

Hydroergia działa w sektorze szeroko rozumianej energetyki wodnej (jest producentem indywidualnych rozwiązań dla energetyki wodnej). Innowacyjne rozwiązania proponowane przez firmę zostały dwukrotnie docenione w prestiżowym programie GreenEvo – Akceleratorze Zielonych Technologii organizowanym przez Polskie Ministerstwo Środowiska. Hydroergia otrzymała również *Gryfa Dolnośląskiego* – Nagroda Gospodarcza, jak również została nominowana do prestiżowego Godła “Teraz Polska”.

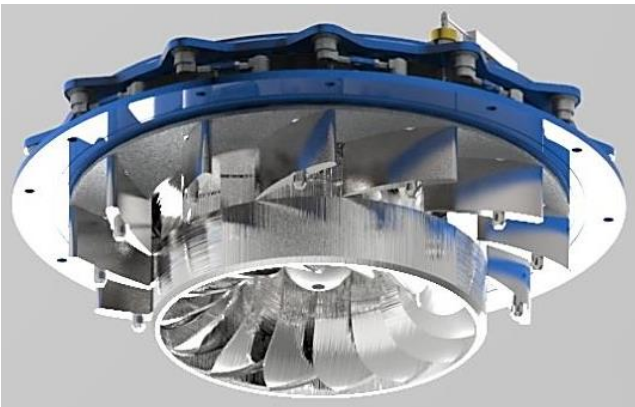
Specjalizujemy się w projektowaniu i produkcji turbin wodnych typu Francisa (instalowanych w komorach otwartych i spiralach) dostosowanych do indywidualnych warunków hydrologicznych danej lokalizacji. Nasz oferta obejmuje zarówno turbiny o osi pionowej jak i poziomwej w dowolnej konfiguracji:

- Poziome w komorach otwartych
- Poziome w spiralach
- Pionowe w komorach otwartych
- Pionowej w spiralach
- Dwie turbiny na wspólnym wale
Z jednym generatorem



Turbiny projektowane są za pomocą nowoczesnego oprogramowania grafiki 3D Solid Edge ST, a także przy użyciu metod modelowania numerycznego przepływu (CFD). Poprzez takie podejście do projektowania jesteśmy w stanie już na wstępnym etapie projektu określi ostateczne parametry uzyskiwane przez turbinę. W naszej firmie, każda turbina jest wyposażona w indywidualnie projektowane łopaty wirnika oraz łopaty kierownicze, co pozwala na dostosowanie turbiny do pracy w szerokim zakresie przepływów od 15% to 100% przepływu instalowanego turbiny, przy zachowaniu wysokiej sprawności powyżej 90%.

Turbiny wykonywane są ze stali nierdzewnej z wykorzystaniem najnowszych technologii. Każda turbina Francisa jest wyposażona w układ regulacji łopat kierowniczych. Kąt ustawienia łopat zależy od aktualnego przepływu, zmiana kąta łopat następuje automatycznie, tak aby utrzymać stałą prędkość obrotową oraz osiągnąć najwyższą możliwą sprawność, co przekłada się bezpośrednio na osiągnięcie najwyższej możliwej produkcji energii.



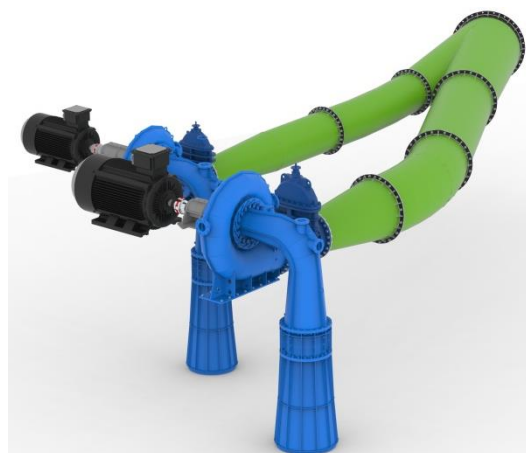
PIONOWE / POZIOME TURBINY FRANCISA - PARAMETRY

	min	max
Średnica	400 mm	3200 mm
Moc	5 kW	-

GREENEVO
TECHNOLOGY ACCELERATOR



Zmodernizowana
MEW (1922)



Implementacja turbiny Francis jako Systemu Odzysku Energii MEW na oczyszczalni ścieków w Toruniu - POLSKA

Hydroergia wykonała inwestycję Systemu Odzysku Energii jako Mała Elektrownia Wodna zlokalizowana na terenie oczyszczalni ścieków w Toruniu. Innowacyjny pomysł, polepszył bilans energetyczny, ekologiczny oraz finansowy przedsiębiorstwa. System został wdrożony w spółce wodociągowej Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o., podnosząc prestiż spółki.

Hydroergia jako producent turbiny dla MEW Toruń wykonała kontrakt, który obejmował:

- Projekt, produkcję i instalację nowej Turbiny Francis (D=750 mm) w spirali
- Projekt i wykonanie rury ssącej wykonanej ze stali nierdzewnej
- Wykonanie pełnej automatyki wraz z systemem SCADA:
 - Automatyczna regulacja łopat kierowniczych
 - Utrzymywanie stałego poziomu wody górnej
 - Kontrola poziomu wody dolnej
 - Kontrola parametrów i serwis online
 - Automatyczny proces załączania i wyłączenia turbiny w przypadku zaniku napięcia



PARAMETRY MEW Toruń

Średnica	750	mm
Moc	65	kW
Spad	7,0	m
Przepływ	1,2	m ³ /s

Korzyści z indywidualnych rozwiązań to:

Zyski finansowe

Oszczędność w zakupie energii z sieci – 14 %

- Poprawa bilansu energetycznego przedsiębiorstwa
- Zwiększenie stopnia niezależności energetycznej

Jako jedyna firma na polskim rynku, projektujemy, optymalizujemy i dostosowujemy każdą turbinę do danej lokalizacji, biorąc pod uwagę zarówno wymagania klientów, jak i najbardziej ekonomiczne wykorzystanie potencjału danego ciekę wodnego, z poszanowaniem środowiska oraz minimalizacją ingerencji w lokalny ekosystem.