

# Elektrownie Szczytowo - Pompowe S.A. na Waterpower XIV

W dniach 18 - 22 lipca, w Austin, na terenie Stanów Zjednoczonych odbyła się konferencja "Waterpower XIV". Odbywająca się corocznie konferencja poświęcona była hydroenergetyce i projektom hydrotechnicznym. Wśród uczestników konferencji znaleźli się Przewodniczący Rady Nadzorczej Elektrowni Szczytowo - Pompowych S.A. - Zygmunt Gzyra, Prezes Zarządu ESP S.A. - Jan Tokarz oraz specjalista ds. projektów kapitałowych ESP S.A. Wojciech Matuszek.

Elektrownie Szczytowo - Pompowe S.A. uczestniczyły w konferencji Waterpower już kolejny raz, czynnie biorąc udział w tym międzynarodowym forum wymiany myśli i rozwiązań dotyczących nowoczesnej hydroenergetyki. Podczas tegorocznej edycji Waterpower obecni byli reprezentanci sektora wytwórczego hydroenergetyki (elektrownie przepływowe, szczytowo - pompowe), przedstawiciele służb ochrony środowiska, a także producenci urządzeń dla elektrowni wodnych. Na konferencji zaprezentowano szereg referatów, w których omawiano najnowsze projekty hydroenergetyczne oraz możliwości wykorzystania źródeł odnawialnych do produkcji energii elektrycznej. Wśród poruszanych tematów znalazły się opracowania dotyczące wykorzystania naturalnej energii pływów morskich do wytwarzania energii elektrycznej, kosztów ponoszonych przez wytwórców za korzystanie ze środowiska, pozycji i roli regulatora w krajach o dużym stopniu wykorzystania hydroenergetyki. Pokazano szereg nowych rozwiązań dla konstrukcji obiektów hydrotechnicznych, w tym elektrowni szczytowo - pompowych. Zaprezentowano między innymi elektrownię z derywacją o długości około 5 km na lodowcu w Alpach.

Swój referat zaprezentowała także delegacja z Polski. Prezentację "Modernizacja elektrowni wodnej Żarnowiec" przedstawił Prezes Zarządu Elektrowni Szczytowo - Pompowych SA, Jan Tokarz. EW Żarnowiec wchodzi w skład ESP S.A. i jest największą w Polsce elektrownią wodną, położoną nad jeziorem Żarnowieckim. Jest to elektrownia szczytowo - pompowa, o mocy 716 MW, wykorzystująca jezioro Żarnowieckie jako zbiornik dolny, zbiornik górny wybudowany na pobliskim płaskowyżu jest całkowicie sztuczny. EW Żarnowiec wyposażona jest w największe w Polsce turbiny wodne, których moc generacyjna po modernizacji wynosi 4x180 MW. W wyniku przeprowadzonej przez ESP S.A. modernizacji osiągnięto znaczną poprawę sprawności pracy w cyklu pompowym (około 5%) i turbinowym (około 3%). Dokonano również wymiany uzwojeń stojanów generatorów. EW Żarnowiec jest wizytówką ESP S.A. jeśli chodzi o wykorzystanie mocy szczytowych w kraju. Wygłoszony przez Prezesa Jana Tokarza referat prezentujący zakończoną sukcesem i osiągnięciem znaczącym efektów modernizację dużej polskiej elektrowni spotkał się ze sporym zainteresowaniem uczestników konferencji. Obecność polskich przedstawicieli została mocno zaznaczona, a referat uznano za najlepszy w sesji poświęconej modernizacjom elektrowni szczytowo - pompowych.

Waterpower XIV to przede wszystkim możliwość zapoznania się z osiągnięciami współczesnej techniki, stosowanymi na całym świecie i przeniesienia ich na rynek polski. To także unikalna okazja do zdobycia informacji o najnowszych trendach i technologiach w hydroenergetyce. Obecni na konferencji przedstawiciele ESP S.A. mogli dowiedzieć się jak najefektywniej rozwiązuje się problemy, na jakie napotykają w swojej codziennej działalności.

Podczas konferencji można było zauważyć ogromny postęp w zakresie wiedzy, technologii oraz rozwiązań handlowo - produkcyjnych, ekonomicznych i środowiskowych we współczesnej hydroenergetyce. Zaznaczono główne kierunki, jakimi ma podążać ten sektor. Ze względu na efekt cieplarniany wskazano na konieczność zwiększania produkcji ze źródeł odnawialnych, w tym w hydroenergetyce. Ustalono, że największy potencjał do wykorzystania mają hydroelektrownie w Ameryce Południowej, Azji i Oceanii. Hydroenergetyka ma istotne miejsce jako jedno ze źródeł zasilania w energię elektryczną przede wszystkim w krajach rozwijających się jak Chiny czy Turcja. Powinno się te zdolności produkcyjne rozwijać i wykorzystywać, a wszystko co się buduje w zakresie hydroenergetyki powinno być jak najmniej szkodliwe dla środowiska. Hydroenergetyka, która wykorzystuje piętrzenia, czy zbiorniki wodne powinna partycypować w ich utrzymaniu, w takim stopniu w jakim uzyskuje korzyści z tych piętrzeń. Na konferencji podkreślano możliwość równoważenia interesów odbiorców energii i wytwórców, umożliwiając jednocześnie możliwość inwestowania wytwórcom. W krajach, w których obecna jest energetyka wodna, należy koncentrować się na poprawie sprawności wytwarzania oraz kłaść nacisk na modernizację, a nie tylko na budowę nowych obiektów. W odniesieniu do starych rozwiązań: w chwili obecnej postęp technologiczny umożliwił osiągnięcie wytwarzania między 90 a 95%, (w przypadku sprawności wytwarzania w generacji w elektrowniach przepływowych), a w elektrowniach szczytowo - pompowych sprawność cyklu osiąga 80%. W tym obszarze Polska jest na porównywalnym poziomie. Na świecie pracuje się już nad turbinami wodnymi o mocy 1500 MW, a moc największych, działających obecnie wynosi 700 MW. Przewiduje się ich zastosowanie w elektrowniach na rzekach o dużym spadzie i z dużym przepływem.

Niektóre z prezentowanych na konferencji technologii nie znajdują zastosowania w polskiej hydroenergetyce. Powód - brak odpowiednich warunków. Ze względu jednak na istotne przesłanie, wyłaniające się z tegorocznej edycji Waterpower - powinniśmy stawiać na rozwój produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, w tym hydroenergetyki oraz skutecznie minimalizować wpływ obiektów hydrotechnicznych na przyrodę.

Obecne na konferencji Elektrownie Szczytowo - Pompowe S.A. stanowią przykład firmy, której nowoczesność wyraża się przede wszystkim w dbaniu o środowisko naturalne. Przez wszystkie lata obecności na polskim rynku elektroenergetycznym ESP S.A. biorą udział w inwestowaniu w nowe źródła energii odnawialnej, rozwijaniu i modernizowaniu swoich obiektów oraz edukacji proekologicznej. W lipcu tego roku, na konferencji Waterpower XIV ESP S.A. miało okazję przedstawić swoją działalność i ostatnie osiągnięcia międzynarodowemu audytorium.