



**Orzysz, 04.02.2015 r.**

Gmina Orzysz zaprasza do złożenia oferty cenowej na wykonanie usługi o wartości szacunkowej zamówienia przekraczającej wartość 20.000,00 zł a nie przekraczającej kwoty o równowartości 30.000,00 euro, prowadzonej zgodnie z Zarządzeniem Burmistrza Orzysza Nr 121/2014 z dnia 5 maja 2014 r. oraz w oparciu o art. 70 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. kodeks cywilny.

**1. Zamawiający:**

Gmina Orzysz  
12-250 Orzyszu, ul. Giżycka 15  
NIP: 849 – 15 – 04 – 380  
REGON: 790671515

**2. Opis przedmiotu zamówienia:**

**Przedmiotem zamówienia jest** sporządzenie analizy finansowej i ekonomicznej w tym analizy kosztów i korzyści uwzględniająca warianty założeń technicznych wraz z planem rozwoju obszaru funkcjonalnego w kontekście wykorzystania szlaku wodnego oraz wytycznymi do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na terenie wariantowych przebiegów drogi wodnej na odcinku Giżycko-Orzysz w ramach I etapu budowy szlaku wodnego łączącego Wielkie Jeziora Mazurskie z Kanałem Augustowskim. Zamówienie prowadzone będzie w ramach realizacji projektu pn. „Planowanie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego wokół drogi wodnej łączącej Krainę Wielkich Jezior Mazurskich z Pojezierzem Elckim i Kanałem Augustowskim. Etap I”, współfinansowanym ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 (Konkurs dotacji na działania wspierające jednostki samorządu terytorialnego w zakresie planowania miejskich obszarów funkcjonalnych, ogłoszony przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego).

**Cel realizacji zamówienia:**

Analiza finansowa i ekonomiczna będzie wyjściowym materiałem niezbędnych do sporządzenia w przyszłości studium wykonalności całego projektu. Analiza zweryfikuje wyliczony ramach w „Koncepcji rewitalizacji i rozbudowy drogi wodnej między Wielkimi Jeziorami Mazurskimi a Kanałem Augustowskim na obszarze województw podlaskiego i warmińsko – mazurskiego” budżet wykonania inwestycji, jej utrzymania oraz ewentualne przychody - potwierdzi lub wykluczy założenia.

**Zamawiający dysponuje „Koncepcją rewitalizacji i rozbudowy drogi wodnej między Wielkimi Jeziorami Mazurskimi a Kanałem Augustowskim na obszarze województw podlaskiego i warmińsko – mazurskiego”,** zostanie ona udostępniona potencjalnemu Wykonawcy po podpisaniu umowy. Koncepcja obejmuje: analizę materiałów wyjściowych i wskazanie 22 wariantów przebiegu szlaku wodnego; analizę



wariantów pod kontem wyboru dwóch projektów tras z optymalnym rozwiązaniami przestrzennymi, technicznymi i biznesowymi. W treści koncepcji wykonano wstępną analizę społeczno-gospodarczą i ekonomiczną oraz analizę potencjału turystycznego. Wykonano także analizę i badania oraz koncepcję funkcjonalno-przestrzenną dla każdego z projektów. Koncepcja obejmuje: materiały opisowe, graficzne typu mapy, przekroje itp. oraz dokumentację zdjęciową.

Obowiązkiem potencjalnego Wykonawcy będzie sporządzenie analizy finansowej i ekonomicznej w odniesieniu do dwóch wskazanych przez Zamawiającego wariantów przebiegu projektowanego szlaku.

Zamawiający dysponuje także analizą obszaru funkcjonalnego zawierającą m.in. następujące elementy: delimitację opartą na metodologii opracowanej na potrzeby delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych stolic województw, delimitację obszaru funkcjonalnego „Pętla Mazurska” opartą na waloryzacji przestrzeni, analizę otoczenia zewnętrznego, delimitację potencjałów i problemów rozwojowych poszczególnych miejscowości położonych wzdłuż projektowanego szlaku „Pętla mazurska”.

**3. Wykonawca składając ofertę zobowiązany jest załączyć koncepcję realizacji zamówienia. Koncepcja będzie podlegała ocenie. Wykonawca zobowiązany będzie do zawarcia/opisania w koncepcji następujących elementów:**

- narzędzi i metod stosowanych do przygotowania ww. analiz oraz opracowania modeli realizacji przedsięwzięcia,
- źródeł i metod pozyskiwania oraz weryfikacji danych do ww. analiz,
- regulacji, wytycznych i innych dokumentów decydujących o zgodności ww. analiz z wymogami prawa krajowego i UE.

Koncepcja załączona do oferty musi uwzględniać następujące elementy:

1. **założenia do analiza finansowej** – uwzględniające metodę zdyskontowanych przepływów pieniężnych.
2. **Założenia do analizy ekonomicznej** – uwzględniające aktualną wersję Przewodnika Komisji Europejskiej do ANALIZY KOSZTÓW I KORZYŚCI projektów inwestycyjnych, w tym następujące czynności:
  - skorygowanie efektów podatków, dotacji lub innych transferów;
  - skorygowanie o efekty zewnętrzne;
  - przekształcenie cen rynkowych w ceny kalkulacyjne, co pozwala uwzględnić także społeczne koszty i korzyści (ustalenie współczynników przeliczeniowych).
3. **Założenia do analizy kosztów i korzyści**
4. **Założenia do analizy wielokryterialnej**
5. **Założenia do oceny ryzyka**



4. Zamówienie obejmuje wykonanie pełnej dokumentacji analizy finansowej i ekonomicznej w 6 egzemplarzach na elektronicznych nośnikach informacji w plikach w formacie .pdf oraz plikach źródłowych możliwych do edycji (.doc, .docx, .rtf, .xls).
5. **Termin wykonania zamówienia:** od dnia podpisania umowy do 16 kwietnia 2015r. (Powyższy termin jest terminem ostatecznym, czyli po wszelkich uzgodnieniach oraz uwagach Zamawiającego).

**6. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków**

W postępowaniu mogą wziąć udział Wykonawcy, którzy:

a) dysponują osobami zdolnymi do wykonania zamówienia

Zamawiający uzna ww. warunek za spełniony, jeżeli wykonawca wykaże, że dysponuje lub będzie dysponował zespołem ekspertów, wśród których będzie co najmniej:

- koordynator projektu – do kierowania zespołem, osobą legitymującą się wykształceniem wyższym z dziedziny ekonomii oraz doświadczeniem w realizacji co najmniej 3 analiz ekonomicznych i finansowych dla inwestycji ponad 30 mln każda, co najmniej 5 letnim doświadczeniem zawodowym w pracy projektowej.
- analityka finansowego - osobą legitymującą się wykształceniem wyższym z dziedziny ekonomii, co najmniej 3 letnim doświadczeniem zawodowym w zakresie analizy finansowej lub ekonomicznej, doświadczeniem w realizacji co najmniej 2 analiz finansowych,
- ekspertem ds. inwestycji infrastrukturalnych – osobą legitymującą się wykształceniem wyższym technicznym lub ekonomicznym, co najmniej 3 letnim doświadczeniem zawodowym z zakresie inwestycji infrastrukturalnych,

Ocena powyższego warunku nastąpi poprzez weryfikację informacji na temat kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także wykonywanych czynności.

b) Posiadają doświadczenie w realizacji analiz ekonomicznych i finansowych.

Zamawiający uzna warunek za spełniony poprzez wykazanie się doświadczeniem przy wykonaniu przynajmniej dwóch analiz ekonomicznych i finansowych dla inwestycji ponad 30 mln każda. Ocena powyższego warunku zostanie zweryfikowana na podstawie wykazu zrealizowanych usług.

**7. Opis sposobu przygotowania oferty**

- Wykonawca powinien sporządzić ofertę na formularzu załączonym do niniejszego zapytania (Załącznik nr 1).
- Oferta powinna być: opatrzona pieczętą firmową, posiadać datę sporządzenia, zawierać adres lub siedzibę oferenta, numer telefonu, numer NIP, podpisana czytelnie przez wykonawcę lub osobę przez niego upoważnioną.



- Wykonawca w treści oferty winien określić łączny koszt usługi – cena zł brutto; w tym podatek VAT (obowiązująca stawka podatku oraz wynikająca z podanej kwoty wartość tego podatku).
- Do oferty należy dołączyć:
  - a) wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami;
  - b) wykaz zrealizowanych usług
  - c) opis koncepcji analizy ekonomicznej i finansowej.
  - d) aktualnego odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji;
  - e) pełnomocnictwo, jeśli z załączonych dokumentów nie będzie wynikało upoważnienie do reprezentacji wykonawcy.

#### **8. Miejsce oraz termin składania ofert**

Ofertę proszę wysłać pocztą elektroniczną na adres: [projekt\\_mof@um.orzysz.pl](mailto:projekt_mof@um.orzysz.pl) w terminie do dnia 11 lutego 2015 r. do godziny 15:00 r. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.

#### **9. Osoby do kontaktu:**

Agnieszka Kombel – tel. 515 125 150

Marzena Burzych – tel. 784 013 253

#### **10. Ocena ofert**

Zamawiający dokona oceny ofert na podstawie poniżej przedstawionych kryteriów oceny ofert:

1. Oferty zostaną ocenione wg punktacji od 1 do 100, w sposób następujący:
  - a) całościowa cena brutto wykonanej usługi (waga 60 %) - od 0 - 60 pkt., w cenie należy uwzględnić wszystkie koszty wykonania zlecenia,  
metodologia obliczania pkt. ceny =  $(\text{cena najniższa} / \text{cena oferowana}) * 60 \text{ pkt}$
  - b) doświadczenie osób wskazanych w wykazie (waga 20 %)
    - – od 0 - 20 pkt., udokumentowane wykonanie przez zespół ekspertów Wykonawcy analiz ekonomicznych i finansowych dla inwestycji ponad 30 mln każda; 5 pkt. za każdą udokumentowaną usługę powyżej 3 – (maksymalnie 20 pkt.)

\*Doświadczenie punktuje się na podstawie informacji zwartych w wykazie osób



c) koncepcja realizacji analizy ekonomicznej i finansowej, załączona do oferty, opracowana w oparciu o wymagania Zamawiającego zawarte w pkt 2 opisu przedmiotu zamówienia.

(waga 20 %) od 0 – 20 pkt, ocenie podlegać będą następujące elementy koncepcji:

- czy koncepcja Wykonawcy ma charakter uszczegóławiający i/lub uzupełniający w stosunku do zakresu opracowania opisanego w zapytaniu, w szczególności czy zaproponowany przez Wykonawcę sposób postępowania w poszczególnych etapach (narzędzia i metody) są adekwatne do celów i charakteru poszczególnych etapów oraz celów i charakteru całego projektu (od 0 do 10 pkt.);
- czy koncepcja w zakresie analizy ekonomicznej zgodna jest z wytycznymi aktualnej wersji Przewodnika Komisji Europejskiej do ANALIZY KOSZTÓW I KORZYŚCI projektów inwestycyjnych (od 0 do 5 pkt.);
- sposób prezentacji przedmiotowego materiału w zakresie stosowania jasnego, spójnego pojęciowo języka, wyczerpującego opisu działań w poszczególnych etapach oraz czytelnego i przejrzystego przedstawiania związków logicznych między założeniami, zaproponowanymi działaniami, a spodziewanymi rezultatami (od 0 do 5 pkt.).

## **11. Dodatkowe informacje**

1. W celu zapewnienia porównywalności wszystkich ofert, Zamawiający zastrzega sobie prawo do: skontaktowania się z właściwymi Wykonawcami w celu uzupełnienia lub doprecyzowania ofert; ewentualnej rezygnacji z realizacji zamówienia bez podania przyczyny; negocjacji warunków zamówienia (po wyborze Wykonawcy).
2. W toku oceny ofert Zamawiający w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę, zwróci się do Wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny.
3. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonania poprawek, inne omyłki polegające na niezgodności oferty z warunkami zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty. Wykonawca, którego oferta została poprawiona zostanie niezwłocznie o tym fakcie zawiadomiony przez zamawiającego.

### **Unieważnienie postępowania lub odstąpienie od zawarcia umowy**

Zamawiający może odstąpić od zawarcia umowy w następujących przypadkach:

1. Cofnięcia dofinansowania przed podpisaniem umowy z wykonawcą;
2. Wystąpienia okoliczności powodujących, że koszt realizacji inwestycji ulega znacznemu zwiększeniu powodującemu niemożliwość sfinansowania zamówienia;
3. Powzięcia informacji przez Zamawiającego, że Wykonawca w celu uzyskania zamówienia posługiwał się nieprawdziwymi danymi.
4. Braku ofert spełniających wymagania Zamawiającego.



Zamawiający unieważni postępowanie w następujących przypadkach :

1. Nie wpłynęła żadna ważna oferta;
2. Cena najkorzystniejszej oferty przewyższa kwotę, którą zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

## 12. Załączniki

1. Wzór formularza ofertowego.
2. Wykaz osób.
3. Wykaz usług
4. Charakterystyka inwestycji.

  
BURMISTRZ  
*Przemysław Włodkowski*



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO  
INFRASTRUKTURY  
I ROZWOJU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## ZAŁĄCZNIK nr 1 DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO

.....  
**pełna nazwa i adres Wykonawcy**

.....  
**nr telefonu**

.....  
**nr fax.**

.....  
**adres e-mail**

## OFERTA

Ja, ..... działając  
nizej podpisany .....  
w imieniu<sup>1</sup> ..... i na rzecz<sup>2</sup> ..... z siedzibą  
..... zarejestrowaną w ..... NIP  
..... REGON ..... numer rachunku bankowego  
..... w banku: .....

w nawiązaniu do zapytania ofertowego o zamówienie publiczne prowadzone w procedurze rozeznania rynku na: sporządzenie analizy finansowej i ekonomicznej, w tym analizy kosztów i korzyści uwzględniającej warianty założeń technicznych wraz z planem rozwoju obszaru funkcjonalnego w kontekście wykorzystania szlaku wodnego oraz wytycznymi do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na terenie wariantowych przebiegów drogi wodnej na odcinku Gizycko-Orzysz w ramach projektu pn. „Planowanie miejskiego obszaru funkcjonalnego wokół drogi wodnej łączącej krainę wielkich jezior mazurskich z pojezierzem etckim i kanałem augustowskim. Etap I”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013”, składam niniejszą ofertę:

Oferuję realizację przedmiotu zamówienia zgodnie z zapytaniem ofertowym za cenę:  
..... netto, ..... stawka VAT, ..... brutto.

**Podana w ofercie cena nie będzie podlegała zmianie i waloryzacji. Podana cena zawiera wszystkie koszty prac i materiałów koniecznych do prawidłowego zrealizowania zamówienia wg. opisu podanego w zapytaniu ofertowym.**

Oferuję realizację zamówienia w terminie: od dnia podpisania umowy do 16 kwietnia 2015r.

<sup>1</sup>Należy określić w czym imieniu składana jest oferta (np. we własnym, konsorcjum czy spółki)

<sup>2</sup>Podać pełną nazwę firmy.



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO  
INFRASTRUKTURY  
I ROZWOJU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**Termin płatności za realizację zamówienia wynosi 30 dni od daty dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury.**

**Uważam się za związanego niniejszą ofertą przez okres 30 dni od daty upływu terminu składania ofert.**

**W razie wybrania mojej oferty zobowiązuję się do podpisania umowy na warunkach określonych w zapytaniu ofertowym oraz w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego.**

**Załącznikami do niniejszego formularza oferty, które stanowią integralną jej część są:**

1. ....
2. ....
3. ....

**Składam ofertę wraz z załącznikami na ..... kolejno ponumerowanych stronach.**

..... dnia .....

.....  
(podpis wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela)



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO  
INFRASTRUKTURY  
I ROZWOJU



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

Załącznik nr 2

.....  
pełna nazwa i adres Wykonawcy

.....  
nr telefonu

.....  
nr fax.

.....  
adres e-mail

**Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia  
wraz z informacją na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia**

Lp.	Imię i nazwisko	Kwalifikacje zawodowe; wykształcenie	Doświadczenie	Pełniona funkcja/zakres wykonywanych czynności

.....  
(miejscowość, data, imię, nazwisko, stanowisko, pieczęćka firmowa, podpis osoby lub osób  
uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)

.....

Pełna nazwa i adres wykonawcy

## WYKAZ USŁUG

LP.	Data wykonania	Nazwa podmiotu na rzecz którego usługa została wykonana/ jest wykonywana	Zakres usługi (krótki opis musi potwierdzać spełnianie warunku udziału w postępowaniu)	wartość

- Do wykazu należy dołączyć dowody potwierdzające, czy usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie. Dowodami są: poświadczenia, z tym że w odniesieniu do nadal wykonywanych usług okresowych lub ciągłych poświadczenie powinno być wydane nie wcześniej niż na 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert lub oświadczenie wykonawcy - jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, o którym wyżej mowa.
- Prawdziwość powyższych danych potwierdzam własnoręcznym podpisem świadom odpowiedzialności karnej z art. 297kk oraz 305 kk.

.....  
(miejscowość, data, imię, nazwisko, stanowisko, podpis osoby lub osób  
uprawnionych do reprezentowania Wykonawcę)



Podstawowe dane na temat projektowanej drogi wodnej:

1. Lokalizacja szlaku wodnego

Lokalizacja na terenie północno – wschodniej Polski, województwo warmińsko-mazurskie

2. Główne parametry śródlądowej drogi wodnej

Planowany szlak wodny docelowo łączyć ma Wielkie Jeziora Mazurskie poprzez Pojezierze Etckie z Kanałem Augustowskim. Szlak będzie śródlądową drogą wodną klasy Ia – drogą wodną o znaczeniu regionalnym. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych / Dz. U. Nr 77 z 2002 r. poz. 695 /, minimalne parametry eksploatacyjne dla klasy Ia śródlądowych dróg wodnych, są następujące:

Minimalne wymiary szlaku żeglownego w rzece:

- szerokość szlaku żeglownego – 15 m
- głębokość tranzytowa -1,2 m
- promień łuku osi szlaku żeglownego – 100 m

Minimalne wymiary kanału:

- szerokość szlaku żeglownego – 12 m
- najmniejsza głębokość wody w kanale – 1,5 m
- promień łuku osi szlaku żeglownego – 150 m

Minimalne wymiary śluz żeglugowych:

- szerokość śluzy – 3,3 m
- długość śluzy – 25 m
- głębokość na progu dolnym – 1,5 m

Odległość pionowa przewodów linii elektroenergetycznych przy zwisie normalnym ponad poziom WWŻ:

- nieuziemionych o napięciu do 1 kV oraz uziemionych / bez względu na napięcie / - 8 m
- nieuziemionych o napięciu wyższym niż 1 kV w zależności od napięcia znamionowego linii –  $10 + U/150$  m.

Wielkość statków:

- Statki z napędem i barki - długość – 24 m, szerokość – 3,5 m, zanurzenie – 1,0 m
- Zestawy pchane nie mogą być eksploatowane na tej drodze wodnej.

Mosty:

- Minimalny prześwit pod mostami ponad WWŻ - 3,00 m



W założeniach wyjściowych planowana droga wodna, przewidziana jest głównie dla wszelkiego typu i rodzaju turystycznych jednostek pływających, eksploatowanych obecnie na szlakach wodnych Wielkich Jezior Mazurskich oraz na Kanale Augustowskim. Dopuszczalna będzie również żegluga towarowa dla jednostek, których wielkość odpowiada klasie Ia / określono ją wyżej /. Niektóre parametry planowanej drogi wodnej będą przekraczały wielkości określone dla klasy Ia, tak jak to ma miejsce na szlakach Wielkich Jezior Mazurskich i na Kanale Augustowskim, gdzie eksploatowane są typowe dla śródlądowej żeglugi w Polsce, większe statki pasażerskie – chodzi tu o wielkość śluz żeglugowych i minimalne prześwity pod mostami ponad WWŻ, umożliwiające żeglugę tych jednostek. Siłą rzeczy jednostki pływające na wyżej wymienionych szlakach wodnych, będą musiały również korzystać z planowanej drogi wodnej, stanowiącej ich połączenie żeglugowe. W związku z powyższym założenia wyjściowe dotyczące podstawowych parametrów planowanej śródlądowej drogi wodnej są następujące:

Minimalne wymiary szlaku żeglownego w rzekach:

- Jak dla klasy Ia z zastrzeżeniem, że preferowane będzie pozostawienie odcinków rzek włączonych do trasy planowanej drogi wodnej w postaci naturalnej / bez wprowadzania jakichkolwiek zmian /, o ile decydujące uwarunkowania eksploatacyjno – żeglugowe na to pozwolą.

Minimalne wymiary kanałów:

Przyjęto – z wyżej określonych powodów – parametry kanałów jak na Wielkich Jeziorach Mazurskich i na Kanale Augustowskim.

- szerokość szlaku żeglownego – 18 m
- najmniejsza głębokość wody w kanałach – 1,5 m / przy stanie Min.PP według przyszłych pozwoleń wodnoprawnych /
- promień łuku szlaku żeglownego – 150 m

Minimalne wymiary śluz żeglugowych / wymiary użytkowe komór /

- szerokość śluzy – 6 m
- długość śluzy – 45 m
- głębokość na progu dolnym – 1,5 m

Odległość pionowa przewodów linii elektroenergetycznych przy zwisie normalnym ponad poziom WWŻ:

- nieziemionych o napięciu do 1 kV oraz uziemionych / bez względu na napięcie / - 8 m
- nieziemionych o napięciu wyższym niż 1 kV w zależności od napięcia znamionowego linii –  $10 + U/150$  m.

Wielkość statków:

- Jednostki pływające towarowe i techniczne
- Statki z napędem i barki - długość – 24 m, szerokość – 3,5 m, zanurzenie – 1,0 m



- Zestawy pchane nie mogą być eksploatowane na tej drodze wodnej.
- Statki pasażerskie - wszelkie typy i rodzaje eksploatowane na Wielkich Jeziorach Mazurskich i na Kanale Augustowskim.
- Turystyczne jednostki pływające - jachty motorowe i żaglowe, łodzie z napędem i bez napędu, kajaki, rowery wodne, skutery wodne, tratwy i pozostały sprzęt pływający.

Zakłada się, że głównymi jednostkami pływającymi na planowanej drodze wodnej będą w ruchu tranzytowym, duże jachty motorowe przeznaczone do żeglugi i rekreacji rodzinnej. Pozostałe jednostki turystyczne będą wykorzystywane raczej w ruch lokalnym – w rejonach miast / w węzłach wodnych / planowanej drogi wodnej.

#### Mosty

- Minimalny prześwit pod mostami ponad WWŻ - 4,50 m

Prześwit ten gwarantuje, że planowana droga wodna będzie dostępna dla ruchu statków pasażerskich i dużych jachtów motorowych, eksploatowanych obecnie na Wielkich Jeziorach Mazurskich i na Kanale Augustowskim – taki prześwit mają w większości mosty na tych akwenach.

### 3. Urządzenia techniczne na szlaku wodnym

W obrębie planowanej śródlądowej drogi wodnej, łączącej Wielkie Jeziora Mazurskie (docelowo poprzez Pojezierze Elckie z Kanałem Augustowskim) na istniejących i projektowanych połączeniach wodnych istnieje szereg wszelkiego rodzaju urządzeń technicznych służących obecnie żegludze (kanały, śluzy), komunikacji (mosty, kładki dla pieszych, wiadukty, linie kolejowe, drogi kołowe), gospodarce wodnej i melioracji (jazzy, upusty, przepusty, ujścia cieków i rowów odwadniających tereny użytkowane rolniczo, wyloty rurociągów drenarskich i kanalizacyjnych), stawy rybne i urządzenia gospodarki rybackiej (ujęcia wody do stawów, węgorze, przepławki), małe elektrownie wodne. Duża część tych urządzeń w obecnej postaci nie będzie mogła być wykorzystana w realizacji planowanego przedsięwzięcia – bezwzględnie jednak należy ująć i przewidzieć w nowej inwestycji, wszystkie funkcje i zadania, które te urządzenia aktualnie spełniają.

Planowana śródlądowa droga wodna, wymagać będzie budowy szeregu nowych urządzeń technicznych nie tylko żeglugowych, ale także komunikacyjnych oraz służących gospodarce wodnej, których konieczność budowy wynikać będzie z realizacji tej inwestycji.

Poniżej zestawiono główne urządzenia techniczne obecnie istniejące na szlaku wodnym, na odcinku Pętli Mazurskiej pomiędzy Giżyckiem i Orzyszem, z uwzględnieniem różnych wariantów przebiegu szlaku, z podziałem na urządzenia spełniające wymogi przyszłej drogi wodnej oraz urządzenia wymagające przebudowy, a także (w sposób orientacyjny) lokalizację budowli projektowanych.

Przyjęto następujące kategorie:

- urządzenia i budowle istniejące, spełniające normatywy planowanej drogi wodnej
- urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy
- urządzenia i budowle projektowane



Opis urządzeń technicznych, sporządzony jest w układzie trasy drogi wodnej w danym od Giżycka do Orzysza.

#### GIŻYCKO

- Kanał Giżycki / Łuczański / - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, spełniające normatywy planowanej drogi wodnej - trasa głównego szlaku żeglownego Wielkich Jezior Mazurskich
- porty nad Jez. Niegocin – Żegluga Mazurskiej, EKOMARINA, RZGW, LOK, PTTK - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, spełniające normatywy planowanej drogi wodnej

#### KLESZCZEWO

- most drogowy na połączeniu jezior: Niegocin / Niałk / i Wojnowo - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, spełniające normatywy planowanej drogi wodnej

#### MIŁKI / PRZYKOP/

- przepust kamienny pod nasypem drogowym – most drogowy - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy
- ciek łączący jez. Wojnowo i Buwełno – kanał żeglugowy - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy

#### CIERZPIĘTY – GÓRA (w zależności od wybranego wariantu)

- projektowane połączenie żeglugowe Jezior Buwełno i Tyrkło: kanał, kanał ze śluzami, transport kołowy, pochylnie szynowe, kolejka linowa, tunel żeglugowy - kategoria: urządzenia i budowle projektowane

#### BAGNO NIETLICE

- kanał żeglugowy przy trasie rowu odwadniającego i rowu opaskowego - kategoria: urządzenia i budowle projektowane
- most drogowy - kategoria: urządzenia i budowle projektowane

#### DROZDOWO – ZASTRUŻNE

- kanał żeglugowy w dolinie rzeki Węzówki - kategoria: urządzenia i budowle projektowane
- urządzenia melioracyjne do regulacji stosunków wodnych - kategoria: urządzenia i budowle projektowane
- most drogowy - kategoria: urządzenia i budowle projektowane

#### WĘŻEWO

- kanał żeglugowy do jez. Tyrkło - kategoria: urządzenia i budowle projektowane
- most drogowy - kategoria: urządzenia i budowle projektowane



#### GÓRA

- most drogowy (przy jez. Tyrkło) - kategoria: urządzenia i budowle projektowane

#### GRZEGORZE

- most drogowy w obrębie miejscowości - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy

#### MIKOSZE (rzeka Orzysza)

- most drogowy w obrębie miejscowości - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy
- most drogowy w ciągu szosy Orzysz – Mikołajki - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy

#### ORZYSZ (rzeka Orzysza)

- most kolejowy (przy stacji Orzysz) - wzmocnienie posadowienia przyczółków - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy
- jaz szandorowy z węgornią – nowy jaz z kanałem ulgi dla przepływu rzeki Orzyszy - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy
- śluza żegluga z istniejącym mostem kolejowym nad dolną głową - kategoria: urządzenia i budowle projektowane
- most drogowy (ul. Wojska Polskiego) - wzmocnienie posadowienia przyczółków - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy
- śluza żegluga oraz jaz na kanale ulgi - kategoria: urządzenia i budowle projektowane
- kładka dla pieszych - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy
- kładka dla pieszych - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy
- most drogowy (trasa na Elk) - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy
- mostek drogowy pomiędzy jez. Wierzbńskim a jez. Orzysz - kategoria: urządzenia i budowle istniejące, do przebudowy

#### 4. Hydrografia wód powierzchniowych

m. GIŻYCKO – Początek planowanego szlaku wodnego

Szlak główny żeglowny Wielkich Jezior Mazurskich – km 61,80

**Jezioro Niegocin - Droga wodna klasy II** (Dane hydrometryczne / Katalog Jezior Polski. IMGW 1986)

- Powierzchnia 2604 ha
- Głębokość max .- 39,7 m, średnia - 10,0 m



- Poziom zw. wody MaxPP – 116,00 m npm Kr / WWŻ – 116,20 /, śr. 115,70

Jezioro Niegocin poprzez jez. Niałk Duży i Mały łączy się z jez. Wojnowo

**Jezioro Wojnowo – nie należy do śródlądowych dróg wodnych** (Dane hydrometryczne / Katalog Jezior Polski. IMGW 1986)

- Powierzchnia 176 ha
- Głębokość max -14,2 m, średnia - 6,3 m
- Poziom zw. wody max – 116,30 m npm Kr, śr. 115,70

Połączenie ciekami naturalnym z jez. Buwełno

**Jezioro Buwełno – nie należy do śródlądowych dróg wodnych** (Dane hydrometryczne / Katalog Jezior Polski. IMGW 1986)

- Powierzchnia 360 ha
- Głębokość max -49,1 m, średnia - 12,5 m
- Poziom zw. wody max – 116,50 m npm Kr, śr. 115,90

Brak połączenia naturalnego z jez. Tyrkło

**Jezioro Tyrkło - nie należy do śródlądowych dróg wodnych** (Dane hydrometryczne / Katalog Jezior Polski. IMGW 1986)

- Powierzchnia 236 ha
- Głębokość max -29,2 m, średnia - 9,7 m
- Poziom zw. wody max – 116,10 m npm Kr, śr. 115,70

**Rzeka Orzysza i Kanał Orzyski - nie należą do śródlądowych dróg wodnych**

- Ujście rzeki do jez. Tyrkło, połączenie z Kanałem Orzyskim w m. Orzysz – długość rzeki i kanału na trasie projektowanego szlaku ~ 9,6 km

**Jezioro Wierzbińskie - nie należy do śródlądowych dróg wodnych** (Dane hydrometryczne / Katalog Jezior Polski. IMGW 1986)

- Powierzchnia 73 ha
- Głębokość max -6,3 m, średnia – 2,8 m
- Poziom zw. wody max – 119,80 m npm Kr, śr. 119,10

Połączenie naturalne z jez. Orzysz

**Jezioro Orzysz - nie należy do śródlądowych dróg wodnych** (Dane hydrometryczne / Katalog Jezior Polski. IMGW 1986)

- Powierzchnia 1076 ha



- Głębokość max -36,0 m, średnia – 7,3 m
- Poziom zw. wody max – 119,80 m npm Kr, śr. 119,70

Połączenie rzeką Orzyszą z Jez. Rostki

#### 5. Bariery środowiskowe na szlaku wodnym

Brak połączenia pomiędzy jeziorami: Bawelno i Tyrkło wymaga w jednym z wariantów przekopania sztucznego kanału przez kompleks leśny, którego głównym komponentem są różne postacie borów sosnowych i mieszanych ze związku Dicrano-Pinion, w tym kontynentalny bór świeży *Peucedano-Pinetum*. W wyniku realizacji inwestycji dojdzie do zmniejszenia ogólnej powierzchni leśnej, fragmentacji ekosystemu leśnego oraz zniszczenia stanowisk gatunków chronionych. W innym rozpatrywanym wariantcie jedną z najpoważniejszych barier środowiskowych jest obszar Natura 2000 Bagna Nietlickie PLB280001. Dostosowanie cieku do parametrów szlaku wodnego oraz zwiększenie presji turystycznej może mieć znacząco negatywny wpływ na przedmioty ochrony, jakim są ptaki z Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej zamieszkujące dolinę rzeki: kropiatka Porzana porzana, zielonka Porzana parva, derkacz *Crex crex*, żuraw *Grus grus*, rybitwa czarna *Chlidonias niger* oraz cietrzew *Tetrao tetrix tetrix*. Jednym z negatywnych oddziaływań będzie najprawdopodobniej płoszenie i niepokojenie ptaków, co może wpływać negatywnie na sukces lęgowy lub zakłócić funkcjonowanie noclegowiska żurawi. Kolejnym miejscem konfliktowym jest rzeka Orzysza. Dostosowanie jej do parametrów umożliwiających swobodne przepływanie jednostek nawodnych wiązać się będzie z przekształceniem samego koryta jak i doliny. W efekcie nastąpi zniszczenie dotychczasowego układu przestrzennego siedlisk typowych dla doliny małych rzek, w tym łęgów olszowo-jesionowych *Circaeo-Alnetum* stanowiących siedlisko priorytetowe 91E0\* oraz towarzyszących mu nizinnych ziołorośli nadrzecznych będących siedliskiem przyrodniczym 6430. Dolina jest miejscem występowania m.in. gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej – bobra *Castor fiber*, wydry *Lutra lutra*, piskorza *Misgurnus fossilis*, kozy *Cobitis taenia* oraz Dyrektywy Ptasiej, w tym m.in. derkacza *Crex crex*, żurawia *Grus grus*, zimorodka *Alcedo atthis* i dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*. Istnieje możliwość występowania siedlisk przyrodniczego 3260 – nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculo fluitantis*.

#### 6. Walory turystyczne na szlaku wodnym

Szlak turystyczny wkomponowuje się w szlak Wielkich Jezior Mazurskich stanowiąc jego element, a nie odnogę. Wykonanie alternatywnego połączenia jeziora Śniardwy z Jeziorem Niegocin, które podobnie jak szlak przez Jezioro Jagodne i Tałty nie posiada barier w postaci śluz, zachęci do korzystania z nowego szlaku nie tylko turystów zmierzających do Orzysza, ale również tych, którzy poruszają się między miastami i miejscami położonymi przy obecnym szlaku Wielkich Jezior. Dodatkowym walorem będzie unikalne rozwiązanie połączenia jeziora Tyrkło z Bawelnem, gdzie ze względu na wzniesienie pomiędzy jeziorami uzasadnione będzie zastosowanie unikalnych rozwiązań technicznych. Zaletą jest też najdogodniejsze połączenie nie tylko Orzysza z Giżyckiem, (co jest podstawowym celem), ale również z Mikołajkami, Piszem i Ruciane-Nidą. Przyciągnie to większą ilość żeglarzy i motorowodniaków na nowo budowaną trasę.

Optymalny wariant przebiegu szlaku przewiduje przebieg przez centrum miasta Orzysz, które stanowić będzie dla turystów miejsce rozrywki oraz postoju. Przebieg przez miasto umożliwia stworzenie najdogodniejszych miejsc postojowych. Stwarza też miastu możliwości promocji poprzez organizowanie imprez bezpośrednio przy szlaku wodnym.



Na szlaku pomiędzy miastami powinna powstać eko-marina zlokalizowane w połowie drogi między Giżyckiem a Orzyszem. Infrastruktura zostanie uzupełniona o eko-biwaki, przystanie i miejsca postojowe.

#### 7. Analiza dostępności komunikacyjnej głównych punktów szlaku wodnego

Szlaku cechuje się dobrą dostępnością komunikacyjną ze względu na przebieg w bezpośredniej bliskości terenów zurbanizowanych. Odległości między miastami umożliwiają pokonanie drogi między nimi w ciągu jednego dnia.

#### 6 Wpływ drogi wodnej na rozwój terenów

Projekt zakłada czerpanie korzyści ze zwiększonego ruchu turystycznego. Stworzenie alternatywnej krótkiej trasy łączącej Jeziora północne z południowymi prawdopodobnie zmniejszy znaczenie miasta Mikołajki, oraz miejscowości nad jeziorami Tałty, Kotek, Szymoneckie, Jagodne i Boczne kosztem miasta Orzysz, oraz miejscowościami nad jeziorami Wojnowo, Buwełno, Tyrkło i północną częścią jeziora Śniardwy. Dzięki przeprowadzeniu szlaku przez centrum Orzysza miasto to zyska możliwość rozwoju, poprzez organizację funkcji potrzebnych do obsługi turystyki wodnej. Funkcje te będą miały możliwość zaistnieć w centrum miasta. Miasto nie zmieni swojej struktury przestrzennej, a istniejące zaplecze turystyczne zlokalizowane wzdłuż drogi łączącej Pisz z Giżyckiem zyska nowych klientów.