



## ETV4INNOVATION

**Development of an online resource to train enterprises with  
the final objective to foster them into Environmental  
Technology Verification**



Summary of IO1: Report of current needs and skills required towards  
Environmental Technology Verification



## Резюме на доклад №1 относно необходимите умения и знания при преминаване през процеса на Environmental Technology Verification на определена иновативна технология

Светът е изправен пред спешни екологични предизвикателства като изменението на климата, неустойчивото използване на ресурсите и загубата на биоразнообразие. Иновативните технологии могат да доведат до значителна разлика по отношение на спестяването на ресурси и разходи, а в етап на проектиране и концепция редица иновативни технологии, както нововъзникващи продукти, така и преустроени. Въпреки това, много от тях, заради техния иновативен статут, не успяват да достигнат до пазара, поради това че не мога да демонстрират успешен опит от предишни приложения, а и поради това че са нови и техните параметри не са валидирани. Поради тази причина бе разработен и създаден проект *Development of an online resource to train with the final objective to foster them into Environmental Technology Verification (ETV4INNOVATION)* (<https://www.etv4innovation.eu/>).

Основната цел на проект ETV4INNOVATION, финансиран по програма Erasmus+ , е да разработи съвместен учебен план за развиване на нови знания за верифициране на параметрите на иновативни еко-технологии предназначен за съществуващи и бъдещи работодатели (мениджъри), инженери и проектанти и други разработчици на нови технологии, в сферата на материалите, отпадъци и ресурси, водни и енергийни технологии. Проектът е създаден с цел да подкрепи разработването и прилагането на иновативна практика- нов подход при верифицирането на параметрите на екологични технологии - Environmental Technology Verification (ETV).

Целта на това изследване е да предостави задълбочен анализ на нуждите и необходимите умения сред технологичния сектор, с цел да предостави знания с високо ниво на компетентност, позволявайки повишаване на конкурентоспособността на работещите в секторите на еко-технологиите и на зелените иновации.

Изследването бе направено, за да идентифицира, 1) съществуващите и бъдещи нужди свързани с еко-технологиите и ETV; 2) основните нужди и изисквания на Европейската технологична индустрия и други заинтересовани страни да се справят с тези нови предизвикателства. Основната цел на проучването бе да се определят общите умения и компетенции необходимите на МСП. Екипът на ETV4INNOVATION осъществи проучването

предимно Европа, макар че и други райони също бяха адресирани, като например страните, в които пълноценно е въведена ETV схемата.

Изследването идентифицира и анализира възможността, капацитета, уменията и компетенциите необходими сред МСП за внедряването на ETV. За целта бяха събрани отговори на анкета сред 90 участника включващи МСП и други заинтересовани страни, сред които представители на местни власти, университети, агенции за развитие, изследователски и научни центрове, иновационни предприятия, обучителни институции и др. Въпросникът бе подготвен в онлайн формат, достъпен на английски и български.

## Представяне на ETV

ETV е документов механизъм за технологии, който подпомага иновативни технологии, характеризиращи се с различни ползи за околната среда, по-лесно и по-дълбочинно да проникнат на пазара. Всички готови за пазара технологии, притежаващи иновативен компонент, водещ по някакъв начин до опазване на околната среда могат да бъдат оценени чрез ETV схемата. Преди преминаването през верификационен период на дадена технология, то тя е необходимо да покрие определени критерии, като те биват документирани в цялостен доклад.

Верификацията на дадена технология се осъществява от квалифицирани, акредитирани, независими организации наречени Органи на проверка. Процедурата на верифициране включва различни фази, както следва::

- Предварителна фаза (предложение): производител влиза в контакт с даден Орган на проверка, извършва се бърза оценка на технологията, преценява се целесъобразността на верифицирането ;
- Подготовка на верификационния протокол: в тази фаза се валидират техническите параметри, изясняват се изискванията за направата на тестове, провеждат се тестове за качество на данните ;
- Оценка на съществуващата информация: наличните параметри ще бъдат проверени с цел да се разбере дали отговарят на всички изисквания, при необходимост се правят допълнителни проверки ;
- Тестване: период на тестване на параметрите на иновативната технология, при необходимост се разработва план за тестване, тестови период и отчитане ;
- Оценка на всичката налична информация и Верифициране ;
- Отчитане и публикуване на декларацията за потвърждение.

Двата основни ETV документа представляват Общият протокол за проверка (General Verification Protocol) и ISO14043. Общият протокол за проверка (GVP) е основната техническа референция за изпълнението на ISO 14034, стандарт за ETV, издаден от Международната организация по стандартизация.

## Целеви групи

От всички компании предоставили технология за верифициране, 90 % са МСП, като над 50 % са микро предприятия.

Основната целева група бяха: разработчици на еко-съобразни технологии, купувачи на технологии, представители на МСП, инвеститори, компании занимаващи се с тестове. Целевите групи бяха предимно от страните, в които вече се изпълнява схемата, с цел да се придобият повече познания и опит, които да послужат за разработването на учебния материал.

От всички компании предоставили технология за верифициране, 90 % са МСП, като над 50 % са микро предприятия.

## Проучване

Проучването бе направено с цел да събере информация за възможността, капацитета, уменията и компетенциите необходими на МСП за изпълнението на ETV. Проучване включваше 90 участника, сред които МСП и други заинтересовани страни - местни власти, университети, агенции по развитие, изследователски и иновационни центрове и др. Въпросникът бе направен в онлайн формат, достъпен на английски и на български език. Голяма част от получените 90 отговора са от различни представители от България, Дания, Ирландия, Испания, Полша и Франция.

По-големият дял на получените отговори бяха на малки предприятия, с по-малко от 10 броя служители. Ефективност, енергийни спестявания, иновации и зелени технологии, преобразуване на отпадъци бяха ключовите фрази при продажбата на техните продукти. Проучването даде възможност да се добие информация в кои страни се участниците експортират своите продукти – предимно в Европа и Скандинавските страни.


Проучването даде възможност да се оцени нивото на знание на участниците относно ETV. Резултатите демонстрираха, че 72 % от отговорилите не са чували досега за ETV. Тези, които познаваха схемата отговарят, че това е станало по време на работни срещи, срещи с бизнес партньори и верифициращи организации.

Проучването попита участниците да посочат 3 основни пречки пред внедряването на иновативна еко-технология на местния (ЕС) пазар. Участниците на първо място посочиха законови пречки, последвано от ниско екологично съзнание, финансиране.

Част от участниците споделиха информация относно пречките, както и техния опит при внедряването на ETV.

В заключение проучването успя да събере необходимата информация за: основната причина защо част от МСП са изпълнили ETV, какви са предимствата и недостатъците на схемата, какво е моментно ниво на разпознаване на схемата. Проучването успя да предостави важна информация при създаването на учебната програма. Познавайки проблемите през които МСП се изправят ще доведе до по-лесното конструиране на по-подходящи и по-информативни учебни материали.

## ПАРТНЬОРИ

 INVENTYA™ Your success. Our commitment	INVENTYA VENTURES (EU) Ltd
 Green Synergy Cluster	GREEN SYNERGY CLUSTER
 CETEM	CETEM – Asociacion Empresarial de Investigacion Centro Tecnologico del Muebley La Madera de la Region De Murcia
 INP TOULOUSE	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE
 ITP	INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
 PurFil® ApS	PURFIL ApS

## ФИНАНСИРАНО ОТ:

*The ETV4INNOVATION project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



# Erasmus+

