



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Miejskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji
Spółka Akcyjna w Krakowie



Oczyszczalnia Ścieków **PŁASZÓW II**

W KRAKOWIE



The background of the entire image is a blue-toned photograph of water splashing, with numerous bubbles and droplets visible. The image is overlaid with several vertical bars of varying shades of blue, ranging from light to dark. The text is positioned on the right side of the image, with the main title in white and the location in white text below a horizontal line.

Oczyszczalnia
Ścieków
PŁASZÓW II

w KRAKOWIE

Zakres projektu:

etap I

Modernizacja i Rozbudowa
Oczyszczalni Ścieków
Płaszów II w Krakowie

Zakres kontraktu obejmuje:

- zwiększenie przepustowości istniejącej mechanicznej oczyszczalni ścieków w Płaszowie ze 132 tys. m³/d do 656 tys.m³/d (potrzebnej w porze deszczowej), poprzez budowę: kanału doprowadzającego ścieki, pompowni ścieków, krat, piaskowników, budynku separacji piasku oraz osadnika wstępnego,

- budowa biologicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości 328 tys.m³/d, składającej się z 5 reaktorów biologicznych, 10 osadników wtórnych i stacji dmuchaw,

- budowa nowej nitki przeróbki osadów ściekowych, obejmującej ich zagęszczanie, fermentację metanową, końcowe odwadnianie oraz produkcję ciepła z biogazu.

Obiekty Oczyszczalni Ścieków Płaszów II są zlokalizowane na obszarze około 50 ha.

etap II

Stacja Termicznej Utylizacji
Osadów.

Budowa instalacji o przepustowości średnio 64 ton suchej masy na dobę, spełniającej wymogi najlepszych dostępnych technik. Termiczna utylizacja (spopielenie) osadów będzie poprzedzone ich podsuszeniem zapewniającym autotermiczność procesu. Stacja wyposażona zostanie w wysoce efektywne urządzenia do oczyszczania i monitoringu spalin.

Rekultywacja lagun osadowych.

Rekultywacja ok. 18,5 ha terenu lagun osadowych zlokalizowanych na terenie oczyszczalni Płaszów, poprzez wykonanie właściwych zabiegów technicznych (ukształtowanie rzeźby terenu, ukształtowanie i regulacja warunków hydrologicznych, ujęcie biogazu, budowa dróg dojazdowych) i agrotechnicznych (odtworzenie gleb, biologiczna i przeciwerozyjna odbudowa zboczy, zapoczątkowanie procesów glebotwórczych)

Kolektor Dolnej Terasy Wisły (DTW).

Budowa kolektora grawitacyjnego o dł. ok. 6,2 km, pompowni ścieków o przepustowości 0,9 m³/s i rurociągów tłocznych 2 x 0,38 km.



Cele projektu:

Cele projektu Cele projektu

- stworzenie możliwości pełnego mechaniczno - biologicznego oczyszczania wszystkich ścieków odprowadzanych z centralnych dzielnic Krakowa (obsługa 500 tys. mieszkańców),
- zapewnienie pełnej zgodności efektów oczyszczania z obecnym prawem polskim i Unii Europejskiej, jako wypełnienie zobowiązań Polski wynikających z Konwencji Helsińskiej oraz z członkostwa Polski w Unii Europejskiej,
- przywracanie czystości wód rzeki Wisły, a w dalszej konsekwencji Morza Bałtyckiego,
- radykalne ograniczenie ponoszonych opłat podstawowych za odprowadzanie ścieków niedostatecznie oczyszczonych lub odprowadzonych bez oczyszczenia oraz umorzenie warunkowo odroczonej opłat dodatkowych. Uzyskany efekt finansowy umożliwi w niedalekiej przyszłości zahamowanie wzrostu cen za odprowadzanie ścieków do kanalizacji,



woda
źródło
życia

- utylizacja osadów wytworzonych przez oczyszczalnię Płaszów i Kujawy,
- przywrócenie wartości użytkowej gruntom zdewastowanym przez laguny osadowe, na których deponowano osady z oczyszczalni ścieków Płaszów,
- zapewnienie optymalizacji pracy oczyszczalni ścieków „Płaszów” i „Kujawy” (poprzez przerzut ścieków ze zlewni oczyszczalni ścieków Płaszów do oczyszczalni ścieków Kujawy). Skanalizowanie osiedli wzdłuż przebiegu trasy Kolektora DTW, w których dotąd brak jest kanalizacji.



ekologiczny

Efekt ekologiczny Projektu:

Obniżenie ładunku zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych:

| | | |
|-----------|--------------|---------------|
| BZT5 | z 17,0 [t/d] | do 2,5 [t/d] |
| CHZT | z 33,2 [t/d] | do 9,90 [t/d] |
| Zawiesina | z 14,5 [t/d] | do 4,10 [t/d] |
| NH3 | z 2,21 [t/d] | do 0,99 [t/d] |

Źródła finansowania

Dofinansowanie dla Projektu zostało przyznane Decyzją Komisji Wspólnot Europejskich z dnia 28.12.2000r. Decyzją z dnia 19.12.2005r. Komisja Europejska zaakceptowała rozszerzenie zakresu projektu o trzy dodatkowe zadania, integralnie związane z realizowanym Kontraktem "Modernizacja i Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków Płaszów II w Krakowie", a mianowicie: Rekultywacja lagun osadowych, Stacja Termicznej Utylizacji Osadów, Kolektor Dolnej Terasy Wisły (DTW). Rozpoczęcie realizacji w/w zadań nastąpi w połowie 2007r.

Według zmodyfikowanej decyzji maksymalna kwota wydatków kwalifikowanych projektu wynosi 85.804.200 €.

85.804.200 €.

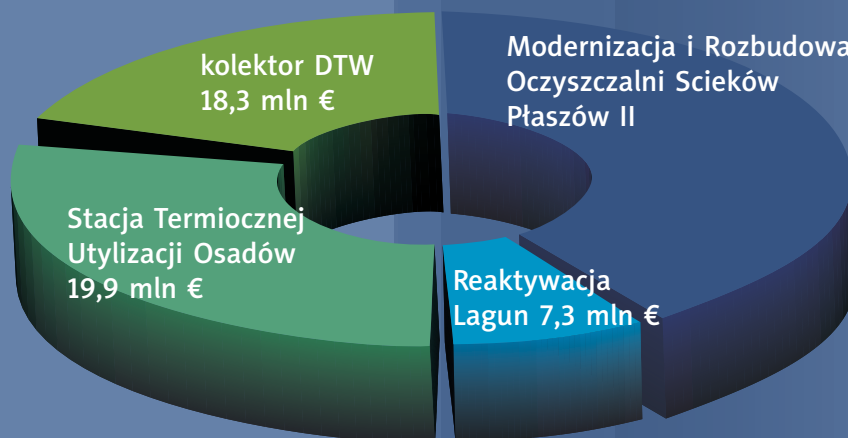
Dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności wynosi 55.772.730 €, co stanowi 65%.

Struktura finansowa projektu
wg. stanu na koniec grudnia 2006

Koszty całego Projektu 85,8 mln €

Etap II - 45,4 mln €

Etap I - 40,4 mln €



| | |
|----------------------------|------------------|
| Udział Funduszu Spójności: | 55,8 mln € - 65% |
| Kredyt z EBOR: | 20,1 mln € |
| Środki własne MPWiK S.A.: | 9,9 mln € |

Pozostałe finansowanie zapewnia MPWiK S.A. ze środków własnych, wygenerowanych przez Spółkę oraz z kredytu zaciągniętego w EBOR.

Ponadto, z uwagi na obowiązujące procedury przepływu środków z Unii, (w szczególności przekazywanie ostatniej 20%-owej transzy środków dopiero po zaakceptowaniu rzeczowo-finansowego rozliczenia oddanej do eksploatacji inwestycji), zakłada się pozyskanie pożyczki na preferencyjnych warunkach z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.



Reaktor biologiczny

reaktor
biologiczny

Piaskowniki



piaskownik

Zaawansowanie Kontraktu Modernizacja i Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków Płaszów II w Krakowie

W dniu 9 maja 2006r. rozpoczęto próby przedprocesowe (wstępny rozruch) mechanicznego segmentu oczyszczalni.

Aktualnie wszystkie ścieki dopływające do oczyszczalni są oczyszczane mechanicznie i biologicznie.

Osadnik wstępny



Reaktor biologiczny



stale
dbamy
o otaczające
nas
środowisko

Po mechanicznym oczyszczeniu ścieki są kierowane do reaktorów biologicznych, gdzie następują procesy biologicznego oczyszczania w tym usuwanie związków biogenych (azotu i fosforu).

Z reaktorów biologicznych ścieki odpływają do osadników wtórnych, gdzie podlegają sklarowaniu, osiągając parametry wymagane przez prawo polskie i unijne.



W dniu 10 października 2006r., do części biologicznej oczyszczalni skierowano ścieki i rozpoczęto wstępny rozruch. Zakończenie rozruchu technologicznego i osiągnięcie efektu ekologicznego (osiągnięto w marcu 2007r.), co pozwoliło na sześciokrotne zmniejszenie opłat za odprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska oraz umorzenie gigantycznych opłat podwyższonych (ponad 200 milionów zł), które zostały zawieszony w związku z rozpoczęciem realizacji tej inwestycji.

woda
źródło
życia



10 października 2006

uruchomienie



biologicznego
oczyszczania
ścieków

w oczyszczalni
Płaszów II





Miejskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji
Spółka Akcyjna w Krakowie

Sieć Kanalizacyjna

Miasta
Krakowa



www.wodociagi.krakow.pl



**OCZYSZCZALNIA
PŁASZÓW**

**OCZYSZCZALNIA
WADÓW**

**OCZYSZCZALNIA
KUJAWY**

HUTA IM. TADEUSZA REYZOWSKA

LEGENDA:

KANALY:

- KOLEKTORY
- LINE REZERWALNE
- KANALIZACJA BURZOWA
- WYDZIŁ

Obszar zlewni oczyszczalni:

- Płaszów
- Kujawy
- Wadowe
- Siedziszewice
- Siedziszewice
- Tymec
- Koniusz
- Bielany
- Włoszczowa





Oczyszczalnia
Ścieków **PŁASZÓW II** w KRAKOWIE



Beneficjent Końcowy



Jednostka Realizująca Projekt



Miejskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji
Spółka Akcyjna w Krakowie

**Miejskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji S.A.**

ul. Senatorska 1, 30 -106 Kraków

tel.: +48 12 42 42 440,
+48 12 42 42 457

fax: +48 12 4242 448

e-mail: jrp@mpwik.krakow.pl

www.wodociagi.krakow.pl

Projekt przyczynia się do zmniejszenia różnic społecznych i gospodarczych pomiędzy obywatelami Unii Europejskiej.
Projekt „Oczyszczalnia Ścieków Płaszów II w Krakowie” w 65% współfinansowany jest przez Unię Europejską.