



Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



# IEE - InfoDay România

21.02.2011

Instruirea și atestarea instalatorilor  
de sisteme PV în Europa

**IEE PVTRIN**

**IEE/09/928/SI2.558379 - 1/05/2010 -30/4/2013**

ing. Camelia Rață, Director Executiv  
Agenția pentru Managementul Energiei  
și Protecția Mediului, Brașov

*Proiectul*

IEE - InfoDay România  
21.02.2011 – București





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## AGENDĂ

- Prezentarea proiectului și a contextului
- Obiectivele proiectului
- Acțiunile de implementat
- Beneficiile așteptate





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## Prezentare generală proiect

IEE - InfoDay România  
21.02.2011 – București





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## Titlul proiectului: **PVTRIN (TRAINING OF PHOTOVOLTAIC INSTALLERS)**

*Contract Nr. :* IEE/09/928/SI2.558379

*Durata proiectului:* 36 de luni (2010-2013)

Obiectivul principal al PVTRIN este de a dezvolta componentele cheie ale unui cadru de calificare comun, o metodologie de instruire adecvată și o schemă de acreditare, în concordanță cu direcțiile și obiectivele Directivei 28/2009 a UE.





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## PARTENERI ÎN PROIECT

- Technical University Of Crete - Department of environmental engineering ,  
Grecia - ENV/TUC
- European Photovoltaic Industry Association, Belgia - EPIA
- Building Research Establishment Ltd., Marea Britanie - BRE
- Fundacion Robotiker, Spania/ TECNALIA-RBTK
- Sofia Energy Centre, Bulgaria - SEC
- Energy Institute HRVOJE POZAR, Croația - EIHP
- Agenția pentru Managementul Energiei și Protecția Mediului Brașov - ABMEE
- Technical Chamber Of Greece - Section of western Crete, Grecia - TEE
- Scientific and technical chamber of Cyprus, Cipru - ETEK





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## COMITETUL NAȚIONAL CONSULTATIV

- Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei / ANRE
- Asociația Patronală Surse noi de Energie / SunE
- Ordinul Arhitecților din România
- Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului /Evaluare, Examinare  
Direcția Tehnică în Construcții
- Asociația de Standardizare din România / Departament electric
- Universitatea Valahia din Târgoviște





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## PACHETELE DE LUCRU

**WP 1.** Management / Coordonator: ENV/ TUC

**WP 2.** Crearea unui cadru comun de formare profesională și a unei metodologii de instruire/ Coordonator: ENV/ TUC

**WP 3.** Dezvoltarea de materiale și instrumente de formare /Coordonator:  
Tecnalia-RBTK

**WP 4.** Implementarea de Cursuri Pilot /Coordonator: ETEK

**WP 5.** Dezvoltarea și punerea în aplicare a unui sistem de certificare comune pentru instalatorii PV /Coordonator: BRE

**WP 6.** Comunicare și Diseminare /Coordonator: SEC

**WP 7.** Evaluare și control al calității /Coordonator: EPIA

**WP 8.** Activității de diseminare IEE /Coordonator: ENV/ TUC





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## CADRUL LEGAL DIN ROMÂNIA

Prin Ordonanței 29/2010 privind modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, se definește cadrul de pregătire a instalatorilor ce urmează a realiza instalații fotovoltaice.

“La finalul formării, instalatorul trebuie să dețină calificarea necesară pentru instalarea echipamentelor și sistemelor relevante în scopul de a îndeplini cerințele clientului de performanță și fiabilitate ale acestora, de a-și însuși competențe la un înalt nivel de calitate și de a respecta toate codurile și standardele aplicabile, inclusiv cele referitoare la energie și etichetare ecologică.”





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## DIRECȚIILE PRINCIPALE DE LUCRU

- Definirea unui cadru comun de cunoștințe și aptitudini necesare pentru instalarea și întreținerea eficientă a sistemelor fotovoltaice
- Dezvoltarea de cursuri, materiale și instrumente adecvate domeniului
- Organizare de sesiuni de instruire pilot în fiecare dintre țările participante la proiect
- Diseminarea scopului și rezultatelor proiectului, precum și a bunelor practici din domeniu
- Crearea unei scheme de acreditare comună





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## ACTORII CHEIE

Proiectul PVTRIN se adresează în principal tehnicienilor / instalatorilor de sisteme fotovoltaice, ca beneficiari direcți.

Proiectul se adresează și specialiștilor din domeniului construcțiilor:

- ingineri
- dezvoltatori
- arhitecți
- instituții de învățământ superior

Precum și altor grupuri interesate:

- proprietari de instalații fotovoltaice și potențiali utilizatori
- factori de decizie
- comunității și cetățenilor.





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## Obiectivele proiectului

IEE - InfoDay România  
21.02.2011 – București





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



- Elaborarea și adoptarea unui **cadru profesional comun** și a unor **standarde** privind instruirea instalatorilor pe soluții fotovoltaice în țările participante în proiect
- Asigurarea de beneficii profesionale pentru tehnicieni / instalatori formați, prin **îmbunătățirea competențelor tehnice** / cunoștințelor privind sistemele fotovoltaice și prin atestarea acestora
- **Crearea unui grup de instalatorilor calificați și certificați** în țările participante, în vederea acoperirii nevoilor pieței





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



- **Promovarea criteriilor de calitate** în scopul creșterii credibilității lucrărilor de instalare și întreținere a sistemelor fotovoltaice și a încrederii potențialilor utilizatori, a dezvoltatorilor și a planificatorilor față de această tehnologie
- **Creșterea numărului de instalații** fotovoltaice în țările participante
- **Dezvoltarea de materiale de instruire** și de instrumente specifice și ușor de adaptat (manual, ghiduri, platforme de învățare la distanță (e-learning) pentru a asigura un sprijin eficient instalatorilor și actorilor cheie de la nivel local / național / european care activează în domeniul echipamentelor fotovoltaice





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



- **Diseminarea de cunoștințe** despre bunele practici și despre „parametrii-cheie” pentru instalarea / integrarea eficientă a panourilor fotovoltaice în clădiri, precum și un ghid de greșeli frecvente
- Facilitarea **mobilității forței de muncă** în țările UE
- **Implicarea factorilor de decizie** și a actorilor din domeniu în procesul de adoptare a schemei de acreditare
- **Dezvoltarea de mecanisme și rețele** pentru a facilita utilizarea la scară largă a rezultatelor proiectului și replicarea acestuia.





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## Planul de acțiuni

IEE - InfoDay România  
21.02.2011 – București





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



- **Analiza pieței în țările participante** - o analiză comparativă a industriei și a nevoilor pieței, precum și a perspectivelor privind instalarea și întreținerea de sisteme fotovoltaice în Europa
- **Crearea de cadre profesionale comune** pentru instalatori și dezvoltarea unei metodologii de instruire comune, luând în considerare adaptarea acestora la condițiile naționale specifice
- **Dezvoltarea de materiale educaționale** pentru instalatori și traineri: ghidul trainer-ului, manual pentru instruire, documentație tehnică, ghiduri de bune practici și soluții, instrumente de instruire și evaluare





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



- **Implementarea de cursuri pilot** de instruire în țările participante și supravegherea procesului de instruire și acreditare
- **Auditul și evaluarea activităților** și rezultatelor proiectului
- **Activități de diseminare și networking** la nivel european. Crearea unui mecanism pentru facilitarea transferării, replicării și utilizării rezultatelor specifice din proiect





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



## Beneficii pe termen mediu și lung

IEE - InfoDay România  
21.02.2011 – București





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



- **Standarde de calitate comune** la nivelul Statelor Membre UE pentru instruirea instalatorilor de sisteme fotovoltaice
- **Tehnicienii competenți** care să asigure nevoile unei piețe în continuă creștere
- Un **grad mai ridicat de încredere** în această tehnologie pentru formatorii de opinie, dezvoltatori și utilizatori
- **Dezvoltarea** naturală a **pieței de sisteme fotovoltaice** în țările participante





Asociația "Agenția pentru Managementul  
Energiei și Protecția Mediului" Brașov

M.Kogălniceanu nr.23, bl.C7, 301  
cod 500 090, Brașov, România  
tel./fax: 0268 474 209  
office@abmee.ro | www.abmee.ro



**Vă mulțumesc pentru atenție!**

**Date de contact:**  
**Camelia Rață**  
**office@abmee.ro**  
**www.abmee.ro**

