



Przewodnik dla wnioskodawców
pilotażowego programu
Weryfikacji Technologii
Środowiskowych (ETV)
Unii Europejskiej





Pilotażowy program EU ETV

Wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań na rynek stanowi wyjątkowe wyzwanie głównie ze względu na fakt, że z definicji nie posiadają udokumentowanych referencyjnych wdrożeń zakończonych sukcesem. Przy braku wiarygodnych i sprawdzonych informacji o nowatorskich technologiach nabywcy wykazują dużą nieufność wobec danych o ich sprawności deklarowanych przez dostawców. W rezultacie dostawcy oferujący na rynku innowacyjne i potencjalnie doskonałe technologie napotykają na szereg poważnych trudności ze względu na niewłaściwą ocenę zarówno ryzyka inwestycyjnego oraz ograniczeń związanych z wdrażaniem tych rozwiązań, jak i potencjalnych korzyści wynikających z ich zastosowania. Taki stan rzeczy w konsekwencji może prowadzić do zastoju w postępie technologicznym, szczególnie w przypadku małych i średnich przedsiębiorstw.

W celu ułatwienia komercjalizacji innowacyjnych technologii środowiskowych na rynkach europejskich, a docelowo również światowych, w grudniu 2011 roku Komisja Europejska wraz z Krajami Członkowskimi UE uruchomiła Pilotażowy program Weryfikacji Technologii Środowiskowych (Environmental Technologies Verification - ETV) Unii Europejskiej. Głównym celem tej inicjatywy jest dostarczenie niezależnych i wiarygodnych informacji o innowacyjnych technologiach środowiskowych przez zweryfikowanie czy deklaracje sprawności przedstawiane przez twórców i producentów technologii są kompletne, rzetelne i oparte na wiarygodnych wynikach badań. Potwierdzona deklaracja sprawności ma formę Świadectwa Weryfikacji. Może być ono wykorzystywane przez dostawców lub producentów w działaniach marketingowych. Świadectwa te mogą również pomóc budować wzajemne zaufanie w relacjach z potencjalnymi klientami i inwestorami.

Jako narzędzie rynkowe ETV ma na celu:

- » pomoc producentom technologii, a w szczególności małym i średnim przedsiębiorstwom, w komercjalizacji ekoinnowacyjnych technologii przez dostarczenie wiarygodnych dowodów potwierdzających sprawność tych rozwiązań w celu przekonania nabywców o ich zaletach;
- » pomoc nabywcom technologii (publicznym i prywatnym) w dokonaniu wyboru technologii sprawnych ekologicznie, zgodnie z ich wymaganiami i zapotrzebowaniem, przez dostarczenie podstaw do podejmowania decyzji o ich zakupie – zapewni to powszechne uznanie ETV jako systemu opartego na solidnych podstawach naukowych, który dostarcza wiarygodnego potwierdzenia sprawności technologii na potrzeby procedur przetargowych i handlowych;
- » wsparcie tworzenia i wdrażania polityk publicznych oraz regulacji prawnych dzięki dostarczeniu obywatelom, ustawodawcom i decydentom rzetelnych informacji o poziomie sprawności nowych technologii środowiskowych, gotowych do wprowadzenia na rynek.

Ubieganie się o weryfikację technologii w ramach pilotażowego programu EU ETV jest dobrowolne.

ETV nie jest systemem etykietowania, nie opiera się na wcześniej zdefiniowanych kryteriach. ETV nie ma też charakteru jednoznacznie rozstrzygającej oceny czy technologia spełnia lub nie określone kryteria ani też nie porównuje rozwiązań, lecz dostarcza informacji, które umożliwiają nabywcom i decydentom dokonanie porównań według ich własnego uznania.

Należy podkreślić, że ETV nie zastąpi właściwego badania nowej technologii, może natomiast dostarczyć dowodów na to, że wyniki przeprowadzonych badań w sposób rzetelny potwierdzają deklarowaną sprawność rozwiązania.

Wartość dodana dla twórcy lub producenta technologii, który skorzysta z systemu ETV to uzyskanie w wyniku przeprowadzonej weryfikacji wiarygodnego potwierdzenia deklarowanej sprawności rozwiązania, które uznawane jest we wszystkich krajach Unii Europejskiej.

Więcej informacji o Pilotażowym programie Weryfikacji Technologii Środowiskowych Unii Europejskiej znajduje się pod adresem: <http://ec.europa.eu/environment/etv>



Przewodnik dla wnioskodawców pilotażowego programu Weryfikacji Technologii Środowiskowych (ETV) Unii Europejskiej





Publikację opracowano i wydano w ramach projektu 7.PR UE AdvanceETV

Numer Umowy o grant 226824

Redakcja

Izabela Ratman-Kłosińska, IETU

Mette Tjener Andersson, DHI

Katja Wendler, DECHEMA

Uwe Fortkamp, IVL

Tłumaczenie wersji polskiej

Izabela Ratman-Kłosińska, Mirosława Cyrana-Szram, IETU

Redakcja techniczna

Wanda Jarosz, Matusz Korcz, IETU

© Copyright by AdvanceETV 2012

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej publikacji
jest dozwolone pod warunkiem podania źródła.

Za treść publikacji odpowiadają autorzy, treść nie musi odzwierciedlać stanowiska Komisji Europejskiej.

Publikacja bezpłatna

Publikacja dostępna jest także w wersji elektronicznej na portalu programu pilotażowego

Weryfikacji Technologii Środowiskowych (ETV) Unii Europejskiej

<http://ec.europa.eu/environment/etv>

oraz na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska poświęconej ETV

http://www.mos.gov.pl/kategoria/4675_etv/

ISBN 978-83-930319-5-5

Wydanie 1

Nakład 1000 egzemplarzy

Katowice 2012

Projekt graficzny

PM-GrafikDesign, Wächtersbach/Germany

www.pm-grafikdesign.de

Przygotowanie do druku, druk i oprawa

WerdaN- agencja reklamowa, drukarnia

www.werdan.com.pl



SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	4
1. Czy EU ETV jest odpowiednim programem dla mojej technologii?	5
1.1 Kto może składać wniosek?	5
1.2 Jakie technologie mogą być przedmiotem weryfikacji?	5
1.3 Na jakim etapie rozwoju technologia może zostać poddana weryfikacji w ramach programu pilotażowego EU ETV?	7
1.4 Gdzie składać wniosek?	8
2. Weryfikacja w ramach programu pilotażowego EU ETV: procedura weryfikacyjna krok po kroku	9
Krok 1 Sprawdzenie kwalifikowalności technologii do procedury weryfikacji ETV	9
Krok 2 Opracowanie wniosku o przeprowadzenie weryfikacji ETV	10
Krok 3 Jak opisać technologię do weryfikacji?	11
Krok 4 Deklaracja sprawności technicznej - dobór realistycznych a zarazem ambitnych parametrów sprawności	11
Krok 5 Zawarcie umowy o przeprowadzenie weryfikacji - istotne aspekty	14
Krok 6 Opracowanie szczegółowego protokołu weryfikacji	16
Krok 7 Końcowa ocena danych i weryfikacja	21
Krok 8 Raport z weryfikacji i Świadectwo Weryfikacji	22
3. Weryfikacja zakończona - co dalej?	24
3.1 Informacja zwrotna wnioskodawcy	24
3.2 Gdy zweryfikowana technologia zostanie zmodyfikowana	24
3.3 W przypadku skarg	24
4. Wykorzystanie weryfikacji do celów marketingowych w kraju, Europie i na świecie	26
4.1 Kiedy szczególnie warto zweryfikować technologię w celach marketingowych?	26
4.2 W jaki sposób ETV pomaga rozwinąć potencjał eksportowy technologii na rynki światowe? - weryfikacja wspólna i ko-weryfikacja	27
5. Załączniki	28
Załącznik 1 Wykaz krajowych punktów kontaktowych oraz stron internetowych programu pilotażowego EU ETV	28
Załącznik 2 Wykaz programów ETV w innych krajach świata wraz z adresami internetowymi	28



Wprowadzenie

Celem przewodnika¹ jest wskazanie potencjalnym wnioskodawcom, a w szczególności małym i średnim przedsiębiorstwom, jak sprawnie przejść przez proces weryfikacji technologii środowiskowych w ramach programu pilotażowego EU ETV. W przewodniku opisano krok po kroku całą procedurę oraz role i obowiązki wnioskodawcy na poszczególnych jej etapach. Opisy każdego etapu zostały wzbogacone o praktyczne przykłady i zalecenia umożliwiające wnioskodawcom lepsze zrozumienie wymogów weryfikacyjnych.

Podstawowym dokumentem referencyjnym dla pilotażowego programu EU ETV, na podstawie którego opracowano Przewodnik jest Ogólny Protokół Weryfikacji (GVP)². Jest to dokument, do którego należy się odwołać w przypadku jakichkolwiek wątpliwości. Ogólny Protokół Weryfikacji określa zasady i przebieg procedury ETV dla poszczególnych technologii środowiskowych oraz głównych aktorów tego procesu, z uwzględnieniem ich ról oraz obowiązków.

W załącznikach do Protokołu zamieszczono wzory dokumentów ETV, które należy stosować przy weryfikacji. Odniesienia do nich znajdują się również w Przewodniku. Ogólny Protokół Weryfikacji dostępny jest w wersji angielskiej na stronie internetowej programu pilotażowego EU ETV (<http://ec.europa.eu/environment/etv>). Pozostałe wersje językowe są w trakcie opracowywania. Bliższe informacje na temat ETV w Krajach Członkowskich można uzyskać w krajowych punktach kontaktowych ETV oraz na stronach internetowych podanych w Załączniku 1.

Mamy nadzieję, że Przewodnik okaże się pomocny w podejmowaniu decyzji o przystąpieniu do weryfikacji technologii w ramach programu pilotażowego EU ETV oraz w przygotowaniach do przejścia tej procedury, a w konsekwencji doprowadzi do pomyślnego zakończenia procesu weryfikacji zgłoszonej technologii.

¹ Przewodnik opracowano w ramach projektu AdvanceETV (EU FP7). Więcej informacji na temat tego projektu przedstawiono na końcu Przewodnika.

² Ogólny Protokół Weryfikacji – Wersja 1.0 – 15 grudnia, 2011, <http://ec.europa.eu/environment/etv/pdf/gvp.pdf>



1. Czy EU ETV jest odpowiednim programem dla mojej technologii?

Zadaniem programu pilotażowego EU ETV jest wspieranie wytwórców i dostawców technologii środowiskowych w ich staraniach związanych z komercjalizacją innowacji. Jednak, pomimo tak postawionego celu, w niektórych przypadkach weryfikacja w ramach EU ETV może okazać się mało przydatna lub też nie wniesie żadnej wartości dodanej w marketingu technologii. Zatem przed podjęciem decyzji o przystąpieniu do weryfikacji należy rozważyć czy EU ETV jest odpowiednim programem dla danej technologii. W tym rozdziale przedstawiono najważniejsze zagadnienia, jakie należy uwzględnić przed rozpoczęciem przygotowań do ewentualnej procedury weryfikacji.

Weryfikacja w ramach pilotażowego programu EU ETV nie stanowi jednoznacznie rozstrzygającej oceny o tym, czy technologia spełnia dane kryteria czy nie. Nie jest też systemem certyfikacji technologii na podstawie predefiniowanych kryteriów lub norm, jak np. nadanie znaku zgodności CE. Jest natomiast dynamicznym procesem angażującym zarówno wnioskodawcę, jak i jednostki odpowiedzialne za procedurę weryfikacyjną, który ma na celu:

- dostarczenie niezależnego dowodu potwierdzającego weryfikowalne parametry sprawności;
- potwierdzenie innowacyjnych cech technologii z uwzględnieniem specyficznych potrzeb/wymogów użytkownika;
- wykazanie korzyści dla środowiska.

Weryfikacja w ramach EU ETV odnosi się do projektu technicznego danej technologii, a nie do seryjnej produkcji wyrobów przemysłowych.

1.1 Kto może składać wniosek?

Innowacyjna technologia środowiskowa może zostać zgłoszona do weryfikacji w ramach pilotażowego programu EU ETV przez każdy podmiot prawny lub osobę fizyczną ustanowioną w Unii Europejskiej lub poza nią. Wnioskodawcą może być twórca technologii, producent lub jego prawomocny przedstawiciel. Jeżeli producenci technologii wyrażą zgodę, wnioskodawcą może być inna strona zainteresowana, która podejmuje się przeprowadzenia szczegółowej procedury weryfikacji obejmującej kilka technologii (np. jako część wstępnej procedury udzielania zamówienia).

1.2 Jakie technologie mogą być przedmiotem weryfikacji?

Technologia zgłaszana do weryfikacji w ramach programu pilotażowego EU ETV powinna być innowacyjną technologią środowiskową gotową do wprowadzenia na rynek, której sprawności deklarowanej przez dostawcę nie da się w pełni scharakteryzować wobec braku odpowiednich, aktualnie obowiązujących przepisów oraz norm lub gdy technologia działa sprawniej niż wymagają tego odpowiednie regulacje. W związku z tym przekonanie nabywców o zaletach tej technologii a tym samym usprawnienie jej komercjalizacji może nastąpić przez uzyskanie niezależnego potwierdzenia deklarowanej sprawności. Pilotażowy program Weryfikacji Technologii Środowiskowych ma zastosowanie przede wszystkim w relacjach między podmiotami gospodarczymi.

Technologie środowiskowe to wszystkie technologie (produkty, procesy i usługi), których stosowanie jest mniej szkodliwe dla środowiska w porównaniu do odpowiednich technologii alternatywnych.



Technologia może zostać zgłoszona do weryfikacji w ramach programu pilotażowego EU ETV, gdy spełnia poniższe kryteria:

- » reprezentuje wystarczający poziom innowacyjności technologicznej w zakresie projektu technologii, wykorzystywanych surowców, procesu produkcyjnego, zastosowania, ponownego wykorzystania oraz wyłączenia z procesu eksploatacyjnego w porównaniu z technologiami alternatywnymi;
- » jest gotowa do komercjalizacji lub też jest obecnie dostępna na rynku (patrz rozdział 1.3);
- » wykazuje odpowiedni potencjał w zakresie zaspokojenia potrzeb użytkownika, a jej działanie jest zgodne z przepisami prawnymi;
- » mieści się w jednym z obszarów technologicznych podanych w tabeli poniżej.

Zakres technologiczny pilotażowego programu EU ETV obejmuje trzy obszary technologiczne.

W tabeli poniżej przedstawiono obszary technologiczne wraz z przykładowymi grupami technologii (rodzajami zastosowań).

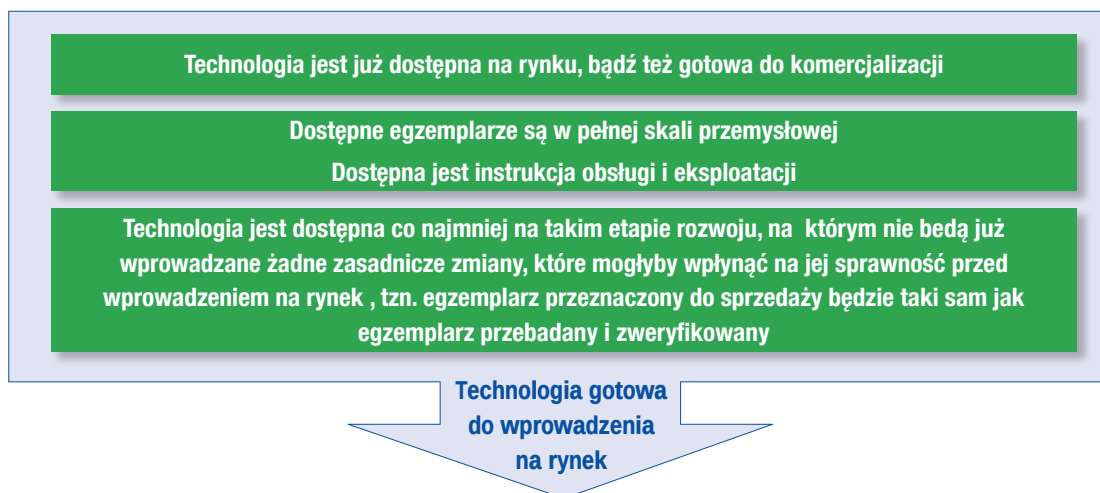
Obszar technologiczny	Przykłady grup technologicznych / rodzajów zastosowań technologii
1. Oczyszczanie i monitoring wody	• Monitoring jakości wody pod kątem zanieczyszczeń mikrobiologicznych i chemicznych (np. zestawy pomiarowe, sondy, analizatory)
	• Uzdatnianie wody do spożycia – usuwanie zanieczyszczeń mikrobiologicznych i chemicznych (np. filtracja, dezynfekcja chemiczna, zaawansowane utlenianie) oraz odsalanie wody morskiej
	• Oczyszczanie ścieków z zanieczyszczeń mikrobiologicznych i chemicznych (np. techniki separacji, oczyszczanie biologiczne, metody elektrochemiczne, małe systemy oczyszczania dla słabo zaludnionych obszarów)
2. Materiały, odpady i zasoby	• Recykling surowców wtórnych z przemysłowych produktów ubocznych i odpadów, recykling odpadów budowlanych na materiały budowlane (np. przeróbka cegieł)
	• Separacja lub techniki sortowania odpadów stałych (np. przetwórstwo tworzyw sztucznych, odpadów mieszanych i metali), odzysk surowców
	• Recykling baterii, akumulatorów i substancji chemicznych (np. technologie przerobu metali)
	• Redukcja zanieczyszczenia rtęcią z odpadów stałych (np. separacja, usuwanie rtęci odpadowej oraz bezpieczne technologie składowania)
	• Produkty wykonane z biomasy (produkty zdrowotne, wyroby z włókien, biotworzywa, biopaliwa, enzymy)
3. Technologie energetyczne	• Produkcja energii elektrycznej i ciepłej z odnawialnych źródeł energii (np. wiatru, morza, geotermii i biomasy)
	• Wykorzystanie energii z odpadów (np. paliwa trzeciej generacji, technologie spalania)
	• Technologie wydajne energetycznie (np. mikro-turbiny, wodór i ogniwa paliwowe, pompy ciepła, skojarzona produkcja ciepła i energii, logistyka)

W przyszłości zakres technologiczny ETV może zostać rozszerzony o dalsze obszary technologiczne, takie jak: monitoring oraz oczyszczanie gleb i wód podziemnych, czysta produkcja i procesy, technologie środowiskowe w rolnictwie czy monitoring powietrza i ograniczanie emisji zanieczyszczeń.



1.3 Na jakim etapie rozwoju technologia może zostać poddana weryfikacji w ramach programu pilotażowego EU ETV?

Technologia zgłaszana do weryfikacji w ramach programu pilotażowego EU ETV powinna być gotowa do wprowadzenia na rynek, co oznacza, że:



Technologie dojrzałe zazwyczaj nie podlegają weryfikacji w ramach programu pilotażowego EU ETV. Jednakże, w niektórych przypadkach wnioskodawca może uznać, że uzyskanie Świadectwa Weryfikacji stanowić będzie dla niego pewną wartość dodaną, np. gdy nie ma odpowiedniej normy do scharakteryzowania sprawności danej technologii czy produktu lub też, gdy udowodnienie sprawniejszego działania mogłoby pomóc w budowaniu przewagi konkurencyjnej.

Wybierając odpowiedni moment na dokonanie weryfikacji wnioskodawca powinien dążyć do zachowania równowagi pomiędzy dwoma poniższymi kryteriami:



Zbyt wczesne przeprowadzenie procedury ETV może się łączyć z następującym ryzykiem:

- » zdefiniowanie parametrów weryfikacji oraz wymagań dotyczących badań jest o wiele bardziej czasochłonne, gdy sprawność uzyskiwana przez technologię lub metody jakimi należy ją zbadać nie są dokładnie znane i/lub udokumentowane;
- » po zakończeniu etapu badania technologii uzyskane wyniki mogą okazać się mniej obiecujące niż pierwotnie zadeklarowane, co sprawi, że Świadectwo Weryfikacji okaże się mniej przydatne lub nawet szkodliwe z marketingowego punktu widzenia;
- » jeśli przed zakończeniem procedury weryfikacji technologia zostanie poddana modyfikacjom na podstawie gorszych niż oczekiwano wyników badań sprawności, to konieczne będzie powtórzenie całej procedury (a przynajmniej etapu badań), co oznacza stratę czasu oraz pieniędzy;



- » istnieje duże prawdopodobieństwo, że technologia będzie podlegała modyfikacji po zakończeniu weryfikacji. Gdy konieczne zmiany okażą się poważne (patrz rozdział 3.2) raport z weryfikacji oraz Świadectwo Weryfikacji stracą ważność. W takim przypadku konieczne będzie uruchomienie nowej procedury ETV, prawdopodobnie uproszczonej i szybszej ze względu na fakt, że technologia będzie już znana Jednostce Weryfikującej.

W celu eliminacji niepotrzebnego ryzyka program pilotażowy EU ETV umożliwia zastosowanie procedury uproszczonego przeglądu technologii tzw. „quick scan”. Przeprowadzana jest ona przez Jednostkę Weryfikującą, aby sprawdzić kwalifikowalność danej technologii do weryfikacji. Procedura ta została opisana w rozdziale Krok 1 - Sprawdzanie kwalifikowalności technologii do procedury ETV.

1.4 Gdzie składać wniosek?

Aby złożyć wniosek o przeprowadzenie weryfikacji w ramach programu pilotażowego EU ETV wnioskodawca kontaktuje się z Jednostką Weryfikującą, która jest organizacją akredytowaną do tego celu i spełniającą wymagania normy ISO 17020³. Każda Jednostka Weryfikująca posiada akredytację w określonym zakresie technologicznym, który nie musi obejmować wszystkich obszarów technologicznych przedstawionych w Rozdziale 1.2. W związku z tym zaleca się by wnioskodawca upewnił się najpierw, czy jego technologia mieści się w zakresie technologicznym objętym akredytacją danej Jednostki Weryfikującej. Więcej informacji na ten temat przedstawiono w opisie **Kroku 1** w rozdziale 2.

Wybór odpowiedniej Jednostki Weryfikującej leży w gestii wnioskodawcy, przy czym może on wybrać zarówno Jednostkę Weryfikującą krajową jak i zagraniczną.

Lista Jednostek Weryfikujących oraz obszarów technologicznych wraz z przewidywanym zakresem technologicznym akredytacji znajduje się na stronie internetowej programu pilotażowego EU ETV (<http://ec.europa.eu/environment/etv>). Wnioskodawca może również skorzystać ze stron krajowych programu ETV oraz stron Krajowych Punktów Kontaktowych podanych w **Załączniku nr 1**.

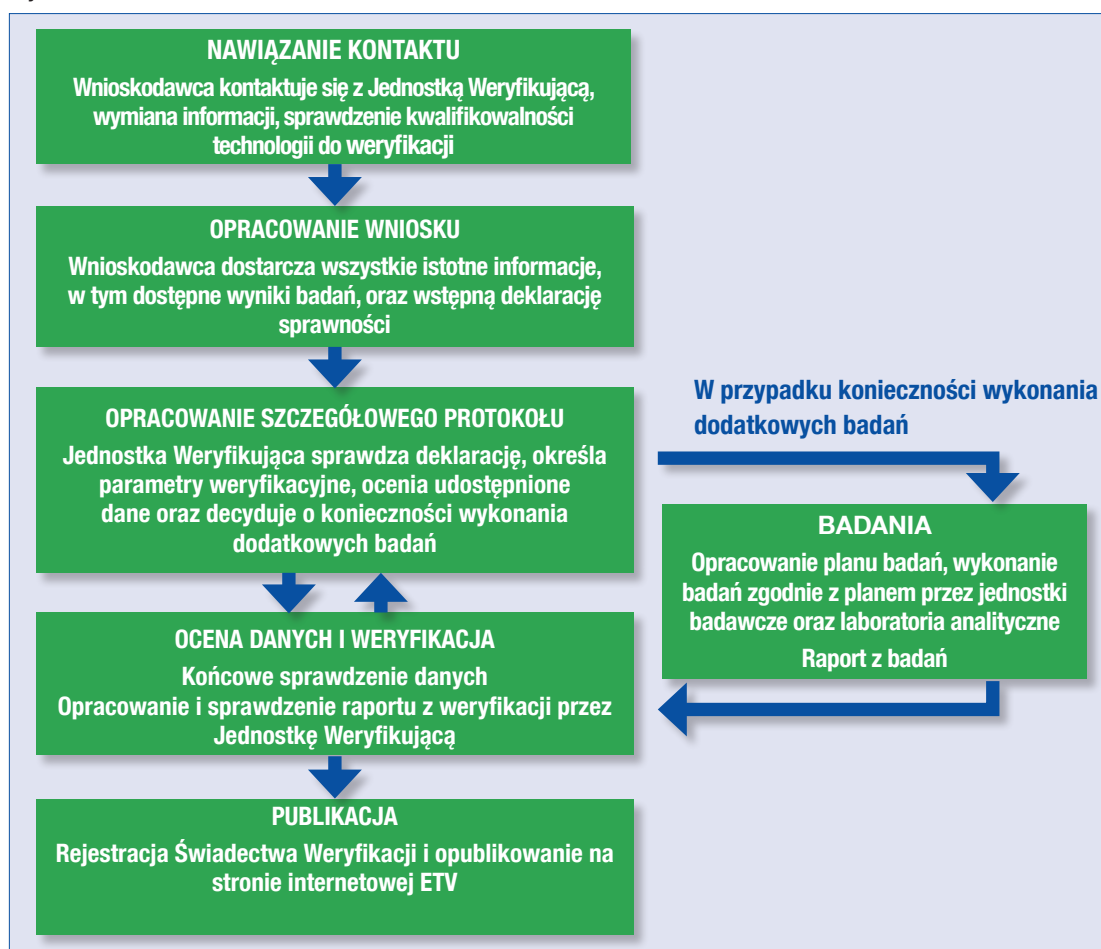
Procedury weryfikacyjne stosowane przez Jednostki Weryfikujące są solidne, przejrzyste i ujednolicone dla wszystkich obszarów technologicznych programu pilotażowego EU ETV. Gwarantuje to rzetelność i wiarygodność wyników weryfikacji oraz uznawalność na rynkach Unii Europejskiej, a docelowo również światowych.

³ Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna. Ogólne kryteria działania różnych typów jednostek inspekcyjnych. ISO 17020. 2012

2. Weryfikacja w ramach programu pilotażowego EU ETV: procedura weryfikacyjna krok po kroku

W tym rozdziale opisano poszczególne etapy procedury weryfikacji. Każdy krok zilustrowano praktycznymi przykładami i wskazówkami, które ułatwią wnioskodawcy zrozumienie głównych elementów procedury weryfikacyjnej. Pozwolą również lepiej zrozumieć rolę i zadania wnioskodawcy, m.in. w zdefiniowaniu parametrów, opracowaniu wstępnej deklaracji sprawności, uzgodnieniu umowy o przeprowadzenie weryfikacji, czy też - w razie potrzeby - wyborze i kontakcie z jednostką badawczą oraz/lub laboratorium analitycznym.

Każda technologia będąca przedmiotem weryfikacji w ramach programu pilotażowego EU ETV podlega procesowi weryfikacyjnemu, którego poszczególne etapy przedstawionemu na Rysunku 1.



Rys 1: Przebieg procedury weryfikacji w ramach programu pilotażowego EU ETV

Krok 1 - Sprawdzenie kwalifikowalności technologii do procedury weryfikacji ETV

W celu sprawdzenia kwalifikowalności technologii zgłaszanej do weryfikacji wnioskodawca wypełnia formularz uproszczonego przeglądu technologii tzw. „quick scan”, który jest następnie sprawdzany przez Jednostkę Weryfikującą. Wzór formularza znajduje się w załączniku do Ogólnego Protokołu Weryfikacji, można go też otrzymać od Jednostki Weryfikującej.



Do wypełnienia formularza „quick scan” konieczne są następujące dane:

- » opis technologii i jej zamierzone zastosowanie;
- » potwierdzenie gotowości technologii do komercjalizacji;
- » wstępna deklaracja sprawności wyrażona w postaci wymiennych parametrów;
- » informacja czy technologia była już poddawana weryfikacji oraz jej rezultat;
- » informacja o dostępnych danych z badań potwierdzających deklarację (w tym zastosowane metody badawcze; w szczególności informacja czy metody te są dostępne, znormalizowane i odtwarzalne oraz jaka jest ich dokładność).



Jednostka Weryfikująca sprawdza i ocenia dane zawarte w formularzu uproszczonego przeglądu technologii oraz na tej podstawie stwierdza:

- » czy technologia mieści się w obszarach technologicznych pilotażowego programu EU ETV,
- » czy jest gotowa do komercjalizacji;
- » czy deklarowana sprawność potencjalnie odpowiada wymaganiom użytkowników oraz spełnia wymagania prawne;
- » czy technologia wykazuje cechy innowacyjne;
- » do której grupy technologicznej w ramach obszarów technologicznych pilotażowego programu EU ETV należy ją zakwalifikować.

Jednostka Weryfikująca przedstawia także orientacyjny zakres i koszt pełnej procedury weryfikacji, jednak z wyłączeniem kosztów badań. Koszty te, o ile przeprowadzenie badań dodatkowych okaże się konieczne, określa jednostka badawcza.

Na podstawie rezultatów oceny danych zawartych w uproszczonym formularzu przeglądowym technologii „quick scan”. Jednostka Weryfikująca rekomenduje technologię do pełnej weryfikacji lub nie.

W przypadku, gdy Jednostka Weryfikująca nie może zweryfikować zgłoszonej technologii ponieważ nie mieści się ona w zakresie technologicznym, na który Jednostka Weryfikująca posiada akredytację, wówczas powinna ona pomóc wnioskodawcy znaleźć odpowiednią Jednostkę Weryfikującą potencjalnie właściwą do przeprowadzenia weryfikacji tej technologii, przy czym jednostka ta może znajdować się w innym kraju.

Krok 2 - Opracowanie wniosku o przeprowadzenie weryfikacji ETV

Po stwierdzeniu przez Jednostkę Weryfikującą kwalifikowalności technologii do weryfikacji, wnioskodawca przygotowuje pełny wniosek o przeprowadzenie weryfikacji, który zawiera:

- » dane kontaktowe wnioskodawcy i Jednostki Weryfikującej;
- » dokumentację techniczną, obejmującą co najmniej następujące elementy:
 - ogólny opis technologii;
 - projekt koncepcyjny, instrukcję obsługi oraz, jeśli jest to niezbędne do zrozumienia technologii, szkice techniczne, schematy komponentów, podzespołów, obiegów itp.;
 - opisy i wyjaśnienia konieczne dla zrozumienia szkiców i schematów oraz działania technologii;
 - normy i specyfikacje techniczne zastosowane w pełni lub częściowo, jeśli są istotne;
 - wyniki obliczeń projektowych, wykonane badania itp.;
 - raporty z wykonanych badań, jeśli są dostępne;
- » wstępną deklarację sprawności wraz z określeniem warunków eksploatacji technologii oraz przeprowadzenia jej badań, w których deklarowana sprawność jest uzyskiwana wraz ze wszelkimi innymi niezbędnymi założeniami (sposób definiowania parametrów sprawności opisano w **Kroku 3**);
- » zamierzone zastosowanie technologii opisane przy użyciu pojęć: matryca, cel działania oraz warunki techniczne (sposób opisu zastosowania technologii przedstawiono w **Kroku 3**).

Przy wypełnianiu formularza uproszczonego przeglądu technologii „quick scan” zaleca się, aby wnioskodawca skorzystał ze wskazówek dotyczących sposobu opisu technologii i definiowania parametrów do weryfikacji przedstawionych w opisie Kroków 3 i 4. Ponadto wnioskodawca może także zwrócić się o pomoc do Jednostki Weryfikującej.

Dokumentacja techniczna zawarta we wniosku powinna umożliwić zrozumienie technologii, sprawdzenie deklaracji jej sprawności oraz ocenę, czy projekt technologii w sposób wystarczający odpowiada deklarowanej sprawności.

Określenie sprawności technologii oraz opis zamierzonego zastosowania stanowią najtrudniejszą do opracowania część wniosku o przeprowadzenie weryfikacji. Dlatego w kolejnych podrozdziałach podręcznika zawarto szereg wskazówek i zaleceń popartych praktycznymi przykładami, które mają ułatwić wnioskodawcy przygotowanie tych elementów wniosku.

Krok 3 - Jak opisać technologię do weryfikacji?

Parametry sprawności technicznej zaproponowane w deklaracji powinny odnosić się do zamierzonego zastosowania technologii. Dlatego też wnioskodawca powinien sporządzić opis technologii stosując pojęcia: „matryca” oraz „cel działania” wraz z zestawem parametrów określających warunki techniczne obowiązujące dla deklarowanej sprawności opisane w **Kroku 4**.

Opisując **matrycę**, wnioskodawca powinien odnieść się do rodzaju materiału, dla którego przeznaczona jest technologia:

- » Przykładowe matryce to gleba, woda do spożycia, wody podziemne, wody chłodnicze, zasadowa kąpiel odtłuszczająca, strumień ścieków po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków komunalnych itp.

Cel działania to mierzalna właściwość, na którą oddziałuje technologia. Opis celu działania powinien określać sposób oddziaływania technologii na matrycę wraz ze wskazaniem wymiennych parametrów do monitorowania i dokumentowania efektu tego oddziaływania.

- » Przykładowe cele działania technologii to: ograniczenie stężenia azotanu, separacja lotnych związków organicznych, zmniejszenie zużycia energii (MW/kg), usuwanie bakterii z wody do poziomu wymaganego normą dla wody do spożycia, monitoring NO_x , zwiększenie ilości ciepła uwalnianego w procesie spalania. Ważne jest, aby cel działania określał deklarowany efekt w sposób wymierny np. ograniczenie stężenia azotanu w $\text{mg NO}_3^-/\text{L}$.

Krok 4 - Deklaracja sprawności technicznej – dobór realistycznych a zarazem ambitnych parametrów sprawności

Wstępna deklaracja sprawności jest zwięzłym dokumentem wyrażającym sprawność technologii przy pomocy parametrów, które:

- » opisują działanie lub sprawność technologii dla określonego zastosowania w określonych warunkach eksploatacji;
- » odnoszą się do samej technologii a nie do np. zarządzania ekologicznego w firmie, źródeł surowców lub informacji dostarczanej użytkownikom;
- » uwypatniają zalety i cechy innowacyjne technologii;
- » odzwierciedlają potencjalne bezpośrednie oddziaływanie technologii na środowisko dla określonego zastosowania w określonych warunkach eksploatacji;
- » uwzględniają, na ile jest to możliwe, pośrednie oddziaływanie technologii na środowisko w ujęciu analizy cyklu życia;
- » mogą być zweryfikowane w sposób wymierny przez badania.



Wnioskodawca może określić więcej niż jeden cel działania technologii, o ile jest to istotne.

Wstępna deklaracja sprawności powinna być ambitna a zarazem realistyczna. Powinna zawierać unikatowe cechy technologii, które wyróżniają ją na rynku. Ponadto sprawność deklarowana dla danej technologii powinna odzwierciedlać wymagania rynku dla konkretnych zastosowań technologii w określonych warunkach eksploatacji.

Wnioskodawca może rozważyć wykorzystanie różnych rodzajów parametrów sprawności, które odzwierciedlają cechy wyróżniające technologię na rynku i odpowiadają zapotrzebowaniom użytkowników. Poniższa lista zawiera przykłady rodzajów parametrów zawarte w Ogólnym Protokole Weryfikacji, należy jednak zaznaczyć, że dla konkretnej technologii tylko kilka z nich będzie miało zastosowanie:

- » **parametry sprawności:** dotyczą deklarowanej sprawności bezpośrednio związanej z celem działania technologii określonym zgodnie z opisem w **Kroku 3**: jakie są główne korzyści wynikające z działania technologii; może być ich więcej niż jeden np. przy recyklingu gorącej wody istotna może być nie tylko jakość wody, ale także ilość odzyskanego ciepła/energii;
- » **parametry eksploatacji technologii** (istotne w przypadku każdej technologii): wymierne parametry, które odnoszą się do konkretnego zastosowania opisanego w **Kroku 3**; określają warunki, w których technologia działa zgodnie z deklaracją np.: wielkość produkcji, stężenia związków w matrycy, na które nie oddziałuje technologia, zakres temperatur, zakres pH, inne warunki wstępne; parametry te określają także warunki, w jakich wykonywane będą badania technologii, jeśli te okażą się konieczne;
- » **wartości techniczne i referencyjne wynikające z przepisów prawnych** (dla niektórych zastosowań istotne jest wskazanie, że technologia działa w sposób co najmniej spełniający wymagania określone wartościami granicznymi lub sprawniej):
 - określone parametry osiągane przez technologię dla konkretnego zastosowania, istotne na danym rynku docelowym (mogą różnić się w zależności od kraju);
 - zgodność z normami przemysłowymi lub ISO w obszarze zastosowania, zgodność z określonym zapotrzebowaniem użytkowników technologii (rynki niszowe);
- » **parametry określające zużycie surowców niezbędnych do eksploatacji:**
 - zużycie wody (np. o jakiej jakości);
 - zużycie prądu lub innego rodzaju energii (ciepło);
 - zużycie środków nietrwałych, np. chemikaliów, wykorzystywanych do eksploatacji;
 - użycie substancji niebezpiecznych.

W tabeli poniżej przedstawiono przykładowe zestawienia parametrów sprawności charakterystycznych dla działania dwóch technologii proponowanych do weryfikacji: technologii monitoringu oraz technologii uzdatniania wody, które odzwierciedlają ich zalety oraz innowacyjne cechy.

Technologia monitoringu	Technologia uzdatniania wody
• Limit wykrywalności • Zakres zastosowania • Dokładność (powtarzalność / odtwarzalność) • Poprawność • Niezawodność	• Uzyskiwane efekty uzdatniania • Zmienność efektów uzdatniania • Powstawanie produktów ubocznych • Pozostałość związków chemicznych

Inne parametry, które mogą być istotne z uwagi na powiązanie z oddziaływaniem na środowisko w ujęciu analizy cyklu życia lub/i ważne dla użytkownika to:

- » Parametry odnoszące się do zużycia surowców niezbędnych do wytworzenia samego urządzenia/ technologii:
 - zużycie surowców (np. ilości stali użytej do konstrukcji; ten parametr może być także powiązany z parametrami dotyczącymi zakończenia cyklu eksploatacyjnego i wycofania urządzenia/ technologii z eksploatacji w kontekście: jaką ilość stali zużyto do produkcji, a jaką można odzyskać);

- zużycie elektryczności lub innej formy energii (ciepło);
- użycie substancji niebezpiecznych;
- użycie materiałów z recyklingu /zamienników surowców pierwotnych;
- » Generowane odpady (biodegradowalne, poddawane recyklingowi, niebezpieczne, itp);
- » Emisje (powietrze, woda);
- » Wymagana siła robocza (w tym konieczne kwalifikacje), koszty eksploatacji:
 - koszty obsługi;
 - koszty utrzymania;
- » Wpływ na zdrowie pracownika, instrukcja obsługi;
- » Przestrzeń, powierzchnia:
 - dla danego zastosowania mogą występować ograniczenia dotyczące wysokości lub zajmowanej powierzchni;
- » Trwałość:
 - niezawodność/podatność na zmienne warunki eksploatacji lub utrzymania;
- » Zakończenie cyklu eksploatacyjnego i unieszkodliwienie:
 - ponowne użycie, poddanie recyklingowi (całkowitemu lub częściowemu);
 - elementy wymagające unieszkodliwienia.

Niektóre z powyższych parametrów można zmierzyć przy pomocy odpowiednich badań, inne nie. Parametry, których weryfikacja nie jest możliwa nie mogą stanowić części zweryfikowanej deklaracji, natomiast mogą zostać ujęte w Świadectwie Weryfikacji jako informacja uzupełniająca na wyłączną odpowiedzialność wytwórcy technologii pod warunkiem, że informacja ta jest istotna dla użytkownika. Dla przykładu pełna deklaracja sprawności może zawierać parametry określające wysoką efektywność oczyszczania i efektywność energetyczną, jak i informacje dotyczące wysokich nakładów lub ryzyka związanego z zakończeniem cyklu eksploatacyjnego i utylizacją technologii. W każdym przypadku, w trakcie procesu weryfikacyjnego wnioskodawca powinien uzgodnić z Jednostką Weryfikującą, które dodatkowe informacje, weryfikowalne lub nieweryfikowalne można zawrzeć w Świadectwie Weryfikacji.

Parametry sprawności technicznej zawarte we wstępnej deklaracji stanowią punkt wyjścia do wypracowania ostatecznych parametrów sprawności w toku procedury weryfikacyjnej.

Opracowując wstępną deklarację sprawności wnioskodawca powinien zapewnić w takim stopniu, w jakim jest to możliwe, aby zaproponowane parametry:

- były związane bezpośrednio z technologią (np. nie określały ograniczenia eutrofizacji wód powierzchniowych tylko stopień usuwania fosforu ze ścieków);
- były wyrażone w konkretny i jednoznaczny sposób przy pomocy bezwzględnych i wymiernych liczb umożliwiających tylko jedną interpretację parametru (np.: zużycie energii wyrażone w MW/tonę jednostek produkcji, a nie jako zmniejszenie zużycia energii o 2% w porównaniu do przeciętnego zużycia przez podobne technologie dostępne na rynku);
- określały minimalną a nie maksymalną sprawność jaka może zostać uzyskana (np. „co najmniej ...” a nie „do ...”);
- precyzyjnie określały warunki eksploatacji, w jakich uzyskiwana jest minimalna deklarowana sprawność (np. zakres temperatury, prędkość przepływu wody, itp.);
- odpowiadały co najmniej wartościom norm wymaganych przez regulacje prawne lub inne normy techniczne jakim podlega dana technologia (np. kryteria UE dotyczące wody do spożycia, normy wody do spożycia obowiązujące na rynku docelowym, a w odniesieniu do Dyrektywy o Emisjach Przemysłowych - wartości dla najlepszych dostępnych technik i technologii - Best Available Technologies);
- można było zmierzyć stosując przyjęte, tzn. oparte na solidnych podstawach naukowych choć niekoniecznie znormalizowane, procedury badawcze i techniki analityczne.



W poniższej tabeli przedstawiono przykładowe wstępne deklaracje sprawności technologii proponowanych do weryfikacji w ramach pilotażowego programu EU ETV.

Obszar technologiczny ETV	Oczyszczanie wód	Technologie energetyczne	Materiały i zasoby
Przykładowa technologia	Technologia dezynfekcji wody	System słonecznego podgrzewania powietrza	Technologia przetwarzania biomasy
Matryca	Wody procesowe w przemyśle	Powietrze w pomieszczeniach/klimat	Włókna zawarte w oborniku
Cel działania	Dezynfekcja wody do ponownego użycia do celów przemysłowych	Wentylacja/ogrzewanie/osuszanie powietrza np.: w domku letniskowym	Zwiększenie zawartości suchej masy w włóknach zawartych w oborniku dla poszerzenia możliwości ich wykorzystania
Przykładowe deklarowane parametry sprawności	Usuwanie 99,9% bakterii	Przeciętna prędkość przepływu powietrza 60 m ³ /h. Zmniejszenie względnej wilgotności powietrza w pomieszczeniu o 5%	Zawartość suchej masy na wyjściu 90%
Parametry eksploatacji	Przewodność właściwa powyżej 250 µS/m; temperatura otoczenia 5-35°C	Temperatura, prędkość przepływu powietrza, promieniowanie słoneczne – wartości standardowe dla warunków meteorologicznych północnej Europy	Bilans zużycia energii bliski zero lub dodatni

Krok 5 - Zawarcie umowy o przeprowadzenie weryfikacji – istotne aspekty

Przed rozpoczęciem procedury pełnej weryfikacji, wnioskodawca zawiera z Jednostką Weryfikującą umowę, na podstawie której przeprowadzone zostaną czynności weryfikacyjne w ramach programu pilotażowego EU ETV.

Proces zawierania umowy może być jedno lub wieloetapowy w zależności od stopnia złożoności procesu weryfikacji koniecznego do zweryfikowania deklaracji.

W niektórych przypadkach może zająć konieczność skorygowania umowy po opracowaniu szczegółowego protokołu weryfikacji, tzn. po właściwym zdefiniowaniu zastosowania technologii i parametrów sprawności, wymagań dotyczących projektu badań i jakości danych oraz ocenie wszystkich dostępnych danych. Dlatego też wnioskodawca oraz Jednostka Weryfikująca mogą zawrzeć najpierw jedną umowę na wykonanie wstępnych czynności weryfikacyjnych, a następnie kolejną na przeprowadzenie dalszej weryfikacji, lub zawrzeć jedną umowę, która w trakcie weryfikacji zostanie odpowiednio uzupełniona.

Umowa może także obejmować przeprowadzony wcześniej wstępny etap weryfikacji tzn. kontakt i wstępne zgłoszenie technologii do weryfikacji oraz sprawdzenie kwalifikowalności technologii do procedury ETV na podstawie formularza „quick scan”, jeśli wymaga tego polityka komercyjna Jednostki Weryfikującej. Jednakże w wielu przypadkach koszty związane ze wstępną fazą weryfikacji mogą być pokrywane ze środków innych niż środki wnioskodawcy (pomoc publiczna), wówczas ten etap nie jest obejmowany umową.

Ogólny Protokół Weryfikacji zawiera wzór dokumentu, który może być wykorzystany do sporządzenia umowy. Należy jednak zaznaczyć, że wzór ten może być odpowiednio modyfikowany i uzupełniany o dodatkowe zapisy: wynikające z właściwych krajowych przepisów prawnych lub wewnętrznych zasad Jednostki Weryfikującej lub powstałe na wniosek wnioskodawcy.

Na podstawie analizy danych zawartych w uproszczonym formularzu przeglądowym „quick scan” Jednostka Weryfikująca może wstępnie oszacować koszty ewentualnych badań. Informacja ta jest istotna dla wnioskodawcy, gdyż pozwala lepiej zaplanować całkowity koszt procedury, jednak ostateczny koszt badań może określić dopiero wybrana jednostka badawcza.





W umowie o przeprowadzenie weryfikacji, poza opisem technologii proponowanej do weryfikacji, powinny zostać uregulowane następujące kwestie:

- ✓ prawa własności intelektualnej, tzn. wnioskodawca musi zagwarantować, że technologia zgłoszona do weryfikacji jest jego własnością lub jest przez niego w pełni kontrolowana; zachowuje on wszelkie prawa do technologii i wszystkie dane techniczne powstałe podczas weryfikacji. Natomiast Jednostka Weryfikująca zachowuje wszelkie prawa do procesu weryfikacji protokołów, planów, metod i procedur opracowanych przez nią;
- ✓ zasady komunikacji i wzajemnego informowania pomiędzy wnioskodawcą a Jednostką Weryfikującą, w tym informowanie o zmianach warunków weryfikacji, jeśli takie nastąpią;
- ✓ określenie zobowiązań wnioskodawcy oraz Jednostki Weryfikującej w ramach umowy o przeprowadzenie weryfikacji;
- ✓ harmonogram przeprowadzenia procedur weryfikacji;
- ✓ zasady i oświadczenie dotyczące wykorzystania raportu z weryfikacji;
- ✓ zasady i oświadczenie dotyczące korzystania ze Świadectwa Weryfikacji oraz logo ETV;
- ✓ opis ograniczeń w wykorzystaniu wyników weryfikacji np. oświadczenie, że rezultaty weryfikacji dotyczą wyłącznie sprawności technologii uzyskiwanej w czasie i warunkach określonych dla przeprowadzonej weryfikacji, i nie mogą być rozumiane jako gwarancja uzyskiwania przez technologię tego samego poziomu sprawności w innych warunkach;
- ✓ zasady uzyskiwania informacji zwrotnej od wnioskodawcy na temat rezultatów wynikających z weryfikacji (korzyści ekologicznych, ekonomicznych oraz innych, takich jak wizerunek firmy, dostęp do rynków itp.);
- ✓ zasady i warunki wstrzymania procedury weryfikacji oraz wycofania się partnerów z procesu;
- ✓ zasady i warunki zapłaty;
- ✓ prawo właściwe dla umowy oraz zasady rozstrzygania sporów;
- ✓ kwestie dochowania poufności;
- ✓ kwestie odpowiedzialności.

Do standardowych obowiązków wnioskodawcy w ramach umowy o przeprowadzenie weryfikacji należą:

- dostarczenie informacji niezbędnych do pełnego zrozumienia technologii;
- konsultowanie i wnoszenie uwag do opracowanych dokumentów, gdy zaistnieje taka konieczność;
- zapewnienie przeszkolenia jednostki badawczej w zakresie eksploatacji badanej technologii;
- zapewnienie odpowiedniej liczby egzemplarzy technologii/urządzenia niezbędnych do przeprowadzenia badań, itp.

Do standardowych obowiązków Jednostki Weryfikującej w ramach umowy o przeprowadzenie weryfikacji należą:

- przeprowadzenie weryfikacji technologii zgodnie z zawartą umową;
- opracowanie szczegółowego protokołu weryfikacji zawierającego wymagania dotyczące badań i jakości danych;
- opracowanie raportu z weryfikacji oraz Świadectwa Weryfikacji;
- pomoc wnioskodawcy, w szczególności w zakresie formułowania deklaracji sprawności, wyboru jednostki badawczej, wykorzystywania Świadectwa Weryfikacji w granicach zachowania bezstronności.

W trakcie trwania całej procedury weryfikacji Jednostka Weryfikująca jest zobowiązana do przestrzegania tajemnicy zawodowej w odniesieniu do wszystkich informacji uzyskanych w trakcie wykonywania swoich zadań podczas działań weryfikacyjnych.

Wnioskodawca może wycofać się z procedury weryfikacji na każdym jej etapie. Dlatego umowa powinna zawierać stosowne zapisy regulujące tę kwestię.





Krok 6 - Opracowanie szczegółowego protokołu weryfikacji

Podstawę do przeprowadzenia działań weryfikacyjnych zgłoszonej technologii stanowi szczegółowy protokół weryfikacji. Protokół ten opracowuje Jednostka Weryfikująca wykonując kolejno następujące czynności:

- » skorygowanie wstępnej deklaracji sprawności zgłoszonej przez wnioskodawcę; jest to najistotniejsza część opracowania szczegółowego protokołu weryfikacji, stanowiąca punkt wyjścia dla kolejnych czynności;
- » opracowanie szczegółowego protokołu;
- » ocena istniejących danych dostarczonych przez wnioskodawcę w ramach wniosku o przeprowadzenie weryfikacji;
- » ocena czy konieczne są dodatkowe badania w powiązaniu z wykonaniem tych badań przez jednostkę badawczą.

W dalszej części opisano powyższe czynności wraz ze wskazaniem odpowiednich zadań i obowiązków wnioskodawcy.

Skorygowanie wstępnej deklaracji sprawności: czy wstępnie zadeklarowane parametry są istotne, kompletne i właściwie wyrażone?

Jednostka Weryfikująca sprawdza, czy parametry sprawności zawarte w deklaracji wstępnej wraz z opisem zamierzonego zastosowania technologii są możliwe do zweryfikowania, czy można je sprawdzić z odpowiednią dokładnością, oraz czy opisane warunki eksploatacji technologii są zgodne z praktyką zawodową stosowaną w danym obszarze technologicznym dla określonego zastosowania technologii.

Sprawdzając parametry do zweryfikowania Jednostka Weryfikująca weźmie pod uwagę w szczególności:

- » czy parametry te są istotne i zgodne z zapotrzebowaniem użytkowników dla danego zastosowania technologii (np. może zaistnieć konieczność uzupełnienia wstępnej deklaracji o parametry dodatkowe opisujące ekologiczne aspekty danej technologii lub spodziewany rezultat jej zastosowania);
- » czy występuje konieczność uzupełnienia zestawu parametrów zawartych w deklaracji o parametry dodatkowe, które nie będą podlegały weryfikacji, lecz mogą być istotne dla użytkownika w celu dokonania świadomego wyboru technologii (np. technologia dezynfekcji wody może pozwalać na uzyskanie wody o niezwykle wysokim poziomie czystości jednak proces ten może być bardziej energochłonny - tak więc zestaw parametrów w deklaracji powinien zostać uzupełniony o parametr zużycia energii jako informacja dodatkowa);
- » czy zadeklarowana sprawność jest zgodna z odpowiednimi wymaganiami wynikającymi z przepisów prawnych mających zastosowanie w przypadku technologii zgłoszonej do weryfikacji (np. czy istnieje norma dla danego parametru sprawności technologii wraz z jej zweryfikowanym zastosowaniem, wówczas odniesienie do normy umożliwi precyzyjne określenie parametru sprawności);
- » w jaki sposób zadeklarowana sprawność odnosi się do sprawności podobnych technologii według aktualnego stanu wiedzy; takie porównanie może być przydatne w niektórych przypadkach (np. znajomość porównywanych technologii oraz potrzeb użytkowników może wskazać na konieczność wyrażenia danego parametru w inny sposób);
- » czy parametry zostały wyrażone przy pomocy bezwzględnych liczb oraz w sposób umożliwiający ich wymierne, ściśle określone i jednoznaczne zweryfikowanie;
- » czy określone warunki eksploatacji zostały odpowiednio i wystarczająco opisane;
- » czy w ramach programu pilotażowego EU ETV lub innych programów Weryfikacji Technologii Środowiskowych przeprowadzono już weryfikację podobnych technologii; wówczas, należy rozważyć włączenie parametrów zastosowanych w tamtych procedurach do szczegółowego protokołu weryfikacji zgłoszonej technologii.



W tabeli zaprezentowano zmiany, jakim może ulec wstępna deklaracja sprawności dla technologii dezynfekcji wody po skorygowaniu przez Jednostkę Weryfikującą.

	Deklaracja wstępna	Skorygowana deklaracja w szczegółowym protokole weryfikacji	Komentarz
Przykładowa technologia	Technologia dezynfekcji wody		
Matryca	Wody procesowe w przemyśle	Wody procesowe w przemyśle	
Cel działania	Dezynfekcja wody do ponownego wykorzystania do celów przemysłowych	Dezynfekcja wody do ponownego wykorzystania do celów przemysłowych	
Przykładowe parametry sprawności	1) Usuwanie 99,9% bakterii	1) Usuwanie 99,9 % bakterii 2) Zawartość chlorków w strumieniu na wylocie < 0,5 mg/L 3) Zawartość trihalometanów w strumieniu na wylocie < 100 µg/L	Ad. 2) W niektórych przypadkach wymagane jest aby strumień wody na wylocie spełniał wymagania dla wody do spożycia tj. zawartość chlorków poniżej 0,5 mg/L Ad. 3) W trakcie procesów dezynfekcji istnieje niebezpieczeństwo powstawania trihalometanów jako szkodliwych produktów ubocznych; maksymalne dopuszczalne stężenie tych związków w wodzie do spożycia jest ściśle normowane przez UE.
Parametry eksploatacji	1) Przewodność właściwa powyżej 250 µS/m 2) Temperatura otoczenia 5-35°C	1) Przewodność właściwa powyżej 250 µS/m 2) Temperatura otoczenia 5-35°C 3) Zawartość chlorków w strumieniu na wylocie powyżej 15 mg/L	Ad. 3) Wielkość przewodności właściwej a zawartość chlorków są ze sobą często powiązane, jednak w wyniku przeglądu technologii okazało się, że dodatkowo konieczna jest odrębna kontrola poziomu zawartości chlorków.
Parametry dodatkowe		Instrukcja użytkownika: czy w pełni opisano proces eksploatacji i utrzymania technologii Wpływ technologii na zdrowie pracowników oraz oddziaływanie na środowisko	Informacje istotne dla użytkownika

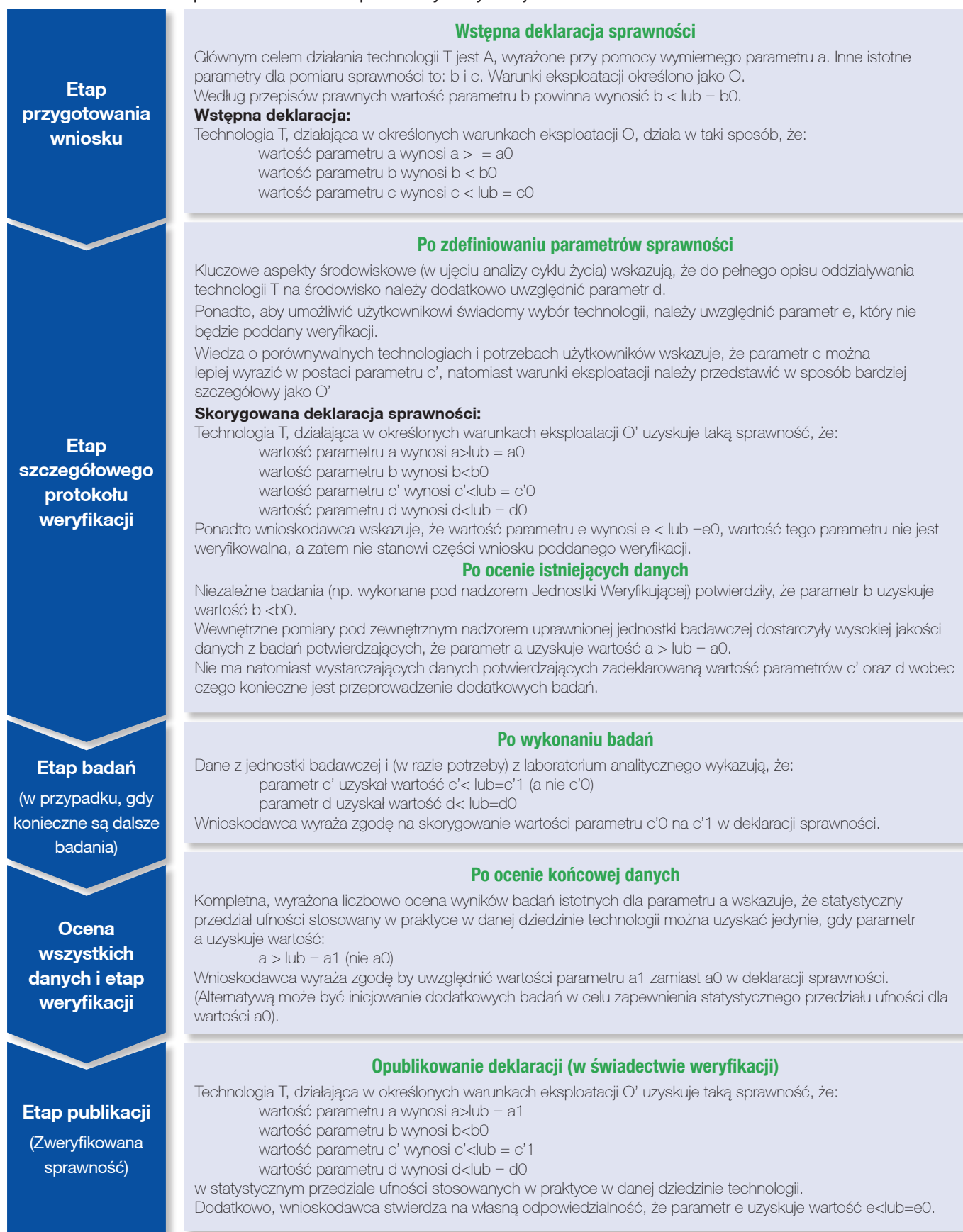
W trakcie procesu sprawdzania deklaracji przez Jednostkę Weryfikującą wnioskodawca w ramach zatwierdzania szczegółowego protokołu weryfikacji jest zobowiązany do wnoszenia stosownych uwag i zatwierdzania skorygowanych parametrów sprawności zaproponowanych przez Jednostkę Weryfikującą.



Ustalanie deklaracji sprawności w ramach programu pilotażowego EU ETV jest procesem dynamicznym. Deklaracja może być modyfikowana w trakcie całego procesu weryfikacji np. : zmianom mogą ulec limity sprawności; w następstwie przeprowadzonych badań lub oceny istniejących danych dostarczonych przez wnioskodawcę mogą także zostać skorygowane same parametry sprawności.



Na Rysunku 2 przedstawiono, jakim hipotetycznym modyfikacjom może podlegać deklaracja sprawności w trakcie procedury weryfikacji.



Rys 2. Możliwe modyfikacje deklaracji sprawności w trakcie procedury ETV.

Opracowanie szczegółowego protokołu weryfikacji

Kolejnym krokiem, po ustaleniu parametrów sprawności do zweryfikowania, jest opracowanie przez Jednostkę Weryfikującą, przy udziale wnioskodawcy, szczegółowego protokołu weryfikacji na podstawie zasad i procedur Ogólnego Protokołu Weryfikacji, który zawiera także odpowiedni wzór dokumentu do wykorzystania. Szczegółowy protokół weryfikacji obejmuje opis procedur i czynności, jakie zostaną zastosowane do zweryfikowania konkretnej technologii w ramach programu pilotażowego EU ETV. W tym programie szczegółowy protokół weryfikacji nie jest dokumentem publicznie dostępnym. Poza skorygowaną deklaracją, protokół określa wymagania odnośnie do procesów, które zapewnić mają dane z badań (np. metody badawcze), jakości danych, metod pomiarowych i obliczeniowych (np. w jaki sposób dane z badań zostaną przetworzone na parametry sprawności) itp.

Określając wymagania dotyczące metod badawczych, Jednostka Weryfikująca będzie analizować w szczególności:

- » ogólny plan i skalę badań (pilotażowe i/lub polowe), które dostarczyć mają danych potwierdzających deklarację sprawności;
- » jakie parametry mają zostać zmierzone w trakcie badań;
- » jakie metody badawcze oraz jeśli to istotne, metody poboru próbek, metody pomiarowe i obliczeniowe powinny zostać zastosowane do zmierzenia tych parametrów;
- » czy są to metody znormalizowane, jeśli nie - w jaki sposób zostanie zapewniona ich powtarzalność;
- » w jaki sposób odbywać się będzie zarządzanie uzyskanymi danymi (np. format przechowywania danych) i jak zapewniona zostanie jakość danych (np. procedury kontroli i zarządzania jakością w organizacji, która jest dostawcą danych).

Szczegółowy protokół weryfikacji powinien ponadto określać metody, jakie zostaną zastosowane do przetworzenia pomiarów na parametry sprawności, w tym metody statystyczne wraz ze wszelkimi wymaganymi statystycznymi poziomami ufności jakie powinny zostać zastosowane zgodnie z praktyką zawodową obowiązującą dla danej grupy technologii.

Kiedy istniejące dane mogą zostać uznane jako potwierdzenie deklarowanej sprawności

Wnioskodawca może przedłożyć, jeśli posiada, dane z badań, w tym dane analityczne, jeśli to istotne, do potwierdzenia deklarowanej sprawności. Dane te mogą pochodzić z badań wykonanych jeszcze przed zgłoszeniem technologii do weryfikacji, np. w trakcie opracowania technologii (projekty demonstracyjne) lub wdrażania technologii na rynku. W celu zatwierdzenia tych danych jako potwierdzenia deklarowanej sprawności, w ramach programu pilotażowego EU ETV Jednostka Weryfikująca dokona ich analizy pod kątem:

- » czy dane są adekwatne do parametrów, metod oraz deklarowanej sprawności do zweryfikowania (tzn. czy są istotne dla sprawności);
- » czy dane spełniają wymagania dotyczące jakości (tzn. czy pochodzą od kompetentnego dostawcy danych spełniającego odpowiednie wymagania określone w Ogólnym Protokole Weryfikacji).

W kolejnym podrozdziale szczegółowo opisano wymagania jakości, jakim podlegają dane z badań oraz kompetencje dostawcy danych.

Jeżeli w rezultacie oceny istniejące dane zostaną zatwierdzone przez Jednostkę Weryfikującą jako potwierdzenie deklarowanej sprawności, wówczas procedura ETV nie będzie pociągać za sobą konieczności powtarzania odpowiednich badań, co oczywiście przekłada się na niższe koszty i krótszy czas weryfikacji.

Poza dostarczeniem istniejących danych z badań, jak opisano poniżej, w trakcie opracowywania szczegółowego protokołu weryfikacji Jednostka Weryfikująca może zwrócić się do wnioskodawcy z prośbą o udzielenie pomocy w zakresie określenia szczegółowych wymagań odnośnie do badań i/lub danych z badań, określenia metod badawczych oraz wszelkich innych szczegółowych wymagań, które należy spełnić (np. analizy laboratoryjne) i, które powinny zostać ujęte w szczegółowym protokole weryfikacji.



Jeżeli wnioskodawca jeszcze przed zgłoszeniem technologii do weryfikacji zamierza pozyskać dane z badań z kompetentnego i wiarygodnego źródła oraz spełniające odpowiednie wymagania jakości, wówczas przed rozpoczęciem badań powinien skontaktować się z Jednostką Weryfikującą celem uzyskania wskazówek dotyczących tych wymogów lub zapoznać się ze stosownymi zapisami znajdującymi się w Ogólnym Protokole Weryfikacji.





Kiedy konieczne są dodatkowe badania i gdzie można je wykonać?

Po analizie skorygowanej deklaracji, dodatkowe badania mogą okazać się konieczne, gdy Jednostka Weryfikująca stwierdzi, że:

- » dostarczone istniejące dane nie mogą zostać zatwierdzone w całości lub w części (np., gdy nie spełniają wymagań zapewnienia jakości), lub
- » gdy odpowiednie dane nie są kompletne do potwierdzenia deklarowanej sprawności.

Dodatkowe badania mogą zostać wykonane przez niezależną jednostkę badawczą w wybranym przez tą jednostkę miejscu badań lub jako badania wewnętrzne u wnioskodawcy.

Celem zapewnienia wiarygodności danych, program pilotażowy EU ETV stawia następujące wymagania dotyczące zapewnienia i zarządzania jakością, jakie muszą spełnić jednostki badawcze i laboratoria analityczne:

- » jednostka badawcza: wdrożony system zarządzania jakością uwzględniający procedury ETV oraz zgodny co najmniej z wymaganiami normy ISO 9001⁴ lub akredytacja w zakresie normy ISO 17025 dla metod w odpowiednich obszarach metod badawczych⁵;
- » laboratorium analityczne: obowiązkowa akredytacja w zakresie normy ISO 17025 dla metod w odpowiednich obszarach analiz.

Wybór odpowiedniej jednostki badawczej lub laboratorium analitycznego należy do wnioskodawcy.

Brak akredytacji lub certyfikacji w jednostce badawczej nie wyklucza możliwości wykonania przez nią badań na potrzeby weryfikacji. Jednak w takim przypadku wnioskodawca powinien wiedzieć, że Jednostka Weryfikująca jest zobowiązana do kontroli systemu zarządzania jakością wybranej jednostki badawczej w drodze auditu. Czynność ta skutkować będzie dodatkowymi kosztami, które pokrywa wnioskodawca.



Po dokonaniu wyboru odpowiedniej jednostki badawczej, na wnioskodawcy spoczywa obowiązek zawarcia z nią odpowiedniej umowy. Umowa ta powinna zapewniać wykonanie przez jednostkę badawczą następujących czynności:

- » opracowanie planu badań w porozumieniu z Jednostką Weryfikującą z uwzględnieniem wszelkich wymagań zawartych w Ogólnym oraz szczegółowym protokole weryfikacji;
- » przeprowadzenie badań przy dochowaniu poziomu jakości wymaganego w szczegółowym protokole weryfikacji;
- » zapewnienie odpowiedniej jakości analiz wykonanych w ramach badań, i jeśli stosowne, zgodności laboratoriów analitycznych z odpowiednimi wymaganiami Ogólnego Protokołu Weryfikacji;
- » opracowanie raportu z przeprowadzonych badań.

Ponadto należy podkreślić, że w przypadku, gdy wystąpiła konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań, dopiero w tym momencie możliwe jest ostateczne oszacowanie całkowitych kosztów związanych z przeprowadzeniem pełnej procedury weryfikacji.

Po zatwierdzeniu przez Jednostkę Weryfikującą oraz wnioskodawcę, plan badań stanowi integralną część procesu weryfikacyjnego. Po zakończeniu badań, jednostka badawcza dokonuje opracowania uzyskanych danych w postaci raportu z badań, który jest następnie przekazywany Jednostce Weryfikującej. Po zakończeniu weryfikacji, plan oraz raport z badań stanowią załączniki do raportu z weryfikacji.

4 Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna. EN ISO 9001. Systemy zarządzania jakością - Wymagania. 2008.

5 Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna. Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących. ISO 17025. 2005.

Wnioskodawca powinien zasadniczo skonsultować decyzję dotyczącą wyboru właściwej jednostki badawczej i/lub laboratorium analitycznego z Jednostką Weryfikującą, która może udzielić wskazówek odnośnie do wymagań jakości, które powinny być spełnione przez te jednostki jako dostawców danych na potrzeby weryfikacji.

W niektórych przypadkach wnioskodawca może zdecydować się na uzyskanie brakujących danych w drodze badań wewnętrznych. Wówczas, w uzgodnieniu z Jednostką Weryfikującą, może skontaktować się z niezależną jednostką badawczą, która:

- » sprawdzi plan testów opracowany przez wnioskodawcę pod kątem spełnienia odpowiednich procedur i protokołów oraz w porozumieniu z Jednostką Weryfikującą;
- » poświadczy badania wykonane przez wnioskodawcę;
- » zatwierdzi raporty z badań, jeśli zostały opracowane przez wnioskodawcę w przypadku, gdy nie dokonała tego Jednostka Weryfikująca.

Ogólny Protokół Weryfikacji określa szereg wymagań dotyczących doboru odpowiedniego miejsca do prowadzenia badań. Wymagania te powinny zostać jasno określone w szczegółowym protokole weryfikacji. Ogólne warunki jakie należy spełnić przy doborze miejsca prowadzenia badań są następujące:

- » miejsce musi być ściśle powiązane z matrycą, celem działania oraz parametrami eksploatacji określonymi dla danej weryfikacji;
- » miejsce musi być udostępnione (tzn. wnioskodawca musi zapewnić dostęp do technologii jeśli jest ona zainstalowana na miejscu lub dostarczyć odpowiednią liczbę egzemplarzy urządzenia jednostce badawczej, itp.);
- » w przypadku, gdy technologia jest zainstalowana i wykorzystywana w miejscu prowadzenia badań, w związku z wykorzystaniem lokalizacji tej instalacji do celów wykonania badań weryfikacyjnych należy zapewnić, że żadne interesy, w tym komercyjne, nie będą miały wpływu na wyniki badań.

Miejsce wykonywania badań nie powinno być w żaden sposób zależne od wnioskodawcy. Jeżeli nie ma możliwości przeprowadzenia badań w miejscu niezależnym od wnioskodawcy, decyzja o wyborze tego miejsca powinna zostać odpowiednio uzasadniona oraz ujęta w szczegółowym protokole weryfikacji wraz z określeniem środków, jakie zostaną podjęte dla zapewnienia, że badania prowadzone będą w sposób niezależny.

Po wykonaniu badań, dane zostają zebrane i zaprezentowane w postaci raportu z badań opracowanego przez jednostkę badawczą. Jednostka ta przedkłada raport Jednostce Weryfikującej celem końcowej oceny danych i weryfikacji.

Krok 7 - Końcowa ocena danych i weryfikacja

Jednostka Weryfikująca gromadzi wszystkie dane na temat sprawności, tzn. zatwierdzone istniejące dane, jeśli zostały dostarczone przez wnioskodawcę, oraz dane z przeprowadzonych badań dodatkowych; a następnie ocenia czy zestaw danych jakimi dysponuje jest właściwy i kompletny do zweryfikowania deklarowanej sprawności oraz czy dane te zostały uzyskane zgodnie z procedurami określonymi w szczegółowym protokole weryfikacji. Ponadto analizowane są wszystkie kolejno przeprowadzone czynności weryfikacyjne.

Także na tym etapie rozważane jest włączenie informacji dodatkowych o technologii (patrz **Krok 4**), które zostały dostarczone przez wnioskodawcę na jego wyłączną odpowiedzialność i nie były objęte procedurą weryfikacji. Jednostka Weryfikująca dokonuje oceny, czy informacje te są stosowne i przydatne.

Po końcowej ocenie danych oraz sprawdzeniu zastosowanych procedur Jednostka Weryfikująca ustala ostateczną deklarację sprawności, którą uznaje się za zweryfikowaną w ramach programu pilotażowego EU ETV.



Wnioskodawca aktywnie uczestniczy w opracowaniu planu badań oraz w ich przeprowadzeniu. Jest odpowiedzialny za sprawdzenie, wniesienie uwag oraz ostateczne zatwierdzenie planu badań. W trakcie wykonywania badań jednostka badawcza zwróci się z prośbą do wnioskodawcy o zapewnienie dostępu do technologii (np. dostarczenie niezbędnej liczby egzemplarzy urządzenia do badań, zapewnienie dostępu do stanowiska badań itp.) oraz niezbędnych akcesoriów, instrukcji obsługi, a także, jeśli będzie to konieczne, przeszkolenia personelu jednostki badawczej w zakresie działania technologii itp.



Wnioskodawca powinien zatwierdzić raport z testów zanim jednostka badawcza przekaże go Jednostce Weryfikującej.



Krok 8 - Raport z weryfikacji i Świadectwo Weryfikacji

Raport z weryfikacji wraz ze Świadectwem Weryfikacji stanowią główne produkty procedury weryfikacji, które określają sprawność technologii zweryfikowanej w ramach programu pilotażowego EU ETV.

Treść oraz strukturę obydwu dokumentów wraz z zasadami korzystania zdefiniowano w Ogólnym Protokole Weryfikacji.

Raport z weryfikacji jest kompleksowym podsumowaniem wszystkich czynności weryfikacyjnych przeprowadzonych w toku procedury i składa się z następujących części:

- » szczegółowy opis technologii wraz z zastosowaniem;
- » zweryfikowana sprawność;
- » warunki eksploatacji, w jakich zweryfikowana sprawność jest uzyskiwana;
- » wszelkie niepewności pomiarowe oraz niezbędne założenia wzięte pod uwagę w trakcie procedury weryfikacji;
- » opis wykonanych badań i uzyskanych rezultatów;
- » końcowa ocena wszystkich danych pochodzących z raportu z badań oraz zatwierdzonych istniejących danych uzyskanych przed weryfikacją;
- » zastosowane procedury kontroli i zarządzania jakością.

Wszystkie pozostałe dokumenty opracowane w toku procedury weryfikacji, tzn. dokument uproszczonego przeglądu technologii „quick scan”, wniosek, szczegółowy protokół weryfikacji, plan badań oraz raport z badań zamieszczone są w raporcie z weryfikacji w formie załączników.

Raport z weryfikacji sporządza Jednostka Weryfikująca, natomiast wnioskodawca powinien dokonać zatwierdzenia tego raportu. W pilotażowym programie EU ETV raport z weryfikacji stanowi własność wnioskodawcy i może być opublikowany jedynie wówczas, gdy wnioskodawca wyrazi na to zgodę.

Świadectwo Weryfikacji jest streszczeniem raportu z weryfikacji o objętości około czterech stron i zawiera:

- » streszczenie opisu zweryfikowanej technologii, pełną nazwę lub numer referencyjny, cel i warunki użytkowania;
- » zweryfikowaną sprawność oraz warunki eksploatacyjne, w których sprawność ta jest uzyskiwana;
- » streszczenie czynności wykonanych przez Jednostkę Weryfikującą oraz przez jednostkę badawczą w celu zweryfikowania deklaracji, włącznie ze statystycznym przedziałem ufności dla warunków technicznych, jeśli stosowne;
- » wszelkie inne informacje niezbędne do zrozumienia i wykorzystania deklaracji sprawności; mogą to być informacje nie zweryfikowane w ramach programu pilotażowego EU ETV, w takim przypadku powinno zostać to w Świadectwie jasno określone i objaśnione.

Świadectwo Weryfikacji jest głównym produktem programu pilotażowego EU ETV z którego korzystać będzie wnioskodawca w obrocie handlowym z innymi organizacjami, do celów marketingowych lub uzyskania oficjalnej aprobaty zweryfikowanej technologii.

Świadectwo Weryfikacji jest opracowywane przez Jednostkę Weryfikującą, która po zatwierdzeniu dokumentu przez wnioskodawcę, podpisuje je a następnie przekazuje do służb Komisji Europejskiej w celu publikacji. Świadectwo opatrzone jest numerem rejestracyjnym, logo ETV oraz datą wydania.



W interesie wnioskodawcy leży dokładne zapoznanie się oraz wniesienie uwag do raportu z weryfikacji zanim zostanie on ostatecznie zatwierdzony.

Świadectwo Weryfikacji nie posiada terminu ważności i pozostaje ważne tak długo, jak nie zostaną wprowadzone do technologii żadne istotne zmiany, które wpływałyby na jej sprawność. Jeśli takie zmiany zostały wprowadzone do technologii, Jednostka Weryfikująca dokona oceny czy Świadectwo pozostaje nadal ważne czy wymaga aktualizacji (patrz podrozdział 3.2). Wnioskodawca jest zobowiązany do zgłaszania Jednostce Weryfikującej wszelkich zmian dokonanych w technologii.

Jak korzystać z raportu z weryfikacji, Świadectwa Weryfikacji i logo ETV

Zasadniczo raport z weryfikacji publikowany jest w pełnej wersji. Dopuszcza się publiczne udostępnienie fragmentów raportu z weryfikacji w przypadku, gdy wnioskodawca zweryfikowanej technologii ma uzasadnione obawy, że publikacja pełnego raportu mogłaby wyrządzić nieproporcjonalnie dużą szkodę, w szczególności w zakresie własności intelektualnej. W przypadku publicznego udostępnienia fragmentów raportu z weryfikacji, przed dokonaniem ich publikacji, Jednostka Weryfikująca, na koszt wnioskodawcy, powinna sprawdzić, czy części wybrane do publikacji nie będą skutkowały niewłaściwą interpretacją znaczenia i wyników weryfikacji.

W przypadku, gdy raport z weryfikacji nie jest publicznie dostępny, wnioskodawca jest zobowiązany do udostępnienia dokumentu na żądanie innych Jednostek Weryfikujących, służb Komisji Europejskiej, krajowych jednostek akredytujących oraz członków technicznych grup roboczych, na takich samych warunkach dochowania poufności, jakie mają zastosowanie w przypadku Jednostki Weryfikującej. Krajowe i unijne organy kontroli (w tym Europejski Trybunał Obrachunkowy i Biuro Zwalczania Nadużyć Finansowych) mogą zażądać udostępnienia raportu na podstawie odpowiednich procedur.

Świadectwo Weryfikacji należy udostępniać wyłącznie w całości, w żadnym przypadku nie dopuszcza się stosowania jego części.

Wnioskodawca może powoływać się na Świadectwo Weryfikacji w następujący sposób:

Technologia XX została zweryfikowana w celu PP dla matrycy YY przez Jednostkę Weryfikującą QQ dnia DD. MM. RRRR. Świadectwo Weryfikacji zostało zarejestrowane pod numerem NN i jest dostępne pod następującym adresem: <http://ec.europa.eu/environment/etv/index.htm> lub na stronie internetowej wyznaczonej przez służby Komisji Europejskiej.

Wnioskodawca nie może używać logo ETV do oznakowania wyrobów. Nie może zamieszczać logo ETV w materiałach publikowanych (drukowanych, elektronicznych itp.) za wyjątkiem Świadectwa Weryfikacji.

Ze względu na przejrzystość procesu, zaleca się, aby wnioskodawca wyraził zgodę na publiczne udostępnienie raportu, co może wpłynąć także na podniesienie atrakcyjności technologii dla potencjalnego nabywcy.



Jednostka Weryfikująca może cofnąć Świadectwo Weryfikacji w przypadku niewłaściwego wykorzystywania dokumentu przez wnioskodawcę. Niewłaściwe stosowanie oznacza naruszenie warunków weryfikacji pilotażowego programu UE ETV. W przypadku cofnięcia, Świadectwo Weryfikacji oraz raport z weryfikacji lub jego fragmenty zostaną usunięte z sieci internetowej.





3. Weryfikacja zakończona – co dalej?

3.1 Informacja zwrotna wnioskodawcy

Po roku od zakończenia procesu weryfikacji Jednostka Weryfikująca, która przeprowadzała procedurę, zwróci się do wnioskodawcy z prośbą o przedstawienie informacji zwrotnej na temat wsparcia uzyskanego dzięki weryfikacji dla działań marketingowych dotyczących zweryfikowanej technologii, a także wynikłych korzyści ekonomicznych i ekologicznych. Informacje te zbierane będą przez Jednostkę Weryfikującą w formie ankiety przeprowadzanej wśród wnioskodawców.



Umowa o przeprowadzenie weryfikacji powinna zawierać odpowiednie postanowienia regulujące zasady i procedury uzyskania opinii zwrotnej od wnioskodawców.

Jednostki Weryfikujące prześlą zebrane opinie odpowiednim służbom Komisji Europejskiej. Opinie wnioskodawców służą do monitorowania przydatności ETV przy wdrażaniu zweryfikowanych technologii oraz korzyści ekologicznych płynących z weryfikacji. Umożliwi to bieżącą ocenę i systematyczne doskonalenie programu pilotażowego EU ETV.

3.2 Gdy zweryfikowana technologia zostanie zmodyfikowana

Wnioskodawca jest zobowiązany do przekazywania Jednostce Weryfikującej informacji o wszelkich zmianach dokonanych w zweryfikowanej technologii. Informacja ta powinna zawierać dane niezbędne do oceny czy uległy zmianie warunki, dla których przeprowadzono weryfikację. Ocena taka przeprowadzana będzie na koszt wnioskodawcy.

Zastąpienie jednej części technologii inną, o tej samej udokumentowanej specyfikacji nie jest uznawane za zmianę.



W celu poinformowania o zmianach zweryfikowanej technologii wnioskodawca powinien skontaktować się z Jednostką Weryfikującą, która przeprowadzała weryfikację i wystawiła Świadectwo Weryfikacji.

Jeżeli, po dokonaniu oceny, Jednostka Weryfikująca stwierdzi, że warunki, dla których została przeprowadzona weryfikacja uległy zmianie, wówczas:

- » wnioskodawca przystępuje do nowej procedury weryfikacji, lub
- » Świadectwo Weryfikacji zostaje cofnięte.

Jeżeli zweryfikowana technologia została zmodyfikowana, co w konsekwencji spowodowało zmianę warunków dla których przeprowadzona została weryfikacja, wówczas możliwe będzie uruchomienie procedury weryfikacyjnej w formie uproszczonej, dotyczącej tylko tych parametrów i warunków, które uległy zmianie na skutek modyfikacji, o ile nie zaistnieją poważne powody do przeprowadzenia pełnej procedury weryfikacyjnej.

3.3 W przypadku skarg

W związku z procedurą ETV mogą wystąpić trzy następujące rodzaje skarg:

- » związane z weryfikacjami konkretnych technologii w ramach programu ETV,
- » dotyczące kompetencji i kwalifikacji Jednostki Weryfikującej,
- » dotyczące procedur stosowanych w ramach programu pilotażowego EU ETV.



Skargi dotyczące weryfikacji konkretnych technologii w ramach programu pilotażowego powinny być kierowane do odpowiedniej Jednostki Weryfikującej. Procedura rozpatrywania skarg, prawo oraz organy legislacyjne właściwe do rozstrzygania sporów pomiędzy Jednostką Weryfikującą a wnioskodawcą powinny zostać dokładnie określone w umowie podpisanej przez obie strony (patrz **Krok 5**).

Skargi dotyczące kompetencji lub kwalifikacji Jednostki Weryfikującej działającej w ramach programu pilotażowego EU ETV powinny być kierowane do jednostki akredytującej właściwej dla danego kraju, która udzieliła akredytacji Jednostce Weryfikującej na prowadzenie działań w ramach programu EU ETV. Księga jakości Jednostki Weryfikującej powinna zawierać odpowiednie procedury postępowania w takich przypadkach.

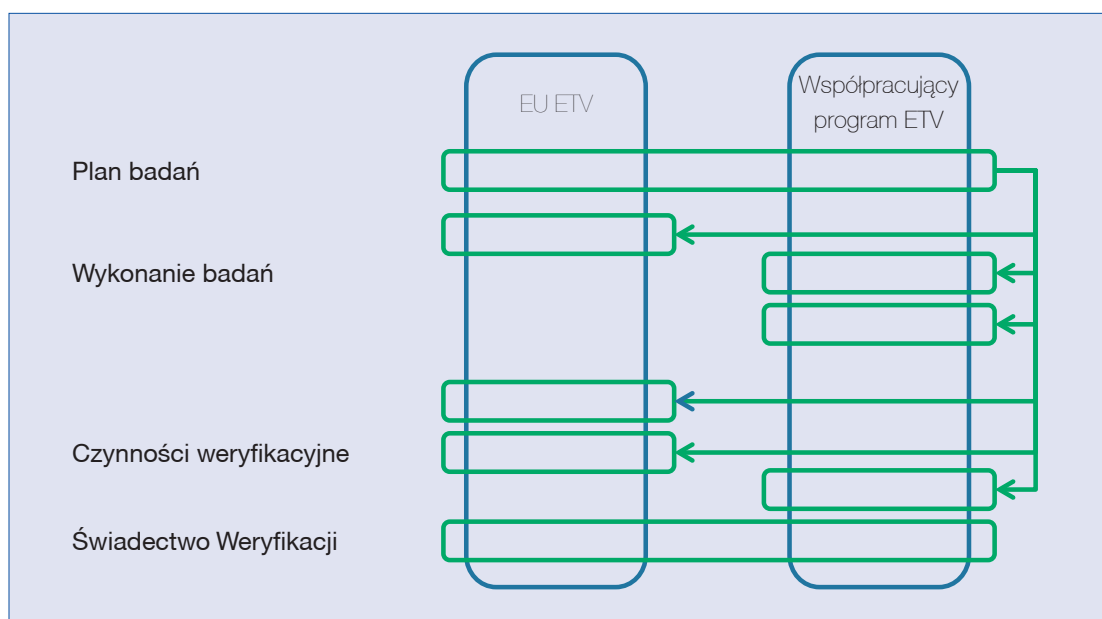
Skargi związane z procedurami programu pilotażowego EU ETV należy kierować do służb Komisji Europejskiej koordynujących program na adres mailowy: ENV-ETV@ec.europa.eu

4. Wykorzystanie weryfikacji do celów marketingowych w kraju, Europie i na świecie

4.1 Kiedy szczególnie warto zweryfikować technologię w celach marketingowych?

Istnieje szereg przypadków, w których zweryfikowanie innowacyjnej technologii środowiskowej może okazać się szczególnie przydatne dla celów marketingowych. Poniżej kilka przykładów:

- » brak odpowiednich norm produktowych, które wyrażałyby deklarowane parametry sprawności technologii;
- » brak możliwości wyrażenia cech innowacyjnych technologii za pomocą istniejących norm;
- » systemy certyfikacji i/lub normy, które mają zastosowanie do technologii nie są ujednolicone we wszystkich krajach Unii Europejskiej;
- » oferowana technologia jest co prawda droższa, ale gwarantuje zdecydowanie lepszą sprawność w porównaniu z technologią konkurencyjną;
- » na rynku docelowym oferowanych jest wiele podobnych technologii – ETV może potwierdzić cechy sprawności technologii wyróżniające ją spośród konkurencji;
- » technologia jest unikatowym produktem oraz absolutną nowością na rynku w związku z czym nabywca nie ma możliwości dokonania porównań z innymi rozwiązaniami;
- » dostawca technologii jest nowym graczem na rynku (krajowym, UE, światowym) i jego relacje z klientami nie są jeszcze dostatecznie silnie rozbudowane;
- » dostawca ma doskonałe rozeznanie potrzeb i wymagań nabywców (zarówno w sektorze przemysłowym, jak i publicznym) w zakresie technicznej sprawności technologii (np. konieczność uzyskania jakości wody do spożycia wyższej niż przewiduje norma) – weryfikacja ETV może otworzyć przed dostawcą nowe rynki dzięki potwierdzeniu zgodności oferowanej technologii z tymi potrzebami.



Rys. 3. Weryfikacja technologii w ramach współpracy pomiędzy dwoma Jednostkami Weryfikującymi działającymi w ramach różnych programów ETV.

4.2 W jaki sposób ETV pomaga rozwinać potencjał eksportowy technologii na rynki światowe? — Weryfikacje wspólne i ko-weryfikacje

W świetle postępującej globalizacji rynków technologii środowiskowych przewidywane korzyści dla wnioskodawcy w związku z posiadaniem zweryfikowanej technologii mogą znacznie wzrosnąć, jeśli wyniki weryfikacji uznawane będą poza Unią Europejską. Jednym ze sposobów osiągnięcia tego celu jest przeprowadzenie weryfikacji przez Jednostkę Weryfikującą EU ETV we współpracy z Jednostką Weryfikującą ETV z innego kraju na świecie, w szczególności z USA, Kanady, Korei Płd., Japonii czy Filipin – czyli krajów, w których działają systemy ETV. Obecnie swój własny pilotażowy program ETV wdrażają również Chiny. W Załączniku nr 2 zamieszczono wykaz programów ETV na świecie wraz z adresami stron internetowych.

Pilotażowy program EU ETV stwarza możliwość weryfikacji technologii w systemie EU ETV z innymi systemami spoza Europy. Z technicznego punktu widzenia, współpraca pomiędzy Jednostkami Weryfikującymi z różnych programów ETV w zakresie weryfikacji danej technologii może opierać się na następujących dwóch modelach współpracy: wspólnej weryfikacji lub ko-weryfikacji. Rysunek 3 przedstawia jak wyglądać może weryfikacja technologii prowadzona w ramach współpracy pomiędzy dwoma Jednostkami Weryfikującymi działającymi w ramach różnych programów ETV.

Procedura weryfikacji przebiega podobnie jak w Programie Pilotażowym EU ETV, zmienia się jedynie podział zadań i obowiązków pomiędzy współpracującymi jednostkami weryfikującymi i jednostkami badawczymi. Zadania i obowiązki wnioskodawcy pozostają w zasadzie bez zmian.

Jeżeli Jednostka Weryfikująca, do której zgłosił się wnioskodawca nie będzie mogła przeprowadzić wspólnej weryfikacji lub ko-weryfikacji, wówczas powinna skierować wnioskodawcę do innej jednostki, która będzie w stanie przeprowadzić taką procedurę.

W przypadku, gdy możliwe będzie przeprowadzenie równoczesnej weryfikacji technologii w ramach dwóch programów ETV, Jednostka Weryfikująca która podejmie się tego zadania określi również, który model współpracy będzie najlepszy dla danej procedury weryfikacyjnej oraz przeprowadzi wnioskodawcę przez całą procedurę.

Główne korzyści wynikające z przeprowadzenia weryfikacji w ramach dwóch lub więcej programów ETV to:

- dla wnioskodawcy:
 - uzyskanie Świadectwa Weryfikacji uznawanego przez więcej niż jeden program ETV;
 - minimalizacja kosztów weryfikacji w przypadku równoczesnego zamiaru wejścia na kilka rynków;
- dla nabywcy technologii:
 - uzyskanie dostępu do technologii, które zostały zweryfikowane w ramach programów ETV nieznanym nabywcy przy jednoczesnej możliwości polegania na deklaracji sprawności potwierdzonej przez znany sobie program weryfikacji, stanowiący poręczenie jakości i ważności przeprowadzonej weryfikacji.



Zaleca się aby wnioskodawca zainteresowany wspólną weryfikacją lub ko-weryfikacją już na etapie kontaktu z Jednostką Weryfikującą sprawdził:

- czy wspólna weryfikacja lub ko-weryfikacja z wybranym programem ETV jest możliwa;
- czy Jednostka Weryfikująca będzie w stanie przeprowadzić wspólną weryfikację lub ko-weryfikację.



5. Załączniki

Załącznik nr 1. Wykaz krajowych punktów kontaktowych oraz stron internetowych programu pilotażowego EU ETV

Komisja Europejska	ENV-ETV@ec.europa.eu http://ec.europa.eu/environment/etv
Belgia Federalna Służba Publiczna ds. Zdrowia i Środowiska Federal Public Service for Health and Environment	Jean-Roger Dreze e-mail: Jean-roger.dreze@health.fgov.be
Republika Czeska Ministerstwo Środowiska Ministry of Environment	Marie Petrova e-mail: Marie.Petrova@mzp.cz Miroslav Hajek e-mail: Miroslav.Hajek@mzp.cz
Dania Duńska Agencja Ochrony Środowiska Danish Environmental Protection Agency	Gert S. Hansen e-mail: gesha@mst.dk www.etv-danmark.dk
Finlandia (Ministerstwo Środowiska - Ministry of Environment)	Merja Saarnilehto e-mail: Merja.Saarnilehto@ymparisto.fi
Francja Ministerstwo Odnowy Gospodarki, Przemysłu i Zatrudnienia - Ministry of Industrial Renewal Ministerstwo Ekologii, Energii, Zrównoważonego Rozwoju i Morza - Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy	Annie Larribet e-mail: Annie.larribet@finances.gouv.fr Michel-Louis Pasquier e-mail: Michel-louis.pasquier@developpement-durable.gouv.fr www.verification-etv.fr
Polska Ministerstwo Środowiska Ministry of Environment	Izabela Ratman-Kłosińska e-mail: Izabela.Ratman-klosinska@mos.gov.pl etv@mos.gov.pl www.mos.gov.pl/kategoria/4675_etv/
Zjednoczone Królestwo Wlk. Brytanii i Irlandii Pn. Defra, Departament Środowiska, Żywności i Spraw Wsi Department for Environment, Food and Rural Affairs	Leon Smith e-mail: ETV@defra.gsi.gov.uk

Załącznik nr 2. Wykaz programów ETV w innych krajach świata wraz z adresami internetowymi

	US EPA Environmental Technology Verification (ETV) Program www.epa.gov/etv
	Canadian Environmental Technology Verification (ETV) Program www.etvcanada.ca
	Korea New Excellent Technology (NET) www.koetv.or.kr
	Japan Environmental Technology Verification www.env.go.jp/policy/etv
	Philippine Environmental Technology Verification http://etvphilippines.ph
	EU Environmental Technology Verification (ETV) Pilot Programme http://ec.europa.eu/environment/etv
	China Environmental Technology Verification Pilot Programme www.chinaces.org





Projekt AdvanceETV

Działania koordynacyjne w zakresie weryfikacji technologii środowiskowych ETV Budowanie ram dla współpracy międzynarodowej

AdvanceETV to projekt o charakterze działań koordynacyjnych w zakresie weryfikacji technologii środowiskowych (ETV) finansowany w ramach 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej. Projekt realizowany był od stycznia 2009 do lipca 2012 r.

Głównym celem AdvanceETV, zrzeszającego 12 partnerów z takich krajów jak: Belgia, Dania, Hiszpania, Holandia, Kanada, Niemcy, Polska, Szwecja, USA oraz Wielka Brytania, było zebranie propozycji projektu systemu oraz protokołów weryfikacji wypracowanych w ramach wcześniejszych działań Unii Europejskiej ukierunkowanych na budowanie europejskiego systemu ETV wraz z ich harmonizacją z innymi, działającymi już na świecie systemami ETV. W rezultacie tych działań oraz dzięki wsparciu, jakie projekt AdvanceETV zapewnił dla starań podjętych w tym zakresie przez Komisję Europejską m.in. w ramach Międzynarodowej Grupy Roboczej ETV, powstały solidne ramy dla wypracowania i wdrożenia Europejskiego Systemu Weryfikacji Technologii Środowiskowych umożliwiające współpracę międzynarodową oraz wzajemną uznawalność systemów ETV.

Zasadnicza rola, jaką projekt AdvanceETV odegrał w tworzeniu Pilotażowego programu weryfikacji technologii środowiskowych (ETV) Unii Europejskiej polegała przede wszystkim na opracowaniu wersji roboczej Ogólnego Protokołu Weryfikacji (GVP) na podstawie analizy wcześniejszych projektów 6. Programu Ramowego Unii Europejskiej, poświęconych weryfikacji technologii środowiskowych. Ogólny Protokół Weryfikacji jest głównym dokumentem referencyjnym w zakresie technicznych aspektów wdrażania procedur ETV i współpracy na szczeblu europejskim.

Ponadto w ramach projektu dokonano oceny komplementarności systemu ETV z innymi politykami, przepisami oraz dobrowolnymi, programami pod kątem określenia możliwości wykorzystania systemu ETV jako narzędzia wspomagającego.

Projekt AdvanceETV wspierał również tworzenie podstaw dla wzajemnej, międzynarodowej uznawalności systemów ETV, w szczególności przez opracowanie ram dla współpracy Jednostek Weryfikujących z dwóch lub więcej systemów ETV w postaci tzw. wspólnej weryfikacji lub ko-weryfikacji, które sprawdzono w praktyce dzięki rzeczywistym weryfikacjom technologii przeprowadzonym wspólnie w USA, Kanadzie i krajach Unii Europejskiej. Partnerzy projektu aktywnie uczestniczyli ponadto w pracach Międzynarodowej Grupy Roboczej ETV wnosząc wkład w opracowanie uwarunkowań programu ETV zawarte w kluczowych dokumentach programu takich jak „ETV Framework and Policy” oraz „ETV Procedure”, które zostały wykorzystane do przygotowania propozycji nowej normy ISO-ETV.

Liczne konferencje i warsztaty zrealizowane w ramach projektu AdvanceETV stworzyły wszystkim interesariuszom programu ETV, w tym zarówno dostawcom technologii, nabywcom, użytkownikom jak i decydentom oraz kreatorom polityk możliwość zapoznania się z zasadami weryfikacji technologii środowiskowych, a także śledzenia na bieżąco postępu prac nad wdrażaniem systemu ETV w Europie i na świecie.

Więcej informacji na temat projektu AdvanceETV oraz jego rezultatów znaleźć można na stronie internetowej: www.eu-etv-strategy.eu.