





Upowszechnienie wykorzystania ETV w celu poprawy efektywności energetycznej sektora wodno-ściekowego


Dlaczego projekt ETV4Water?

Nowe cele i nowe podejścia

Realizacja celów gospodarki o obiegu zamkniętym stawia przed przedsiębiorstwami wodociągowymi nowe wyzwania:

 **potencjał do zagospodarowania ścieki** to źródło cennych zasobów i energii do odzyskania i zagospodarowania,

 **zmiana podejścia** nowa rola oczyszczalni od usuwania zanieczyszczeń do zarządzania zasobami,

 **poprawa efektywności energetycznej stosowanych procesów** zużycie energii elektrycznej może stanowić nawet 25–30 % kosztów operacyjnych oczyszczalni.

Wdrażanie innowacji w sektorze wodno-ściekowym

- Brak zaufania nabywców do nowych rozwiązań
- Konieczność przeprowadzania każdorazowo testów technologii na potrzeby klienta
- Ograniczenia wynikające z zamówień publicznych
- Silna konkurencja ze strony technologii o działaniu potwierdzonym wielokrotnymi wdrożeniami
- Brak wiarygodnej oferty innowacji zgodnej z wymaganiami rynku
- Niedostateczna wiedza o możliwościach jakie stwarzają nowe technologie

Innowacyjne technologie środowiskowe odgrywają istotną rolę w sprostaniu tym wyzwaniom zapewniając odzysk zasobów i efektywną gospodarkę energią.

Projekt ETV4Water

ETV4Water ma wskazać praktyczne możliwości wykorzystania weryfikacji technologii środowiskowych (Environmental Technology Verification -ETV) w polskiej i norweskiej praktyce rynkowej sektora wodno-ściekowego na przykładzie innowacyjnych technologii poprawiających efektywność energetyczną procesów stosowanych na oczyszczalni ścieków.

Cel projektu:

- ✓ promocja weryfikacji technologii środowiskowych (Environmental Technology Verification – ETV) jako narzędzia wspomagającego wdrażanie innowacyjnych rozwiązań poprawiających efektywność energetyczną oczyszczalni ścieków komunalnych,
- ✓ utworzenie polsko-norweskiej sieci współpracy jednostek badawczych i weryfikujących w zakresie ETV w sektorze wodno-ściekowym dla skutecznej komercjalizacji rozwiązań opracowanych m. in. w ramach projektów dotyczących badań, rozwoju i wdrażania innowacji wodno-ściekowych realizowanych z funduszy norweskich w kolejnej perspektywie finansowej.

Czym jest ETV?

Weryfikacja technologii środowiskowych (Environmental Technology Verification - ETV) to znormalizowany proces pozwalający w sposób wiarygodny i bezstronny zweryfikować efekt działania innowacyjnej technologii środowiskowej i korzyści z zastosowania deklarowane przez wytwórcę.

Co jest wynikiem ETV



raport z weryfikacji

prezentuje rezultaty procesu, w tym zweryfikowaną deklarację efektu działania technologii, informacje o przeprowadzonych badaniach na potrzeby weryfikacji oraz warunkach i ograniczeniach w jakich uzyskiwane są wartości zweryfikowanych parametrów działania, sposób zapewnienia jakości całego procesu weryfikacji



świadectwo weryfikacji

streszcza raport z weryfikacji oraz prezentuje zweryfikowaną deklarację efektu działania oraz warunki i ograniczenia w których jest ona uzyskiwana

ETV zapewnia duże korzyści liderom innowacji

Wytwórcom innowacyjnych technologii pomaga pokonać bariery typowe dla komercjalizacji nowych rozwiązań oraz uniknąć niepowodzenia przy wejściu z technologią na rynek

Nabywcom: dostarcza rzetelnych i kompleksowych danych na temat efektu działania i kluczowych aspektów środowiskowych technologii oraz korzyści z wdrożenia; ułatwia wybór technologii najlepiej odpowiadającej potrzebom nabywcy

ETV w Unii Europejskiej

W Unii Europejskiej ETV został wdrożony na zasadzie pilotażu w 2011 r. m. in. z udziałem Polski dla 3 obszarów technologicznych: oczyszczanie i monitoring wody; materiały, odpady i zasoby oraz technologie energetyczne. Program koordynowany jest przez służby Komisji Europejskiej. Weryfikacje prowadzone są przez akredytowane jednostki weryfikujące w oparciu o procedury i plan zapewnienia jakości przedstawione w Ogólnym Protokole Weryfikacji Technologii Środowiskowych ETV Unii Europejskiej (General Verification Protocol - GVP). Świadectwa weryfikacji są rejestrowane przez Komisję Europejską i publikowane na dedykowanej stronie internetowej.



Więcej o EU ETV: www.ec.europa.eu/environment/ecoap/etv_en

Co zapewnia jakość i wiarygodność ETV?

Kompetencje jednostek weryfikujących

potwierdzone akredytacją na zgodność z normą ISO 17020 Ocena zgodności - Wymagania dotyczące działania różnych rodzajów jednostek przeprowadzających inspekcję dla jednostki inspekcyjnej typu A.

Rzetelne dane z badań i podejście oparte na faktach

uzyskane z procesów badawczych spełniających wymagania normy ISO 17025 - Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcowujących, które stanowią podstawę do weryfikacji deklarowanej sprawności.

Jasne, solidne i skuteczne procedury weryfikacji

określone w Ogólnym Protokole Weryfikacji ETV UE oraz w normie technicznej ISO 14034 Zarządzanie środowiskowe: Weryfikacja technologii środowiskowej.

Analiza potencjału i możliwości

Raport ETV4Water Ścieżki odzysku i oszczędności energii na oczyszczalniach ścieków komunalnych wskazuje operatorom i projektantom oczyszczalni ścieków komunalnych:

- ✓ jakie są możliwości wprowadzania odpowiednich usprawnień technologicznych w szczególności procesów wstępnego, biologicznego i trzeciego stopnia usuwania zanieczyszczeń dla poprawy efektywności energetycznej oczyszczalni
- ✓ jakie parametry procesowe i techniczne rozwiązań wpływają na efektywność energetyczną tych procesów
- ✓ jak prawidłowo planować strategię odpowiednich działań w zakładzie dla poprawy efektywności energetycznej oczyszczalni, w tym związanych z wdrażaniem innowacyjnych technologii

Wiedza o ETV i korzyści z weryfikacji

Dostawcy:



- jako elementu strategii komercjalizacji technologii dla sektora wodno-ściekowego uwzględniającej realne potrzeby rynku
- jako narzędzie do budowania przewagi konkurencyjnej
- sposób wyróżnienia technologii wśród konkurencji

Nabywcy:

- w procedurach zamówień publicznych
- jako narzędzie dla ograniczenia ryzyka technologicznego i inwestycyjnego
- dla wsparcia przy doborze i wdrażaniu innowacyjnych technologii

Platforma polsko-norweskiej współpracy na rzecz ETV w sektorze wodno-ściekowym

ETV4Water przygotowuje platformę polsko-norweskiej współpracy w zakresie innowacji dla sektora wodno-ściekowego oferując:

-  Sieć ośrodków badawczych z Polski i Norwegii prowadzących badania w zakresie technologii wodno-ściekowych zgodne w wymaganiami ETV
-  Wsparcie techniczne i merytoryczne do prowadzenia weryfikacji udzielane przez Jednostkę Weryfikującą Technologie Środowiskowe w Instytucie Ekologii Terenów Przemysłowych w Katowicach oraz Aquateam COWI w Norwegii

Kogo zapraszamy do współpracy:



wytwórców rozwiązań dla sektora wodo-ściekowego z Polski i Norwegii zainteresowanych weryfikacją technologii



dostawców technologii zainteresowanych wdrażaniem innowacji i uzyskaniem wiarygodnej oferty technologicznej



jednostki badawcze i akredytowane laboratoria analityczne zainteresowane prowadzeniem badań dla wytwórców technologii w zakresie pozyskania danych na potrzeby weryfikacji do tworzenia sieci oferującej usługi badawcze na rzecz ETV



polsko-norweskie konsorcja naukowe współpracujące lub planujące współpracę w zakresie opracowania nowatorskich rozwiązań dla sektora wodno-ściekowego w ramach przyszłej perspektywy finansowej Funduszy Norweskich

Stwórz z nami polsko-norweską sieć na rzecz promocji i wdrażania ETV w sektorze wodno-ściekowym

Kontakt w Polsce



Izabela Ratman-Kłosińska

Jednostka Weryfikująca Technologie Środowiskowe,
Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych
tel: +48 691 566 888
e-mail: i.ratman-klosinska@ietu.pl

Więcej informacji:

www.etv.ietu.pl/o-projekcie-etv4water/

Kontakt w Norwegii



Renata Tomczak-Wandzel

Aquateam COWI AS
tel: +47 488 50 433
e-mail: retw@aquateam.no

Więcej informacji:

www.aquateamcowi.no/nyheter/etv4-water-project/

Partnerzy projektu



Gdańska Fundacja Wody

Jednostka Weryfikująca Technologie Środowiskowe,
Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych
Polska
www.etv.ietu.pl

Aquateam COWI AS
Norwegia
www.aquateam.no

Gdańska Fundacja Wody
Polska
www.gfw.pl



Projekt „Upowszechnienie wykorzystania ETV w celu poprawy efektywności Energetycznej sektora wodno-ściekowego” finansowany jest ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2009-2014 w ramach Funduszu Współpracy Dwustronnej na poziomie Programu Operacyjnego PLO4.