

24.04.2018

24.04.2018



W dniu 24.04.2018 r. członkowie naszego Koła SEP mieli okazję uczestniczyć w wycieczce krajoznawczo-technicznej.

Byliśmy zaproszeni do Stacji Dyspozytorskiej - ODR Tauron Dystrybucja Jelenia Góra oraz do Elektrowni wodnej Pilchowicach.


# STOPIEŃ WODNY PILCHOWICE

**rzeka BÓBR**  
 km 196+700

**PLANY SYTUACYJNE**

**PRZEKRÓJ ZAPORY I ELEKTROWNI**



**URZĄDZENIA ZRZUTOWE**

Przelew: powierzchnia 67 m  
 Szczyt obiegowy o długości 363 m z trzema zasuwami  $\varnothing$  1500 mm  
 Dwa uchwyty dennie  $\varnothing$  1500 mm



**ELEKTROWNIA**

W elektrowni zamontowanych jest sześć turbin zespołów z turbinami Francis'a, z czego  
 – cztery o mocy zainstalowanej 1240 kW z turbinami na spad 23,0 m,  
 – jeden o mocy zainstalowanej 2480 kW z turbiną na spad 35,0 m,  
 – jeden o mocy zainstalowanej 1415 kW z turbiną na spad 22,0 m.  
 Łączna moc zainstalowana elektrowni – 7585 kW.  
 Turbiny i regulatory firmy J.M. Voith-Höpfer.  
 Generatory firmy Siemens-Schuckert Werke, Allgemeine Elektrizität Gesellschaft oraz  
 Zakładów M-1 (turbozespoły Ni-6).

**ZAPORA**  
 Zapora ceglano-kamienna-betonowa  
 Wysokość całkowita 62 m  
 Wysokość od powierzchni terenu 45 m  
 Długość w koronie 230 m  
 Szerokość korony 7,5 m  
 Szerokość u podstawy 50 m  
 Kubatura muru 1260.000 m<sup>3</sup>

**ZBIORNIK POWODZIOWO-ENERGETYCZNY**  
 Całkowita pojemność 50.000.000 m<sup>3</sup>  
 Rezerwa powodziowa 26.000.000 m<sup>3</sup>  
 Pojemność energetyczna 18.000.000 m<sup>3</sup>  
 Pojemność martwa 8.000.000 m<sup>3</sup>  
 Powierzchnia 240 ha  
 Długość 6 km

Decyzję o budowie zapory Pilchowickiej podjęto po wieloletniej powodzi jaka nawiedziła te tereny w lipcu 1897 roku. Kolumna fal powodziowych na Bobrze wynosiła 1200 m!  
 Budowa stopnia, którą poprzedził zaledwie dwuletni okres przygotowawczy rozpoczęła została w roku 1904.  
 W latach 1904-1906 wykonano zbroję obiegową, a w latach 1906-1908 przygotowano wyłomy pod fundamenty budowli.  
 Kamień węgielny pod budowę zapory został położony 20 czerwca 1908 roku.  
 Kropka zapory powstałszy na trójkątach skalnych (głębzi i granika-głępi) stanowi mur z kamienia łamanego na zaprawie cementowo-trasowo-wapiennej. Użyty do budowy kamień pochodził z miejscowych kamieniołomów zlokalizowanych na terenie lub w pobliżu terenu zaprogramowanego pod zbroję.  
 Budowa stopnia została zakończona w 1912 roku.

*Stopień wodny Pilchowice po zakończeniu budowy.*



