

*V Posiedzenie Rady Gospodarki Wodnej  
Regionu Wodnego Górnej Odry*

*Działania związane  
z modernizacją  
Kanału Gliwickiego*

*oprac.: mgr inż. Janina Drozd – RZGW Gliwice*

*Kędzierzyn – Koźle 02 października 2008*

Kanał Gliwicki to 41,2 km kanału żeglugowego, 6 śluz, obiekty funkcjonalnie związane z kanałem i zlokalizowane przy śluzach, na obwałowaniach, przy brzegach i pod dnem kanału, tj.: przepompownie, przelewy, jazy stałe i ruchome, syfony.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach w perspektywie czasowej 2008 – 2015 zamierza przystąpić do działań mających na celu modernizację wszystkich 6 śluz, tj.: śluzy Łabędy, Dzierżno, Rudziniec, Sławęcice, Nowa Wieś i Kłodnica.

Przez pojęcie modernizacji rozumiemy wykonanie generalnego remontu śluz z wprowadzeniem niezbędnej modernizacji elementów i wyposażenia.

Pilotażowo została wykonana już modernizacja komory południowej śluzy Kłodnica. Zadanie to finansowane było ze środków pochodzących z „Programu dla Odry 2006”. Roboty prowadzone były od końca 2004 r. do września 2008 r.

Modernizację śluz planujemy zrealizować ze środków finansowych pochodzących z funduszu spójności. Komisja Europejska zatwierdziła w dniu 7 grudnia 2007 r. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007 – 2013.

W ramach powyższego programu na liście indykatywnej w priorytecie VII Transport przyjazny dla środowiska w działaniu 7.5 Poprawa stanu śródlądowych dróg wodnych znalazły się nasze dwa projekty:

pod nr 7.5 – 1 listy projektów indywidualnych „Modernizacja śluz odrzańskich na odcinku będącym w zarządzie RZGW Gliwice – przystosowanie do III klasy drogi wodnej”. Jest to modernizacja 4 śluz Kanału

Gliwickiego – śluzy Łabędy, Dzierżno, Rudziniec i Kłodnica (nazywana poniżej w tekście referatu projektem podstawowym),

oraz projekt rezerwowy

pod nr 7.5 – 8 listy projektów indywidualnych „Modernizacja śluz odrzańskich na odcinku będącym w zarządzie RZGW Gliwice – przystosowanie do III klasy drogi wodnej – etap II”. Jest to modernizacja pozostałych 2 śluz Kanału Gliwickiego – śluzy Sławięcice i Nowa Wieś.

Na powyższe zadania została zawarta preumowa z jednostką wdrażającą tj. Centrum Unijnych Projektów Transportowych (CUPT). Dotyczy ona przygotowania projektu (zadania) do realizacji i ma na celu zdyscyplinowanie terminowości beneficjenta, który znalazł się już na liście indykatywnej poprzez prowadzenie stałego monitoringu co miesięcznego raportowania przebiegu procesu przygotowania projektu. Jeżeli jednostka wdrażająca będzie przestrzegała wcześniej określonych przez Instytucję Zarządzającą – Ministerstwo Rozwoju Regionalnego zasad, to 3 – miesięczne opóźnienie działań wyszczególnionych w harmonogramie powoduje otrzymanie ostrzeżenia, 6 – miesięczne skutkuje skreśleniem z listy indyktywnej.

W harmonogramie do preumowy podane są dokładne daty m.in. opracowania studium wykonalności, uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wykonania dokumentacji projektowej, uzyskania pozwolenia na budowę, rozpoczęcia i zakończenia robót, gotowości do przekazania wniosku

beneficjenta o dofinansowanie do Centrum Unijnych Projektów Transportowych, a nawet rozpoczęcia poszczególnych procedur przetargowych.

Podstawowym dokumentem niezbędnym do podpisania umowy o dofinansowanie z funduszu spójności jest studium wykonalności projektu.

Jego funkcją jest dostarczenie wszelkich niezbędnych danych do podjęcia decyzji inwestycyjnej. Przedmiotem analiz w toku przygotowania studium wykonalności są uwarunkowania techniczne, ekonomiczne, finansowe oraz związane ze środowiskiem naturalnym i strukturą organizacyjną inwestora, dotycząca planowanej inwestycji.

Aktualnie dysponujemy przygotowaną siłami własnymi RZGW Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia dla projektu podstawowego. Przedmiotem specyfikacji oprócz studium wykonalności jest również uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z harmonogramem do preumowy, winniśmy 20 października br ogłosić przetarg.

Rozpoczęcie procedur zamówień publicznych, dla projektu rezerwowego, dotyczących studium wykonalności, planowane jest na początek przyszłego roku.

Ważnym problemem dla możliwości zrealizowania projektu podstawowego są roboty związane z uszczelnieniem podłoża pod śluzą Dzierżno. Roboty te muszą być wykonane wyprzedzająco, przed rozpoczęciem robót modernizacyjnych. Posiadamy opracowany już projekt wykonawczy na powyższe roboty.

Zgodnie z opracowaną przez biuro projektów technologią, roboty mają być realizowane w okresie dwóch przerw żeglugowych i jednego okresu żeglugowego. Roboty te należy rozpocząć 15.XII.2009 r.

Dysponujemy również dwoma projektami wykonawczymi: na modernizację komory północnej śluzy Kłodnica oraz modernizację komory południowej śluzy Dzierżno, będą one wymagały aktualizacji.

Harmonogram realizacji projektu podstawowego przedstawia się następująco:

**Rok 2008** – opracowanie Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na Studium Wykonalności, termin rozpoczęcia przetargu na Studium wg preumowy to **20.10.2008 r.**, należy więc uzyskać zapewnienie otrzymania w 2009 r. środków finansowych na wykonanie studium wykonalności oraz projektu budowlanego na uszczelnienie podłoża Śluzy Dzierżno.

**Rok 2009** – opracowanie studium wykonalności, uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przetarg na projekt budowlany na uszczelnienie podłoża śluzy Dzierżno, wykonanie projektu budowlanego i uzyskanie pozwolenia na budowę na uszczelnienie podłoża, przetarg na te roboty, przygotowanie i przetarg na projekt budowlany i wykonawczy dla robót modernizacyjnych.

**Rok 2010** – roboty przy uszczelnieniu podłoża śluzy Dzierżno, trwają prace przy opracowaniu projektu budowlanego i wykonawczego modernizacji 4 śluz.

**Rok 2011** – zakończenie robót związanych z uszczelnieniem podłoża pod śluzą Dzierżno, projekty budowlany i wykonawczy zostaną ukończone, uzyskanie pozwoleń na budowę. Przetargi na wyłonienie inżyniera kontraktu i wykonawcę robót.

**Lata 2012 ÷ 2015** – realizacja robót (planowane ich zakończenie 31.III.2015 r.) i rozliczenie projektu.

Żeby myśleć realnie o możliwości realizacji projektu rezerwowego należy równoległe z projektem podstawowym prowadzić prace związane z opracowaniem wymaganej dokumentacji.

Prace te powinny rozpocząć się w **IV kwartale br** i obejmować przygotowanie specyfikacji istotnych warunków zamówienia na opracowanie studium wykonalności.

**Rok 2009** – przeprowadzenie postępowania przetargowego na opracowanie studium wykonalności, wykonanie studium wykonalności, uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

**Rok 2010** – przeprowadzenie postępowania przetargowego na wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego i rozpoczęcie prac projektowych

**Rok 2011** – wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego, uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę.

**Rok 2012** – procedury przetargowe na inżyniera kontraktu i wykonawcę robót, rozpoczęcie robót.

**Lata 2013 ÷ 2015** – realizacja robót (planowane zakończenie robót 30.VI.2015 r.) i rozliczenie projektu.

Bardzo ważnym problemem na dzień dzisiejszy jest brak gwarancji na otrzymanie środków finansowych na opracowanie studium wykonalności. Nie wolno finansować studium ze środków statutowych RZGW, przyznane już w br środki na realizację projektu podstawowego, wg wytycznych Ministra Środowiska można wykorzystać dopiero po podpisaniu umowy o dofinansowanie – w naszym przypadku jest to druga połowa 2011 r. (data gotowości do przekazania wniosku beneficjenta do CUPT 01.06.2011 r.).

Jeżeli w najbliższych dniach nie otrzymamy z Ministerstwa Środowiska zgody na rozpoczęcie procedur przetargowych będziemy opóźnieni w stosunku do harmonogramu preumowy, co w wersji optymistycznej może zakończyć się skróceniem czasu realizacji już tak organizacyjnie skomplikowanego projektu (roboty wykonywane byłyby przy czynnym żeglugowo Kanale Gliwickim). Może to podważyć realność zrealizowania zadania w wyznaczonym horyzoncie czasowym. Wariant pesymistyczny to usunięcie zadania z listy indykatywnej i „utrata” ok. 69 mln zł (68,74 mln zł) – to jest wartość dofinansowania projektu podstawowego (ok. 27 mln zł - 26,95 mln zł wartość dofinansowania do projektu rezerwowego).

**Zakres wykonanych robót modernizacyjnych**  
**Komora południowa śluzy Kłodnica na Kanale Gliwickim**  
**w okresie 20.11.2004 – 12.09.2008 r.**

**Część Budowlana:**

1. *Maszynownie przy komorze południowej i środkowa*
  - wymiana stolarki okiennej
  - wymiana pokrycia dachowego wraz z rynnami
  - piaskowanie elewacji z uzupełnieniem spoin
  - uzupełnienie ubytków i malowanie wnętrza budynków
  
2. *Betony głowy górnej i dolnej wraz z płytami betonowymi na G.D.*
  - reprofilacja betonów głowy górnej i dolnej (rozkucia grubowarstwowe, odtworzenie z zastosowaniem betonu wylewanego w szalunkach oraz betonu natryskowego)
  - wykonanie płyt betonowych na cyplu środkowym przy budynku głównym sterowni
  
3. *Grodza od wody górnej*
  - wykonanie grodz z profili typu Larssen w celu dodatkowego zabezpieczenia stref remontowych,
  
4. *Remont dalb od strony W.G i W.D.*



- likwidacja korozji oraz zabezpieczenie specjalistycznymi środkami stalowych profili (dalby) służących do cumowania barek,

5. *Grodza od wody dolnej* – z wyłączeniem likwidacji ścianki szczelnej

- wykonanie grodz z profili typu Larsen w celu dodatkowego zabezpieczenia stref remontowych,

6. *Elementy stalowe w komorze*

- czyszczenie (odmulanie) dna gg i gd i dna komory, reprofilacja płyty dennej komory południowej, roboty uszczelniające rysy i pęknięcia w komorach GG,
- czyszczenie (piaskowanie) i pasywacja elementów stalowych w komorze, (brusy Peina, oczepy, drabinki, pacholy cumownicze, zabezp. połączeń betonów głów ze ścianą)
- reprofilacja płyty dennej – środki Drizoro
- kolumny doszczelniające Jet-Grouting na peronie środkowym i południowym (przy brusach Peina.)

7. *Budynek sterowni - część dolna*

- wymiana pomostu stalowego na pomost z włókna szklanego
- reperacje uszkodzeń ścian w części dolnej

8. *Budynek główny sterowni Część architektoniczno-konstrukcyjna wraz z Klimatyzacją*

- wymiana pokrycia dachu wraz z ociepleniem
- wykonanie komina, wjazdu i kompletu rynien
- naprawa posadzek i ścian w piwnicy
- uszczelnienie dylatacji murów
- naprawa posadzek drewnianych
- naprawa schodów
- zasilanie budynku w wodę
- roboty wykończeniowe – uzupełnienie ubytków, malowanie ścian i sufitów
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- klimatyzacja

*9. Stacja transformatorowa, modernizacja, część budowlana*

- roboty budowlane związane z adaptacją pomieszczenia dla projektowanych urządzeń energetycznych (przerobienie kan. kablowych, malowanie, wybudowanie ścianek działowych, drzwi i siatki zabezpieczające)

*10. Budynek główny sterowni - wymiana instalacji c.o.*

- wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w systemie rur miedzianych (wymiana kotła, kaloryferów wraz z zaworami termostatycznymi, grzejniki płytowe)

*11. Awanporty – z wyłączeniem odcinka przeznaczonego do wzmocnienia podłoża w rejonie „Dołu budowlanego” oraz Reprofilacja ścian Awanportu Dolnego – roboty zamienne, naprawa ubytków w ścianie stalowej awanportu górnego, piaskowanie oczepów.*

- żelbetowe nabrzeża awanportu dolnego – str. prawa i lewa,
- reprofilacja ścian pionowych awanportu dolnego wg dokumentacji zamiennej, montaż i demontaż oczepów granitowych wraz z ich oczyszczeniem.
- doszczelnienie i stabilizacja gruntów za pomocą iniekcji niskociśnieniowej i kolumn jet-grouting,

*12. Teren wokół śluzy wraz z podniesieniem polerów.*

- wykonanie nowych kanałów i studzienek kablowych
- renowacja nawierzchni głowy dolnej
- renowacja nawierzchni międzyśluzia i peronu południowego

*13. Remont schodów, bramy oraz zagospodarowanie terenu.*

- remont schodów wejściowych oraz bramy wjazdowej
- alejki i chodniki na terenie śluzy – strona południowa

**Część mechaniczna:**

*1. Głowa górna i głowa dolna. Zamknięcia remontowe wraz ze wzmocnieniem belki.*

- wykonanie konstrukcji zamknięć remontowych, belek oporowych, balustrad i podestów wraz z montażem,

*2. Głowa górna. Segment. Konstrukcja stalowa (wraz z dodatkowym malowaniem Epicoal 92 – 2 warstwy)*

- wykonanie konstrukcji stalowej segmentu łącznie z elementami mocującymi przeciwwagę oraz płytami przeciwwag
- zabezpieczenie antykorozyjne
- demontaż starej konstrukcji segmentu wraz innymi elementami,

3. *Głowa górna. Ramy pod łożyska i wyposażenie komunikacyjne.*

- wykonanie i montaż elementów w betonie (konstrukcje wsporcze, płyty, obudowy wnek, belki, rekonstrukcje oczepów, drabiny zejściowe, obarierowanie) wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym.

4. *Głowa górna. Napęd hydrauliczny segmentu i mimośrod - część mechaniczna oraz osprzęt segmentu.*

- wykonanie nowych i regeneracja elementów napędu i osprzętu wraz z montażem
- zabezpieczenie antykorozyjne
- wykonanie, dostawa i montaż cylindrów hydraulicznych wraz z zasilaczami i instalacją hydrauliczną.

5. *Głowa górna. Zasuwa kanału śluzowania oszczędnościowego i zamknięcie remontowe*

- wykonanie i montaż zasuw kanału śluzowania oszczędnościowego – główna i remontowa
- zabezpieczenie antykorozyjne

*6. Głowa górna. Napęd hydrauliczny zasuwki kanału oszczędnościowego. Część mechaniczna.*

- demontaż zasuwki zamknięcia głównego z zamknięciem i przeciwcieżarem (rozbiórka betonowej przeciwwagi wraz z odwozem)
- wykonanie nowych (ramy mechanizmu napędowego, przyłgi i belki wsporczej, zawiesia łańcuchowe), regeneracja elementów napędu i osprzętu wraz z montażem
- montaż wyposażenia komunikacyjnego
- zabezpieczenie antykorozyjne

*7. Głowa dolna. Napęd hydrauliczny zasuwki. Część mechaniczna*

- wymiana lin napędowych belki oporowej,
- wykonanie nowych elementów (przeguby, napędy rygła, czujnik przekosu,) wykonanie i montaż części mechanicznej napędu hydraulicznego zasuwki
- zabezpieczenie antykorozyjne

*8. Głowa dolna. Wyposażenie technologiczne. Pomost stalowy wraz z robotami mechanicznymi zamiennymi.*

- wykonanie konstrukcji uzupełniającej podparcia cylindrów wraz z montażem,

- wykonanie i montaż osłon cylindrów oraz przerobienie elementów wiatrownicy
- zabezpieczenie antykorozyjne

*9. Głowa dolna. Wyposażenie technologiczne. Wskaźniki poziomów wody*

- demontaż urządzeń w istniejących studzienkach,
- montaż rur ciśnieniowych wraz z elementami podwieszenia sond.

*10. Głowa dolna. Zasuwa. Konstrukcja stalowa i osprzęt – zmiany wraz z robotami mechanicznymi zamiennymi GGiGD.*

- wykonanie elementów konstrukcyjnych zasuwy
- wykonanie elementów napędu segmentów zasuwy
- przedłużenie popychaczy napędu zasuwy

**Część elektryczna:**

*1. Głowa górna śluzy. Napęd hydrauliczny segmentu. Napęd hydrauliczny zasuwy kanału.*

- dostawa i montaż rozdzielnic zasilająco-sterujących.

*2. Głowa górna śluzy. Maszynownia południowa i środkowa*

- wymiana instalacji elektrycznej i oświetleniowej w budynkach

*3. Głowa górna śluzy. Napęd hydrauliczny zasuw. Pulpit sterowniczy i AKPiA*

- montaż rozdzielnic zasilająco – sterowniczych
- montaż szaf automatyki SAS i UPS
- montaż pulpitu sterowniczego
- układanie kabli elektrycznych
- przygotowanie i uruchomienie oprogramowania

4. *Głowa górna śluzy. Sieci kablowe (komora). Wskaźniki poziomów wody. Telewizja przemysłowa.*

- montaż korytek oraz przewodów instalacji elektrycznej i energetycznej w kanałach kablowych
- montaż telewizji przemysłowej wraz z osprzętem i podłączeniami
- montaż wskaźników poziomu wody

5. *Głowa dolna śluzy. Sieci kablowe (komora). Budynek główny (sterownia). Rozdzielnica 1 kV i instalacja oświetleniowa wraz ze zmianą korytek kablowych.*

- wykonanie i montaż rozdzielnic niskiego napięcia
- wymiana instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem w budynku głównym sterowni
- instalacja odgromowa

6. *Trafostacja. Kable zasilające*

- dostawa i montaż rozdzielnic n/n , transformatora,
- wykonanie i montaż szaf oświetleniowych,
- układanie kabli zasilających do w.w.

7. *Oświetlenie śluzy i awanportów – semafony sygn. wjazd, wyjazd – roboty zamienne*

- montaż słupów oświetleniowych wraz z okablowaniem, wymiana semaforów wraz z okablowaniem, na terenie śluzy i awanportów

8. *Oświetlenie dojazdu do śluzy – roboty zamienne.*

- dostawa i montaż dodatkowych lamp na terenie dojazdu do śluzy wraz z okablowaniem.



## Stan techniczny komór śluz Kanału Gliwickiego

Śluza Łabędy	{ sprawna komora północna komora południowa wyłączona
Śluza Dzierżno	{ sprawna komora północna komora południowa wyłączona
Śluza Rudziniec	{ sprawna komora północna komora południowa w remoncie
Śluza Sławęcice	{ sprawna komora północna komora południowa nie eksploatowana od 2007, wymagany remont średni
Śluza Nowa Wieś	{ sprawna komora północna sprawna komora południowa
Śluza Kłodnica	{ wyremontowana komora południowa komora północna do remontu, na razie sprawna

**Institucja Zarządzająca**

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego

**Institucja Pośrednicząca**

Ministerstwo Transportu

**Institucja Wdrażająca**

Centrum Unijnych Projektów Transportowych

**Institucja Audytowa**

Ministerstwo Finansów

Institucja audytowa, komitet monitorujący

Ogłoszenie listy indykatywnej – sierpień 2007 r.

Duże > 25 mln EURO - Projekty Środowiskowe

> 50 mln EURO - Inne