Liczymy na poparcie dla działań podjętych przez
Nadleśnictwo.**

Prosimy o ich propagowanie.

Dziękuję za uwagę...