

Wycieczka SIMP Oddział w Gdańsku do elektrowni wodnych wzdłuż cieku Raduni w dniu 18 maja 2024

W dniu 18 maja uczestniczyliśmy w grupie 30 osób, wykorzystując znakomitą pogodę, w wycieczce do czterech elektrowni wodnych zbudowanych na rzece Raduni. Wycieczkę zorganizowali Koledzy Tadeusz Waszkiewicz, Dr inż. Wojciech Kiełczyński i Dr inż. Józef Niegoda, który zapoznał nas z wieloma informacjami dotyczącymi rzeki Radunia.

Radunia jest najpiękniejszą polską rzeką o długości 104 km. Wypływa z Jeziora Stężycznego z poziomu 162 m. n.p.m. i wpada do Motławy w Gdańsku. Przebiega się przez Szwajcarię Kaszubską, spogląda na majestatyczną kopę Wieżycy, która ze swoimi 328 m. n.p.m. jest w prostej linii najwyższym wzniesieniem od Atlantyku do Uralu. Radunia towarzyszy od wieków pracowitym i dumnym Kaszubom. Jest rzeką typu podgórskiego, bardzo niespokojną, wywołującą lokalne powodzie o znacznej sile niszczenia jak te z roku 2001 czy 2010 r. Przepływa przez 10 przepięknych jezior klasyfikowanych do „Kółka Raduńskiego” jak Raduńskie Górne, Raduńskie Dolne, Kłodno, Wielkie Brodno, Małe Brodno, Ostrzyckie, Trzebno, Łapino Górne, Bielkowskie, Straszynskie. Piękny jest kilkunastokilometrowy dziki Jar Raduni i historyczna miejscowość Chmielno.

Wzdłuż brzegów Raduni można uprawiać szereg aktywności fizycznych i sportu, jak: pływanie, plażowanie, wycieczki rowerowe, biegi, spacer, spływy kajakowe, yachting, gry w piłkę, tenis, grzybobranie, wędkarstwo a zimą biegi narciarskie, zjazdy narciarskie, łyżwy. Organizowane są koncerty, spotkania, festyny, zloty. Na całym wybrzeżu znane jest „Truskawkoobranie”. Truskawka znad brzegów Raduni nie ma konkurencji smakowych i budzi podziw swoją wielkością.

Już Krzyżacy zauważyli groźbę rzeki ale i możliwości pozyskania jej nurtu. W wieku XIII wybudowano, istniejący do dziś, 13 kilometrowy kanał Raduni na potrzeby największego pobudowanego przez Cystersów młyna w Europie. Młyn ten posiadał 18 kół wodnych. Pracownicy Cystersi a także Krzyżacy zbudowali wiele innych młynów, młotów kuźniczych, olejarni, garbarni, browarów. Potencjalni napastnicy, napadający Gdańsk zawsze usiłovali powstrzymać Radunią „pracującą” na rzecz społeczności miasta.

W erze elektryczności i elektryfikacji, na początku XX w. zaczęto interesować się możliwością wprzęgnięcia niespokojnego lecz wydajnego nurtu rzeki na rzecz gospodarki. Zbudowano w sumie 10 elektrowni wodnych a pierwszą z nich oddano do użytku w roku 1910, elektrownie wodne w Straszynie a chwilę później w Rutkach, (większość powstała przed rokiem 1922) a ostatnia w Juszkowie w 1937r. Każda z nich pracuje do dnia dzisiejszego w przeważającej większości na oryginalnych urządzeniach i podzespołach! Z dużą dozą prawdopodobieństwa można założyć iż Radunia jest najbardziej „zapracowaną” rzeką Europy. Na stosunkowo krótkim odcinku 38 km i spadku poziomu wody 107 m pracuje wspomniana ilość elektrowni o sumarycznej mocy 12 MW.

Elektrownie nie pracują jednocześnie, lecz włączane na sygnał. Uwzględnia się też aktualny poziom źródła wody. Każdy główny budynek i przyległa infrastruktura z dawnych lat wyglądają pięknie architektonicznie. Są zadbane a w ścianach niektórych tkwią zachowane postrzały z czasów wojny.

Rzeka Radunia, jako „krnąbrny” i niezwykle piękny twór natury nie mogła nie mieć wpływu na emocje, rozgrywki osobiste i polityczne wśród ówczesnego establishmentu.

Dramat Ferdinada Shichaua, właściciela min. Stoczni Gdańskiej i współbudowniczego elektrowni wodnych którego Senat Wolnego Miasta pozbawił możliwości korzystania z elektrowni i dalszej rozbudowy i sam sięgnął po władzę nad rzeką, jeszcze większy dramat jego prawnika, walki o zdobycie przyczółków wojennych przez siły okupacyjne oraz „wyzwoleńcze”, zaangażowanie się w obronę obiektów przez inżynierów w tym Alfonsa Hoffmana patriotę i człowieka honoru, którego winniśmy mocniej eksponować jako przykład dobrze pojętej działalności na rzecz szeroko rozumianego dobra publicznego to nieliczne z wielu przykładów.

Elektrownie te pracują dzięki licznym pracownikom - pasjonatom i firmie Energa, - (w każdej z nich pracuje jeden a max. dwóch specjalistów) , których pięciu spotkaliśmy podczas wycieczki:

- Pana Stanisława Wojnicza w EW Rutka
- Pana Mariusza Skowrońskiego w EW Łapino
- Pana Aleksandra Zamieli w EW Bielkowo
- Panów Andrzeja i Pawła Blum w EW Straszyn.

1. EW Rutka została oddana w 1910 r. Pracują tam dwa zespoły o sumarycznej mocy 2x224 KW firmy Scichau, przy spadzie 12,2 m. Elektrownia jest elektrownią przepływową zbiornikową a więc niezależną od innych obiektów ze średnią roczną produkcją 2,3 x 10 000 MWh. Elektrownia dostarczała prąd na rzecz powiatów kartuskiego i kościerskiego oraz zasilala budowę portu i rozwijającego się miasta Gdyni w tym budowy miasta Gdyni. Obejrzelśmy ciekawie poprowadzony napływ wody, sita filtracyjne i dodatkowo dobrze zagospodarowane stawy rybne wraz ze zbiornikami natleniania. Mieliśmy okazję obejrzenia jednego z najstarszych nitowanych mostów z lat 90-tych XIX w. z nietypową dolną kratownicą. Przez most przebiega linia kolejowa Żukowo – Kartuzy.

2. EW Łapino zbudowano w roku 1927. Moc 2x1147 KW. Średnia roczna produkcja 4,2 x 10 000 MW. Spad 13,8 m. Turbiny Scichau Elbing z 1925 r. zaś generatory AEG . To właśnie głównie o tą EW walczył F. Schichau z Senatem Wolnego Miasta Gdańsk. Oryginalny jest jaz burzowy na wzór jazów szwajcarskich. Ta właśnie elektrownia została najbardziej uszkodzona podczas II wojny światowej. Ostatecznie dzięki inż. Hoffmanowi uruchomiono ją ponownie w zimie 1945 r zaś słynny jaz dopiero w 2001 r.

3. EW w Bielkowie posiada największą moc = 7 200 KW. Zbudowana w 1925 r składa się z czterech turbin Voitha i 4 generatorów Siemens. Do napędu wykorzystuje się 11 km skrót rzeki Radunia pozyskany sztucznie z naturalnego zapętlenia rzeki. Podczas wojny obiekt był bombardowany. Skradzione urządzenia odzyskano. Właśnie w ścianach budynku głównego pozostawiono ślady po strzałach. Wojska niemieckie obiekt ten uważały za strategiczny z uwagi na położenie oraz najwyższą wysokość wieży kompensacyjnej. Również tam znalazło się archiwum Senatu Wolnego Miasta Gdańsk.

4. EW w Straszynie to obiekt najstarszy z 1910 r. Moc zainstalowana 2411 KW. Spad 13,8 m. Średnia roczna produkcja – 4,8 x 10 000 MW. Wytwórcy urządzeń jak powyżej. Na brzegach Jeziora Goszyńskiego znalazły swój przytulny dom stada dzikich gęsi.

Po ciekawych wykładach, które usłyszeliśmy na wale jeziora udaliśmy się do pobliskiej restauracji aby usłyszeć prezentacji Dr inż. Józefa Niegody. Zastłżony obiad zakończył tą pasjonującą wizytę nad brzegami Raduni i jej obiektach, które tworzą od lat z rzeką niepowtarzalny krajobraz.



Napływ wody. W tle historyczny most



Urządzenia z 1925



Koniec wielokilometrowego skrótu napływu wody. Średnica rury 3,6 m



Nasza grupa przed budynkiem EW Bielkowo



Wykład Dr inż. Józefa Niegody

Autor zdjęć i artykułu – Stanisław Blicharz V-ce Prezes Zarządu Oddziału Gdańsk

Przy tworzeniu artykułu korzystałem z wiedzy pracowników Energii, materiałów promocyjnych Energii oraz prezentacji Dr inż., Józefa Niegody.