

„Zapora i elektrownia wodna w Solinie”

W dniu 09 czerwca 2017 roku Koło PZITS Nr 15 w Nowym Sączu wspólnie MOIIB w Krakowie zorganizowali seminarium szkoleniowe pn. „Zapora i elektrownia wodna w Solinie”.



Zapora solińska jest największą tamą w Polsce - ma 664 m długości i 82 m wysokości i jest większym obiektem Zespołu Elektrowni Wodnych Solina-Myczkowce. Projekt prof. K.Pomianowskiego wykorzystania pętli Sanu w rejonie Myczkowiec powstał już 1921 roku i przewidywał budowę zapory wysokości ok. 15m i elektrowni o mocy 3,51 MW, jednak w 1925r. budowę przerwano z powodu braku funduszy. Po II wojnie światowej, w latach 1956-1960, na podstawie znowelizowanego projektu, dokończono budowy zapory i elektrowni w Myczkowcach. O wiele większą zapora i elektrownię wybudowano w latach 1961-1968 w Solinie. Parametry obu zapór i elektrowni przedstawia poniższa tabela:

Obiekt	Parametr	Myczkowce	Solina
Zapora	Materiał budowli	ziemna	betonowa
	Wysokość [m]	17,5	82
	Długość [m]	460	664
	Kubatura [m ³]	216 000	760 000
Zbiornik	Pojemność [tys/m ³]	10 900	500 000
	Powierzchnia [h]	200	2 200
	Długość [km]	6	26,6
	Linia brzegowa [km]	32	150
Elektrownia	Moc zainstalowana [MW]	8,3	136
	Jedn. energetyczna	2	4
	Średnia produkcja roczna [GWh]	30	150
	Lata budowy	1956-1960	1961-1968



W latach 2000–2003 w Solinie zmodernizowano zapora zmniejszając w niej liczbę przecieków. Wymieniono wirniki i wał turbiny, hydrauliczno-mechaniczno-elektryczny regulator na elektroniczny regulator cyfrowy, oraz zmodernizowano generatory i zespoły regulacyjne - zwiększając tym samym moc elektrowni do 200 MW. Zmodernizowano część elektryczną i AKP.



Ostatecznie w skład Zespołu Elektrowni Wodnych Solina-Myczkowce wchodzi:

- zbiornik górny – Jezioro Solińskie
- Elektrownia Wodna Solina – szczytowo-pompowa z 4 turbozespołami typu Francisa o mocy zainstalowanej po modernizacji 200 MW i produkcji rocznej 112 GWh (2 turbiny rewersyjne pompujące wodę z Jeziora Myczkowskiego do Solińskiego)
- zbiornik dolny – Jezioro Myczkowskie
- Elektrownia Wodna Myczkowce – przepływowo-wyrównawcza z 2 turbozespołami z turbinami typu Kaplan o łącznej mocy zainstalowanej 8,3 MW



Na zakończenie Przewodniczący Koła PZITS w Nowym Sączu podziękował Prowadzącemu za przedstawienie historii powstania

oraz charakterystyki urządzeń i budowli hydrotechnicznych: :zapór, zbiorników i elektrowni ZEW Solina-Myczkowce oraz oprowadzenie po solińskiej zapora, a wszystkim uczestnikom za przybycie i udział w seminarium.

