

# Wycieczka Techniczna szlakiem Elektrowni Wodnych Koło – 43.

Koło nr 43 przy Zarządzie Oddziału SEP we Wrocławiu zorganizowało 8 czerwca 2024 r. kolejną Wycieczkę Techniczną szlakiem Elektrowni Wodnych.

W ubiegłym roku na wiosnę zwiedziliśmy elektrownię w Nysie, a jesienią elektrownię na rzece Baryczy.

Tym razem wybraliśmy się do Elektrowni Wodnej w Malczycach.

W wycieczce wzięli udział członkowie Koła nr 43 oraz trzy członkinie Koła nr 1.

Pomysłodawcą programu wycieczki był Kolega Andrzej Krzyżański.

Budowę stopnia wodnego w Malczycach rozpoczęto w 1997 r., bezpośrednio po powodzi tysiąclecia. Stopień wodny Malczyce składa się z jazu o szerokości 300 m, przelewu o długości 260 m, przepławki dla ryb i śluzy nawigacyjnej o długości 12 m.

Podstawowe parametry techniczne elektrowni:

- zainstalowany zrzut 3 turbin Kapłana: 250 m<sup>3</sup>/s
- moc zainstalowana: 9.0 MW
- dopuszczalny zasięg głowicy: 4,4 m – 6,4 m
- średnia produkcja: 48 900 MWh/rok

Po terenie elektrowni naszą wycieczkę oprowadzał Kierownik Marek Czwórnik.

Następnym punktem programu wycieczki było zwiedzanie z przewodnikiem Opactwa Cystersów w Lubiążu. Podziwialiśmy budowlę i piękne wnętrza oraz przyległy park.

Po obiedzie w Karczmie Cysterskiej pojechaliśmy dalej, do

Białkowa, zwiedzić Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Wrocławskiego.

Obserwatorium powstało w latach 80-tych XIX-go wieku jako prywatne obserwatorium astronomiczne astronoma-amatora von Wuzikowskiego. Do dziś ozdobą Białkowa jest dom rodziny Wuzikowskich (zwany przez astronomów pałacem), którego sylwetka zwieńczona dwoma wieżami dominuje nad otaczającą go wioską. Od wczesnych lat 90-tych XIX wieku prowadzono w Białkowie obserwacje astrofizyczne przy wykorzystywaniu 20-cm refraktora zakupionego w znanej firmie Repsoldów z Hamburga. Obecnie instrument ten prezentowany jest w muzeum we Fromborku. Obserwatorzy pracujący w Obserwatorium w Białkowie mieszkają w zabytkowej willi, zbudowanej przed I-szą wojną światową jako dom dzierżawcy terenu. W latach 60-tych i 70-tych XX wieku astronomowie wrocławscy starali się doprowadzić do budowy nowego obserwatorium uniwersyteckiego, które zamierzano ulokować na szczycie góry Wielka Sowa (1015 m n.p.m.) w paśmie Gór Sowich, około 70 km od Wrocławia. Wieloletnie, systematyczne badania wykazały, że miejsce owo charakteryzuje się niezłym astroklimatem. Niestety, ze względu na totalny krach PRL'u do budowy obserwatorium nie doszło, nadeszły jednak zamówione wcześniej instrumenty... Nowe instrumenty ustawiono „tymczasowo” w Stacji Obserwacyjnej w Białkowie. Niestety, niewielka wysokość terenu (140 m n.p.m.) i nie najlepszy astroklimat zmniejszają możliwość efektywnego ich wykorzystania. 60-centymetrowy reflektor astrofizyczny (produkcji firmy Carl Zeiss, Jena) wstawiono pod kopułę na miejsce wspomnianego wcześniej 20-cm refraktora, zaś dla koronografu z obiektywem o średnicy 53 cm, wyprodukowanego w ówczesnym ZSRR, zbudowano nowy pawilon. Charakterystyczną cechą pawilonu koronografu jest duży, przesuwany dach o masie 17 ton i długości ok. 15 m, odsłaniający w ciągu 4 minut cały instrument, co minimalizuje wpływ „efektu pawilonowego” na jakość obrazu. W pawilonie znajdują się pomieszczenia obserwacyjne, pomieszczenie spektrografu, ciemnia fotograficzna i warsztat.

Po pawilonie koronografu oprowadził nas Paweł Rudawy, dr hab. nauk fizycznych, profesor nadzwyczajny Instytutu Astronomicznego Wydziału Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego

Uczestnicy wycieczki wiele się od Profesora dowiedzieli, zadawali też wiele pytań.











