



Pilotażowy program weryfikacji technologii
środowiskowych Unii Europejskiej

Ogólny Protokół Weryfikacji

Wersja 1.1 – 7 lipca 2014r.

Spis Treści

Część A: Pilotażowy program weryfikacji technologii środowiskowych (ETV)	3
A.I Wprowadzenie	3
A.II Podmioty pilotażowego programu UE ETV	5
A.II.1 Komisja Europejska	5
A.II.2 Grupa Sterująca	6
A.II.3 Jednostki weryfikujące	6
A.II.4 Robocze Grupy Techniczne	10
A.II.5 Jednostki akredytujące	11
A.II.6 Jednostki badawcze	12
A.II.7 Wnioskodawca	15
A.II.8 Forum interesariuszy	15
Część B: Procedura weryfikacji	17
B.I. Wprowadzenie	17
B.II Etap nawiązania kontaktu	18
B.III Etap wniosku	19
B.IV Etap szczegółowego protokołu weryfikacji	23
B. V. Badania oraz plan badań	27
B.VI Ocena wszystkich danych i weryfikacja	29
B.VII Raport i publikacja	31
B. VIII. Czynności poweryfikacyjne	33
Część C: Zarządzanie jakością	36
C.I Zapewnienie i kontrola jakości w procesie weryfikacji	36
C.II Kontrola jakości istniejących danych	37
C.III Zarządzania jakością w jednostkach badawczych	38
C.IV Zapewnienie jakości	39
Część D: Dokumenty dodatkowe (załączniki)	42
Załącznik nr 1: Słownik pojęć i definicji	42
Załącznik nr 2: Wykaz obszarów technologicznych programu pilotażowego UE ETV	44
Załącznik nr 3: Wzór formularza uproszczonego przeglądu technologii Quick Scan	47
Załącznik nr 4: Wzór formularza wniosku o weryfikację technologii	55
Załącznik nr 5: Przykładowy wzór umowy o przeprowadzenie weryfikacji	60
Załącznik nr 6: Spis treści szczegółowego protokołu weryfikacji wraz z tabelą definiowania parametrów	65
Załącznik nr 7: Spis treści planu badań i raportu z badań	68
Załącznik nr 8 Spis treści raportu z weryfikacji	70
Załącznik nr 9 Wzór strony tytułowej oraz spis treści Świadectwa Weryfikacji	72

Część A: Pilotażowy program weryfikacji technologii środowiskowych (ETV)

A.I Wprowadzenie

Europa jak i reszta świata stoją w obliczu pilnych wyzwań środowiskowych, takich jak zmiany klimatyczne, korzystanie z zasobów w sposób nie zrównoważony czy utrata różnorodności biologicznej. Technologie środowiskowe mają do odegrania istotną rolę w rozwiązywaniu tych wyzwań oraz jednocześnie przyczynić się pozytywnie do zwiększenia konkurencyjności i wzrostu.

Celem weryfikacji technologii środowiskowych (Environmental Technology Verification – ETV) jest promocja technologii środowiskowych poprzez zapewnienie twórcom technologii, producentom i inwestorom dostępu do potwierdzenia przez stronę trzecią działania innowacyjnych technologii środowiskowych. Producentom tych rozwiązań weryfikacja pomoże udowodnić rzetelność deklaracji działania tych technologii natomiast nabywcom ułatwi znalezienie rozwiązań odpowiadających ich potrzebom. Oczekuje się, że to podejście spowoduje przyspieszenie w komercjalizacji i upowszechnianiu innowacyjnych technologii środowiskowych.

Na poziomie europejskim, Komisja Europejska uruchomiła, na zasadzie próby, dobrowolny program weryfikacji ETV: pilotażowy program UE ETV. Program przeznaczony jest dla innowacyjnych technologii wykazujących wartość dodaną dla środowiska oraz gotowych do komercjalizacji.

Niniejszy Ogólny Protokół Weryfikacji (GVP) został opracowany w celu wspierania rozwoju i realizacji tej inicjatywy. Składa się on z trzech części oraz dokumentów uzupełniających w załącznikach:

- Część A: Pilotażowy program weryfikacji technologii środowiskowych (ETV)
- Część B: Procedura weryfikacji
- Część C: Zarządzanie jakością

Ogólny Protokół Weryfikacji jest podstawowym technicznym dokumentem referencyjnym dla wdrażania procedur ETV przez jednostki uczestniczące w programie oraz jego koordynacji na poziomie europejskim.

Ogólny Protokół Weryfikacji wyznacza ramy organizacyjne i techniczne oraz procedury umożliwiające uzyskanie niezależnych i wiarygodnych danych dotyczących nowych technologii środowiskowych, poprzez zweryfikowanie, czy deklaracje działania przedstawiane przez twórców i producentów technologii są kompletne, rzetelne i oparte na wiarygodnych wynikach badań. Istotą procesu weryfikacji w ramach ETV jest przegląd danych uzyskanych przed przystąpieniem do procedury lub w jej trakcie celem oceny odpowiednich parametrów działania technologii.

Przestrzeganie procedur określonych w GVP zapewnia uznawalność wyników weryfikacji w całej Unii Europejskiej.

Weryfikacja w ramach ETV typowo nie ma zastosowania dla technologii dojrzałych. Zaleca się aby firmy zainteresowane potwierdzeniem zgodności technologii z normą produktową skorzystały z certyfikacji wyrobów zgodnie z normą ISO/IEC 17065 oferowanej przez odpowiednie jednostki certyfikujące wyroby akredytowane w tym celu¹. Weryfikacja w ramach ETV polecana jest w przypadku tych technologii, których cechy innowacyjne lub parametry działania lub/i uzyskiwane efekty środowiskowe nie można w pełni wykazać za pomocą istniejących norm produktowych. Przykładem może być innowacyjna technologia oczyszczania ścieków pozwalająca na uzyskanie stopnia oczyszczenia ścieków zgodnie z obowiązującymi normami jednak przy znacznie mniejszym zużyciu energii niż technologie konwencjonalne; w ramach weryfikacji ETV pod uwagę wzięte będą wszystkie parametry działania rozwiązania ze zużyciem energii łącznie, co stwarza możliwość użytecznego porównania tej technologii z odpowiednimi technologiami alternatywnymi.

ETV dotyczy tych parametrów działania technologii oraz wykazywanej przez nią środowiskowej wartości dodanej, które można wyrazić w sposób ilościowy oraz zmierzyć przy pomocy odpowiednich badań. Środowiskowa wartość dodana technologii rozważana jest w perspektywie jej cyklu życia t.j. z uwzględnieniem głównych korzyści i oddziaływań jakie technologia powoduje dla środowiska w przeciągu całego swojego cyklu życia z wykorzystaniem uproszczonego podejścia do cyklu życia. Należy jednak zaznaczyć, że celem ETV nie jest ani analiza cyklu życia ani dostarczenie danych tego typu jakie uzyskuje się dzięki zastosowaniu specjalistycznych narzędzi środowiskowych opartych na danych cyklu życia takich jak analiza cyklu życia (LCA), deklaracja środowiskowa produktów (EPD) czy ślad środowiskowy produktów (PEF).

Program pilotażowy UE ETV oparty jest o odpowiednie standardy jakości. Organizacje podejmujące się weryfikacji technologii środowiskowych w ramach programu pilotażowego ETV, dalej zwane „Jednostkami Weryfikującymi” powinny uzyskać akredytację udzieloną przez odpowiednie jednostki akredytujące na zgodność z normą ISO/IEC 17020 dla jednostki inspekcyjnej typu A z włączeniem niniejszego protokołu GVP do dokumentacji opisującej akredytowane działania inspekcyjne Jednostki Weryfikującej. Innymi słowy, GVP określa program inspekcji w znaczeniu normy ISO/IEC 17020.

A.I.1 Zakres

Innowacyjna technologia środowiskowa może być zgłoszona do weryfikacji w ramach pilotażowego programu UE ETV przez każdy podmiot prawny ustanowiony w lub poza Unią Europejską, zwany dalej "wnioskodawcą", jeśli technologia spełnia następujące kryteria:

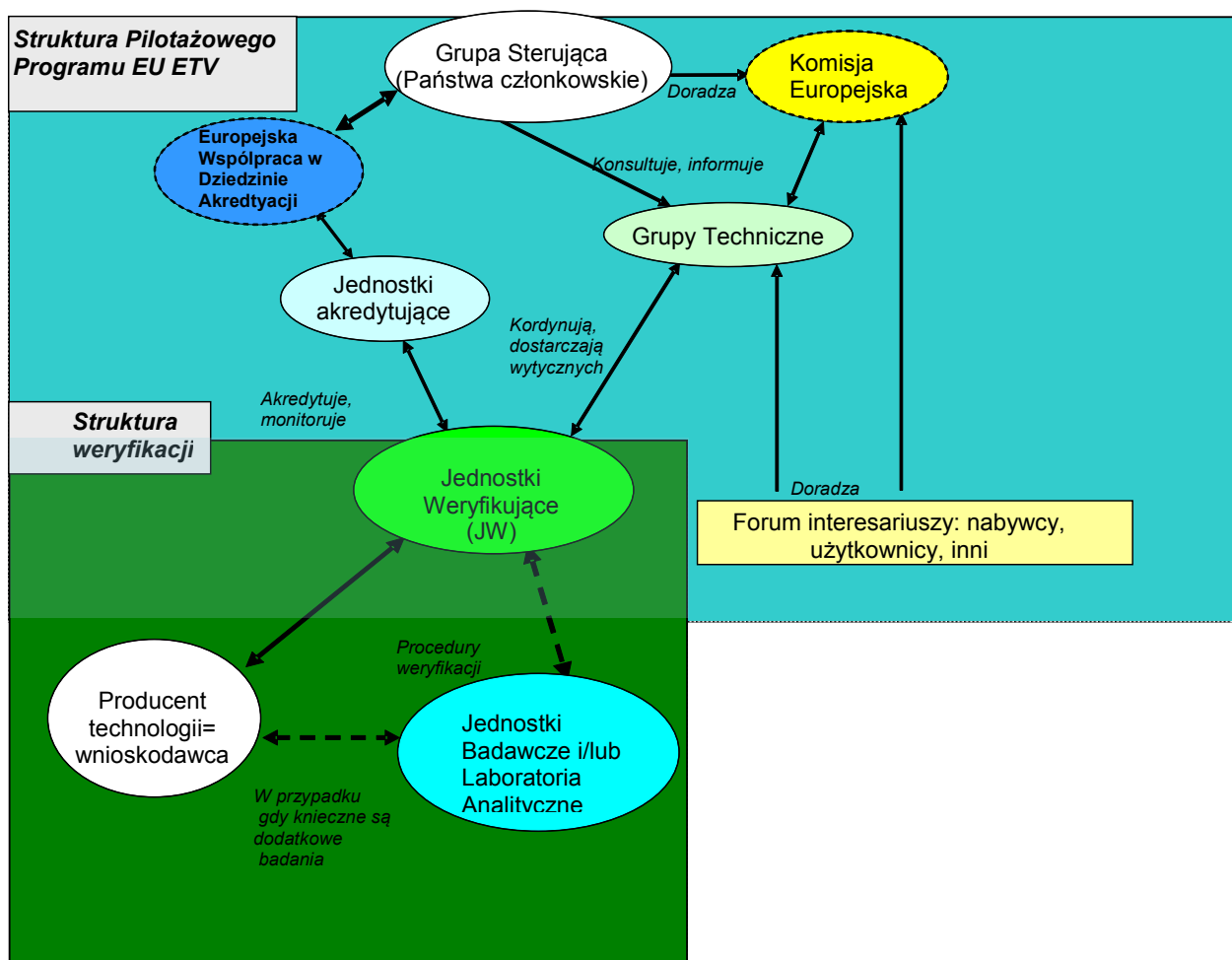
- jest z dużym prawdopodobieństwem zgodna z definicją innowacyjnej technologii środowiskowej zamieszczonej w "Słowniku pojęć i definicji" znajdujący się w załączniku 1, oraz może przyczynić się do efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych oraz wysokiego poziomu ochrony środowiska;
- należy do jednego z obszarów technologicznych zawartych w wykazie obszarów technologicznych, o których mowa w "Wykazie obszarów technologicznych programu pilotażowego UE ETV" znajdującym się w załączniku 2;
- jest gotowa do komercjalizacji lub jest obecnie dostępna na rynku.

¹¹ Norma PN-EN ISO/IEC 17065:2013 zastępuje normę PN-EN 45011:2000. Termin ostatecznego wdrożenia nowych wymagań upływa 1 września 2015r.

A.II Podmioty pilotażowego programu UE ETV

W programie pilotażowym EU ETV uczestniczą dwie grupy podmiotów. Grupę pierwszą stanowią podmioty zapewniające główne ramy organizacyjne zarządzania pilotażowym programem UE ETV, przedstawione na Rys.1 jako „Struktura programu pilotażowego EU ETV”. Grupę drugą stanowią podmioty uczestniczące w indywidualnych weryfikacjach, przedstawione na Rys.1 jako „Struktura weryfikacji”.

Główne zadania i obowiązki poszczególnych podmiotów opisano poniżej.



Rys.1. Podmioty ETV i ich wzajemne powiązania

A II.1. Komisja Europejska

A II 1.1 Obowiązki i zadania

Służby Komisji zapewniają ogólną koordynację i nadzór nad pilotażowym programem UE ETV. W porozumieniu z Grupą Sterującą, określają zasady programu pilotażowego UE ETV, w tym niniejszy protokół oraz obszary technologiczne programu.

Służby Komisji zwołują spotkania oraz przewodniczą Grupie Sterującej oraz Roboczym Grupom Technicznym.

Służby Komisji dokonują rejestracji oraz publikują Świadectwa Weryfikacji wydane przez akredytowane Jednostki Weryfikujące, mogą też delegować rejestrowanie świadectw innym organom.

W stosownych przypadkach służby Komisji będą konsultować się z Europejską Współpracą w Dziedzinie Akredytacji (EA) kwestie dotyczące harmonizacji procedur akredytacyjnych, spójności procedur weryfikacji przez jednostki należące do EA oraz wzajemnego uznawania Świadectw Weryfikacji.

A.II.2 Grupa Sterująca

A.II.2.1 Kwalifikacje i nominacje

Dla wdrażania programu pilotażowego UE ETV, służby Komisji będą wspomagane przez Grupę Sterującą złożoną z przedstawicieli państw członkowskich UE uczestniczących w programie pilotażowym UE ETV.

Do uczestnictwa w Grupie Sterującej uprawnione są te kraje należące do Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu (EFTA), które są członkami Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) oraz kraje trzecie, które podpisały Umowę Stowarzyszeniową ze Wspólnotą Europejską.

W stosowanych przypadkach Grupa Sterująca może wyrazić zgodę na uczestnictwo w charakterze obserwatorów przedstawicieli krajów oraz organizacji międzynarodowych nie biorących udziału w programie pilotażowym EU ETV.

A.II.2.2 Zadania i obowiązki

Grupa Sterująca będzie doradzała służbom Komisji w sprawie wdrażania programu pilotażowego UE ETV, a w szczególności w zakresie:

- zapewnienia należytego uznania Jednostek Weryfikujących we wszystkich krajach uczestniczących w ETV oraz świadectw weryfikacji ETV na wszystkich właściwych rynkach.
- obszarów technologicznych, które mają być objęte programem pilotażowym UE ETV;
- Ogólnego Protokołu Weryfikacji oraz innych dokumentów referencyjnych, jeśli stosowne;
- działalności Roboczych Grup Technicznych, w szczególności w odniesieniu do dokumentów wytycznych;
- oceny programu pilotażowego UE ETV;
- wszelkich innych spraw istotnych dla programu pilotażowego UE ETV, takich jak udział małych i średnich przedsiębiorstw.

A.II.3 Jednostki weryfikujące

A.II.3.1 Kwalifikacje

Jednostka Weryfikująca powinna:

1. być ustanowiona zgodnie z prawem krajowym oraz posiadać osobowość prawną;

2. posiadać akredytację na zgodność z wymaganiami normy ISO/IEC 17020. Jednostka Weryfikująca powinna być uznawana za jednostkę inspekcyjną w rozumieniu normy ISO/IEC 17020. Niniejszy Ogólny Protokół Weryfikacji powinien stanowić część dokumentacji opisującej działania inspekcyjne Jednostki Weryfikującej. Zakres techniczny działań inspekcyjnych powinien obejmować jeden lub więcej obszarów technologicznych lub podgrup tych obszarów zawierających przykładowe grupy rozwiązań lub zastosowań technologicznych jak wyszczególniono w Załączniku 2;

Utrzymanie akredytacji na zgodność z normą ISO/IEC 17020 powinno obejmować coroczny nadzór nad zgodnością z wymogami niniejszego Protokołu.

3. być instytucją strony trzeciej niezależną od wnioskodawców (twórców, dostawców, nabywców i użytkowników technologii środowiskowych) zgłaszających do niej technologie celem weryfikacji. Jednostka Weryfikująca powinna spełniać wymagania określone dla jednostki inspekcyjnej typu A określone w załączniku A do normy ISO/IEC 17020.

Jednostka należąca do stowarzyszenia gospodarczego lub zrzeszenia branżowego reprezentującego przedsięwzięcia zaangażowane w rozwój, produkcję, zaopatrzenie, użytkowanie lub utrzymanie technologii środowiskowych może być uznana za Jednostkę Weryfikującą pod warunkiem wykazania braku konfliktu interesów oraz dochowania wymaganej niezależności.

4. nie być bezpośrednio zaangażowana w projektowanie, wytwarzanie lub budowę, marketing, instalację, użytkowanie lub utrzymanie konkretnych technologii środowiskowych zgłoszonych do przedmiotowej Jednostki Weryfikującej celem weryfikacji, lub reprezentować stron zaangażowanych w taką działalność. Odnosi się to do Jednostki Weryfikującej, jej ścisłego kierownictwa oraz personelu odpowiedzialnego za wykonywanie zadań weryfikujących. Nie wyklucza to stosowania technologii środowiskowych, które są niezbędne dla działania Jednostki Weryfikującej lub wykorzystania technologii środowiskowych do celów osobistych.
5. nie podejmować żadnych działań, które mogą kolidować z niezależnością jej ocen lub rzetelnością czynności weryfikujących, dla których została wybrana. Odnosi się to do Jednostki Weryfikującej, jej ścisłego kierownictwa oraz personelu odpowiedzialnego za wykonywanie zadań weryfikujących i ma zastosowanie w zakresie świadczenia usług doradczych.
6. zapewnić, że działania jej spółek zależnych lub podwykonawców nie wpływają na poufność, obiektywność i bezstronność jej czynności weryfikujących ;
7. przeprowadzać czynności weryfikujące z najwyższym stopniem uczciwości zawodowej i wymaganej kompetencji technicznej w danej dziedzinie oraz pozostawać wolną od wszelkich nacisków i pobudek, zwłaszcza finansowych, mogących wpływać na jej osąd lub wyniki działań weryfikujących, zwłaszcza w odniesieniu do osób lub grup osób zainteresowanych wynikami tych działań.
8. być zdolną do realizacji wszystkich zadań powierzonych jej jako Jednostce Weryfikującej w zakresie *Zadań i obowiązków* w odniesieniu do grup technologicznych, dla których uzyskała akredytację, niezależnie od tego czy te zadania są wykonywane bezpośrednio przez Jednostkę Weryfikującą czy też w jej imieniu i na jej odpowiedzialność.

9. posiadać wdrożony system Zarządzania Jakością oraz Zapewnienia Jakości, który dokumentuje, koordynuje oraz monitoruje środki podjęte w celu zapewnienia, że czynności weryfikujące są wykonywane zgodnie z wymaganiami części C Ogólnego Protokołu Weryfikacji programu pilotażowego UE ETV. W szczególności, w każdym czasie i dla każdej procedury weryfikacji oraz każdej grupy technologii dla których uzyskała akredytację, Jednostka Weryfikująca musi posiadać :
- niezbędny personel posiadający wiedzę techniczną oraz wystarczające i odpowiednie doświadczenie do wykonywania zadań weryfikujących;
 - jeśli personel, o których mowa w poprzednim punkcie, obejmuje ekspertów zewnętrznych, niezbędne umowy i porozumienia, zapewniające dostępność personelu, którego dotyczą procedury ETV;
 - opis procedur, zgodnie z którym przeprowadzana jest weryfikacja, zapewniającym przejrzystość i powtarzalności tych procedur. Jednostka powinna posiadać odpowiednią politykę i procedury mające na celu odróżnienie zadań wykonywanych jakie wykonuje jako Jednostka Weryfikująca od innych działań;
 - odpowiednie procedury przeglądu i rejestracji wyników działań weryfikujących, zapewniające wysoki poziom jakości i rzetelności.

Dokumenty, o których mowa powyżej, powinny być udostępniane na żądanie odpowiednich służb Komisji Europejskiej i administracji krajowej.

10. zapewnić, że personel odpowiedzialny za przeprowadzanie czynności weryfikacyjnych posiada następujące kwalifikacje:
- gruntowne przeszkolenie techniczne i zawodowe, obejmujące wszystkie działania weryfikujące, w odniesieniu do których Jednostka Weryfikująca została wybrana;
 - zadowalającą znajomość wymagań procedur weryfikacji, które przeprowadzają oraz odpowiednie uprawnienia do przeprowadzenia tych procedur;
 - odpowiednią wiedzę oraz zrozumienie potencjalnych skutków dla środowiska związanych ze stosowaniem technologii w objętych zakresie akredytacji Jednostki Weryfikującej, w przeciągu całego cyklu życia produktów związanych z tymi technologiami, kluczowych aspektów środowiskowych tych technologii oraz głównych czynników technicznych wpływających na oddziaływanie tych technologii na środowisko;
 - wiedzę specjalistyczną w zakresie metod badawczych i pomiarów (analiz) wymaganą w stosowanych metodach badawczych; odpowiednią wiedzę w zakresie metod statystycznych stosowanych w kontekście badań, pomiarów i powiązanych z nimi obliczeń;
 - odpowiednią wiedzę na temat aspektów rynkowych grup technologii objętych zakresem akredytacji Jednostki Weryfikującej, łącznie z wiedzą na temat potrzeb użytkowników oraz typowych praktyk w tym sektorze, głównych aktorów, ram prawnych;

- umiejętność sporządzania raportów, dokumentacji oraz Świadczeń Weryfikacji wykazujących przeprowadzenie procedur weryfikacji oraz spełnienie wymagań ETV.

11. zagwarantować bezstronność w prowadzeniu czynności weryfikujących. Odnosi się to do Jednostki Weryfikującej, jej ścisłego kierownictwa oraz personelu odpowiedzialnego za wykonywanie zadań weryfikujących.

Wynagrodzenie ścisłego kierownictwa Jednostek Weryfikujących i personelu odpowiedzialnego za przeprowadzenie czynności weryfikujących nie powinno zależeć od liczby przeprowadzonych weryfikacji ani od ich wyników.

12. zawrzeć polisę ubezpieczeniową od odpowiedzialności za działania weryfikujące.

13. przestrzegać tajemnicy zawodowej w odniesieniu do wszystkich informacji uzyskanych w trakcie wykonywania swoich zadań podczas działań weryfikujących zgodnie z częścią B niniejszego protokołu, z wyłączeniem Komisji, Europejskiego Trybunału Obrachunkowego oraz właściwych organów państw członkowskich, w których jej działalność jest prowadzona. Prawa własności powinny być chronione.

14. zagwarantować, że w przypadku, gdy Jednostka Weryfikująca podzleca określone zadania związane z weryfikacją lub korzysta z usług spółki zależnej, podwykonawca lub spółka zależna spełnia wymogi określone w punktach od 3 do 13 oraz odpowiednio powiadamia o tym Jednostkę Akredytującą. Działania mogą być podzlecane lub wykonywane przez spółkę zależną wyłącznie za zgodą wnioskodawcy.

15. ponosić pełną odpowiedzialność za zadania wykonywane przez podwykonawców lub spółki zależne bez względu na to, gdzie znajduje się ich siedziba. Jednostki Weryfikujące zachowują do dyspozycji służby Komisji, właściwych organów państw członkowskich w których działalność jest prowadzona oraz jednostki akredytującej odpowiednie dokumenty dotyczące oceny kwalifikacji podwykonawcy lub spółki zależnej oraz prac wykonywanych przez nie na podstawie *Zadań i obowiązków Jednostek Weryfikujących*.

Wykazanie przez Jednostkę Weryfikującą zgodności z kryteriami określonymi w zharmonizowanych normach właściwych dla jednostek oceniających zgodność lub ich części opublikowanych w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*, daje domniemanie że, Jednostka ta spełnia wymagania określone w punktach od 1 do 15 w takim zakresie, w jakim zastosowane normy zharmonizowane obejmują te wymagania.

A.II.3.2 Nominacja

Jednostki Weryfikujące są uznane za nominowane w ramach programu pilotażowego ETV, gdy uzyskają akredytację krajowych jednostek akredytujących w zakresie wykonywania czynności weryfikujących dla określonych grup technologii jak określono w Załączniku 2 Ogólnego Protokołu Weryfikacji.

Jednostki Weryfikujące powiadomią służby Komisji o uzyskaniu akredytacji, jej odnowieniu lub braku odnowienia a także prześlą wszelkie inne informacje związane ze statusem ich akredytacji dotyczącej ETV wraz z dostarczeniem wszelkiej niezbędnej dokumentacji, jeśli będzie to stosowne.

A.II.3.3 Zadania i obowiązki

Jednostki Weryfikujące stosują Ogólny Protokół Weryfikacji w zakresie technologicznym dla którego uzyskały akredytację zgodnie ze wszelkimi wytycznymi Roboczych Grup Technicznych. Obejmuje to w szczególności:

- przyjmowanie oraz rozpatrywanie wniosków o weryfikację w ich zakresie technologicznym, z etapem publikacji i działań poweryfikacyjnych włącznie;
- zapewnienie zgodności z wymaganiami zarządzania jakością określonymi w niniejszym Ogólnym Protokole Weryfikacji w odniesieniu do wszelkich jednostek badawczych zaangażowanych w działania weryfikujące, z uwzględnieniem możliwej akredytacji lub certyfikacji jednostek badawczych jak określono w A.II.6.1;
- tam gdzie stosowne, wymaganie lub walidację metod badawczych, ocenę i akceptację wyników badań dostarczonych przez jednostkę badawczą w celu ustalenia ich zgodności z wymaganiami Ogólnego Protokołu Weryfikacji oraz szczegółowego protokołu weryfikacji;
- tam gdzie stosowne, wymaganie lub walidację metod badawczych, obserwację badań, ocenę oraz akceptację danych z badań własnych wykonanych przez wnioskodawcę celem ustalenia ich zgodności z wymaganiami Ogólnego Protokołu Weryfikacji oraz szczegółowego protokołu weryfikacji
- udział w Roboczych Grupach Technicznych właściwych dla grup technologicznych dla których uzyskały akredytację, łącznie z aktywnym i lojalnym wkładem do ich działalności i dokumentów oraz udostępnianiem odpowiednich informacji niezbędnych dla pracy grup, w tym formularzy quick scan, szczegółowych protokołów weryfikacji oraz raportów z weryfikacji opracowanych w ramach ETV;
- doradztwo techniczne dla wnioskodawców, w szczególności małych i średnich przedsiębiorstw składających wnioski o weryfikację w ramach programu pilotażowego UE ETV, w kontekście procedur ETV, w szczególności w odniesieniu do zdefiniowania deklaracji działania, wyboru jednostek badawczych i korzystania ze Świadectwa Weryfikacji, w granicach określonych w A.II.3.1 ustęp 4;
- Roczne raportowanie do służb Komisji oraz krajowej jednostki akredytującej działań zrealizowanych w ramach programu pilotażowego ETV, w tym działań poweryfikacyjnych, jak określono w B.VIII.

A.II.4 Robocze Grupy Techniczne

A.II.4.1 Kwalifikacje

Robocze Grupy Techniczne, co najmniej jedna na obszar technologiczny ETV, zostały utworzone w celu harmonizacji wdrażania procedur ETV przez Jednostki Weryfikujące oraz aby zapewnić jednakowy sposób wykonywania przez nie działań w zakresie uzyskania wyników weryfikacji, w szczególności Świadectw Weryfikacji.

Członkowie Roboczych Grup Technicznych muszą spełniać wymagania odnośnie do niezależności, braku konfliktu interesów, bezstronności zawodowej oraz tajemnicy

zawodowej, zgodnie z wymaganiami dla personelu Jednostek Weryfikujących określonymi w rozdziale A.II.3.1 'Kwalifikacje', punkty 4, 5, 7, 11 oraz 13. Członkowie Roboczych Grup Technicznych, którzy nie są zatrudnieni przez Jednostkę Weryfikującą, powinni składać odpowiednie zobowiązania dotyczące tych wymagań.

A.II.4.2 Nominacja

Łącznie w skład Roboczych Grup Technicznych wchodzi: co najmniej jeden przedstawiciel z każdej Jednostki Weryfikującej oraz równoważna liczba innych ekspertów, których lista jest zatwierdzona przez służby Komisji po konsultacji z Grupą Sterującą. W miarę możliwości skład Roboczych Grup Technicznych powinien być zrównoważony z punktu widzenia wiedzy technicznej, naukowej i rynkowej, a także z punktu widzenia reprezentacji różnych stron zainteresowanych ETV.

A.II.4.3 Zadania i obowiązki

Zadaniem Roboczych Grup Technicznych jest zapewnienie:

- wytycznych do stosowania procedur ETV w szczególności poprzez opracowanie szczegółowych dokumentów wytycznych dla Jednostek Weryfikujących dotyczących wdrażania Ogólnego Protokołu Weryfikacji;
- przeglądu potencjalnych oddziaływań na środowisko związanych ze stosowaniem technologii wchodzących w skład obszarów technologicznych ETV w całym ich cyklu życia; identyfikacji odpowiednich kluczowych aspektów środowiskowych oraz czynników technicznych mających wpływ na oddziaływanie na środowisko, opracowywania dokumentów wytycznych podsumowujących informacje wynikające z niniejszego ustępu do wykorzystania przez wnioskodawców i Jednostki Weryfikujące, na potrzeby niniejszego ustępu obszary technologiczne ETV mogą być dalej odpowiednio uszczegółowione jako grupy technologii lub zastosowań;
- wymiany dobrych praktyk w zakresie wdrażania ETV, wzajemnego doradztwa, wymiany informacji na temat aspektów rynkowych istotnych dla danego obszaru technologicznego oraz dialogu z zainteresowanymi stronami, w tym użytkownikami technologii.

Robocze Grupy Techniczne robocze będą regularnie przekazywać informacje Grupie Sterującej na temat swoich działań oraz konsultować z Grupą dokumenty wytyczne.

W wypadku sporu pomiędzy Jednostką Weryfikującą a wnioskodawcą, inną Jednostką Weryfikującą lub inną zainteresowaną stroną, na wniosek służb Komisji lub jednej z zainteresowanych stron, odpowiednia Robocza Grupa Techniczna wyda opinię w sprawie określonych przypadków i procedur.

A.II.5 Jednostki akredytujące

A.II.5.1 Kwalifikacje i nominacje

Krajowe jednostki akredytujące powoływane są w ramach prawodawstwa danego kraju

członkowskiego na podstawie Rozporządzenia (WE) Nr 765/2008. Jednostki te muszą spełniać wymagania ISO / IEC 17011 oraz posiadać status sygnatariusza Wielostronnego Porozumienia w zakresie jednostek inspekcyjnych w odniesieniu do ISO/IEC 17020.

Udział krajowych jednostek akredytujących w programie pilotażowym UE ETV koordynuje Europejska Współpraca w Dziedzinie Akredytacji (European cooperation for Accreditation), co zapewnia powszechną uznawalność procedury akredytacji Jednostek Weryfikujących.

A.II.5.2 Zadania i obowiązki

Zadaniem krajowych jednostek akredytujących w programie pilotażowym UE ETV jest akredytacja Jednostek Weryfikujących do stosowania normy ISO/IEC 17020 do weryfikacji technologii środowiskowych ETV jak opisano w niniejszym Ogólnym Protokole Weryfikacji. Miedzy innymi, w odniesieniu do ETV powoduje to:

- zapewnienie technicznych kompetencji i zdolności Jednostek Weryfikujących do wdrażania procedur ETV dla określonych grup technologicznych;
- zapewnienie, że wdrożono odpowiedni system zarządzania jakością gwarantujący wymagany poziom jakości oraz rzetelności wyników końcowych ETV,
- zapewnienie odpowiedniego uznania Jednostek Weryfikujących w Unii Europejskiej, w celu zapewnienia uznania Świadectw Weryfikacji ETV na wszystkich właściwych rynkach.

A.II.6 Jednostki badawcze

Jednostki badawcze są organizacjami odpowiedzialnymi za przeprowadzenie i sprawozdanie badań technologii środowiskowej zgodnie ze szczegółowym protokołem weryfikacji.

Laboratoria analityczne są organizacjami wykonującymi analizy laboratoryjne² próbek do badań, jeśli jest to wymagane w procesie weryfikacji.

A.II.6.1 Kwalifikacje

a) Jednostki badawcze

Jednostki badawcze powinny spełniać odpowiednie wymagania Ogólnego protokołu weryfikacji programu pilotażowego UE ETV, jak określono w części C *Zarządzanie jakością*, w odniesieniu do zadań w procesie weryfikacji (C.I), zarządzania jakością (C.III) oraz zapewnienia jakości i kontroli badan oraz analiz (C.IV). Zgodnie z rozdziałem B.IV, szczegółowy protokół weryfikacji opracowany na potrzeby weryfikacji konkretnej technologii może określać dodatkowe wymagania dla jednostek badawczych, w szczególności w odniesieniu do zapewnienia i kontroli jakości, jeśli ma to na celu zapewnienie jakości badań i uzyskanych danych z badań weryfikowanej technologii.

² Analizy należy odróżnić od badań i innych pomiarów, gdy wykonywane są według wysoce znormalizowanych metod, niezależnie od stopnia innowacyjności lub specyficznych cech technologii z której pochodzą próbki do badań.

Zadaniem Jednostki Weryfikującej jest kontrola spełnienia wszystkich wymagań określonych w części C.

Jednostka badawcza kwalifikuje się do udziału w procesie weryfikacji ETV jeśli spełnia jeden z poniższych warunków:

- posiada akredytację na zgodność z normą ISO/IEC 17025 - Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących, dla metod badawczych i wzorcowania odpowiednich dla procesu weryfikacji,
- posiada certyfikat na zgodność z normą EN ISO 9001 - Systemy zarządzania jakością - Wymagania, z włączeniem ETV w zakresie certyfikowanego systemu zarządzania jakością;
- posiada wdrożony system zarządzania jakością spełniający zasady EN ISO 9001, przy czym wdrożony system zarządzania jakością musi spełniać co najmniej wymagania określone w rozdziale C.III. Ogólnego Protokołu Weryfikacji.

W zależności od tego, który z powyższych warunków spełnia jednostka badawcza, w celu zapewnienia spełnienia wymagań Ogólnego Protokołu Weryfikacji w zakresie zarządzania jakością Jednostka Weryfikująca prowadzić będzie nadzór lub przeprowadzi odpowiedni audit, zgodnie z wymaganiami opisanymi w rozdziale C.I. Jednakże, w przypadku gdy:

- jednostka badawcza wykaże spełnienie wymagań w drodze posiadanej akredytacji na zgodność z normą ISO/IEC 17025, należy domniemywać spełnienie przez nią wymagań Ogólnego Protokołu Weryfikacji określonych dla zarządzania jakością (rozdział C.III) oraz dla ogólnych wymagań dotyczących badań;
- jednostka badawcza wykaże spełnienie wymagań w drodze uzyskanego certyfikatu na zgodność z normą ISO 9001 należy domniemywać spełnienie przez nią wymagań Ogólnego Protokołu Weryfikacji określonych dla zarządzania jakością (rozdział C.III).

Personel jednostki badawczej nie może być jednocześnie personelem odpowiedzialnym za ocenę wyników badań w Jednostce Weryfikującej i nie może być od niego zależny.

Jeżeli wnioskodawca wykonuje wymagane badania w ramach badań własnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w rozdziale B.V., zobowiązany jest do spełnienia wymagań dla jednostek badawczych identycznych z wymienionymi powyżej, przy czym Jednostka Weryfikująca dokonana kontroli spełnienia tych wymagań w taki sam sposób jak w przypadku jednostki badawczej.

b) laboratoria analityczne

Laboratorium analityczne kwalifikuje się do udziału w procesie weryfikacji w ramach ETV jeśli posiada akredytację na zgodność z normą ISO/IEC 17025 dla metod w obszarze analiz właściwych dla procesu weryfikacji.

Zasada ta odnosi się także do badań własnych prowadzonych przez wnioskodawcę.

Personel laboratorium analitycznego nie może być jednocześnie personelem odpowiedzialnym za ocenę wyników analiz w jednostce badawczej i nie może być od niego zależny.

A.II.6.2 Nominacja

Wyboru jednostek badawczych dokonuje wnioskodawca w porozumieniu z Jednostką Weryfikującą. Konsultacje z Jednostką Weryfikującą mają na celu ułatwienie kontroli kwalifikacji wybranych jednostek badawczych. Wybór jednostki badawczej pozostaje w gestii wnioskodawcy nawet w przypadku gdy Jednostka Weryfikująca posiada kwalifikacje odpowiednie do pełnienia takiej funkcji.

W przypadku gdy w ramach procesu weryfikacji konieczne jest wykonanie analiz próbek do badań, wyboru laboratorium analitycznego dokonuje wnioskodawca w porozumieniu z odpowiednią jednostką badawczą lub z Jednostką Weryfikującą, jeśli w procesie nie uczestniczy jednostka badawcza.

Wnioskodawca jest odpowiedzialny za zawarcie umowy z jednostką badawczą lub laboratorium analitycznym zlecającej odpowiednio wykonanie badań lub analiz oraz za dokonanie płatności za wykonane usługi.

A.II.6.3 Zadania i obowiązki - badania

Jednostka badawcza jest odpowiedzialna za:

- opracowywanie, w porozumieniu z Jednostką Weryfikującą, planu badań, zgodnie z odpowiednimi procedurami Ogólnego Protokołu Weryfikacji oraz szczegółowym protokołem weryfikacji;
- wykonanie badań zgodnie z planem badań, zapewniając poziom jakości wymagany przez szczegółowy protokół weryfikacji;
- zapewnienie jakości analiz wykorzystywanych w badaniach, a w stosownych przypadkach, zgodności laboratoriów analitycznych z wymogami Ogólnego Protokołu weryfikacji;
- sporządzanie raportu z przeprowadzonych badań, przekazywanego wnioskodawcy oraz Jednostce Weryfikującej.

W przypadku, kiedy wnioskodawca wykonuje konieczne badania we własnym zakresie, zgodnie z postanowieniami rozdziału B.V, może zlecić jednostce badawczej wykonanie następujących zadań:

- opracowanie planu badań lub przegląd planu badań opracowanego przez wnioskodawcę, zgodnie z odpowiednimi procedurami lub protokołami oraz w porozumieniu z Jednostką Weryfikującą;
- w razie potrzeby, obserwację badań przeprowadzanych przez wnioskodawcę;
- zatwierdzenie raportów z badań sporządzonych przez wnioskodawcę.

A.II.6.4 Zadania i obowiązki - analizy próbek

Laboratoria analityczne są odpowiedzialne za:

- planowanie analiz i dobór metod analitycznych zgodnie z wymaganiami planu badań i w porozumieniu z jednostką badawczą lub, jeśli w procesie nie uczestniczy jednostka

badawcza, opracowanie specjalistycznego dokumentu zawierającego szczegóły planu analiz, doboru metod analitycznych zgodnie ze szczegółowym protokołem weryfikacji oraz w porozumieniu z Jednostką Weryfikującą ;

- wykonywanie analiz, zapewniając poziom jakości wymagany przez normę ISO/IEC 17025;
- sprawozdanie wyników analiz wnioskodawcy oraz jednostce badawczej, lub Jednostce Weryfikującej jeśli jednostka badawcza nie bierze udziału w procesie, w uzgodnionej formie uzgodnionej wraz z podaniem zastosowanych metod oraz stosownego poziomu niepewności analitycznej.

A.II.7 Wnioskodawca

A.II.7.1 Kwalifikacje

Wnioskodawcą może być każdy podmiot prawny lub osoba fizyczna, będąca właścicielem technologii, jej wytwórcą technologii lub ich upoważnionym przedstawicielem. Za zgodą właściciela lub wytwórcy technologii, wnioskodawcą może być też inna strona zainteresowana podejmująca się szczegółowego programu weryfikacji obejmującego kilka technologii (np. jako element wstępny procedury wyboru odpowiedniej oferty sprzedaży).

A.II.7.2 Zadania i obowiązki

Wnioskodawca inicjuje i wspiera weryfikację technologii począwszy od pierwszego kontaktu z Jednostką Weryfikującą aż do wydania Świadectwa Weryfikacji po zakończeniu procesu ETV lub wcześniejszego zakończenia procesu, jeśli ma to miejsce.

Wnioskodawca jest odpowiedzialny za:

- opracowanie dokumentu szybkiego przeglądu technologii „quick scan” oraz wniosku o weryfikację dostarczając wszelkich informacji niezbędnych do zaplanowania i przeprowadzenia procesu weryfikacji;
- przegląd oraz przyjęcie szczegółowego protokołu weryfikacji oraz planu badań;
- przegląd raportu (raportów) z badań, raportu z weryfikacji oraz Świadectwa Weryfikacji;
- zapewnienie w stosownym czasie dostępu do technologii, wyposażenia, instrukcji obsługi oraz szkoleń Jednostce Weryfikującej oraz jednostce badawczej ;
- zawarcie umów oraz dokonanie płatności Jednostce Weryfikującej, jednostkom badawczym, a także laboratoriom analitycznym;
- przestrzeganie zasad wykorzystywania Świadectw Weryfikacji.

Jeśli w następstwie oceny istniejących danych wyniknie konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań, wnioskodawca może wykonać je jako badania własne, w tym przypadku wnioskodawca musi spełnić wymagania odnośnie do kwalifikacji określone w A.II.6.1 oraz postępować zgodnie z procesem opisanym w rozdziale B.V.

A.II.8 Forum interesariuszy

A.II.8.1 Kwalifikacje

O udział w forum interesariuszy ubiegać się mogą wszystkie strony zainteresowane reprezentujące uzasadniony interes w programie pilotażowym UE ETV. Do grona interesariuszy zaliczyć można stowarzyszenia przemysłowe, organizacje reprezentujące publicznych lub prywatnych nabywców technologii, władze publiczne, indywidualne firmy lub osoby.

A.II.8.2 Nominacja

Służby Komisji będą zwoływały fora interesariuszy z zamiarem stopniowego uzyskania zrównoważonej reprezentacji interesów.

A.II.8.3 Zadania i obowiązki

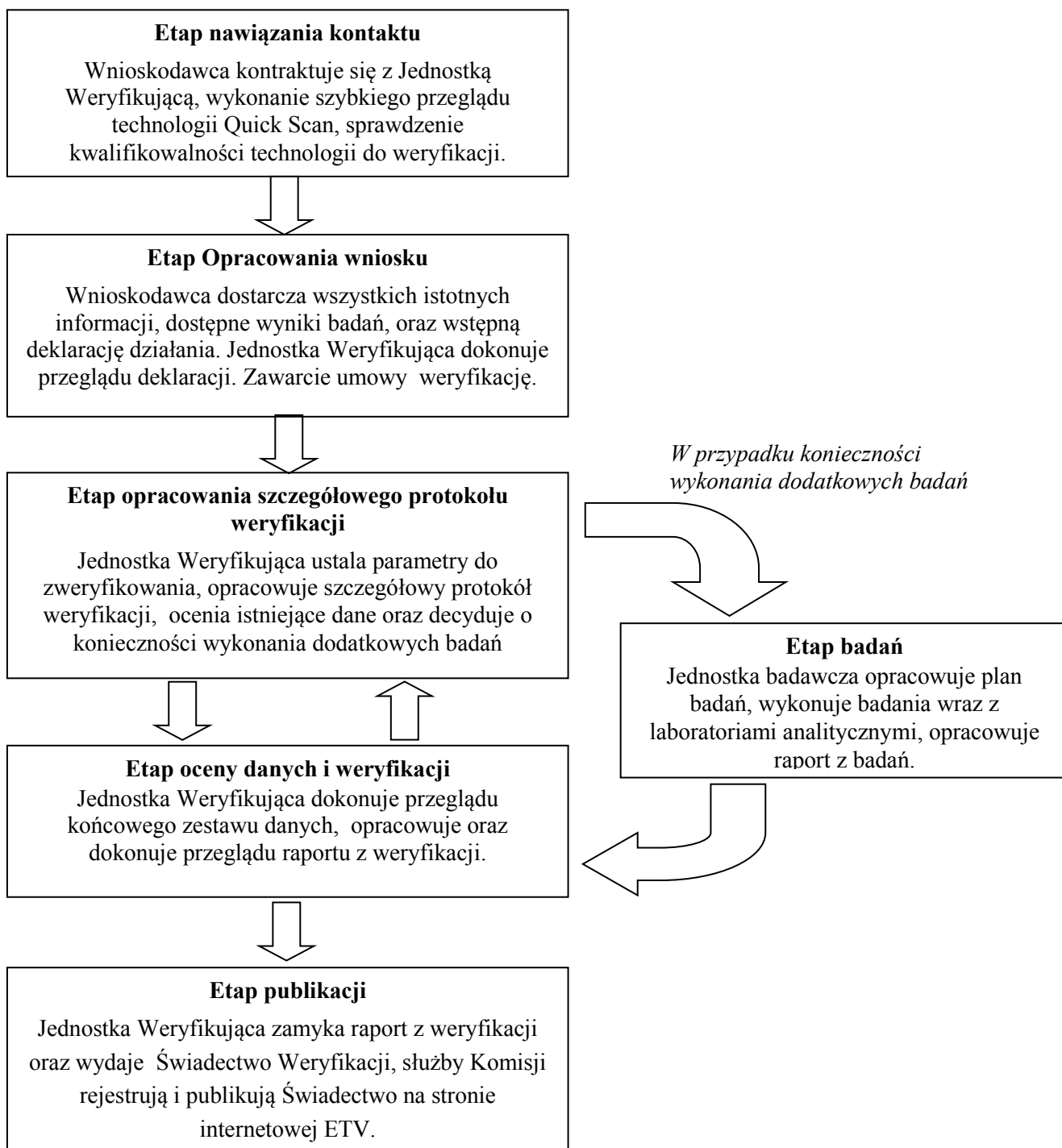
Forum interesariuszy doradza w sprawach ogólnych związanych z realizacją programu pilotażowego UE ETV.

W celu uzyskania opinii na temat konkretnych zagadnień zwoływane będą spotkania tematyczne lub podgrupy forum doradczego. W szczególności, podgrupy mogą doradzać Roboczym Grupom Technicznym ETV w kwestii potrzeb użytkowników technologii, inwestorów oraz organów kontrolnych w specyficznych obszarach technologicznych.

Część B: Procedura weryfikacji

B1. Wprowadzenie

Procedura weryfikacji składa się z kilku (następujących po sobie) kroków lub etapów. zaprezentowanych na schemacie zamieszczonym na Rys.2 poniżej³.



Rys. 2 . Etapy procedury weryfikacji ETV

³ W poszczególnych elementach schematu zamieszczono jedynie skrótowy opis każdego z kroków postępowania, szczegółowe wymagania zaprezentowano w kolejnych rozdziałach.

B.II Etap nawiązania kontaktu

Punktem wyjściowym weryfikacji jest nawiązanie kontaktu przez wnioskodawcę z Jednostką Weryfikującą. Ogólnych informacji na temat ETV mogą udzielać także inne organizacje np. organy administracji odpowiedzialne za rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, organizacje branż itp. Jednakże w przypadku konkretnego zgłoszenia technologii do weryfikacji, wnioskodawca powinien skonsultować się z właściwą Jednostką Weryfikującą kompetentną do przeprowadzenia weryfikacji w danym obszarze technologicznym.

B.II.1 Szybki przegląd technologii Quick scan oraz ocena kwalifikowalności technologii do weryfikacji

Przed złożeniem pełnego wniosku o przeprowadzenie weryfikacji, wnioskodawca składa dokument szybkiego przeglądu technologii tzw. quick scan zawierający ogólną charakterystykę technologii zgłaszanej do weryfikacji, zgodnie ze wzorem dokumentu zawartym w załączniku 3.

Szybki przegląd technologii quick scan ma umożliwić Jednostce Weryfikującej ocenę kwalifikowalności technologii do weryfikacji oraz określenie jej stopnia kompleksowości i zakresu kosztów. Gdy jest to stosowne, Jednostka Weryfikująca najpierw udziela porad wnioskodawcy w zakresie opracowania i informacji koniecznych do prawidłowego przygotowania formularza quick scan. Następnie formularz podlega ocenie przez Jednostkę Weryfikującą w oparciu o następujące kryteria kwalifikowalności:

- Czy opis technologii jest dostatecznie jasny? Czy wstępne elementy deklaracji działania odnoszą się do technologii i czy są weryfikowalne?
- Czy technologia mieści się w obszarach technologicznych programu pilotażowego UE ETV jak określono w załączniku 2 – lista obszarów technologicznych? W przypadku gdy technologia mieści się w obszarach technologicznych ETV lecz nie odpowiada zakresowi akredytacji Jednostki Weryfikującej, z którą skontaktował się wnioskodawca, wówczas Jednostka Weryfikująca w miarę swoich możliwości powinna wskazać wnioskodawcy inne Jednostki Weryfikujące, których zakres akredytacji może obejmować obszary technologiczne właściwe dla zgłaszanej technologii.
- Czy technologia jest gotowa do komercjalizacji tzn. czy technologia jest obecnie dostępna na rynku, lub, jeśli nie, czy technologia dostępna jest na takim etapie rozwoju, na którym nie nastąpi wprowadzenie do niej żadnych modyfikacji mogących wpływać na jej działanie przed wprowadzeniem na rynek (np. technologia jest dostępna w pełnej skali lub jako prototyp wraz z bezpośrednimi i zrozumiałymi instrukcjami dotyczącymi zwiększenia jej skali)?
- Czy technologia wykazuje środowiskową wartość dodaną?
- Czy technologia spełnia oczekiwania użytkowników w zakresie funkcjonalności, deklarowanego działania i środowiskowej wartości dodanej?
- Czy technologia działa zgodnie z wymaganiami prawnymi mającymi do niej zastosowanie?
- Czy technologia wykazuje dostateczny poziom innowacyjności?

W odpowiedzi Jednostka Weryfikująca powinna określić czy technologia kwalifikuje się do weryfikacji oraz jaki jest odpowiedni dla niej obszar technologiczny. Jednostka Weryfikująca rekomenduje technologię do przeprowadzenia pełnego procesu weryfikacji lub nie, podaje także szacunkowy koszt procesu.

Jednostka Weryfikująca powinna wykluczyć technologię z weryfikacji jeśli technologia nie mieści się w zakresie technologicznym ETV, jeśli nie jest gotowa do komercjalizacji lub gdy poziom jej działania, środowiskowej wartości dodanej oraz innowacji jest w sposób oczywisty zbyt niskie i mógłby narazić na szkody reputację programu ETV. Za wyjątkiem tych przypadków, decyzję o przystąpieniu do weryfikacji podejmuje wnioskodawca, nawet wtedy, gdy Jednostka Weryfikująca nie rekomenduje technologii do weryfikacji.

B.III Etap wniosku

Po nawiązaniu kontaktu się z Jednostką Weryfikującą oraz zakwalifikowaniu technologii do weryfikacji oraz jeśli wnioskodawca decyduje się na zgłoszenie technologii do przeprowadzenia procesu, następuje etap przygotowania wniosku o weryfikację. Na tym etapie wnioskodawca przygotowuje informacje konieczne dla zawarcia przez Jednostkę Weryfikującą umowy o weryfikację oraz, jako następny krok, sporządzenia szczegółowego protokołu weryfikacji.

Należy zaznaczyć, że jeśli informacje dostarczone Jednostce Weryfikującej na tym etapie spowodują zmianę oceny odnośnie do kwalifikowalności technologii do weryfikacji, Jednostka dokona ponownego przeglądu tej oceny oraz poinformuje wnioskodawcę o jej wyniku i konsekwencjach procesu weryfikacji.

B.III.1 Wniosek

Wnioskodawca składa wniosek o weryfikację w Jednostce Weryfikującej, zgodnie z formularzem zawartym w załączniku 4.

Wniosek powinien zawierać:

- nazwę i adres wytwórcy technologii, a jeżeli wniosek jest składany przez upoważnionych przedstawicieli, także ich nazwę i adres.
- dokumentację techniczną. Dokumentacja techniczna powinna umożliwić Jednostce Weryfikującej zrozumienie technologii, skorygowanie deklaracji działania oraz na ocenę zgodności projektu technologii z deklaracją działania. Powinna ona zawierać co najmniej następujące elementy:
 - ogólny opis technologii, w tym jej niepowtarzalny identyfikator np. nazwa handlowa technologii, pod jaką będzie lub jest dostępna na rynku,
 - instrukcję obsługi, jeśli jest dostępna,
 - projekt koncepcyjny oraz, jeśli to konieczne dla zrozumienia, zasady techniczne i naukowe działania technologii, rysunki i schematy produkcyjne przedstawiające komponenty, podzespoły, obwody, itp.
 - opisy i wyjaśnienia niezbędne do zrozumienia tych rysunków i schematów oraz działania technologii,
 - w stosownych przypadkach, normy lub specyfikacje techniczne, mające pełne lub częściowe zastosowanie do technologii,
 - wyniki obliczeń projektowych, przeprowadzonych kontroli itp.,
 - raporty z przeprowadzonych badań, jeśli są dostępne,
 - opis środków podjętych dla zapewnienia jakości i identyfikowalności technologii w normalnych warunkach produkcji, gdy jest ona dostępna na rynku

- opis zamierzonego zastosowanie technologii określonego za pomocą takich kategorii jak matryca, cel działania oraz warunki techniczne, jak przedstawiono w Tabeli 1 poniżej.

Matryca	Rodzaj materiału, dla którego przeznaczona jest technologia. Matrycą może być gleba, woda do spożycia, wody podziemne, alkaliczna kąpiel odtłuszczająca, itp.
Cel działania	Mierzalna właściwość, na którą oddziałuje technologia oraz sposób tego oddziaływania. Matryca oraz cel działania powinny przekładać się na parametry działania jak opisano poniżej. Przykładowe cele działania to obniżenie stężenia azotanów, separacja lotnych związków organicznych, zmniejszenie zużycia energii (MW / kg), itp.
Technologie	Praktyczne zastosowanie zasad naukowych i technicznych w dziedzinie ochrony środowiska dla uzyskania określonego celu działania technologii. Pojęcie technologia obejmuje różne produkty, procesy systemy i usługi. Przykładowa technologia to wymiennik ciepła, proces recyklingu, technologia membranowa itp.
Warunki techniczne	Wszelkie inne informacje związane z warunkami technicznymi eksploatacji lub badania technologii dla matrycy i celu działania opisanego jak wyżej. Warunki techniczne powinny przekładać się na parametry eksploatacji, parametry środowiskowe oraz inne parametry dodatkowe jak opisano poniżej.

Tabela 1. Zamierzone zastosowanie technologii

- wstępną deklarację działania. Wstępna deklaracja działania powinna składać się z zestawu parametrów i ich wartości, które:
 - opisują funkcjonowanie i działanie technologii dla danego celu działania jak opisano wyżej, wraz z podaniem wszelkich istotnych założeń;
 - odnoszą się bezpośrednio do technologii a nie do np. systemu zarządzania środowiskowego firmy, pochodzenia surowca czy informacji dostarczonych przez użytkowników (chyba, że ta informacja stanowi cel działania technologii);
 - uwydatniają zalety i innowacyjne cechy technologii, wyrażone jako środowiskowa wartość dodana a także inne zalety istotne dla użytkowników technologii,
 - odzwierciedlają bezpośrednie oddziaływania technologii na środowisko występujące przy jej zamierzonym zastosowaniu jak opisano wyżej, oraz w stopniu na ile będzie to możliwe, uwzględniać także wszelkie pośrednie oddziaływania na środowisko w ujęciu cyklu życia technologii;
 - można je zweryfikować w sposób ilościowy w drodze badań gdy odnoszą się do celu działania technologii i warunków jej eksploatacji; natomiast gdy odnoszą się do oddziaływania na środowisko i innych aspektów można dokonać ich pomiaru, na tyle na ile jest to możliwe;
- dostępne informacje i dane na temat środowiskowej wartości dodanej, ze szczególnym

uwzględnieniem tych stadiów cyklu życia technologii, w których występują istotne obciążenia dla środowiska lub gdy obciążenia te istotnie się różnią od tych powodowanych przez odpowiednie technologie alternatywne wskazane do porównania, jeśli takie istnieją;

- dokumentację potwierdzającą adekwatność projektu technologii, w tym wszelkie dokumenty jakie zostały wykorzystane lub wyniki badań przeprowadzonych przez wnioskodawcę lub jednostkę badawczą w jego imieniu i na jego odpowiedzialność,
- wymagania prawne mające zastosowanie do technologii na rynkach docelowych, dla których przeprowadzana jest weryfikacja wraz z dokumentami potwierdzającymi, że technologia działa zgodnie z tymi wymaganiami;
- w przypadku, gdy technologia była już oceniana lub zweryfikowana w ramach programu weryfikacji technologii środowiskowych UE lub innego programu weryfikacji spoza UE, projektu badawczego lub pilotażowego wdrażającego procedury weryfikacji ETV w całości lub częściowo lub innego programu weryfikacji lub certyfikacji stosującego takie same lub podobne procedury jak ETV, zachęca się wnioskodawcę do załączenia wszelkich dokumentów z tej oceny, weryfikacji lub certyfikacji (w tym informacji na temat zarządzania i kontroli jakości) jako dokumentacji wspomagającej; będzie ona wykorzystana w miarę możliwości przez Jednostkę Weryfikującą dla uproszczenia procedury weryfikacji ETV zgłaszanej technologii.

W oparciu o przedłożoną dokumentację techniczną Jednostka Weryfikująca dokona przeglądu wniosku oraz wstępnej deklaracji działania stosując:

- odpowiednie postanowienia Ogólnego Protokołu Weryfikacji,
- w stosownych przypadkach, szczegółowe wytyczne przygotowane przez Robocze Grupy Techniczne ETV,

oraz biorąc należycie pod uwagę:

- odpowiednie normy techniczne lub dokumenty referencyjne odnoszące się do odpowiedniej grupy technologii;
- kluczowe czynniki środowiskowe (w ujęciu cyklu życia) zidentyfikowane przez odpowiednią Roboczą Grupę Techniczną;
- protokoły przygotowywane dla podobnych technologii w pilotażowym programie UE ETV oraz, tam gdzie to stosowne, odpowiednie części protokołów przygotowanych w programach ETV innych niż unijne lub w projektach badawczych i pilotażowych;
- w razie potrzeby, zalecenia forum interesariuszy.

Po dokonaniu przeglądu Jednostka Weryfikująca może zwrócić wniosek wnioskodawcy celem poprawienia lub uzupełnienia. Jeśli dokonanie przeglądu wniosku nie spowodowało zatrzymania procesu weryfikacji, w następnej kolejności następuje przygotowanie i zawarcie umowy o przeprowadzenie weryfikacji.

B.III.2 Umowa o weryfikację

W przypadku, gdy wnioskodawca podejmie decyzję o przystąpieniu do weryfikacji, Jednostka Weryfikująca przedstawia wnioskodawcy szczegółowy kosztorys weryfikacji wraz z listą

potencjalnych badań oraz analiz, które zostaną wykonane. W oparciu o kosztorys Jednostka Weryfikująca sporządza umowę o przeprowadzenie weryfikacji, którą podpisuje wraz z wnioskodawcą. Umowa stanowi podstawę do rozpoczęcia procedury weryfikacyjnej.

W załączniku 5 znajduje się *Wzór umowy o weryfikację*, który można wykorzystać do sporządzenia umowy o przeprowadzenie weryfikacji. Dopuszcza się, że w niektórych przypadkach sporządzenie pewnych części umowy o przeprowadzenie weryfikacji będzie możliwe dopiero po opracowaniu pierwszej części szczegółowego protokołu weryfikacji danej technologii (np. po określeniu zastosowania oraz parametrów działania technologii, wymagań odnośnie do planu badań oraz jakości danych, oceny istniejących danych.) W takich przypadkach, umowa obejmować będzie jedynie czynności określone w wymienionej pierwszej części szczegółowego protokołu weryfikacji natomiast pozostałe czynności weryfikacyjne będą przedmiotem odrębnej umowy.

W umowie należy ująć odpowiednie zapisy odnoszące się do praw własności intelektualnej.

Umowa o weryfikację może obejmować etap kontaktu i sprawdzenie kwalifikowalności technologii (patrz B. II powyżej), w tym przypadku zaleca się aby opłata za tę usługę była zryczałtowana.

W każdym przypadku umowa o weryfikację powinna regulować następujące kwestie zawarte w załączniku 5:

- ograniczenie zastosowania raportu z weryfikacji i Świadectwa Weryfikacji wyłącznie w odniesieniu do zweryfikowanej technologii i warunków w jakich została przeprowadzona weryfikacja; dokumenty te nie mogą być uznawane za gwarancję lub aprobatę technologii;
- obowiązek wnioskodawcy do poinformowania Jendostki Weryfikującej o wszelkich zmianach w technologii wprowadzonych przez ukończeniem procesu weryfikacji;
- kwestie dochowania poufności, w tym dostęp do informacji przez ekspertów zewnętrznych oraz Robocze Grupy Techniczne ETV⁴ oraz publikacji Świadectwa Weryfikacji;
- kwestie praw własności intelektualnej; w umowie należy zawrzeć stosowne zapisy w przypadku, gdy pewne elementy technologii są własnością organizacji innych niż wnioskodawca (np. są wykorzystywane na bazie udzielonej licencji). Ponadto uznaje się, że choć pewne elementy własności mogą nie być chronione patentem, jednakże mogą być uznawane jako własność intelektualna;
- kwestie poweryfikacyjne: korzystanie z raportu weryfikacji, Świadectwa Weryfikacji i logo ETV, sprawozdawanie wnioskodawcy o wpływie ETV na komercjalizację i upowszechnianie technologii, postępowanie w przypadku wprowadzenia zmian w technologii, jej zastosowaniu lub inne zmiany mające wpływ na warunki w jakich przeprowadzono weryfikację wraz ze wskazaniem sposobu w jaki zmiany te powinny być zgłoszone i ocenione. Koszt oceny tych zmian może Stanowić przedmiot odrębnych umów przyszłych;
- postanowienia odnośnie do prawa jakie ma zastosowanie dla danego procesu weryfikacji oraz organów kompetentnych do rozstrzygania ewentualnych sporów wynikłych w związku z daną procedurą weryfikacji.

⁴ Przed podpisaniem umowy o weryfikację, wszelkie przekazane informacji ekspertom zewnętrznym lub Roboczym Grupom Technicznym ETV może odbywać się wyłącznie za zgodą wnioskodawcy.

B.IV Etap szczegółowego protokołu weryfikacji

Po ukończeniu etapu nawiązywania kontaktu oraz przygotowania wniosku o weryfikację, kolejny krok w procesie obejmuje opracowanie szczegółowego protokołu weryfikacji, który powinien zawierać następujące elementy:

- zwięzły opis technologii, jej zamierzonego zastosowania i powiązanych oddziaływań środowiskowych
- zdefiniowane parametry do zweryfikowania (skorygowana deklaracja działania)
- wymagania odnośnie do projektu badań i jakości danych,
- wymagania odnośnie do metod badań i metod pomiarowych, określenie metod obliczeniowych parametrów działania,
- opis sposobu w jaki należy traktować parametry eksploatacyjne, środowiskowe oraz dodatkowe w danej procedurze weryfikacji,
- ocena istniejących danych i wnioski dotyczące ewentualnej konieczności wykonania dodatkowych badań lub pomiarów lub jej braku.

Szczegółowy protokół weryfikacji sporządza Jednostka Weryfikująca zgodnie z zapisami Ogólnego Protokołu Weryfikacji oraz odpowiednimi wytycznymi szczegółowymi opracowanymi przez Robocze Grupy Techniczne.

Jednostka Weryfikująca i wnioskodawca powinni wspólnie uzgodnić parametry do zweryfikowania (t.j. skorygowaną deklarację działania) a także wymagania odnośnie do danych z badań, przeprowadzenia badań, metod pomiarowych i obliczeniowych a także sposobu w jaki pozostałe parametry powinny być ujęte w procesie weryfikacji.

Po dokonaniu powyższych uzgodnień, Jednostka Weryfikująca dokona oceny istniejących danych dostarczonych przez wnioskodawcę. W rezultacie tej oceny Jednostka Weryfikująca podejmuje decyzję o ewentualnej konieczności wykonania dodatkowych badań lub pomiarów. Ocenę istniejących danych wraz z wnioskami należy zamieścić w szczegółowym protokole weryfikacji.

Szczegółowy protokół weryfikacji należy opracować zgodnie ze strukturą spisu treści zamieszczoną w załączniku 6. W przypadku wystąpienia konieczności przeprowadzenia dodatkowych badań lub pomiarów, kolejnym krokiem w procesie weryfikacji jest etap badań, w innym przypadku należy przejść do etapu oceny i weryfikacji.

B.IV.1 Opis technologii, jej zastosowania i oddziaływań

W celu zrozumiałego scharakteryzowania technologii, jej zamierzonego zastosowania oraz oddziaływania należy precyzyjnie określić, lub jeśli to konieczne uzupełnić opis, matryc, cel działania oraz warunków technicznych odnoszących się do technologii zgodnie z opisem zawartym w Tab. 1 znajdującej się w rozdziale B.III. "Wniosek".

B.IV.2 Ustalenie parametrów działania (skorygowana deklaracja działania)

Parametry działania do weryfikacji ustala Jednostka Weryfikująca w porozumieniu z wnioskodawcą na podstawie wstępnej deklaracji działania w oparciu o wzór tabeli definicji parametrów działania (Tab.7) zamieszczonej w załączniku 6. Pod uwagę należy wziąć wszystkie rodzaje parametrów wyszczególnione w tej tabeli. Należy wyłączyć te kategorie parametrów, które nie mają zastosowania dla danej technologii wraz z zamieszczeniem stosownej informacji w tabeli.

Należy tak zdefiniować listę parametrów działania, zwaną także skorygowaną deklaracją działania, aby zagwarantować, że parametry działania technologii, które będą poddane badaniu jak i ich zakresy są istotne dla nabywców biorąc pod uwagę wymagania prawne, potrzeby wynikające z zamierzonego zastosowania technologii, kluczowe czynniki środowiskowe oraz działanie podobnych, aktualnie dostępnych technologii spełniających podobne funkcje.

Parametry weryfikacji można ująć w cztery następujące kategorie parametrów:

- **parametry działania** odnoszące się do działania technologii w wypełnianiu jej celu działania (określanego także jako działanie techniczne lub eksploatacyjne),
- **parametry eksploatacji** odnoszące się do warunków technicznych danego zamierzonego zastosowania technologii a także do warunków weryfikacji i prowadzenia badań technologii; przykładowe parametry eksploatacji obejmują wydajność produkcji, maksymalną temperaturę czy stężenia związków w matrycy na które nie są przedmiotem oddziaływania technologii,
- **parametry środowiskowe** odnoszące się do istotnych potencjalnych oddziaływań na środowisko, bezpośrednich lub pośrednich w przeciągu całego cyklu życia technologii (surowce, wytworzenie, użytkowanie, recykling, końcowa utylizacja),
- **parametry dodatkowe** odnoszące się do innych istotnych informacji o technologii, przydatne dla jej użytkownika, które jednak nie mogą być bezpośrednio zweryfikowane lub zmierzone poprzez badania; przykłady możliwych parametrów dodatkowych obejmują przewidywany okres użytkowania technologii w trakcie którego jej parametry działania będą zgodne z deklaracją działania, żywotność technologii, kwestie bezpieczeństwa i higieny, wymagania odnośnie do jej instalacji i utrzymania, koszty eksploatacji itp.

Do zdefiniowania parametrów działania Jednostka Weryfikująca weźmie dodatkowo pod uwagę:

- odpowiednie szczegółowe wytyczne oraz inne protokoły rekomendowane przez Robocze Grupy Techniczne właściwe dla danej grupy technologii,
- odpowiednie normy techniczne lub dokumenty referencyjne odnoszące się do danej grupy technologii;
- w razie potrzeby, zalecenia forum doradczego.

W przypadku, gdy istnieje norma określająca parametry działania weryfikowanej technologii dla jej zamierzonego zastosowania, norma ta może zastąpić definiowane parametry. Nie może to jednak wykluczyć włączenia innych istotnych parametrów do deklaracji.

Parametry działania należy dobierać indywidualnie dla każdej weryfikowanej technologii tak aby uwzględnić zróżnicowane wymagania dla różnych zastosowań i rodzajów technologii.

Jednakże jeżeli w ramach programu pilotażowego UE ETV opracowano już szczegółowy protokół weryfikacji odnoszący się do tego samego zastosowania oraz technologii porównywalnej do technologii zgłoszonej do weryfikacji, wówczas parametry działania ujęte w tym protokole powinny być uwzględnione w nowym szczegółowym protokole weryfikacji technologii poddawanej procedurze, o ile są one dla niej istotne.

B.IV.3 Wymagania odnośnie do planu badań i jakości danych

Ogólny protokół weryfikacji określa podstawowe wymagania dotyczące opracowania projektu badań oraz wymaganej jakości danych odnoszących się do weryfikowanej technologii. Wymagania te odnoszą się do podstawowych cech projektu badań, np. badanie ciągle lub seryjne, skala badania, metody badania, itp.

Wymagania te muszą odpowiadać parametrom działania zdefiniowanym jak w rozdziale B.IV.2, natomiast wymagania szczegółowe dotyczące projektu badań są określane każdorazowo, gdy jest to konieczne dla zapewnienia, że dane uzyskane z badań umożliwiają dokonanie ich ostatecznej oceny oraz zakończenie procedury weryfikacyjnych. Wymagania dotyczące projektowania badań odnoszą się do:

- ogólnego projektu badań,
- skali (pilotażowa/warunki symulowane/polowa) i rzeczywista matryca użyta do badań; powinna to być taka sama matryca jak ta, dla której określono parametry do zweryfikowania,
- parametry działania, oraz jeśli stosowne, parametry eksploatacji, środowiskowe, i/lub inne parametry, które będą poddane pomiarom,
- metod analizy referencyjnej w razie konieczności, włącznie z metodami poboru próbek, metodami pomiarów oraz obliczeń,
- zarządzania danymi,
- zapewnienia jakości,
- treści raportu z przeprowadzonych badań.

Poniżej zaprezentowano przykładowe wymagania odnośnie danych z badań dla różnych rodzajów weryfikowanych technologii. Wymagania te mogą być uzupełnione wytycznymi opracowanymi przez Robocze Grupy Techniczne.

Techniki monitorowania: należy określić odpowiednią granicę wykrywalności, zakres stosowania, precyzję (powtarzalność i odtwarzalność). Przedmiotem weryfikacji mogą być też prawdziwość oraz solidność techniki. Jeśli stosowne, należy odnieść się do metod konwencjonalnych.

Technologie oczyszczania: należy określić odpowiednie parametry oczyszczania, jak również inne parametry istotne dla weryfikacji np. zastosowanie substancji chemicznych lub zużycie energii. Jeśli stosowne, należy odnieść się do metod konwencjonalnych.

Materiały: należy określić wszelkie istotne właściwości materiałów, jak również ich oddziaływanie na środowisko i zdrowie, oraz ich trwałość. Jeśli stosowne, należy odnieść się do materiałów konwencjonalnych.

B.IV.4 Wymagania dotyczące metod badań, wykonywania pomiarów oraz obliczeń

W stosownych przypadkach szczegółowy protokół weryfikacji powinien określić wymagania dotyczące wyboru odpowiednich metod badań i pomiarów. Należy stosować istniejące znormalizowane metody (ISO, CEN) ilekroć jest to możliwe i stosowne. Należy określić wymagania szczegółowe odnośnie do metod analitycznych lub ich wykonania, jeżeli na etapie projektu badań wskazano taką potrzebę.

W przypadku braku znormalizowanych metod, należy stosować metody udokumentowane.

Ponadto w szczegółowym protokole weryfikacji należy ponadto:

- określić wymagania dotyczące zarządzania danymi z badań w odniesieniu do formatu ich przechowywania;
- określić i wymienić metody, jakie zostaną zastosowane dla odniesienia wyników pomiarów do określonych parametrów działania, a tam gdzie ma to zastosowanie do parametrów środowiskowych, eksploatacyjnych i innych;
- określić metody statystyczne oraz wymagane statystyczne poziomy ufności; przy czym wymagane poziomy ufności powinny być zgodne z praktyką zawodową stosowaną dla danej grupy technologii.

B.IV.5 Parametry środowiskowe, eksploatacji i dodatkowe

W szczegółowym protokole weryfikacji należy wymienić i opisać parametry eksploatacji, parametry środowiskowe i parametry dodatkowe istotne dla technologii, jak zdefiniowano w rozdziale B.IV.2, wraz ze wskazaniem, które z tych parametrów należy uwzględnić w raporcie z weryfikacji, które można i należy zweryfikować, a także jakie dane są dostępne i przydatne dla użytkownika.

Gdy zachodzi taka konieczność, parametry eksploatacyjne, środowiskowe i dodatkowe mogą także być podane badaniom lub pomiarom. Należy wówczas, tak jak w przypadku parametrów działania, opisać odpowiednie metody jakie będą stosowane do badań lub pomiaru zgodnie ze wskazówkami zamieszczonymi w rozdziale B.IV.4.

W przypadku gdy parametry eksploatacyjne, środowiskowe lub dodatkowe nie będą mogły być poddane zbadaniu lub pomiarom, wówczas w szczegółowym protokole weryfikacji należy opisać sposób w jaki te parametry będą rozważane, lub, gdy konieczne, weryfikowane

W szczególności:

- należy scharakteryzować w sposób jakościowy i zweryfikować na tyle na ile będzie to możliwe wszystkie istotne (bezpośrednie i pośrednie) oddziaływania na środowisko których nie da się zmierzyć;
- w przypadku podania wartości ilościowych, należy wskazać ich źródło pochodzenia, zastosowaną metodę obliczeniową, oraz gdy ma to zastosowanie, wskazać na tyle na ile to możliwe jakość danych oraz poziom ufności;
- informacje jakościowe należy przedstawić w sposób uważny, ograniczając je do informacji istotnych dla nabywców technologii i jej użytkowników, unikając wszelkich niejednoznacznych lub mogących wprowadzić w błąd stwierdzeń, a także zweryfikować na tyle na ile będzie to możliwe;

- należy unikać stosowania stwierdzeń porównawczych i wartości względnych chyba, że jest to absolutnie konieczne; należy to wówczas uzasadnić i zaprezentować w sposób uważny w szczegółowym protokole weryfikacji, a następnie w Świadectwie Weryfikacji, tak aby uniknąć błędnego zrozumienia tych stwierdzeń a także roli ETV.

B.IV.6 Ocena istniejących danych

Już na etapie opracowania technologii lub w ramach działań wdrożeniowych, wnioskodawca może dysponować zestawem istotnych danych z badań, które mogą zostać wykorzystane częściowo lub w całości do weryfikacji zadeklarowanych parametrów działania. Wnioskodawca może przedłożyć te dane Jednostce Weryfikującej, która dokona ich oceny pod kątem wykorzystania w procesie weryfikacji. Pod uwagę, poza samymi danymi, brana będzie dostateczna ilość informacji na temat tych danych: t.j. pełny adres i status jednostki (zależna/niezależna, posiadana certyfikacja, akredytacja itp.), która tych danych dostarczyła a także stron trzecich, które uczestniczyły w ich uzyskaniu (projekt badań, obserwacje itp.). Dane należy dostarczyć w formie, który umożliwi ich ocenę pod względem wymagań weryfikacji opisanych w rozdziale B.IV.3 oraz B.IV.4. Do danych należy załączyć plan badań oraz raport z badań a także wszelkie inne informacje o zakresie w treści pokrywającej się ze spisem treści planu badań i raportu z badań jak określono w załączniku 7. Sposób niezbędnej kontroli jakości danych istniejących opisano w rozdziale C.II „Jakość istniejących danych”

W celu lepszego zapewnienia wykorzystania istniejących danych do celów weryfikacji ETV zaleca się aby badania wykonane przed zgłoszeniem technologii do weryfikacji przeprowadzono w jednostkach posiadających akredytację na zgodność z normą ISO/IEC 17025 dla metod badawczych właściwych dla danej weryfikacji lub, w przypadku gdy nie posiadają takiej akredytacji, posiadających certyfikat na zgodność z normą EN ISO 9001 uwzględniający procedury ETV w zakresie systemu zarządzania jakością objętym certyfikatem.

Jednostka Weryfikująca dokona oceny istniejących danych pod względem wymagań odnośnie do parametrów, metod, jakości oraz wartości docelowych określonych dla danej weryfikacji jak opisano w rozdziałach B.IV.3, B.IV.4 oraz B.IV.5. W rezultacie oceny istniejących danych Jednostka Weryfikująca podejmie decyzję o konieczności wykonania dodatkowych badań lub pomiarów celem spełnienia wymogów określonych w szczegółowym protokole weryfikacji. Istniejące dane, które zostaną wykorzystane do weryfikacji należy przedstawić w takim formacie, w jakim dane z badań przedstawiane będą w raporcie.

B. V. Badania oraz plan badań

Etap wykonania badań technologii następuje po zakończeniu etapu opracowania szczegółowego protokołu weryfikacji, po stwierdzeniu wystąpienia takiej konieczności przez Jednostkę Weryfikującą. W tym celu należy podjąć następujące kroki :

- dokonać wyboru miejsca przeprowadzenia badań,
- opracować plan badań,
- przeprowadzić badania,
- sporządzić raport z wykonanych badań.

W celu przeprowadzenia badań wnioskodawca wybiera jedną lub więcej jednostek badawczych zgodnie z wymaganiami opisanymi w rozdziale A. II.6.2.

W uzasadnionych przypadkach, istnieje ewentualna możliwość przeprowadzenia przez wnioskodawcę badania technologii jako badań własnych. Taka sytuacja może wystąpić w przypadku, gdy urządzenia do przeprowadzenia badań lub odpowiednie umiejętności nie są łatwo dostępne poza zapleczem wnioskodawcy. Wówczas wnioskodawca musi spełnić wymagania określone dla jednostek badawczych w rozdziale A.II.6.1 oraz w planie badań; wszystkie czynności przygotowawcze takie jak pobór próbek oraz samo prowadzenie badań powinny być przygotowane przez wnioskodawcę w porozumieniu z Jednostką Weryfikującą lub niezależną jednostką badawczą jak określono w A.II.6.1 i wykonane pod jej ewentualną obserwacją.

Badania należy zaplanować i przeprowadzić zgodnie ze szczegółowym protokołem weryfikacji.

B.V.1 Wybór miejsca przeprowadzenia badań

Miejsce przeprowadzenia badań należy opisać zgodnie z wymaganiami określonymi w szczegółowym protokole weryfikacji. Plan badań opracowany zgodnie z wymaganiami opisanymi w B.V.2. powinien zawierać opis miejsca prowadzenia badań umożliwiający zrozumienie przyczyn wybrania miejsca badań biorąc pod uwagę matrycę/matryce, cel działania technologii oraz jej parametry eksploatacji a także parametry do zweryfikowania.

Opis miejsca powinien zawierać ponadto wszelkie informacje niezbędne dla personelu wykonującego badania w celu uzyskania dostępu do miejsca przeprowadzania badań.

Jeżeli zweryfikowana technologia jest zainstalowana i eksploatowana w miejscu prowadzenia badań, w związku z wykorzystaniem miejsca 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 wykonawcy, decyzja o wyborze tego miejsca powinna być odpowiednio uzasadniona oraz ujęta w szczegółowym protokole weryfikacji. Ponadto należy zastosować środki ostrożności, takie jak rejestr dostępu, aby zapewnić i udokumentować, że żadne niepożądane czynniki nie miały wpływu na uzyskane wyniki badań.

B.V.2. Plan badań

Plan badań stanowi wdrożenie szczegółowego protokołu weryfikacji do przeprowadzenia badań dostarczających wymaganych pomiarów i danych. Plan badań jest opracowywany indywidualnie dla każdego z badań i zawiera dokładne informacje dla personelu wykonującego badania konieczne do prowadzenia badania zgodnie z wymaganiami szczegółowego protokołu weryfikacji. Plan powinien zawierać odpowiednie odniesienia do szczegółowego protokołu weryfikacji. W załączniku 7 zamieszczono spis treści planu badań jaki należy zastosować.

Plan badań opracowuje jednostka badawcza a zatwierdza wnioskodawca oraz Jednostka Weryfikująca. W przypadku prowadzenia badania technologii przez wnioskodawcę jako badania własne, plan badań opracowuje wnioskodawca a zatwierdza Jednostka Weryfikująca.

Dla zastosowanych metod badawczych należy podać odniesienie do odpowiednich norm lub odpowiadających im innych publicznych dokumentów referencyjnych. W przypadku zastosowania metod własnych metody te powinny być udokumentowane, należy zawrzeć stosowne odniesienia i zwięzły opis metod lub zamieścić pełny opis w załączniku do planu badań. Należy podać wybrane procedury statystyczne, które będą zastosowane wraz z odpowiednim uzasadnieniem tego wyboru.

Ponadto w planie badań należy opisać sposób zapewnienia jakości dla przeprowadzenia poszczególnych badań zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w rozdziale C.IV.2.

Należy podać harmonogram przeprowadzenia badań.

Opis czynności badawczych zawarty w planie badań powinien umożliwić personelowi przeprowadzenie badań w sposób zgodny z wymaganiami szczegółowego protokołu weryfikacji oraz powtórzenie czynności badawczych z możliwie jak najmniejszymi zmianami. Ponadto w odniesieniu do sprzętu, metod, działań lub personelu opis powinien zawierać ścieżkę kontrolną umożliwiającą śledzenie wszelkich błędów aż do ich źródła.

B.V.3 Badania

Badania należy wykonać zgodnie z planem badań.

Wszelkie zmiany oraz odstępstwa od planu badań należy zarejestrować i przedstawić do zatwierdzenia wnioskodawcy oraz Jednostce Weryfikującej. Karta rejestru zmian oraz odstępstw powinna być włączona do dokumentacji badań.

B.V.4 Raport z badań

Format raportu z badań powinien być zgodny ze spisem treści zawartym w załączniku 7.

Raport z badań opracowuje jednostka badawcza a następnie przedstawia go wnioskodawcy i Jednostce Weryfikującej. W przypadku, gdy wnioskodawca wykonywał badania technologii w ramach badań własnych, raport opracowuje wnioskodawca a zatwierdza Jednostka Weryfikująca lub niezależna jednostka badawcza.

W raporcie należy określić format oraz miejsce, w którym archiwizowane będą surowe dane. Raport powinien zawierać listę podsumowującą wszelkich wprowadzonych zmian lub odstępstw od planu badań zarejestrowanych w trakcie wykonywania badań.

Raport z badań powinien zawierać wszystkie uzyskane dane analityczne oraz obliczeniowe, jak również odniesienie do personelu, który przeprowadził badania. Należy opisać metody obliczeniowe zastosowane do przetworzenia danych z pomiarów badawczych na weryfikowane parametry działania o ile nie zostały one podane w opisanych metodach badawczych oraz analitycznych. Jeśli jest to istotne, w raporcie z badań należy uwzględnić także szczegóły dotyczące zastosowanego sprzętu i oprogramowania.

B.VI Ocena wszystkich danych i weryfikacja

Przejdźcie do etapu oceny danych i weryfikacji następuje po zakończeniu etapu badań i zebraniu wszystkich odpowiednich danych. Etap ten składa się z dwóch następujących kroków:

- ocena danych oraz przegląd procedury badawczej,
- weryfikacja.

Po ustaleniu, że dane dotyczące działania technologii są prawidłowe i kompletne, Jednostka Weryfikująca dokona ich ostatecznej oceny wraz z przeglądem procedur ich uzyskania oraz stwierdzi czy deklaracja działania może być uznana jako zweryfikowana w ramach program pilotażowego UE ETV.

B.VI.1 Ocena danych i przegląd procedur badawczych

Jednostka Weryfikująca dokonuje zebrania wszystkich właściwych danych do weryfikacji to jest:

- istniejących danych zaakceptowanych po ocenie zgodnie z B.IV.6;
- danych z badań zawartych w raporcie z badań zgodnie z B.V.4;
- danych dotyczących parametrów eksploatacji, parametrów środowiskowych oraz parametrów dodatkowych zgodnie z B.IV.5, o ile nie zostały one uwzględnione wcześniej jako dane istniejące lub dane z badań.

Jednostka Weryfikująca ocenia czy zebrane dane są kompletne oraz czy spełniają wymagania dotyczące jakości jakie określono w szczegółowym protokole weryfikacji. W przypadku danych z badań, ocena ta obejmuje zarówno przegląd procedur przeprowadzonych w trakcie badań jak i jakość danych uzyskanych z badań ocenioną na podstawie procedur zapewnienia jakości badań opisanych w planie badań.

W oparciu o powyższe, Jednostka Weryfikująca dokonuje ostatecznego stwierdzenia czy dysponuje kompletnym i w pełni uzasadnionym zestawem danych do weryfikacji i opracowania raportu. Jeżeli decyzja jest negatywna, wówczas może pojawić się konieczność powtórzenia wcześniejszych kroków procedury weryfikacji: etapu szczegółowego protokołu weryfikacji, oceny istniejących danych czy etapu badań. Może także zaistnieć konieczność kolejnego skorygowania deklaracji działania czyli zweryfikowanych parametrów określonych w szczegółowym protokole weryfikacji tak, aby były one zgodne z uzyskanymi wynikami z badań.

Gdy decyzja Jednostki Weryfikującej odnośnie do oceny wszystkich danych jest pozytywna, ocenę uznaje się za ostateczną. Jednostka Weryfikująca przedstawia tą ocenę w raporcie z weryfikacji.

B.VI.2 Weryfikacja

W trakcie oceny końcowej Jednostka Weryfikująca gromadzi wszelkie raporty oraz dokumentację procedury weryfikacyjnej i ocenia czy są one kompletne, spójne ze sobą oraz czy spełniają wymagania szczegółowego protokołu weryfikacji. Obejmuje to także wymagania odnośnie do zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami opisanymi w C.IV.1.

Na tym etapie ocenie podlegają także wszelkie informacje dodatkowe, które nie mogły być ocenione w ramach oceny końcowej danych zgodnie z B.VI.1.

Dotyczy to w szczególności:

- informacji na temat warunków eksploatacyjnych technologii, które nie mogły być lub nie zostały uwzględnione do zweryfikowania (np. temperatury graniczne lub wilgotność powietrza, maksymalna trwałość, itp.);
- informacji na temat oddziaływań na środowisko, które nie mogły być lub nie zostały uwzględnione jako parametry środowiskowe w ramach B.IV.5 (np. źródło surowców, odniesienie do pełnej analizy cyklu życia lub inwentaryzacja cyklu życia, wymagania dotyczące dostawców, instrukcje dotyczące ponownego użycia lub recyklingu materiałów).
- Inne informacje np. dotyczące kosztów eksploatacji dostarczone przez wnioskodawcę na jego wyłączną odpowiedzialność.

Jednostka Weryfikująca dokonuje oceny zasadności i celowości zamieszczania informacji dodatkowych w Świadectwie Weryfikacji oraz w razie konieczności zgłasza wszelkie zastrzeżenia aby uniknąć niewłaściwego zrozumienia lub błędnego interpretowania tych informacji.

W efekcie tych działań Jednostka Weryfikująca opracowuje kompletną dokumentację uzasadniającą, że zweryfikowaną deklarację działania technologii uznaje się za kompletną, prawdziwą oraz opartą na rzetelnych wynikach z badań.

B.VII Raport i publikacja

W oparciu o wyniki oceny i weryfikacji danych, oraz pod warunkiem, że procedura weryfikacji nie została przerwana przez wnioskodawcę lub Jednostkę Weryfikującą, kolejny etap procedury weryfikacji obejmuje następujące kroki:

- opracowanie raportu z weryfikacji,
- opracowanie Świadectwa Weryfikacji,
- publikację Świadectwa Weryfikacji.

Jednostka Weryfikująca opracowuje pełny raport z weryfikacji obejmujący wszystkie podjęte działania oraz wyniki uzyskane w efekcie realizacji umowy o przeprowadzenie weryfikacji, a także sporządza Świadectwo Weryfikacji. Po dokonaniu przeglądu przez wnioskodawcę oraz za jego zgodą, Świadectwo Weryfikacji jest zatwierdzane przez Jednostkę Weryfikującą a następnie przekazywane do Komisji lub do organu wyznaczonego przez Komisję celem rejestracji i publikacji .

B.VII.1 Raport z weryfikacji

Po zakończeniu procedury weryfikacji Jednostka Weryfikująca opracowuje raport z weryfikacji zgodnie ze wzorem tabeli spisu treści zawartym w załączniku 8. Raport z weryfikacji stanowi kompilację i podsumowanie wszystkich informacji istotnych dla weryfikacji zgodnie z B.VI.2 natomiast wszelkie dokumenty opracowane w trakcie procedury stanowią jego załączniki. Dotyczy to w szczególności:

- formularza uproszczonego przeglądu technologii (quick scan),
- wniosku,
- szczegółowego protokołu weryfikacji,

- planu badań⁵,
- raportu z badań.

B.VII.2 Świadectwo weryfikacji

Po zakończeniu procedury weryfikacji Jednostka Weryfikująca wystawia Świadectwo Weryfikacji. Świadectwo Weryfikacji jest zwięzłym, czterostronicowym dokumentem stanowiącym streszczenia raportu z weryfikacji i zawiera:

- zwięzły opis zweryfikowanej technologii, jej niepowtarzalny identyfikator np. numer referencyjny lub pełną nazwę handlową, cel działania i warunki użytkowania;
- zweryfikowane parametry (zweryfikowaną deklarację działania), w tym obszar zastosowania, warunki i założenia dla których uzyskiwane są zweryfikowane zadeklarowane parametry działania;
- Streszczenie procedur weryfikujących przeprowadzonych przez Jednostkę Weryfikującą oraz przez jednostki badawcze, jeśli uczestniczyły w procedurze, a także, tam gdzie ma to zastosowanie, podanie statystycznego przedziału ufności dla uzyskanych wyników;
- wszelkie inne informacje niezbędne do zrozumienia i wykorzystania zweryfikowanej deklaracji działania; jeśli wśród tych informacji znajdują się dane, które nie były poddane weryfikacji w trakcie procedury ETV, w przypadku tych informacji należy to wyraźnie zaznaczyć i wyjaśnić.

Stronę tytułową Świadectwa Weryfikacji należy opracować zgodnie ze wzorem zawartym w załączniku 9. Treść pozostałych stron Świadectwa Weryfikacji należy opracować zgodnie z tabelą spisu treści znajdującą się w załączniku 9.

Świadectwo Weryfikacji podpisuje jednostka Weryfikująca oraz wnioskodawca. Jednostka Weryfikująca przekazuje Świadectwo Weryfikacji do Komisji lub organu wyznaczonego przez nią celem zarejestrowania i publikacji.

B.VII.3 Publikacja

Jednostka Weryfikująca przekazuje raport z weryfikacji wnioskodawcy. Ze względu na przejrzystość procesu weryfikacyjnego zaleca się, aby wnioskodawca wyraził zgodę na opublikowanie raportu z weryfikacji. Możliwa jest publikacja bez załączników, jeśli w wnioskodawca uzna, że ich publikacja mogłaby narazić jego prawa własności intelektualnej.

Raport z weryfikacji bez załączników jest udostępniany Roboczym Grupom Technicznym ETV na tych samych zasadach dochowania poufności, co w przypadku Jednostki Weryfikującej (patrz A.II.4.1). Udostępnienia dokumentu na podstawie odpowiednich procedur mogą także żądać krajowe i unijne organy kontroli, (w tym Europejski Trybunał Obrachunkowy i Biuro Zwalczania Nadużyć Finansowych).

Świadectwo Weryfikacji, oraz gdy dotyczy, raport z weryfikacji publikowane są w internecie pod następującym adresem: <http://iet.jrc.ec.europa.eu/etv/> lub na dedykowanej stronie

⁵ Jeżeli Jednostka Weryfikująca uzna, że raport z badań zawiera wszelkie istotne informacje zawarte w planie badań, wówczas można pominąć plan badań jako załącznik do raportu z weryfikacji.

internetowej wyznaczonej przez służby Komisji.

B. VIII. Czynności poweryfikacyjne

B.VIII.1 Korzystanie ze Świadectwa Weryfikacji oraz logo ETV

Świadectwo Weryfikacji może być wykorzystywane przez wnioskodawcę w kontaktach z innymi organizacjami, w celach marketingowych oraz do oficjalnego dopuszczenia technologii, może być także włączone jako część dokumentacji technicznej zweryfikowanej technologii. 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 ramach pilotażowego programu weryfikacji technologii środowiskowych UE ETV dla zastosowania AA (określić cel działania i matrycy⁶) przez Jednostkę Weryfikującą QQ dnia DD.MM . RRRR. Świadectwo Weryfikacji zostało zarejestrowane pod numerem NN i jest dostępne pod następującym adresem internetowym: <http://iet.jrc.ec.europa.eu/etv/> (jeśli stosowane zamienić adres na adres innej strony internetowej wyznaczonej przez służby Komisji do publikowania Świadectw Weryfikacji)*

Logo ETV nie może być wykorzystywane przez wnioskodawcę do oznakowania wyrobów, nie może być też zamieszczane w materiałach publikowanych (drukowanych, stronie internetowej itp.) za wyjątkiem Świadectwa Weryfikacji. Natomiast logo ETV może być wykorzystywane w materiałach publikowanych razem z odniesieniem do Świadectwa Weryfikacji, jak wspomniano powyżej, o ile znaczenie ETV zostało wyrażone sposób prawidłowy w materiałach, pozwalający na wyraźne odróżnienie weryfikacji ETV od aprobaty technologicznej lub dopuszczenia.

Wnioskodawca jest zobowiązany do zapewnienia, że technologia jest zgodna z treścią opublikowanego Świadectwa Weryfikacji. W przypadku wystąpienia jednej z następujących zmian w technologii, wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić ten fakt do Jednostki Weryfikującej wraz z danymi pozwalającymi jednostce na dokonanie oceny czy warunki weryfikacji uległy zmianie: zmiana własności, zmiana w projekcie, zmiana zamierzonego zastosowania lub warunki eksploatacji, inne zmiany mogące mieć wpływ na zweryfikowane parametry działania technologii przedstawione w Świadectwie Weryfikacji. Zastąpienie jednego elementu technologii innym o tej samej udokumentowanej specyfikacji nie jest uznawane jako zmiana o ile nie ma to negatywnego wpływu na środowiskową wartość dodaną technologii lub jakkolwiek ze zweryfikowanych parametrów jej działania zawarty w Świadectwie Weryfikacji.

Jednostka Weryfikująca dokonuje oceny zmian oraz przedstawionych danych na koszt wnioskodawcy. Jeżeli, po dokonaniu oceny, Jednostka Weryfikująca stwierdzi, że warunki, dla których została przeprowadzona weryfikacja uległy zmianie, wnioskodawca powinien przystąpić do nowej procedury weryfikacji technologii. W przeciwnym przypadku Świadectwo Weryfikacji zostanie cofnięte.

Jednostka Weryfikująca może cofnąć Świadectwo Weryfikacji w przypadku niewłaściwego

⁶. Patrz opis w Tabeli 1 rozdział B.III.1

posługiwania się dokumentem przez wnioskodawcę. Niewłaściwe korzystanie ze Świadectwa jest tożsame z naruszeniem warunków weryfikacji pilotażowego programu UE ETV. W przypadku cofnięcia, Świadectwo Weryfikacji oraz raport z weryfikacji lub jego części zostaną usunięte ze strony internetowej.

Świadectwo Weryfikacji i raport z weryfikacji mogą być także usunięte ze strony internetowej na wniosek wnioskodawcy np. gdy technologia nie jest już oferowana na rynku. Wnioskodawca kieruje wówczas odpowiednią prośbę do Jednostki Weryfikującej na piśmie wraz ze zobowiązaniem o zaprzestaniu stosowania Świadectwa Weryfikacji, jakiegokolwiek odwołania do niego lub wykorzystywania logo ETV. Jednostka Weryfikująca przekazuje tą prośbę do służb Komisji, w następstwie czego Świadectwo Weryfikacji oraz raport z weryfikacji są usuwane ze strony internetowej ETV.

B.VIII.2 Kontynuacja działań po zakończeniu weryfikacji

Dla bieżącej oceny programu ETV oraz jego ciągłego doskonalenia niezbędne będzie uzyskanie opinii zarówno nabywców o przydatności ETV przy wdrażaniu zweryfikowanych technologii oraz wynikłych korzyściach ekologicznych, jak i wnioskodawców na temat uzyskanej w następstwie weryfikacji wartości dodanej w komercjalizacji i upowszechnianiu zweryfikowanej technologii oraz uzyskanych z tego tytułu korzyściach ekonomicznych. Jednostki Weryfikujące będą pozyskiwać i zbierać opinie zwrotne poprzez przeprowadzanie regularnych sondaży wśród wnioskodawców w okresie jednego roku po ukończeniu procesu weryfikacyjnego. Ponadto w celu zapewnienia ogólnej wymiany doświadczeń pomiędzy wszystkimi stronami zainteresowanymi służby Komisji ustanowią oraz będą prowadzić forum interesariuszy ETV .

Skargi dotyczące konkretnych weryfikacji technologii w ramach ETV należy kierować do odpowiedniej Jednostki Weryfikującej. W przypadku wystąpienia rozbieżności opinii pomiędzy Jednostką Weryfikującą a inną stroną w odniesieniu do programu pilotażowego ETV, służby Komisji, Jednostka Weryfikująca lub inna strona mogą zwrócić się z prośbą o opinię do odpowiedniej Roboczej Grupy Technicznej. W przypadku, gdy Jednostka Weryfikująca podejmie decyzję o nie zastosowaniu się do opinii Roboczej Grupy Technicznej, wówczas zobowiązana jest skierować odpowiedni raport uzasadniający tę decyzję do służb Komisji oraz do jednostki akredytującej, która udzieliła jej akredytacji do działań weryfikujących w ramach pilotażowego programu UE ETV. Na podstawie tego raportu, służby Komisji lub jednostka akredytująca podejmą decyzję o zastosowaniu odpowiednich środków.

Umowa zawarta pomiędzy Jednostką Weryfikującą a wnioskodawcą powinna określać prawo oraz organy właściwe dla rozstrzygania sporów pomiędzy Jednostką Weryfikującą a wnioskodawcą.

Skargi dotyczące kompetencji i kwalifikacji Jednostki Weryfikującej działającej w ramach programu pilotażowego ETV powinny być kierowane do jednostki akredytującej właściwej dla danego kraju, która udzieliła akredytacji Jednostce Weryfikującej do działań w ramach programu pilotażowego ETV, zgodnie z procedurą określoną w księdze jakości Jednostki Weryfikującej.

Skargi związane z procedurami programu pilotażowego ETV należy kierować do służb Komisji Europejskiej koordynujących program pilotażowy ETV.

B.VIII.3 Promocja

Zadaniem programu pilotażowego UE ETV jest wspieranie zweryfikowanych technologii. Informacje o zweryfikowanych technologiach są publikowane przez służby Komisji a także zamieszczane w materiałach promocyjnych ETV. W ramach pilotażowego programu ETV prowadzone będą ukierunkowane działania promocyjne, podobne wsparcie udzielane będzie przez kraje członkowskie oraz inne punkty kontaktowe programu na poziomie krajowym.

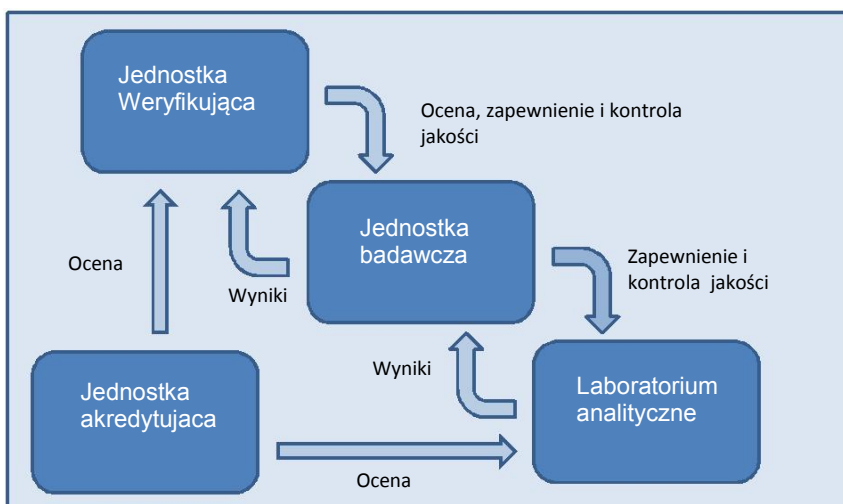
W sposób regularny prowadzone będą działania mające na celu ocenę efektywności systemu, jego podmiotów oraz procedur.

Część C: Zarządzanie jakością

W celu zagwarantowania wiarygodności wyników weryfikacji, wymagane jest rygorystyczne zarządzanie jakością w podmiotach uczestniczących w procesie weryfikacji a także odpowiednia kontrola jakości samego procesu weryfikacji. Wszystkie podmioty uczestniczące w weryfikacji (Jednostki Weryfikujące, jednostki badawcze oraz laboratoria analityczne) muszą posiadać wdrożony system zarządzania jakością który spełnia wymagania normy EN ISO 9001 (Systemy zarządzania jakością - Wymagania) lub normy równoważnej oraz jest zgodny z wymaganiami Ogólnego Protokołu Weryfikacji. Jednostki Weryfikujące muszą posiadać akredytację na zgodność z normą ISO/IEC 17020 dla jednostki inspekcyjnej typu A na zgodność z normą ISO 17020 do stosowania Ogólnego Protokołu Weryfikacji, natomiast laboratoria analityczne muszą posiadać akredytację na zgodność z normą ISO/IEC 17025 (Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących) dla odpowiednich metod analizy.

C.1 Zapewnienie i kontrola jakości w procesie weryfikacji

Zasady zapewnienia jakości na wszystkich etapach weryfikacji, badań i analiz przedstawiono na Rys. 3 poniżej.



Rys. 3 Ogólne zasady zapewnienia jakości w ETV

Krajowe jednostki akredytujące zapewniają, że Jednostki Weryfikujące spełniają wymagania normy ISO/IEC 17020 dla jednostki inspekcyjnej typu A oraz Ogólnego Protokołu Weryfikacji, w tym wymagania odnośnie do posiadania wdrożonego systemu zarządzania jakością zgodnego z normą EN ISO 9001, oraz że laboratoria analityczne spełniają wymagania normy ISO/IEC 17025 w zakresie odpowiednich metod badań i wzorcowania.

Jednostka Weryfikująca ponosi całkowitą odpowiedzialność za zapewnienie, że weryfikacja prowadzona jest zgodnie z wymaganiami Ogólnego Protokołu Weryfikacji. Jednostka Weryfikująca sprawdza czy jednostki badawcze planują, wykonują oraz opracowują raport z badań zgodnie z procedurami określonymi w Ogólnym Protokole Weryfikacji oraz w odpowiednim szczegółowym protokole weryfikacji.

Jednostka Weryfikująca zapewnia, że jednostki badawcze uczestniczące w weryfikacji spełniają wymagania odnośnie do zarządzania jakością oraz ogólne wymagania dotyczące

wykonywania badań określone w Ogólnym Protokole Weryfikacji. Jednostka badawcza może wykazać spełnienie wymogów zarządzania jakością oraz ogólnych wymagań dotyczących badań określonych w Ogólnym Protokole Weryfikacji w drodze akredytacji na zgodność z normą ISO 17025 dla odpowiednich metod badań i wzorcowania lub wykazać posiadanie odpowiedniego systemu zarządzania jakością w drodze certyfikacji na zgodność z normą EN ISO 9001 z włączeniem ETV w zakres certyfikowanego systemu zarządzania jakością (patrz punkt A.II.6.1). Jako wymaganie minimalne, system zarządzania jakością musi spełniać wymagania określone w rozdziale C.III. W celu zapewnienia spełnienia wszystkich wymagań dotyczących jakości określonych w Ogólnym Protokole Weryfikacji, Jednostka Weryfikująca może dodatkowo przeprowadzić kontrolę lub określony audit jednostki badawczej w celu uzupełnienia lub potwierdzenia spełnienia przez nią wymagań takich jak w przypadku posiadania akredytacji lub certyfikacji.

Jednostka badawcza ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie, że przeprowadzone badania zostały wykonywane zgodnie z Ogólnym Protokołem Weryfikacji oraz wymaganiami projektu badań i jakości danych określonych w szczegółowym protokole weryfikacji. Jednostka badawcza sprawdza, czy laboratorium analityczne opracowuje plan analiz, wykonuje analizy oraz sporządza z nich raport zgodnie z wymaganiami Ogólnego Protokołu Weryfikacji oraz odpowiedniego planu badań.

W przypadku wystąpienia odstępstwa od powyższych wymogów spowodowanego przez którykolwiek z podmiotów uczestniczący w weryfikacji, należy zbadać przyczyny tych odstępstw, ocenić oraz złagodzić ich skutki, sporządzić odpowiednie sprawozdanie oraz podjąć środki zapobiegawcze w celu uniknięcia ich powtórzenia.

C.II Kontrola jakości istniejących danych

Jednostka Weryfikująca dokonuje kontroli jakości istniejących danych poprzez sprawdzanie dokumentacji a także pierwotnych danych oraz danych dotyczących kontroli jakości procesu pozyskiwania danych. Istniejące dane muszą spełniać wymagania jakości określone w projekcie badań oraz w szczegółowym protokole weryfikacji. Istniejące dane powinny pochodzić z procesów objętych systemem zarządzania jakością spełniającym wymagania normy EN ISO 9001, natomiast uzyskane dane analityczne powinny pochodzić z procesów spełniających wymagania normy ISO/IEC 17025. Należy załączyć plan badań oraz raport z badań a także wszelkie inne informacje obejmujące treści zgodne zakresem zawartym w załączniku 7 „Spis treści planu badań i raportu z badań”.

Ponadto, w celu oceny jakości i możliwości wykorzystania istniejących danych, w szczególności w przypadku braku akredytacji lub certyfikacji jednostki badawczej, z której te dane pochodzą, lub, gdy dane zostały uzyskane bezpośrednio przez wnioskodawcę lub podmiot od niego zależny, Jednostka Weryfikująca może podjąć jedną lub więcej z następujących czynności:

- kontrole w miejscu (przeгляд raportów z badań)
- obserwacje (retrospektywny audit wykonania badań)
- audyty systemu badań (w połączeniu z jednym z powyższych)
- warunkowe przyjęcie istniejących danych, w tym przypadku należy dokładnie opisać warunki przyjęcia danych w szczegółowym protokole weryfikacji, przy czym warunki

te mogą uwzględniać konieczność ponownego przeprowadzenia badań pod kątem spełnienia określonych wymagań lub wykonania istotnych pomiarów.

C.III Zarządzania jakością w jednostkach badawczych

Niniejszy rozdział opisuje zasady zarządzania jakością w jednostkach badawczych.

W szczególności, przez cały czas i dla każdej procedury badawczej jednostka powinna mieć do swojej dyspozycji niezbędną dokumentację dla pozycji podanych poniżej.

C. III. 1 Organizacja

Należy posiadać udokumentowaną politykę, organizację oraz procedury umożliwiające rozróżnienie zadań realizowanych jako jednostka badawcza od pozostałych działań jednostki.

C. III. 2 Personel

Księga jakości powinna zawierać procedury odnośnie do wykształcenia, szkoleń i wiedzy nowego personelu jednostki badawczej włącznie z opisem procedur zapewniających, że personel wykonujący badania posiada odpowiednie kompetencje oraz wiedzę o swoich obowiązkach. Personel odpowiedzialny za wykonanie badań powinien wykazywać się :

- gruntownym przeszkoleniem technicznym i zawodowym, obejmującym wszystkie działania badawcze wykonywane przez jednostkę badawczą;
- zadowalającą znajomością wymagań związanych z procedurami badań, które wykonuje i odpowiednimi uprawnieniami do wykonywania tych procedur;
- umiejętnością sporządzania raportów i dokumentacji potwierdzającej właściwe przeprowadzenie procedury badań oraz spełnienie wymagań Ogólnego Protokołu Weryfikacji oraz szczegółowego protokołu weryfikacji.

Wymagane jest prowadzenie wykazu funkcji personelu uczestniczącego w procesie badań wraz z określeniem zakresu wymaganych kompetencji i odpowiedzialności oraz wskazaniem personelu zatwierdzonego do wykonywania tych funkcji.

C.III. 3 Metody

Procedury (metody) badań powinny być opisane w sposób zapewniający ich przejrzystość i powtarzalność.

C. III. 4 Dokumentacja

System zarządzania jakością jednostki badawczej powinien zawierać procedurę opisującą proces tworzenia, przeglądu oraz zatwierdzenia dokumentacji, takich jak księga jakości jednostki badawczej w celu zapewnienia, że cały personel uczestniczący w procesie prowadzenia badań ma dostęp i korzysta z najnowszej wersji zatwierdzonej księgi z opisem procesu. Opis procedur powinien zapewnić przejrzystość i powtarzalność tych procedur.

Należy prowadzić wykaz dokumentów ze wskazaniem osób upoważnionych do tworzenia, przeglądu i zatwierdzenia tych dokumentów.

C.III.5 Obsługa skarg

Księga jakości jednostki badawczej powinna zawierać sposób rejestrowania, rozstrzygania oraz dokumentowania skarg składanych przez wnioskodawców.

C.III.6 Nadzór zarządu

Księga jakości jednostki badawczej powinna zawierać opis sposobu w jaki zarząd organizacji pełniącej rolę jednostki badawczej zapewni wykonywanie czynności przez jednostkę zgodnie z księgą jakości poprzez takie mechanizmy jak np. coroczne przeglądy procesu zarządzania. Kierownik ds. jakości w jednostce badawczej jest odpowiedzialny za utworzenie i utrzymanie system jakości a także za przeprowadzania auditów wewnętrznych wszystkich aspektów tego systemu.

C.IV Zapewnienie jakości

C.IV.1 Jednostka weryfikująca

Księga jakości Jednostki Weryfikującej powinna zawierać procedury zapewniające, że planowanie, wykonanie oraz rezultaty czynności weryfikujących spełniają wymagany poziom jakości i rzetelności, tzn. w jaki sposób jednostka weryfikująca zapewni jakość w kategoriach przeglądu i auditu. Tabela 2 „Działania dla zapewnienia jakości przez Jednostkę Weryfikującą” przedstawia odpowiednie audyty i przeglądy procedury. Procedura ta powinna zawierać opis auditu jednostki badawczej wraz z jego oceną, w tym obowiązki i planowanie auditów, szkolenia i kompetencje auditorów oraz sprawozdanie z auditu.

Tabela 2 Działania dla zapewniania jakości przez Jednostkę Weryfikującą.

Lokalizacja	Przedmiot	Auditor wewnętrzny jednostki weryfikującej	Zewnętrzny ekspert techniczny
Jednostka Weryfikująca	Szczegółowy protokół weryfikacji	Przegląd	Przegląd
Jednostka badawcza	Plan badań	Przegląd	-
Jednostka badawcza	Działanie systemu badań i system zarządzania jakością jednostki badawczej	Audit systemu badań	-
Jednostka badawcza	Wykonanie badań	Audit wykonywanych badań	-
Jednostka badawcza	Raport z badań	Przegląd	-
Jednostka weryfikująca	Raport z weryfikacji	Przegląd	Przegląd
Jednostka weryfikująca	Świadectwo weryfikacji	Przegląd	Przegląd

Audit systemu badań może nie być konieczny, jeśli jednostka badawcza posiada akredytację na zgodność z normą ISO/IEC 17025, jak opisano w rozdziale C I.

Zapewnienie jakości zaplanowane dla danej weryfikacji powinno być opisane w szczegółowym protokole weryfikacji wraz z podaniem nazwisk ekspertów i auditorów, jak również terminów przeglądów i auditów. Zapewnienie jakości planowane w szczegółowym protokole weryfikacji może wymagać zmian po zakończeniu oceny istniejących danych.

Jednostka Weryfikująca rekrutuje ekspertów zewnętrznych do przeglądu dokumentów. Eksperti zewnętrzni nie powinni być związani w sposób ciągły poprzez umowy lub inne powiązania z Jednostką Weryfikującą, nie powinni należeć do podmiotu w ramach którego działa Jednostka Weryfikująca lub podmiotu finansowo powiązaną z Jednostką Weryfikującą lub wnioskodawcą a ich kompetencje powinny być udokumentowane na liście ekspertów Jednostki Weryfikującej. Jednostka Weryfikująca powinna udokumentować, że zatrudnieni eksperci zewnętrzni są wolni od jakichkolwiek nadzwyczajnych nacisków komercyjnych, finansowych lub innych, które mogłyby negatywnie wpływać na ich niezależność.

Proces przeglądu powinien być udokumentowany w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości i rzetelności. Opis sposobu dokumentowania oceny powinien być zawarty w księdze jakości.

C.IV.2 Jednostka badawcza

Księga jakości jednostki badawczej powinna zawierać procedury zapewniające, że plany, wykonanie oraz rezultaty badań spełniają wymagany poziom jakości i rzetelności, tzn. w jaki sposób jednostka badawcza zapewni jakość w kategoriach przeglądu i auditu. Tabela 3 "Działania dla zapewnienia jakości przez jednostkę badawczą " zawiera przegląd odpowiedniej procedury, chyba że w szczegółowym protokole weryfikacji zaplanowano inaczej. Gdy stosowane, procedura ta powinna zawierać opis procesu przeglądu czynności laboratorium analitycznego.

Tabela 3. Działania dla zapewnienia jakości przez jednostkę badawczą .

Lokalizacja	Przedmiot	Auditor wewnętrzny jednostki badawczej	Personel jednostki badawczej odpowiedzialny za czynności badawcze
Jednostka badawcza	Plan badań	Przegląd	-
Jednostka badawcza	Działanie systemu badań i system zarządzania jakością jednostki badawczej	Audit systemu badań	-
Jednostka badawcza	Wykonanie badań	Audit wykonywanych badań	Kontrola systemu badań
Laboratorium analityczne	Czynności analityczne	-	Przegląd
Jednostka badawcza	Raport z badań	Przegląd	-

Zapewnienie jakości zaplanowane dla konkretnych badań powinno być opisane w planie badań, włącznie z podaniem nazwisk ekspertów oraz auditora, a także terminów przeglądów i

auditów. Przegląd czynności analitycznych powinien obejmować niepewności stwierdzone przez laboratorium oraz limity wykrywalności, dane z kontroli jakości analitycznej oraz uczestnictwo w badaniach biegłości dla stosowanej analizy i właściwy okres.

Proces przeglądu powinien być udokumentowany w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości i rzetelności. Opis sposobu dokumentowania oceny powinien być zawarty w księdze jakości.

Nieanalityczne metody pomiarowe muszą być jasno opisane w planie badań, w tym wymagania dotyczące wzorcowania i kontroli jakości.

Zapisy danych z badań (surowe dane) powinny być przechowywane, przekazywane, utrzymywane i kontrolowane w celu zapewnienia integralności danych przez okres określony w planie badań nie krócej jednak niż przez 5 lat od zakończenia badania.

C.IV.3 Laboratorium analityczne

Księga jakości laboratorium analitycznego powinna zawierać procedury zapewniające, że plany, wykonanie oraz rezultaty działań analitycznych spełniają wymagany poziom jakości i rzetelności, tzn. w jaki sposób laboratorium zapewni jakość w kategoriach przeglądu i auditu. Tabela 4 „Działania dla zapewnienia jakości przez laboratorium analityczne” zawiera przegląd odpowiedniej procedury. Procedura ta zawiera opis procesu zapewnienia jakości przez laboratoria analityczne.

Tabela 4. Działania dla zapewniania jakości przez laboratoriów analityczne.

Lokalizacja	Przedmiot	Personel laboratorium	Wewnętrzny audytor laboratorium
Laboratorium analityczne	Działanie metody	Walidacja	-
Laboratorium analityczne	Laboratoryjny system analityczny i zarządzanie jakością	-	Audit systemu badań
Laboratorium analityczne	Wykonywanie analiz	Kontrola jakości	-

Raport z danych analitycznych powinien zawierać niepewności stwierdzone przez laboratorium oraz limity wykrywalności. Należy udostępnić dane z rutynowej kontroli analitycznej danych oraz uczestnictwo w badaniach biegłości w zakresie wykonywanej analizy wraz z właściwym okresem.

Część D: Dokumenty dodatkowe (załączniki)

Załącznik nr 1: Słownik pojęć i definicji

- (1) „Technologia” oznacza praktyczne zastosowanie zasad technicznych lub naukowych dla uzyskania określonego celu. Określenie technologia obejmuje produkty, procesy, systemy i usługi.
- (2) „Technologie środowiskowe” to wszystkie technologie dostarczające środowiskowej wartości dodanej w porównaniu z odpowiednimi technologiami alternatywnych.
- (3) „Odpowiednie technologie alternatywne” oznaczają technologie dostępne na rynku odpowiednie do porównania z weryfikowaną technologią, pełniące taką samą lub podobną funkcję.
- (4) „Innowacyjne technologie środowiskowe to technologie środowiskowe, które w porównaniu do odpowiednich technologii alternatywnych stanowią nowość pod względem projektu, wykorzystywanych surowców, procesu produkcyjnego, użycia, możliwości recyklingu lub końcowego unieszkodliwienia.
- (5) „Środowiskowa wartość dodana” oznacza ograniczenie obciążenia środowiska lub pozytywne oddziaływanie na nie w tym: usuwanie, zapobieganie, ograniczanie, łagodzenie zanieczyszczeń uwolnionych do środowiska, naprawę szkód ekologicznych lub korzystanie z zasobów naturalnych w bardziej efektywny i zrównoważony sposób.
- (6) „Deklaracja działania” oznacza zestaw specyfikacji technicznych wyrażonych w sposób ilościowy i możliwych do zmierzenia, przedstawiających wydajność techniczną oraz środowiskową wartość dodaną technologii dla jej określonego zastosowania w określonych warunkach badania lub eksploatacji.
- (7) „Weryfikacja” oznacza dostarczenie obiektywnych dowodów na to, że projekt techniczny danej technologii środowiskowej zapewnia spełnienie określonej deklaracji jej działania dla konkretnego zastosowania, uwzględniając wszelkie niepewności pomiaru oraz odpowiednie założenia.
- (8) „Parametry eksploatacji” oznaczają mierzalne parametry, które określają warunki użytkowania, weryfikacji oraz badania technologii.
- (9) „Parametry środowiskowe” oznaczają mierzalne parametry związane z potencjalnym oddziaływaniem technologii na środowisko lub środowiskową wartością dodaną określaną z perspektywy jej cyklu życia.
- (10) „Perspektywa cyklu życia” oznacza uwzględnienie głównych korzyści środowiskowych ale także obciążeń lub oddziaływań powodowanych przez technologię w przeciągu jej cyklu życia, począwszy od pozyskania surowców, poprzez proces jej wytworzenia, użytkowania i utrzymania aż do końcowego unieszkodliwienia powiązanego wyposażenia lub produktów.
- (11) „Dodatkowe parametry” oznaczają informacje o technologii nie ujęte w kategoriach parametrów działania, eksploatacyjnych lub środowiskowych, jednak brane pod uwagę w procesie weryfikacji ze względu na ich użyteczność i znaczenie dla użytkowników technologii.
- (12) „Matryca” oznacza rodzaj materiału, dla którego technologia jest przeznaczona.
- (13) „Cel działania” oznacza wymierną cechę, na którą oddziałuje technologia oraz sposób w jaki na nią oddziałuje.

- (14) „Grupa technologii” oznacza klasę technologii służących tym samym lub bardzo podobnym celom (np. użycie do tego samego zastosowania).
- (15) „Akredytacja” przyjmuje znaczenie zgodnie z definicją zawartą w rozporządzeniu (WE) nr 765/2008.
- (16) „Krajowa jednostka akredytująca ” przyjmuje znaczenie zgodnie z definicją w rozporządzeniu (WE) nr 765/2008.
- (17) „Zharmonizowana norma” oznacza normę przyjętą przez jeden z europejskich organów normalizacyjnych wymienionych w załączniku I do Dyrektywy 98/34/WE na podstawie wniosku złożonego przez Komisję zgodnie z art. 6 tej Dyrektywy.
- (18) „Ogólny protokół weryfikacji” (General Verification Protocol - GVP) oznacza opis zasad oraz ogólnej procedury, jakich należy stosować w pilotażowy program ETV dla przeprowadzenia weryfikacji technologii środowiskowej.
- (19) „Szczegółowy protokół weryfikacji” oznacza protokół opisujący szczegółową procedurę weryfikacji konkretnej technologii z zastosowaniem zasad oraz procedur określonych w Ogólnym Protokole Weryfikacji.
- (20) „Gotowa do wprowadzenia na rynek” oznacza, że technologia jest już dostępna na rynku lub znajduje się co najmniej w takiej fazie rozwoju, w której nie zostaną już dokonane żadne istotne zmiany przed jej wprowadzeniem na rynek, które mogłyby wpłynąć na jej działanie.
- (21) „Poprawka” oznacza zmianę w szczegółowym protokole weryfikacji lub planie badań dokonaną przed wykonaniem weryfikacji lub badania.
- (22) „Odstępstwo” oznacza zmianę w szczegółowym protokole weryfikacji lub planie badań dokonaną w trakcie weryfikacji lub na etapie wykonania badań.
- (23) „Audit wykonania badania” oznacza ilościową ocenę systemu pomiarowego zastosowanego w konkretnym badaniu, np. ocena danych kontrolnych laboratorium dla danego okresu, ocena danych z udziału laboratorium w badaniach biegłości oraz kontroli wzorcowania urządzeń pomiarowych działających w trybie on-line.
- (24) „Audit systemu badań” oznacza jakościową oceną w miejscu systemu badań, poboru próbek oraz / lub systemów pomiarowych związanych z konkretnym badaniem. Na przykład ocena przeprowadzenia badań pod kątem spełnienia wymagań szczegółowego protokołu weryfikacji, planu badań oraz księgi jakości jednostki badawczej.
- (25) „Kontrola systemu badań” polega na kontroli systemu badań zastosowanego do przeprowadzenia konkretnego badania. Na przykład badanie roztworów wyjściowych, ocena stabilności wykorzystywanego oraz/ lub działającego w trybie on-line sprzętu analitycznego, badania ślepych próbek oraz referencyjne badania technologii.

Załącznik nr 2: Wykaz obszarów technologicznych programu pilotażowego UE ETV

Obszary technologiczne objęte programem pilotażowym ETV określają służby Komisji w konsultacji z Grupą Sterującą, w której skład wchodzi przedstawiciele krajów uczestniczących w programie pilotażowym.

Techniczne Grupy Robocze, w skład których wchodzi przedstawiciele Jednostek Weryfikujących, dokonają dalszego doprecyzowania obszarów technologicznych (np. uzdatnianie i monitoring wody) poprzez wyłonienie spośród technologii wchodzących w skład danego obszaru bardziej szczegółowych grup technologii lub rodzajów ich zastosowań, w odniesieniu do których program ETV stanowić będzie największą wartość dodaną (np. uzdatnianie wody do spożycia).

Techniczne Grupy Robocze będą na bieżąco aktualizować listę grup technologicznych lub rodzajów zastosowań technologii, tworząc, w razie konieczności, nowe grupy lub rodzaje zastosowania, a nawet dodatkowo dzieląc grupy na podgrupy w celu przeglądu ich oddziaływań na środowisko oraz identyfikacji kluczowych aspektów środowiskowych, zgodnie z Ogólnym protokołem weryfikacji.

Przy tworzeniu i weryfikacji listy grup technologicznych lub rodzajów zastosowań pod uwagę brane będą następujące aspekty:

- znacząca liczba istniejących lub powstających innowacyjnych technologii środowiskowych potencjalnie nadających się do weryfikacji w ramach ETV,
- zapotrzebowanie twórców i użytkowników technologii, w poszczególnych małych i średnich przedsiębiorstwach,
- dostępność szczegółowych protokołów weryfikacji, norm technicznych, prac naukowych i badawczych zapewniających wystarczającą podstawę dla opracowania procedur weryfikacyjnych,
- dostępność odpowiedniej liczby jednostek badawczych posiadających zdolności oraz standardy jakości niezbędne do zapewnienia dokładnych i wiarygodnych danych z badań,
- potrzeby wynikające z rozwoju technologicznego lub wymagań jakości powstałe na skutek rozwoju polityki UE i międzynarodowej.

W Tabeli 5 zamieszczono listę obszarów technologicznych (poziom pierwszy) wraz przykładowymi grupami technologicznymi lub rodzajami zastosowań technologii (drugi poziom) objętych zakresem pilotażowego programu EU ETV.

Obszar technologiczny	Przykłady grup technologicznych / zastosowań wraz z przykładowymi technologiami
1. Oczyszczanie i monitoring wody	<ul style="list-style-type: none">• 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)

	<p>chemiczna, zaawansowane utlenianie) oraz odsalanie wody morskiej</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oczyszczanie ścieków z zanieczyszczeń mikrobiologicznych i chemicznych (np. techniki separacji, oczyszczanie biologiczne, metody elektrochemiczne, małe systemy oczyszczania dla słabo zaludnionych obszarów) • Oczyszczanie ścieków przemysłowych (np. dezynfekcja, filtracja, oczyszczanie)
2. Materiały, odpady i zasoby	<ul style="list-style-type: none"> • Recykling produktów ubocznych i odpadów przemysłowych w kierunku odzysku surowców wtórnych, recykling odpadów budowlanych w kierunku uzyskania materiałów budowlanych (np. przeróbka cegieł), recykling produktów ubocznych oraz odpadów z rolnictwa do celów nierolniczych • Lepsza efektywność zasobów dzięki zastosowaniu materiałów zamiennych • Separacja lub techniki sortowania odpadów stałych (np. przetwórstwo tworzyw sztucznych, odpadów mieszanych i metali), odzysk surowców • Recykling baterii, akumulatorów i substancji chemicznych (np. technologie przetwarzania metali) • Ograniczenie skażenia 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	<ul style="list-style-type: none"> • Produkcja energii elektrycznej i ciepłej z odnawialnych źródeł energii⁷ (np. wiatru, morza, geotermii i biomasy) • Wykorzystanie energii z odpadów (np. biopaliwa 3-ciej generacji, technologie spalania) • Ogólne technologie produkcji energii (np. mikro-turbiny, wodór i ogniwa paliwowe, pompy ciepłe, skojarzona produkcja ciepła i energii, wymienniki ciepła), dystrybucja, magazynowanie energii • Energooszczędność w procesach przemysłowych⁸ i budynkach (np. izolacja cieplna skorupy budynku, izolacja termiczna ścian, energooszczędne okna, systemy wentylacji i klimatyzacji)

Tabela 5: Obszary technologiczne objęte Programem Pilotażowym EU ETV

W Tabeli 6 wymieniono obszary technologiczne, które mogą zostać włączone do zakresu technologicznego programu pilotażowego EU ETV przez służby Komisji, po konsultacji z Grupą Sterującą ETV oraz biorąc pod uwagę rezultaty istniejących programów ETV lub podobnych systemów obejmujących te obszary.

⁷ Więcej opracowanych przykładów można znaleźć w Rozdziale 4: Zmiany Klimatu 2007, Czwartego Raportu Międzyrządowego Zespołu do spraw Zmian Klimatu (IPCCC Fourth Assessment Report, Chapter 4: Climate change 2007) w szczególności przykłady rozwijanych rozwiązań technologicznych będących na etapie projektów demonstracyjnych lub zastosowań komercyjnych w małej skali bliskich do wprowadzenia na rynek

⁸ W gdy technologia zastosowana w celu poprawy efektywności energetycznej jest bardzo specyficzna dla danego procesu przemysłowego lub gdy kompetencje konieczne do jej oceny są specyficzne dla danego sektora przemysłowego lub praktyk w nim stosowanych, technologię należy uznać jako należącą do grupy „czystsza produkcja i procesy”

Obszar technologiczny	Przykłady grup technologicznych / zastosowań przykładowych technologii
4. Monitoring gleby i wód podziemnych oraz oczyszczanie gleb	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring gleb i wód podziemnych (np. zestawy pomiarowe, sondy, analizatory) • Usuwanie zanieczyszczeń z gleby metodami in situ oraz w miejscu (np. metody termiczne, wentylacja powietrzem, utlenianie chemiczne) • Gospodarka i usuwanie zanieczyszczeń z osadów dennych, osadów ściekowych oraz gleb wydobytych
5. Czystsza produkcja i procesy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oszczędność zasobów materiałowych (efektywne wykorzystanie zasobów), w tym oszczędne zużycie substancji chemicznych oraz węgla elementarnego ▪ Poprawa efektywności energetycznej poprzez optymalizację procesów (np. specyficzne techniki mające zastosowanie dla danych procesów przemysłowych⁹) ▪ Zapobieganie i zmniejszanie zanieczyszczenia oraz ilości odpadów z procesów przemysłowych (np. nowe metody powlekania powierzchni)
6. Technologie środowiskowe w rolnictwie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ograniczanie zanieczyszczeń powietrza i uciążliwości odorowej (np. techniki osłony i obudowy, oczyszczanie powietrza), efektywne wykorzystanie wody ▪ Recykling substancji odżywczych i węgla organicznego z obornika (np.: separacja, fermentacja), ponowne wykorzystanie osadów ściekowych i oraz ścieków po oczyszczeniu ▪ Zmniejszenie zużycia pestycydów i zanieczyszczeń z nimi związanych (np. sprzęt do aplikacji, techniki aplikacji precyzyjnej) zapobieganie zanieczyszczaniu przez azotany i fosforany
7. Zanieczyszczenia powietrza monitorowanie i ograniczanie emisji	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoring emisji do powietrza (np. czujniki, analizatory i monitory, w tym urządzenia do monitoringu ciągłego emisji) ▪ Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł stacjonarnych (np. filtry, skrubery, stabilizacja produktów ubocznych, zapobieganie wyciekom)

Tabela 6: Potencjalne dodatkowe obszary technologiczne które mogą być objęte Programem Pilotażowym EU ETV.

⁹ W przypadku gdy procesy te dotyczą uzdatniania wody lub oczyszczania ścieków, należy je rozpatrywać odpowiednio jako należące do obszaru technologicznego „uzdatnianie wody i monitoring” lub „materiały, odpady i zasoby”.

Załącznik nr 3: Wzór formularza uproszczonego przeglądu technologii Quick Scan

Niniejszy wzór może być modyfikowany przez Techniczne Grupy Robocze ETV publikowany jako wytyczne bez potrzeby aktualizowania Ogólnego Protokołu Weryfikacji.

Logo Jednostki
Weryfikującej



Program Weryfikacji Technologii Środowiskowych Unii Europejskiej

Uproszczony przegląd technologii (Quick Scan)

Cel: Niniejszy formularz służy do zebrania informacji o technologii zgłaszanej do weryfikacji wystarczających do stwierdzenia jej kwalifikowalności do zweryfikowania w ramach Pilotażowego Programu Weryfikacji UE (EU ETV) oraz wstępnego oszacowania kosztów tej procedury. Niniejszy formularz uproszczonego przeglądu technologii Quick Scan wypełniany jest przez wnioskodawcę oraz poddawany ocenie przez Jednostkę Weryfikującą. Szare pola odpowiedzi można powiększyć, przy czym odpowiedzi powinny być zwarte (nie więcej niż połowa strony każda).

Jednostka Weryfikująca	Wnioskodawca:
Nazwa : Osoba do kontaktu : Adres: Telefon: Faks: E-mail:	Nazwa : Osoba do kontaktu : Adres: Kod NACE: Liczba pracowników: Telefon: Faks: E-mail:

Data wykonania uproszczonego przeglądu technologii Quick Scan:

Upřednio wykonane uproszczone przeglądy technologii Quick Scan Nie
Tak, data:

Podać, czy formularz Quick Scan był już wcześniej składany dla tej samej lub podobnej technologii w celu oceny przez Jednostkę Weryfikującą.

Identyfikacja technologii

Unikatowy identyfikator lub nazwa handlowa technologii:

Technologią może być produkt, proces lub usługa.

Obszar technologiczny:

- Oczyszczanie i monitoring wody
- Materiały, odpady i zasoby
- Technologie energetyczne
- Inne:

Jeżeli technologia pasuje do więcej niż jednego obszaru, zaznaczyć odpowiednio i podać wyjaśnienie w komentarzu.

Uwagi:

Ogólny opis technologii

Przedstawienie technologii lub kontekst jej zastosowania:

Proszę krótko wyjaśnić konkretne problemy które rozwiązuje technologia lub możliwości jakie stwarza jej zastosowanie .

Główny cel działania technologii:

W jaki sposób technologia rozwiązuje te problemy lub stwarza możliwości?

Odpowiednie technologie alternatywne

Porównanie jakościowe (ewentualnie ilościowe, jeżeli dane są dostępne) z odpowiednio dobraną technologią alternatywną służy do określenia środowiskowej wartości dodanej dostarczanej przez technologię zgłaszaną do weryfikacji oraz poziomu jej innowacyjności. Wybrana technologia alternatywna powinna pełnić funkcję identyczną lub podobną co technologia zgłaszana do weryfikacji, może też stanowić odpowiednik innych technologii działających w ciągu np. rozbiórka z sortowaniem może stanowić alternatywę dla kruszarki. Ponadto proponowana technologia alternatywna powinna znajdować się obecnie w użyciu i być dostępna na rynku, działać zgodnie z przepisami prawnymi mającymi dla niej zastosowanie, być technologią akceptowaną przez użytkowników końcowych na określonym rynku docelowym, a także wykazywać skuteczność w osiągnięciu stosunkowo wysokiego poziomu ochrony środowiska.

Zasady naukowe i techniki zastosowane w technologii:

Jakie zasady naukowe lub techniczne i techniki wykorzystuje technologia?

Jakie są główne deklarowane przez wnioskodawcę parametry działania technologii, które należy zweryfikować? (Główne elementy deklaracji działania)

Podać jak najwięcej cech działania technologii, które można zweryfikować, obliczyć i wyrazić w wartościach bezwzględnych (tj. nie poprzez porównanie). Początkowa deklaracja działania stanowi punkt wyjścia dla weryfikacji i może ulec modyfikacji w trakcie procedury.

W jakich warunkach zadeklarowane parametry działania są uzyskiwane?

Szczegółowo opisać główne parametry eksploatacji, warunki i ograniczenia dla których technologia uzyskuje zadeklarowane wyżej wartości parametrów działania.

Główne normy techniczne, przepisy lub odniesienia mające zastosowanie do technologii:

Podać (jeśli istnieją) normy i regulacje prawne, które mają zastosowanie do weryfikowanej technologii lub jej części. Wskazać najistotniejsze z nich. Wskazać aspekty technologii nie objęte dotychczas normami i przepisami. Wskazać ewentualne inne wytyczne właściwe dla technologii, które byłyby przydatne do jej weryfikacji.

Gotowość do wejścia na rynek

Czy technologia jest obecnie dostępna na rynku?

Nie Tak, od ilu lat :

Jeżeli nie, czy jest dostępny jej prototyp lub egzemplarz demonstracyjny?

Nie Tak Skala pilotażowa Skala przemysłowa

Czy podczas przekształcania prototypu / egzemplarza demonstracyjnego

technologii w egzemplarz przeznaczony do wprowadzenia na rynek wystąpią

zmiany, które będą miały wpływ na działanie technologii?

Nie Uzasadnienie:

Tak Jak istotne będą to zmiany?

Uwagi:

Weryfikacja ma na celu sprawdzenie czy działanie technologii odpowiada zadeklarowanym parametrom działania. Weryfikację najlepiej przeprowadzić w momencie, gdy technologia jest ukończona i gotowa do komercjalizacji. Weryfikacja we wcześniejszej fazie rozwoju może wiązać się z dodatkowymi kosztami spowodowanymi koniecznością ponownej weryfikacji po wprowadzeniu do technologii ewentualnych udoskonaleń.

Celem jest stwierdzenie, czy technologia jest gotowa do wejścia na rynek :Czy jest ona dostępna obecnie na rynku lub czy przynajmniej znajduje się na takim etapie rozwoju, na którym nie będą wprowadzane już żadne istotne zmiany mające wpływ na jej działanie przed komercjalizacją (tzn. egzemplarz technologii do weryfikacji dostępny jest w skali przemysłowej lub technologia dostępna jest w skali pilotażowej lecz wówczas musi posiadać jasne i zrozumiałe wytyczne dotyczące zwiększenia jej skali do skali przemysłowej).

Poziom innowacji

Opis innowacji wprowadzanej przez technologię w porównaniu z technologiami alternatywnymi dostępnymi na rynku:

Podać innowacyjne cechy technologii dotyczące np. jej projektu, zastosowanych surowców, zużytej energii, procesu produkcji, użytkowania/eksploatacji, recyklingu lub końcowego zagospodarowania po wyłączeniu z cyklu eksploatacyjnego/użytkowania w porównaniu z technologiami alternatywnymi opisanymi powyżej.

Środowiskowa wartość dodana

Proszę zwięźle opisać główne pozytywne i negatywne aspekty środowiskowe dotyczące technologii w każdym z czterech poniższych głównych etapów cyklu jej życia:

Proszę podać jak najwięcej danych, w szczególności dotyczących etapu wytworzenia i eksploatacji (użytkowania) technologii jej wytworzenia i użytkowania. Dla emisji, strumieni odpadów, zużycia lub wykorzystania surowców, energii i wody można podać dane ilościowe lub jakościowe. Na podstawie uzyskanych danych Jednostka Weryfikująca oceni, czy zgłaszana technologia nadaje się do zweryfikowania w ramach EU ETV i czy weryfikacja ta przyniesie korzyści. W przypadku braku odpowiednich danych proszę podać wszelkie informacje o charakterze ogólnym dotyczące technologii w ww. zakresie, jakie mogą być przydatne do dokonania oceny.

Ilość podanych danych można ograniczyć w przypadku gdy:

- i. obciążenie środowiska/oddziaływanie na środowisko technologii zgłaszanej do weryfikacji nie różni się znacząco od obciążeń /oddziaływania odpowiednich technologii alternatywnych;
- ii. obciążenia / oddziaływania na środowisko powodowane w danym etapie cyklu życia technologii zgłaszanej do weryfikacji są znikome w porównaniu z obciążeniami / oddziaływaniami występującymi w innych etapach;
- iii. brak odpowiedniej informacji – podać krótkie uzasadnienie.

Etap pozyskania i przekształcania surowców (surowce, energia):

Czy wnioskodawca posiada bezpośrednią kontrolę nad tym etapem? Tak

Nie

Czy są dostępne dane na temat oddziaływania na środowisko dla tego etapu?

Tak Nie Częściowo

Czy na tym etapie zgłaszana technologia wykazuje istotne różnice w zakresie oddziaływania na środowisko w porównaniu z odpowiednimi technologiami alternatywnymi?

Tak Nie

Główne pozytywne i negatywne oddziaływania na środowisko :

Etap wytwarzania/produkcji :

Czy wnioskodawca posiada bezpośrednią kontrolę nad tym etapem? Tak

Nie

Czy są dostępne dane o oddziaływaniach na środowisko dla tego etapu?

Tak Nie Częściowo

Czy na tym etapie zgłaszana technologia wykazuje istotne różnice w zakresie oddziaływania na środowisko w porównaniu z odpowiednimi technologiami alternatywnymi? Tak Nie

Główne pozytywne i negatywne oddziaływania na środowisko :

Etap dotyczy oddziaływania na środowisko związanego z pozyskaniem, uszlachetnianiem, przetwarzaniem i obróbką oraz transportem i dystrybucją zasobów naturalnych wynikających z czynności poprzedzających wytworzenie części składowych technologii lub półproduktów. Etap ten obejmuje zużycie surowców, energii i wody oraz wszelkie wytworzone odpady i produkty uboczne oraz emisje do środowiska powstałe wskutek tych działań.

Etap ten dotyczy wytwarzania materiałów pomocniczych, części składowych technologii, komponentów, itp. Należy opisać oddziaływania na środowisko związane z wytwarzaniem większości, a jeśli to możliwe - wszystkich elementów i części składowych technologii oraz materiałów, uwzględniając takie oddziaływania jak: zużycie energii, wody materiałów eksploatacyjnych, powodowane emisje do środowiska, wytwarzane produkty uboczne i odpady. Oddziaływania te będą zazwyczaj występowały w miejscach będących pod kontrolą wytwórcy technologii.

Etap użytkowania/eksploatacji:

Czy wnioskodawca posiada bezpośrednią kontrolę nad tym etapem? Tak

Nie

Czy są dostępne dane o oddziaływaniach na środowisko? Tak

Nie Częściowo

Czy na tym etapie zgłaszana technologia wykazuje istotne różnice w zakresie oddziaływania na środowisko w porównaniu z odpowiednimi technologiami

alternatywnymi? Tak Nie

Główne pozytywne i negatywne oddziaływania na środowisko i inne aspekty środowiskowe :

Etap końca cyklu życia:

Czy wnioskodawca posiada bezpośrednią kontrolę nad tym etapem? Tak

Nie

Czy są dostępne dane o oddziaływaniach na środowisko i innych aspektach

środowiskowych dla tego etapu? Tak Nie Częściowo

Czy na tym etapie zgłaszana technologia wykazuje istotne różnice w zakresie oddziaływania na środowisko i innych aspektach środowiskowych w porównaniu

z odpowiednimi technologiami alternatywnymi? Tak Nie

Główne pozytywne i negatywne oddziaływania na środowisko:

Potencjał w zakresie spełnienia potrzeb użytkownika

Czy technologia wykazuje potencjał w zakresie zaspokojenia potrzeb

użytkownika?

Tak Nie

Jakim konkretnym potrzebom użytkownika odpowiada technologia? W jaki sposób je spełnia/rozwiązuje?

Etap ten dotyczy oddziaływania na środowisko związanego z użytkowaniem, eksploatacją, obsługiwaniem oraz utrzymaniem technologii (produktu, procesu lub usługi). Należy uwzględnić szacunkowe dane dotyczące eksploatacji technologii/ użytkownika produktu przez klienta / użytkownika końcowego w odniesieniu do zużycia materiałów eksploatacyjnych, wszelkich surowców, energii oraz wody koniecznych do funkcjonowania i utrzymania technologii, a także wszelkie wytworzone przez nią emisje oraz produkty uboczne i odpady.

Etap ten dotyczy zakończenia cyklu życia technologii i obejmuje wszystkie oddziaływania na środowisko powodowane przez czynności związane z wyłączeniem z cyklu eksploatacyjnego wyposażenia technologii, jej produktów oraz ich utylizacji przez klienta/ użytkownika końcowego, w tym jej powtórne użycie, recykling, demontaż i/lub ostateczne unieszkodliwienie odpadów itp. Należy uwzględnić dane dotyczące zużycia energii, wody, materiałów eksploatacyjnych wynikające z tych czynności a także wszelkie emisje do środowiska oraz wytwarzane produkty uboczne i odpady.

Czy technologia dostarcza rozwiązania spełniającego potrzeby wstępujące obecnie w tym zakresie na rynku? Czy zalety tego rozwiązania przysparzają użytkownikowi rzeczywistych korzyści? Jeżeli technologia jest już dostępna na rynku, proszę podać ogólne informacje dotyczące jej skuteczności w realizowaniu potrzeb użytkownika.

Zgodność z wymaganiami prawnymi

Jaki jest rynek docelowy tej technologii?

UE Określony kraj / kraje:

Inne:

Czy technologia spełnia wymagania prawne obowiązujące na rynku docelowym?

Tak Nie

Uwagi:

Prawa własności intelektualnej

Czy są Państwo jedynymi i pełnymi właścicielami technologii? Tak

Nie

Jeżeli nie, czy uzyskali Państwo prawa własności intelektualnej lub inne prawa do zgłaszanej technologii?

Tak

Wskazać licencje lub inne porozumienia, na podstawie których uzyskano prawo do występowania z wnioskiem o przeprowadzenie weryfikacji technologii:

Nie

Czy istnieją jakiegokolwiek kwestie związane z prawami własności intelektualnej do niniejszej technologii lub jej części, które mogłyby uniemożliwić jej rozwój i/lub które mogłyby wywołać skutki prawne lub inne dla programu ETV?

Tak Nie

Uwagi:

Zaznaczenie tego pola upoważnia Jednostkę Weryfikującą do udostępnienia informacji zawartych w formularzu Quick Scan członkom Roboczych Grup Technicznych ETV przy zachowaniu zasad poufności.

Celem udostępnienia informacji jest harmonizacja i udoskonalenie programu pilotażowego weryfikacji Unii Europejskiej EU ETV. Na podstawie odpowiedniej deklaracji wszyscy członkowie Roboczych Grup Technicznych są zobowiązani do dochowania poufności na takich samych zasadach jak jednostka weryfikująca.

Uwaga: Zawierając umowę o przeprowadzenie weryfikacji wnioskodawca wyraża zgodę na udostępnienie głównych dokumentów procesu weryfikacji, w tym formularza Quick Scan, szczegółowego protokołu weryfikacji oraz raportu z weryfikacji członkom Roboczych Grup Technicznych pod warunkiem dochowania przez nich poufności.

Istniejące wyniki badań

Czy dostępne są wyniki badań potwierdzające działanie technologii?

Tak

Nie

Uwagi:

Proszę podać w uwagach informacje czy badania zostały przeprowadzone w oparciu o plan badań, czy zastosowano znormalizowane metody badawcze, czy badania zostały wykonane przez akredytowane lub certyfikowane jednostki badawcze, tj. posiadające akredytację na zgodność z normą ISO 17025 lub posiadające certyfikat EN ISO 9001.

Jeżeli wyniki badań nie są dostępne, proszę wskazać, czy posiadają Państwo przygotowany plan badań i/lub czy są dostępne odpowiednie metody badań, w tym metody znormalizowane.

Ocena danych zawartych w formularzu uproszczonego przeglądu technologii Quick Scan (wypełnia Jednostka Weryfikująca)

Ocena opisu technologii

Czy technologia wpisuje się w obszary technologiczne programu ETV UE?

Tak

Nie

Uwagi:

Czy opis / zasady działania technologii są jasne? Uwagi:

Tak

Nie

Czy deklaracja działania jest jasna i weryfikowalna?

Tak

Nie

Uwagi:

Czy technologia jest gotowa do wejścia na rynek?

Tak

Nie

Uwagi:

Czy prototyp technologii znajduje się na dostatecznie zaawansowanym etapie rozwoju:

Tak

Nie

Uwagi:

Czy technologia wykazuje innowacyjne cechy?

Tak

Nie

Uwagi:

Czy technologia wykazuje potencjał w zakresie spełnienia potrzeb użytkownika?

Tak

Nie

Uwagi:

Czy technologia spełnia odpowiednie wymagania przepisów prawa? (według wiedzy Jednostki Weryfikującej)?

Tak

Nie

Uwagi:

Czy technologia wykazuje korzyści środowiskowe?

Tak

Nie

Uwagi:

Czy dostatecznie opisano oddziaływania technologii na środowisko w ujęciu cyklu jej życia? Tak Nie

Uwagi:

Czy dostępne są wyniki badań technologii potwierdzające deklarację działania? Tak Nie

Uwagi:

Czy konieczne będą dalsze badania? Tak Nie

Uwagi:

Wnioski wyciągnięte przez Jednostkę Weryfikującą na podstawie oceny danych zawartych w formularzu uproszczonego przeglądu technologii Quick Scan

Czy informacje nt. technologii dostarczone w formularzu są wystarczające do wyciągnięcia wniosków?

Tak Nie

Jeżeli nie, wskazać informacje jakie należy uzupełnić :

Jeżeli tak, czy technologia jest rekomendowana do weryfikacji ? Tak Nie

Dlaczego?

Technologia mieści się w zakresie akredytacji Jednostki Weryfikującej? Tak Nie

Komentarze / uwagi / zalecenia:

Szacowany przedział kosztów weryfikacji (z wyłączeniem kosztów badań):

Wnioskodawca:

Nazwa:

Data:

Podpis:

Jednostka weryfikująca:

Nazwa :

Data:

Podpis:

Załącznik nr 4: Wzór formularza wniosku o weryfikację technologii

Niniejszy wzór może być modyfikowany przez Techniczne Grupy Robocze ETV i publikowany jako wytyczne bez potrzeby aktualizowania Ogólnego Protokołu Weryfikacji.



Program Weryfikacji Technologii Środowiskowych Unii Europejskiej Wniosek o weryfikację

Cel: Niniejszy formularz służy do zebrania dodatkowych informacji o technologii zgłaszanej do weryfikacji po wstępnym sprawdzeniu jej kwalifikowalności. Na tym etapie następuje wymiana informacji pomiędzy wnioskodawcą a Jednostką Weryfikującą w celu zawarcia umowy na przeprowadzenie weryfikacji oraz sporządzenia szczegółowego protokołu weryfikacji. Niniejszy formularz wypełniany jest przez wnioskodawcę i poddawany ocenie przez Jednostkę Weryfikującą. Szare pola odpowiedzi można powiększyć. Do wniosku można załączać wszelkiego rodzaju dokumenty i informacje dodatkowe niezbędne dla lepszego zrozumienia informacji zawartych w formularzu. Odpowiednie odnośniki do tych dokumentów należy zawrzeć w treści wniosku.

Jednostka weryfikująca Nazwa: Osoba do kontaktu : Adres: Telefon: Faks: E-mail: Data przeprowadzenia uproszczonego przeglądu technologii (Quick Scan):	Wnioskodawca: Nazwa : Osoba do kontaktu: Adres: Telefon: Faks: E-mail:
--	---

Poprzednio przeprowadzone weryfikacje:

Poprzednia weryfikacja: Nie Tak, data:

Uwagi wynikające z formularza uproszczonego przeglądu technologii Quick Scan do uwzględnienia (wypełnia Jednostka Weryfikująca):

Opis technologii - dokumentacja techniczna

Dokumentacja techniczna powinna umożliwić zrozumienie technologii, zdefiniowanie deklaracji jej działania oraz ocenę zgodności projektu technologii z deklaracją działania. Powinna zawierać co najmniej następujące elementy:

- unikatowy identyfikator lub nazwę handlową technologii,
- ogólny opis technologii,
- projekt koncepcyjny, szkice techniczne i schematy produkcyjne komponentów, podzespołów, obwodów itp.,
- opisy i wyjaśnienia niezbędne do zrozumienia tych rysunków i schematów oraz działania technologii,
- normy i specyfikacje techniczne mające pełne lub częściowe zastosowanie do technologii, jeżeli stosowne,
- wyniki przeprowadzonych obliczeń projektowych, wykonanych ocen itp.

Opis technologii:

Zamierzone zastosowanie technologii

Zastosowanie technologii należy zdefiniować opisując matrycę i cel (cele) działania technologii. Matryca oznacza rodzaj materiału, dla którego przeznaczona jest technologia np. gleba, woda do spożycia, wody podziemne, wody chłodnicze, zasadowa kąpiel odtłuszczająca, strumień ścieków po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków komunalnych itp. Cel działania oznacza wymierną cechę, na którą oddziałuje technologia wraz ze sposobem w jaki na nią oddziałuje np. : ograniczenie stężenia azotanów, separacja lotnych związków organicznych, usuwanie bakterii, monitoring NOx, poprawienie wartości opalowej itp. Ważne aby cel działania opisywał zadeklarowany, uzyskiwany efekt w sposób ilościowy, np. obniżenie stężenia azotanów w mg NO₃/L. Dalsze informacje na temat definiowania matrycy i celu działania zawarto w Ogólnym Protokole Weryfikacji, tabela 1, rozdział B.III.1 oraz w Przewodniku dla wnioskodawcy.

Matryca:

Cel działania:

Warunki techniczne:

Wstępna deklaracja działania

Parametry działania zawarte we wstępnej deklaracji sprawności powinny odnosić się do technologii i być możliwe do zweryfikowania w sposób ilościowy za pomocą odpowiednich badań. Ponadto wstępna deklaracja działania powinna określać warunki, w których osiągnane są zadeklarowane parametry działania wraz ze wszystkimi założeniami. Przewodnik dla wnioskodawców zawiera dalsze wskazówki jak w sposób czytelny zdefiniować deklarację działania.

Wstępna deklaracja działania

Opis przeprowadzonych badań i dostępne dane

Należy szczegółowo opisać przeprowadzone badania parametrów działania technologii, w tym podać informacje o kwalifikacjach jednostek badawczych które je wykonały, użytych metodach badawczych (należy odnieść się do odpowiednich norm jeżeli jest to właściwe), planach badań i raportach z badań. W przypadku, gdy dane z badań zawierają informacje poufne, należy skonsultować się z Jednostką Weryfikującą.

Czy są dostępne wyniki badań potwierdzające działanie technologii?

Tak

Opis planu badania:

Opis metod badania, w tym odniesienia do norm, jeżeli użyto znormalizowanych metod:

Opis dostępnych danych:

Kwalifikacje jednostki badawczej:

ISO 17025 ISO 9001 brak inne:

Kwalifikacje laboratorium analitycznego:

ISO 17025 brak inne:

Nie

Czy plan badań jest dostępny? Tak Nie Nieznany

Czy metoda badań jest dostępna? Tak Nie Nieznana

Pełny opis:

Środowiskowa wartość dodana

Proszę podać jak najwięcej informacji o pozytywnych i negatywnych aspektach środowiskowych (oddziaływaniach) technologii. Należy wskazać technologie, które stanowią odpowiednie technologie alternatywne dla technologii zgłaszanej do weryfikacji w celu określenia jej środowiskowej wartości dodanej. Następnie, należy wskazać te etapy cyklu życia technologii zgłaszanej do weryfikacji, które wykazują najistotniejsze oddziaływania na środowisko. Dany etap cyklu życia technologii można uznać jako nie istotny z punktu widzenia oddziaływania na środowisko w przypadku gdy: :

- obciążenie środowiska/oddziaływanie na środowisko technologii zgłaszanej do weryfikacji nie różni się znacząco od obciążenia / oddziaływania odpowiednich technologii alternatywnych;
- obciążenia / oddziaływania na środowisko są znikome w porównaniu z obciążeniami / oddziaływaniami powodowanymi przez technologię zgłaszaną do weryfikacji na innych etapach jej cyklu życia;
- braku odpowiednich danych - podać krótkie uzasadnienie. Oczekuje się, że dla etapu produkcji i eksploatacji/użytkowania wnioskodawca będzie posiadał stosowne dane jako projektant i wytwórca technologii.

Dla każdego ze wskazanych etapów cyklu życia, a w szczególności dla etapu wytwarzania/ produkcji oraz użytkowania/eksploatacji, proszę podać jak najwięcej danych jakościowych dotyczących każdego parametru środowiskowego. Dane jakościowe można uzupełnić danymi ilościowymi, jeżeli są dostępne. Informacje o oddziaływaniach na środowisko technologii zgłaszanej do weryfikacji można przedstawić poprzez odniesienie do odpowiednich technologii alternatywnych. Można także podać wartości bezwzględne w przypadku braku możliwości takiego porównania.

Wskazać odpowiednie technologie alternatywne (jeśli dostępne)

Dla etapów cyklu życia technologii zgłaszanej do weryfikacji wskazanych w formularzu Quick Scan jako wykazujące znaczące różnice w obciążeniach/oddziaływaniach powodowanych na środowisko w odniesieniu do odpowiednich technologii alternatywnych podać jak najwięcej szczegółowych informacji dla następujących parametrów środowiskowych:

Wskazać odpowiedni etap:

Emisja zanieczyszczeń do powietrza:

Wskazać lub określić w sposób ilościowy emisje zanieczyszczeń do powietrza tym wchodzących w skład gazów cieplarnianych

Emisja zanieczyszczeń do wód:

Wskazać lub określić w sposób ilościowy zanieczyszczenia emitowane do wód

Emisja zanieczyszczeń do gleb:

Wskazać lub określić w sposób ilościowy zanieczyszczenia emitowane do gleb

Zużycie zasobów naturalnych:

Wskazać zużycie zasobów naturalnych, w szczególności rzadkich surowców niezbędnych dla procesu. Zużycie energii i wody jest opisane w dwóch kolejnych punktach.

Zużycie energii:

Wskazać zużycie energii wraz z jej źródłem pochodzenia (t.j. energia odnawialna lub energia nieodnawialna)

Zużycie wody i powiązane procesy:

Wskazać zużycie lub wykorzystanie wody, w tym jakość użytej wody oraz jej niezbędne oczyszczenie przed i po użyciu, zużycie lub wykorzystanie wody. Ten punkt dotyczy wody przemysłowej, ale również wody użytej w dużych ilościach, np. woda chłodnicza.

Wytwarzanie odpadów innych niż odpady niebezpieczne:

Wskazać lub określić w sposób ilościowy wytwarzane odpady inne niż niebezpieczne

Wytwarzanie odpadów niebezpiecznych:

Wskazać lub określić w sposób ilościowy wytwarzane odpady niebezpieczne

Jeżeli jest to istotne, należy również podać dodatkowe informacji o ogólnej wydajności technologii w tym:

Wydajność produkcji - produktywność:

Proszę wskazać wszelkie istotne różnice w produktywności technologii w porównaniu odpowiednią technologią alternatywną (np. dla recyklingu: stosunek ilości materiału uzyskanego z recyklingu do ilości materiału zawartego w odpadach poddawanych recyklingowi).

Wydajność produkcji - jakość końcowa:

Proszę wskazać różnice w jakości produktu końcowego w porównaniu z odpowiednią technologią alternatywną (np. dla recyklingu: poziom czystości odzyskanego materiału).

Inne informacje (dodatkowe informacje, które mogą być przydatne do oceny i dotyczą np. kwestii ekonomicznych, społecznych i bezpieczeństwa):

Proszę podać dodatkowe informacje, które mogłyby uzasadnić lub uzupełnić informacje o kryteriach środowiskowych. Na przykład, można podać, że technologia przynosi niewielkie korzyści lub nie przynosi żadnych korzyści środowiskowych w porównaniu z już istniejącymi na rynku technologiami alternatywnymi, lecz w zamian jej zastosowanie skutkuje większymi korzyściami społecznymi, ekonomicznymi lub związanymi z bezpieczeństwem.

Ocena wniosku (wypełnia Jednostka Weryfikująca)

Ocena technologii

Czy prawidłowo opisano parametry działania:	<input type="checkbox"/> Tak	Nie <input type="checkbox"/>
Czy technologia jest innowacyjna:	<input type="checkbox"/> Tak	Nie <input type="checkbox"/>
Czy technologia jest gotowa do wejścia na rynek:	<input type="checkbox"/> Tak	Nie <input type="checkbox"/>
Czy prototyp znajduje się na dostatecznie zaawansowanym etapie rozwoju:	<input type="checkbox"/> Tak	Nie <input type="checkbox"/>

Ocena aspektów środowiskowych

Wnioski:

Ocena dostępnych wyników badań

- Czy przeprowadzono wcześniej badania technologii: Tak Nie
- Uwagi:
- Czy jednostka badawcza posiadała odpowiednie kwalifikacje? : Tak Nie
- Uwagi:
- Czy jest dostępny plan tych badań: Tak Nie
- Uwagi:
- Czy plan ten jest odpowiedni? : Tak Nie
- Uwagi:
- Czy dostępna jest znormalizowana metoda dla tych badań): Tak Nie
- Uwagi:
- Czy opisano zastosowane metody badań: Tak Nie
- Uwagi:
- Czy są to metody odpowiednie?: Tak Nie
- Uwagi:
- Czy metody te są odtwarzalne ?: Tak Nie
- Uwagi:
- Czy metody te są dokładne? : Tak Nie
- Uwagi:
- Czy dostępne są wyniki badań: Tak Nie
- Uwagi:
- Czy wyniki badań są zgodne z deklaracją sprawności: Tak Nie
- Uwagi:
- Czy wyniki te mogą być wykorzystane w procesie weryfikacji Tak Nie
- Uwagi:

Wnioski dotyczące wniosku o weryfikację

Wnioskodawca:

Nazwa :

Data:

Podpis:

Jednostka weryfikująca:

Nazwa :

Data:

Podpis:

Załącznik nr 5: Przykładowy wzór umowy o przeprowadzenie weryfikacji

Umowa o przeprowadzenie weryfikacji

Nazwa technologii <i>(Unikatowy identyfikator/ nazwa handlowa technologii, lub nazwa pod jaką technologia będzie wprowadzana na rynek)</i>	
--	--

Jednostka weryfikująca		Wnioskodawca	
Nazwa		Nazwa	
Osoba do kontaktu:		Osoba do kontaktu:	
Adres:		Adres:	
Telefon:		Telefon:	
E-Mail		E-mail	

{Nazwa Jednostki Weryfikującej} wyraża zgodę na przeprowadzenie weryfikacji zgodnie z metodą weryfikacji technologii środowiskowych UE ETV opisaną w Ogólnym Protokole Weryfikacji wersja 1.1 wyżej wymienionej technologii o zastosowaniu określonym wstępnie jak poniżej:

Zastosowanie

Matryce:

Cel (cele) działania:

Koszty i płatności

Etapy oraz koszty procedury weryfikacji obejmują {wymienić etapy procedury oraz odpowiednio wskazać koszty} :

Etapy weryfikacji	Kwota {waluta}
Raport z uproszczonego przeglądu technologii oraz przegląd wniosku	
Szczegółowy protokół weryfikacji	
Ocena weryfikacji oraz raport z weryfikacji	
Świadectwo Weryfikacji	
Całkowity koszt	

Podane kwoty są kwotami netto i nie obejmują wartości podatku VAT.

Przykład harmonogramu płatności :

Płatność	Termin płatności
10% - zaliczka	Przy podpisaniu umowy
50% - płatność	Po zatwierdzeniu szczegółowego protokołu weryfikacji
40% - płatność końcowa	Po dostarczeniu raportu z weryfikacji i świadectwa weryfikacji

Potencjalne badania i analizy

W celu przeprowadzenia procedury weryfikacji, na podstawie dotychczas przedłożonych informacji o technologii wstępnie stwierdza się konieczność przeprowadzenia badań i analiz dotyczących weryfikowanej technologii jak wyszczególniono poniżej. Szczegółowy zakres i rodzaj koniecznych badań i analiz zostanie określony w szczegółowym protokole weryfikacji. Koszty wykonania wymienionych badań oraz analiz nie zostały uwzględnione w szacunkowych kosztach podanych w tabeli powyżej.¹⁰

Badania	Analizy	Uwagi

Dostarczane materiały i informacje

{Wnioskodawca} dostarczy {Jednostce Weryfikującej} bezzwłocznie oraz na koszt własny następujące materiały i informacje:

- dane kontaktowe osoby odpowiedzialnej za weryfikację ze strony wnioskodawcy;
- istniejące dane dotyczące działania technologii;
- wszelkie ogólne oraz szczegółowe informacje o technologii oraz jej sposobie działania wymagane dla jej pełnego zrozumienia;
- uwagi do dokumentów przedłożonych do przeglądu.

{Jednostka Weryfikująca} w ramach umowy:

- przeprowadzi weryfikację technologii wskazanej w niniejszej umowie;
- dostarczy jeden oryginalny raport z weryfikacji oraz Świadectwo Weryfikacji.

Informowanie

{Jednostka Weryfikująca} oraz {Wnioskodawca} zobowiązują się do wzajemnego informowania w razie wystąpienia jakiegokolwiek zmiany warunków weryfikacji a w szczególności w przypadku dokonania jakichkolwiek zmian w weryfikowanej technologii przed zakończeniem procesu jej weryfikacji.

Prawa własności intelektualnej

{Wnioskodawca} gwarantuje, że technologia przedłożona do weryfikacji stanowi jego

¹⁰ Jeśli jest to konieczne odpowiednie zestawienie kosztów badań i analiz może być opracowane oddzielnie.

własność lub jest w pełni kontrolowana przez {Wnioskodawcę}.

[Zamiennie:] Oświadczenia właściciela (właścicieli) odnośnie do technologii oraz powiązanych z nią praw własności intelektualnej zawierające zgodę na przeprowadzenie weryfikacji stanowią załącznik do niniejszej umowy.

{Wnioskodawca} zachowuje wszelkie prawa do technologii oraz danych technicznych powstałych podczas weryfikacji.

{Jednostka Weryfikująca} zachowuje wszelkie prawa do procesu weryfikacji, protokołów, planów, metod oraz procedur opracowanych przez {Jednostkę Weryfikującą}.

Harmonogram weryfikacji

Szczegółowy harmonogram weryfikacji stanowi część szczegółowego protokołu weryfikacji. Uwagi do harmonogramu można wносить w ciągu 6 tygodni od daty podpisania umowy lub daty dokonania pierwszej płatności, w zależności od tego która z tych czynności nastąpi później.

Ograniczenia

{Jednostka Weryfikująca} dokonuje weryfikacji technologii dla jej określonego zastosowania zgodnie z opisem zawartym w niniejszej umowie. Weryfikacja ta w żadnej postaci nie może być uznana jako aprobata, zatwierdzenie, autoryzacja lub jakakolwiek gwarancja, a określone parametry działania nie mogą zostać odniesione do innych zastosowań technologii lub innych technologii. Rezultaty niniejszej weryfikacji dotyczą wyłącznie działania technologii osiąganego w czasie i warunkach określonych dla przeprowadzonej weryfikacji i nie mogą być rozumiane jako gwarancja uzyskiwania przez technologię tego samego poziomu sprawności na przyszłość lub w innych warunkach.

{Wnioskodawca} zobowiązuje się, że nie będzie wykorzystywał uzyskanego Świadczenia Weryfikacji lub raportu z weryfikacji, lub powoływać się na nie w przypadku jakiegokolwiek innej technologii lub innego zastosowania technologii zweryfikowanej, oraz że nie będzie wykorzystywał fragmentów Świadczenia Weryfikacji w jakimkolwiek celu.

Poufność

Ostateczna wersja Świadczenia Weryfikacji zostanie udostępniona do publicznej wiadomości przez program pilotażowy UE ETV za pośrednictwem odpowiednich mediów, takich jak strona internetowa UE ETV. Ostateczne wersje raportów, protokołów oraz planów mogą zostać udostępnione do publicznej wiadomości przez program pilotażowy UE ETV po uzgodnieniu pomiędzy {Jednostką Weryfikującą} a {Wnioskodawcą}.

Wszelkie inne informacje uzyskane lub wytworzone w trakcie weryfikacji, dla których nie określono praw własności intelektualnej są uważane za poufne.

W trakcie weryfikacji, {wnioskodawca} zezwala {Jednostce Weryfikującej} na udostępnienie auditorom zewnętrznym wszelkich informacji uzyskanych lub wytworzonych w trakcie weryfikacji, w sposób określony w Ogólnym protokole weryfikacji.

W celu koordynacji i doskonalenia program EU ETV {Wnioskodawca} wyraża zgodę na

udostępnianie pod rygorem dochowania poufności Roboczym Grupom Technicznym ETV ogólnych informacji dotyczących procesu weryfikacji jego technologii oraz następujących opracowanych w wyniku tego procesu dokumentów: Quick scan z wyłączeniem informacji na temat szacowanych kosztów weryfikacji, projekt oraz wersję końcową raportu z weryfikacji bez załączników, projekt oraz wersję końcową Świadectwa Weryfikacji. Jednocześnie przypomina się, że wszyscy członkowie Roboczych Grup Technicznych zobligowani są do przestrzegania zasad dochowania poufności identycznych jak Jednostka Weryfikująca.

W wyjątkowych i uzasadnionych przypadkach, w których udostępnianie pod rygorem dochowania poufności Roboczym Grupom Technicznym informacji określonych powyżej mogłoby skutkować narażeniem reputacji lub interesów komercyjnych {wnioskodawcy} lub strony trzeciej, {wnioskodawca} może zwrócić się z prośbą do {Jednostki Weryfikującej} o nieudostępnianie tych informacji lub danych. W takim przypadku jednostka weryfikująca poinformuje Robocze Grupy Techniczne o powodach ich nieudostępniania.

Odpowiedzialność

{Jednostka Weryfikująca} nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikłe z wykorzystania wyników weryfikacji, a {wnioskodawca} zobowiązuje się pokryć wszelkie koszty, które mogą być nałożone na {Jednostkę Weryfikującą} w związku z roszczeniami tym zakresie.

{Jednostka Weryfikująca} nie ponosi odpowiedzialności za opóźnienia ani rezultaty weryfikacji technologii mogące szkodzić jej komercjalizacji lub wnioskodawcy.

Siła wyższa

Strony tej umowy nie ponoszą odpowiedzialności za niepowodzenia powstałe poza ich kontrolą.

Wypowiedzenie

Każda ze stron może rozwiązać niniejszą umowę z zachowaniem 15-dniowego okresu wypowiedzenia na piśmie. W przypadku rozwiązania umowy, wszelkie koszty poniesione przez {Jednostkę Weryfikującą} w ramach weryfikacji, których nie można uniknąć będą wypłacane w całości przez stronę rozwiązującą. Jeżeli wypowiedzenie umowy następuje na wniosek {Jednostki Weryfikującej} ze względu na niespełnienie przez wnioskodawcę obowiązków niniejszej umowy, wówczas koszty są wypłacane w całości przez wnioskodawcę.

Spory

Wszelkie spory mogące wyniknąć w związku z procedurą weryfikacji podlegają prawu właściwemu dla kraju {Jednostki Weryfikującej}

Podpisy

Jednostka weryfikująca		Wnioskodawca	
Nazwa:		Nazwa	

Podpis:		Podpis:	
Tytuł:		Tytuł:	
Data:		Data:	

Załącznik nr 6: Spis treści szczegółowego protokołu weryfikacji wraz z tabelą definiowania parametrów

Szczegółowy protokół weryfikacji powinien zawierać co najmniej treść określoną w spisie jak poniżej z zachowaniem wskazanej kolejności oraz numerowania dla umożliwienia porównywania dokumentów

Szczegółowy protokół weryfikacji

1. Wprowadzenie
 - 1.1. Nazwa technologii
 - 1.2. Nazwa oraz dane kontaktowe wnioskodawcy
 - 1.3. Nazwa jednostki weryfikującej oraz imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za przeprowadzenie weryfikacji
 - 1.4. Organizacja weryfikacji wraz z podaniem ekspertów i opisem przebiegu procesu
2. Opis technologii i jej zastosowania
 - 2.1. Zwięzły opis technologii
 - 2.2. Określenie zamierzonego zastosowania weryfikowanej technologii w tym: określenie matrycy, celu działania, wykorzystanych technologii (t.j. praktycznego zastosowania zasad technicznych i naukowych dla osiągnięcia celu działania) oraz warunków technicznych
 - 2.3. Powiązane emisje do środowiska i/lub oddziaływanie na środowisko
3. Zdefiniowanie parametrów działania do weryfikacji (skorygowana deklaracja działania)
 - 3.1. Parametry działania¹¹
 - 3.2. Parametry eksploatacyjne
 - 3.3. Parametry środowiskowe
 - 3.4. Parametry dodatkowe
 - 3.5. Tabela definiowania parametrów
4. Wymagania odnośnie do projektu badań i jakości danych
 - 4.1. Projekt badań
 - 4.2. (w razie potrzeby: Analiza i pomiary referencyjne)
 - 4.3. Zarządzanie danymi
 - 4.4. Zapewnienie jakości
 - 4.5. Wymagania dot. raportów z badań
5. Metody oceny
 - 5.1. Obliczanie parametrów działania
 - 5.2. Ocena jakości badań

¹¹ Z uwzględnieniem wymagań przepisów, potrzeb wynikających z zastosowania technologii, głównych czynników środowiskowych oraz działania podobnych, aktualnie dostępnych technologii jak wskazano w rozdziale B.IV.2.

- 5.3. Komentarze do dodatkowych parametrów
 - 6. Istniejące dane
 - 6.1. Podsumowanie istniejących danych
 - 6.2. Ocena jakości istniejących danych
 - 6.3. Istniejące dane zaakceptowane do weryfikacji
 - 6.4. Wnioski z oceny danych wraz ze wskazaniem wystąpienia lub niewystąpienia konieczności przeprowadzenia dodatkowych badań.
 - 7. Harmonogram weryfikacji
 - 8. Zapewnienie jakości
 - 9. Materiały referencyjne
- Załącznik 1 Pojęcia i definicje

Tabela definiowania parametrów

Wzór tabeli definiowania parametrów może być modyfikowany przez Robocze Grupy Techniczne wraz z opublikowaniem w stosownych dokumentach wytycznych bez konieczności aktualizacji Ogólnego Protokołu Weryfikacji..

Parametr (lista parametrów do uwzględnienia w szczegółowym protokole weryfikacji)	Wartość	Obowiązujące wymagania wynikające z właściwych przepisów prawnych/lub wartości BAT	Metoda/y badań i pomiarów	Badanie/dostępne dane wraz z podaniem wykonawcy
<p><u>Parametry działania</u> (funkcjonalność)</p> <p><u>Parametry eksploatacji</u> np. temperatura</p> <p><u>Parametry środowiskowe</u> <u>Zużycie zasobów do wyprodukowania urządzenia</u> <u>Zużycie zasobów w trakcie użytkowania</u> <u>Woda wodociągowa</u> <u>Elektryczność</u> <u>Surowce</u> <u>Materiały</u> <u>Użycie substancji niebezpiecznych</u> <u>Powstałe odpady</u> <u>Emisje (do powietrza , do wody)</u> <u>Możliwość powtórnego wykorzystania, recyklingu (w całości lub częściowego)</u> <u>Wyłączenie z cyklu eksploatacyjnego i końcowa utylizacja</u></p> <p><u>Parametry dodatkowe</u> <u>Wymagana siła robocza do eksploatacji do utrzymania i konserwacji</u> <u>Wymagana przestrzeń do eksploatacji do utrzymania i konserwacji</u> <u>Żywotność</u> <u>Odporność/</u> <u>Robustness/podatność za zmienne warunki użytkowania i utrzymania</u></p>	<p>np. max 80° C</p> <p>600 m³/rok</p>	<p>np. wartości wymagane wg. przepisów we Francji, podać odniesienie do właściwego przepisu</p>	<p>np. ISO....</p> <p>Typ zainstalowanego przepływomierza</p>	<p>dostępne dane oraz próbki (laboratoryjne) np. weryfikowane (przez 2 miesiące) (podwykonawca)</p>

Tabela 7: Tabela definiowania parametrów weryfikacji

Załącznik nr 7: Spis treści planu badan i raportu z badań

Plan badań

Plan badań powinien zawierać co najmniej treść określoną w spisie jak poniżej.

1. Wprowadzenie
 - 1.1. Nazwa technologii
 - 1.2. Nazwa oraz dane kontaktowe wnioskodawcy
 - 1.3. Odniesienie do szczegółowego protokołu weryfikacji
 - 1.4. Nazwa jednostki badawczej / imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za badanie
2. Projekt badań
 - 2.1. Miejsce badań
 - 2.1.1. Rodzaje miejsc przeprowadzania badań
 - 2.1.2. Adresy
 - 2.1.3. Opisy
 - 2.1.4. Wymagania specjalne (np. ograniczenie dostępu, zezwolenie na wstęp, konieczność odpowiedniego przeszkolenia itp.)
 - 2.2. Badania
 - 2.2.1. Metody badań
 - 2.2.2. Personel wykonujący badania
 - 2.2.3. Harmonogram badań
 - 2.2.4. Aparatura badawcza
 - 2.2.5. Typ i ilość próbek
 - 2.2.6. Warunki pracy
 - 2.2.7. Pomiary eksploatacyjne
 - 2.2.8. Utrzymanie i konserwacja technologii
 - 2.2.9. Zdrowie, bezpieczeństwo i odpady
3. Analiza i pomiary
 - 3.1. Laboratorium analityczne
 - 3.2. Parametry i metody analityczne oraz pomiarowe
 - 3.3. Wymagania odnośnie do wykonania analiz i pomiarów
 - 3.4. Zabezpieczenie i przechowywanie próbek
 - 3.5. Zarządzanie danymi
 - 3.6. Przechowywanie, przesyłanie i kontrola danych.
4. Zapewnienie jakości
 - 4.1. Przegląd planu badań

- 4.2. Kontrola wykonania – analiza i pomiary
- 4.3. Kontrola systemu badań
- 4.4. Procedury sprawdzania integralności danych
- 4.5. Audyty systemu badań
- 4.6. Przegląd raportu z badań
- 5. Raport z badań
 - 5.1. Raport dotyczący zmian
 - 5.2. Raport dotyczący odstępstw
- 6. Materiały referencyjne
 - Załącznik 1 Pojęcia i definicje
 - Załącznik 2 Metody referencyjne
 - Załącznik 3 Wewnętrzne metody badań
 - Załącznik 4 Wewnętrzne metody analityczne i pomiarowe
 - Załącznik 5 Formularze sprawozdawcze danych

Raport z badań

Raport z badań powinien zawierać co najmniej treść określoną w spisie jak poniżej.

- 1. Wprowadzenie
 - 1.1. Imię i nazwisko oraz dane kontaktowe wnioskodawcy
 - 1.2. Nazwa jednostki badawczej / imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za badanie
 - 1.3. Odniesienie do planu badań i szczegółowego protokołu weryfikacji
- 2. Projekt badań
- 3. Wyniki badań
 - 3.1. Podsumowanie danych z badań
 - 3.2. Obserwacja wykonywania badań
 - 3.3. Podsumowanie zapewnienia jakości badań, w tym wynik auditu
 - 3.4. Zmiany i odstępstwa od planu badań
- 4. Materiały referencyjne
 - Załącznik 1 Pojęcia i definicje
 - Załącznik 2 Raport zawierający dane z badań
 - Załącznik 3 Raporty zmian i odstępstw dotyczących badań

Załącznik nr 8 Spis treści raportu z weryfikacji

Raport z weryfikacji powinien zawierać co najmniej treść określoną w spisie jak poniżej.

1. Wprowadzenie
 - 1.1. Nazwa technologii
 - 1.2. Nazwa oraz dane kontaktowe wnioskodawcy
 - 1.3. Nazwa Jednostki Weryfikującej/imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za weryfikację
 - 1.4. Organizacja weryfikacji wraz z podaniem ekspertów i opisem przebiegu
 - 1.5. Odstępstwa od szczegółowego protokołu weryfikacji
 2. Opis technologii i jej zastosowania
 - 2.1. Zwięzły opis technologii definiowanie zastosowania technologii oraz parametrów działania
 - 2.2. Opis zamierzonego zastosowania technologii w tym: określenie matrycy, celu działania, wykorzystanych technologii (t.j. praktycznego zastosowania zasad technicznych i naukowych dla osiągnięcia celu działania) oraz warunków technicznych
 - 2.3. Zdefiniowanie zweryfikowanych parametrów
 3. Istniejące dane
 - 3.1. Istniejące dane zaakceptowane do weryfikacji
 4. Ocena
 - 4.1. Sposób obliczania zweryfikowanych parametrów działania
 - 4.2. Ocena jakości badań
 - 4.2.1. Dane kontrolne
 - 4.2.2. Audity
 - 4.2.3. Odstępstwa
 - 4.3. Podsumowanie rezultatów weryfikacji (zweryfikowana deklaracja działania)
 - 4.3.1. Parametry działania
 - 4.3.2. Parametry eksploatacyjne
 - 4.3.3. Parametry środowiskowe
 - 4.3.4. Parametry dodatkowe wraz ze stosownymi wyjaśnieniami i zastrzeżeniami
 - 4.4. Zalecenia dotyczące Świadectwa Weryfikacji
 5. Zapewnienie jakości
 6. Materiały referencyjne
- Załącznik 1 Pojęcia i definicje
- Załącznik 2 Uproszczony przegląd technologii (Quick Scan)
- Załącznik 3 Wniosek o weryfikację
-

Załącznik 4 Szczegółowy protokół weryfikacji

Załącznik 5 Raport zmian i odstępstw od weryfikacji

Załącznik 6 Plan badań (jeśli konieczny)

Załącznik 7 Raport z badań (jeśli konieczny)

Załącznik nr 9 Wzór strony tytułowej oraz spis treści Świadectwa Weryfikacji



Logo(loga) Jednostki Weryfikującej

Technologia:

Numer rejestracji:

Data wydania:

Jednostka Weryfikująca

Nazwa:
Osoba do kontaktu :
Adres:
Nr telefonu:
E-mail
Strona www

Wnioskodawca

Nazwa:
Osoba do kontaktu:
Adres:
Nr telefonu:
E-mail
Strona www

**Podpisy
Jednostka Weryfikująca**

Oznaczenie akredytacji
Numer rejestracji lub numer certyfikatu

Wnioskodawca

Adres internetowy pod którym
dostępne jest Świadectwo
Weryfikacji:
<http://iet.jrc.ec.europa.eu/etv/>

Świadectwo weryfikacji powinno zawierać co najmniej treść określoną w spisie jak poniżej z zachowaniem wskazanej kolejności oraz numerowania dla umożliwienia porównywania dokumentów.

1. Opis technologii
2. Zastosowanie(a)
 - 2.1. Matryca/e
 - 2.2. Cel/e działania
 - 2.3. Warunki eksploatacji i użytkowania
 - 2.4. Podsumowanie zweryfikowanych parametrów działania
3. Projekt badań (w tym analitycznych)
 - 3.1. Dane istniejące i uzyskane
 - 3.2. Opis warunków laboratoryjnych/polowych
 - 3.3. Skład matryc
 - 3.4. Parametry przeprowadzonych badań i analiz
 - 3.5. Podsumowanie zastosowanych metod badawczych i analitycznych
 - 3.6. Parametry poddane pomiarom
4. Wyniki weryfikacji
 - 4.1. Parametry działania
 - 4.2. Parametry eksploatacji
 - 4.3. Parametry środowiskowe
 - 4.4. Parametry dodatkowe (ze stosownym komentarzem i zastrzeżeniami)
- 4.5. Informacje dodatkowe
5. Zapewnienie jakości i odstępstwa