Fotoreportaż z budowy zbiornika wodnego Dębe

Stopień Dębe na Narwi był pierwszą dużą inwestycją w dziedzinie budownictwa wodnego w powojennej Polsce. Jej realizacja umożliwiła spiętrzenie wód Narwi i Bugu, i utworzenie w efekcie zbiornika wodnego o całkowitej pojemności 94,3 mln m³, powierzchni 3300 ha i długości ok. 40 km, przy średniej głębokości 3,0 m, znanego pod nazwą Jezioro Zegrzyńskie.

Kompletną dokumentację projektową opracowało ówczesne Centralne Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego „Hydroprojekt” w Warszawie – biuro, które funkcjonowało na polskim rynku przez kilkadziesiąt lat jako „Hydroprojekt”, a obecnie (od jesieni zeszłego roku) działa pod nazwą DHV Hydroprojekt Sp. z o.o.

Pod koniec lat 50., kiedy biuro „Hydroprojekt” przygotowywało pierwsze koncepcje projektowe dla planowanego...
przedsięwzięcia, zamierzone efekty gospodarcze przedstawiały się następująco:
- produkcja energii elektrycznej ok. 100 GWh rocznie,
- droga wodna Warszawa-Pułtusk (m.in. istotna droga transportu materiałów sypkich z rejonu Pułtuska i Zegrza do Warszawy),
- uregulowanie stosunków wodnych w dorzeczu Bugu i Narwi (ważne dla rozwoju rolnictwa w regionie, nawodnienie użytków zielonych i gruntów ornych),
- rozwój infrastruktury rolniczo-przemysłowej i komunikacyjnej,
- utworzenie atrakcyjnych terenów rekreacyjno-turystycznych dla aglomeracji warszawskiej,
- rozwój rybactwa na wodach zbiornika,
- zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej.

Fot. 4. Ciesielnia – prefabrykacja krążyn deskowania rur ssawnych turbin hydroelektrowni

Fot. 6. Betonowanie filara jazu w tradycyjnym deskowaniu, przy użyciu przenośnika taśmowego

Fot. 5. Podawanie betonu przy użyciu przenośnika taśmowego

Fot. 7. Montaż zbrojenia płyty fundamentowej hydroelektrowni
Rozwój Warszawy i całego regionu aglomeracji warszawskiej, wiele lat eksploatacji stopnia wodnego Dębe i Jeziora Zegrzyńskiego przyniosły przesunięcie akcentów w programie użytkowania zbiornika głównie na jego w.-
1ory wypoczynkowo-sportowe, możliwość zaopatrywania w wodę mieszkańców stolicy via Wodociąg Północny oraz produkcję energii elektrycznej.

Fot. 8. Wykop fundamentowy hydroelektrowni. Na pierwszym planie ruszt fundamentu posadowionej nieco wyżej hal montażowej

Fot. 9. Krążyny deskowania rury ssawnej hydroelektrowni

Fot. 10. Deskowanie rury ssawnej hydroelektrowni

Fot. 11. Imponujące tempo prac sprawiło, że dwa i pół roku od rozpoczęcia robót i półtora roku po powodzi część fundamentowa jazu hydroelektrowni i hal montażowej jest prawie zakończona.
Stopień piętrzący Dębe został zaprojektowany jak wzorcowy, optymalnie funkcjonujący zespół budowli hydrotechnicznych, składających się z następujących obiektów: zapora czołowa, jaz, elektrownia wodna.

Fot. 12. Wylot rury ssawnej pierwszego turbozespółu od strony hali montażowej

Fot. 13. Deskowanie dolnej części spirali wlotowej i fundamentu pod aparat wlotowy turbiny hydroelektrowni

Fot. 14. Zmontowane stałe łopatki aparatu wlotowego do dwóch turbin hydroelektrowni

Fot. 15. Deskowanie górnej części spirali wlotowej hydroelektrowni
Stopień piętrzący Dębe wykonywano w dwóch etapach:

I etap – realizacja budowy jazu i elektrowni z przeplawką dla ryb oraz innych obiektów zaprojektowanych na lewym brzegu. Obiekty te wykonano poza naturalnym korytem rzeki, pod osłoną гроды ze stalowej ścianki szczelnej Larsen.

II etap – realizacja budowy zapory ziemnej łączącej jaz z prawym brzegiem, po przegrodzeniu rzeki i skierowaniu wody na jaz.
Zamieszczając fotografie z okresu budowy stopnia Dębe, chcieliśmy przedstawić Czytelnikom atmosferę tamtych lat, pokazać choćby wycinkowo ludzi wówczas pracujących na budowie i warunki samej budowy, a także ówczesne maszyny budowlane używane przy robotach wykonawczych.

Fot. 20. Namywane podstawy zapory ziemnej

Fot. 22. Montowanie turbiny w hali montażowej

Fot. 21. Łopatki ruchome aparatu wlotowego regulujące napływ wody na turbinę hydroelektrowni

Fot. 23. Zamontowana w hali maszyn hydroelektrowni turbina z wirnikiem generatora

Zdjęcia pochodzą z archiwum Hydroprojekt Sp. z o.o.