

Studenci o sobie i nie tylko

Wyjazd studyjny do Żywca

W dniach 2-3 czerwca 2016 r. 17 osobowa grupa studentów kierunku *inżynieria środowiska* zrzeszonych w Studenckim Kole Naukowym Inżynierii Środowiska PRz wraz z opiekunem – dr inż. Adamem Masłoniem (Zakład Inżynierii i Chemii Środowiska, WBIŚiA), wzięła udział w wyjeździe studyjnym do oczyszczalni ścieków w Żywcu oraz do Zespołu Elektrowni Wodnych Porąbka-Żar w Międzybrodziu Bialskim.

Celem wyjazdu było zapoznanie się z funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków, której priorytetowym zadaniem jest ochrona Jeziora Żywieckiego oraz zaznajomienie się z pracą Elektrowni Szczytowo-Pompowej Porąbka-Żar. Celem wizyty studyjnej w oczyszczalni ścieków w Żywcu było zapoznanie się studentów z funkcjonowaniem nowoczesnej oczyszczalni, której modernizację zakończono w połowie 2010 r. Oczyszczalnia ścieków w Żywcu jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną o przepustowości 42 000 m³/d, dopuszczalne obciążenie ładunku zanieczyszczeń wynosi 209 366 RLM. W ramach modernizacji wykonano: nową linię mechanicznego oczyszczania ścieków, wybudowano system retencji wód burzowych z wykorzystaniem istniejących zbiorników, pełniących funkcje osadników wtórnych i końcowych, wykonano zabudowę punktu odbioru ścieków dowożonych, uruchomiono nowy blok 4 reaktorów dla biologicznego oczyszczania ścieków wg technologii C-TECH, wybudowano nową Wydzieloną Komorę Fermentacji Osadów, wykonano zabudowę nowego systemu zasilania energetycznego, wykonano automatyzację eksploatacji oczyszczalni.

Wizyta w Zespole Elektrowni Wodnych Porąbka-Żar w Międzybrodziu Bialskim miała na celu zapoznanie się z zasadą działania elektrowni szczytowo-pompowej. Elektrownia ta jest jedyną w kraju elektrownią zlokalizowaną w podziemiach, ma za zadanie regulację systemu energetycznego w czasie szczytów i spadków obciążenia. Rozpoczęcie budowy nastąpiło w drugiej połowie 1971 r.,

budowę zakończono pod koniec roku 1979. Elektrownia charakteryzuje się krótkim rozruchem, który trwa 180 s. i kwalifikuje ją do prac interwencyjnych. Elektrownia zlokalizowana jest w bardzo korzystnych warunkach topograficznych: duże spadki przy ma-

towni zlokalizowany jest w malowniczym miejscu, blisko gór i jeziora, a te walory sprawiają że jest doskonałą atrakcją turystyczną.

Uzupełnieniem wyjazdu studyjnego było wyjście w góry drugiego dnia. Wędrówkę rozpoczęto z Węgier-



Uczestnicy wyjazdu podczas zwiedzania elektrowni wodnej.

Fot. A. Masłoń

łych odległościach między zbiornikami oraz wykorzystanie kaskad rzeki Soły. Elektrownia posiada moc 500 MW i spad 440 m, w jej skład wchodzi cztery turbozespoły o mocy znamionowej równej 127 MW. Elektrownia posiada zbiornik górny w kształcie elipsy o całkowitej objętości 2,3 mln m³. Całkowita powierzchnia korony zbiornika wynosi 14 ha, natomiast jej rzędna 761 m n.p.m. Kompleks elek-

skiej Górki czerwonym szlakiem przez Magurę Radziechowską i Wiślańską na Baranią Górę o wysokości 1220 m n.p.m. i zakończono czarnym szlakiem w Kamesznicy Dolnej. Całkowita długość przejścia wyniosła ok. 22 km.

Wyjazd studyjny był niewątpliwie bardzo dla nas pomocny, kształcący i interesujący.

Joanna Potrawska