



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

Wprowadzenie: o projekcie ETV4Water

Izabela Ratman-Kłosińska, Koordynator Projektu ETV4Water
Jednostka Weryfikująca Technologie Środowiskowe, Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, IETU

Warsztaty: Ścieżki odzysku i oszczędności energii na oczyszczalniach ścieków komunalnych dzięki innowacjom
Gdańsk, 25.09.2017

- **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.

- Punktem wyjścia do weryfikacji jest deklaracja wytwórcy technologii dotycząca jej efektu działania i korzyści z wdrożenia
- Podstawą do weryfikacji są rzetelne , wysokiej jakości dane z badań technologii potwierdzające uzyskiwany efekt działania

Weryfikacja technologii środowiskowych (*Environmental Technology Verification – ETV*)

Weryfikacja ETV polega na dostarczeniu obiektywnych dowodów na to, że **projekt techniczny** danej technologii środowiskowej **gwarantuje uzyskanie deklarowanego efektu działania** (sprawności technicznej/funkcjonalnej) i **korzyści z wdrożenia** dla:

- konkretnego zastosowania technologii
- w określonych warunkach eksploatacji
- przy uwzględnieniu wszelkiej niepewności pomiarów oraz przyjętych założeń.

- Wyzwania stymulujące zainteresowanie innowacjami
- Oferta innowacyjnych technologii
- Fundusze

- Brak zaufania do innowacji
- Silna konkurencja
- Przewaga sprawdzonych rozwiązań
- Ograniczenia ZP

Program Weryfikacji
Technologii Środowiskowych
Unii Europejskiej

EU ETV

Wiarygodność

- **Przejrzystość i uniwersalność procedury** - przebiega każdorazowo według tego samego schematu z uwzględnieniem specyfiki danej technologii (Ogólny Protokół Weryfikacji UE, norma ISO 14034)
- **Zapewnienie najwyższych standardów jakości** : wyspecjalizowane jednostki weryfikujące o kompetencjach potwierdzonych normą ISO 17020 oraz dane z badań spełniające wymagania ISO 17025

Uznawalność

- **Istnieje możliwość uznania danych z badań technologii uzyskanych przed weryfikacją** do potwierdzenia deklaracji działania bez konieczności powtarzania testów o ile spełniają określone wymagania ilościowe i jakościowe
- **Świadectwo weryfikacji uznawane na rynkach w Europie a docelowo na świecie**

Kompletność

- **Weryfikacja deklaracji sprawności i efektu ekologicznego uwzględnia wszystkie aspekty oddziaływania technologii na środowisko** począwszy od jej wytworzenia aż po wyłączenie z cyklu eksploatacyjnego
- **Świadectwo weryfikacji zawiera także inne istotne z punktu widzenia użytkownika informacje na temat technologii** (koszty eksploatacji, łatwość obsługi, bezpieczeństwo itp.)

Elastyczność

- **Elastyczny dobór weryfikowanych parametrów** zgodnie z potrzebami użytkowników technologii
- ETV nie jest oceną zgodności co pozwala na **weryfikowanie parametrów działania innowacji dla których nie istnieją normy**

- W grudniu 2011 r. Komisja Europejska wraz z 7 krajami członkowskimi UE (PL,DK,UK,FR,FI,CZ,IT) uruchomiła w formie pilotażu **Program ETV Unii Europejskiej**
- **Do weryfikacji przystąpiło łącznie 205 technologii, 86 jest obecnie weryfikowanych, wydano 22 świadectwa weryfikacji**
- Obecnie w KE trwa ocena pilotażu i przygotowania do pełnego programu
- ETV w pakiecie KE dot. gospodarki o obiegu zamkniętym
- W listopadzie 2016r została opublikowana norma ISO 14034: *Environmental Management: Environmental Technology Verification* , która ujednolici procedurę ETV na poziomie globalnym zapewniając rozpoznawalność świadectw weryfikacji



- ETV jako projekt flagowy Ministerstwa Środowiska w ramach Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju w obszarze *reindustrializacja i innowacyjność*,
- ETV w ustawie Prawo Ochrony Środowiska - zmiany w ramach tzw. „małej ustawy o innowacyjności” – koordynowanej przez MNiSW,
- NFOŚi GW uruchomił instrument finansowy na dofinansowanie weryfikacji ETV
- Trwają prace nad przyjęciem normy ISO 14034 w Polsce jako normy krajowej

Producenci (MŚP, start-upy) oferujący innowacyjne rozwiązania dla sektora wodno-ściekowego

- bezstronne i wiarygodne **potwierdzenie skuteczności**, innowacyjności i korzyści z zastosowania technologii
- skuteczne **wyróżnienie technologii** i firmy wśród konkurencji
- lepsza **rozpoznawalność** marki na rynku
- **brak potrzeby** każdorazowego **przewodzenia prób technicznych** na potrzeby klientów
- dane z weryfikacji mogą stanowić **dowód w procedurach przetargowych** potwierdzający uzyskiwanie przez technologię deklarowanego efektu działania

Przedsiębiorstwa, oczyszczalnie ścieków, stacje uzdatniania wody zainteresowane inwestycjami w innowacje, poszukujące technologii dla rozwiązania w sposób nowatorski problemów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

- ETV dostarcza **wiarygodnej i rynkowo użytecznej informacji** na temat oferty innowacyjnych technologii środowiskowych
- Weryfikacja ETV jako **element procedury zakupowej** pozwala na dobór optymalnego rozwiązania zgodnie z konkretnymi potrzebami/wymaganiami
- **Ograniczenie ryzyko inwestycyjne i technologiczne** - podejmowanie świadomej decyzji o zakupie

Konsorcja naukowo-przemysłowe aplikujące o środki na realizację projektów w ramach programów POIR lub RPO (w tym np. Alfa Bridge), kończących się wdrożeniem.

- Weryfikacja ETV ułatwi wdrożenie i upowszechnianie technologii

Instytucje finansowe, inwestorzy finansowi, firmy ubezpieczeniowe

- Dzięki dostarczeniu wysokiej jakości danych na temat sprawności nowych technologii ETV pozwala **lepiej ocenić ryzyko technologiczne związane z wdrożeniem danej technologii** , trafność inwestycji a tym samym wspiera spełnienie wymagań w kontekście dochowania procedur należytej staranności (due diligence)

- **Tytuł:**

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

- **Cel projektu:**

Promocja weryfikacji technologii środowiskowych (Environmental Technology Verification – ETV) jako narzędzia wspomagającego wdrażanie innowacyjnych rozwiązań poprawiających efektywność energetyczną oczyszczalni ścieków komunalnych.

- **Termin realizacji:**

sierpień-październik 2017

- Realizatorzy:**



aquateam | COWI



Gdańska Fundacja Wody

- Finasowanie projektu:**



Projekt ETV4WATER jest finansowany ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2009-2014 w ramach Funduszu Współpracy Dwustronnej na poziomie Programu Operacyjnego PL04.

Dlaczego Projekt ETV4Water?



Polska

- Uczestnik programu ETV UE
- JWTŚ IETU jest jednostką weryfikującą ETV i może świadczyć usługę klientom norweskim
- Sektor wod-kan zainteresowany innowacjami dla poprawy efektywności energetycznej
- Trwają prace nad przyjęciem normy ISO 14034 jako normy krajowej



Norwegia

- Prekursor programu ETV w Europie (NOVATECH Programme)
- Rozbudowane zaplecze do testowania innowacyjnych technologii
- Brak jednostki weryfikującej
- Doświadczenie we wdrażaniu innowacji w sektorze publicznym
- Doświadczenie i rozwiązania dla poprawy efektywności energetycznej oczyszczalni
- Norma ISO 14034 przyjęta jako norma krajowa

Określić
potencjał



Zbudować
świadomość
o ETV



Stworzyć
zaplecze dla
weryfikacji



ETV4WATER

Polsko-Norweska Platforma współpracy w ETV dla gospodarki wodno-ściekowej

Co da projekt ETV4Water?

- skuteczniejsze wykorzystanie ETV w praktyce w Polsce i Norwegii,
- stworzenie dedykowanej, wiarygodnej oferty rynkowej innowacji zgodnej z potrzebami nabywców,
- poprawi świadomość nabywców dotyczącej możliwości i korzyści z wdrażania innowacji dla poprawy efektywności energetycznej,
- wzmocni współpracę polsko-norweską dla opracowania, transferu oraz wdrożeń technologii dla sektora wodno-ściekowego w oparciu o zidentyfikowany potencjał innowacyjny.
- umożliwi firmom z Polski i Norwegii oferującym rozwiązania dla gospodarki wodno-ściekowej wyjście na rynek krajowy, UE jak również światowy z innowacyjną, wiarygodną i konkurencyjną ofertą technologiczną

Zapraszamy do współpracy

Warsztaty: Śniadanie z ETV: Jak uzyskać europejskie świadectwo weryfikacji ETV dla innowacyjnej, efektywnej energetycznie technologii dla gospodarki ściekowej – dla dostawców innowacyjnych technologii dla sektora wodno-ściekowego

- **Kto?** Wytwórcy technologii (firmy, jednostki naukowe itp.) dla sektora wodno-ściekowego
- **Gdzie?** Targi POL-EKO SYSTEM, Poznań, Pawilon 15 Sala 1A
- **Kiedy?** 17 października godz. 9:00 - 11:00

Warsztaty Lunch z ETV: Jak skutecznie i bez ryzyka wdrażać innowacje dla poprawy efektywności energetycznej oczyszczalni dzięki ETV

- **Kto?** nabywcy tych technologii wodno-ściekowych, szczególnie z sektora publicznego
- **Gdzie?** Targi POL-EKO SYSTEM, Poznań, Pawilon 15 Sala 1A
- **Kiedy?** 17 października godz. 12:00 - 14:30

Specjalistyczne szkolenie: Świadczenie usług badawczych i analitycznych na potrzeby weryfikacji innowacyjnych technologii środowiskowych dla branży wodno-ściekowej w ramach Programu ETV UE

- **Kto?** Instytuty badawcze, uczelnie, centra badań i rozwoju innowacyjnych technologii oraz laboratoria analityczne świadczące usługi dla gospodarki wodno-ściekowej
- **Gdzie?** Targi POL-EKO SYSTEM, Poznań, Pawilon 15 Sala 1A
- **Kiedy?** 18 października godz. 9:00 - 11:00

Zarówno warsztaty jak i szkolenie są bezpłatne.

WAŻNE: Bezpłatne wejściówki na Targi do pobrania wyłącznie przez rejestrację na stronie internetowej Targów POL-EKO SYSTEM

- Prezentacja możliwości, trendów, przykładów rozwiązań i dobrych praktyk z Norwegii w zakresie poprawy efektywności energetycznej oczyszczalni



Prezentacja raportu „*Analiza ścieżek odzysku i oszczędności energii na oczyszczalniach ścieków komunalnych*”

- **Praca w grupach:** Identyfikacja barier dla wdrażania innowacji na oczyszczalniach w kontekście zamówień publicznych



Lista barier ze wskazaniem
najistotniejszych

- **Praca w grupach:** Ustalenie rzeczywistych potrzeb innowacyjnych oczyszczalni - określenie kluczowych parametrów wpływających na efektywność energetyczną całego procesu oczyszczania charakterystycznych dla:
 - oczyszczania wstępnego oczyszczania, wtórnego (biologicznego), oczyszczania stopnia trzeciego (doczyszczanie ścieków z usuwaniem substancji biogennych)



Lista parametrów kluczowych dla poszczególnych procesów jakie powinny być brane pod uwagę przy opracowaniu specyfikacji technicznej do przetargu na zakup technologii tak aby technologia ta była innowacyjna a efekt jej działania był skuteczniejszy oraz uzyskiwany przy mniejszych nakładach energii i oddziaływaniu na środowisko w odniesieniu do technologii stosowanych konwencjonalnie

CHALLENGE ACCEPTED, LET'S DO IT

