



INSTRUIREA INSTALATORILOR DE SISTEME FOTOVOLTAICE ÎN EUROPA

E-bulletin PVTRIN

ÎN ACEST NUMĂR

Rezultatele Proiectului

Implementarea PVTRIN în România

Următoarele rezultate au fost obținute în urma implementării proiectului PVTRIN în România:

- **1 schemă de specializare autorizată** pentru ocupația de instalator PV
- **1 masă rotundă** cu participarea reprezentanților industriei PV și a factorilor de decizie, în cadrul căreia a fost prezentat modul în care rezultatele PVTRIN contribuie la îndeplinirea obligațiilor 2009/28/CE
- **1 seminar** cu potențialii participanți și furnizori de formare, axat pe promovarea schemei de specializare PVTRIN, a cursului de instruire, detalierea profilului candidaților și condițiile minime de acces pentru aceștia
- **122 de potențiali candidați**, interesați în participarea la cursul PVTRIN
- **46 de cursanți** înscriși pentru cursurile de formare
- **primul curs de formare din domeniul PV din România**, autorizat de Autoritatea Națională pentru Calificări
- **2 cursuri de formare implementate în paralel**, într-o perioadă de 2 luni
- **2 formatori externi instruiți** de către ABMEE, pe baza instrucțiunilor proiectului
- **1 laborator echipat pentru practică** în instalarea de sisteme fotovoltaice

- **1 platformă de e-learning** cu materiale traduse și adaptate pentru cursanți
- **7 materiale de instruire** traduse și adaptate în limba română
- **4 materiale de instruire** verificate și aprobate de către Comitetul Național Consultativ al proiectului
- **44 de cursanți au absolvit** primul curs de instalatori PV din România
- **8 furnizori de formare** interesați în a prelua materialele de instruire PVTRIN pentru organizarea de cursuri de formare după încheierea proiectului.

Proiectul PVTRIN, dedicat sistemului de calificare a forței de muncă de instalatori PV, a fost primul proiect de acest tip și a influențat domeniul PV din România.

În momentul de față, ocupația de instalator PV este la stadiul cel mai avansat, în ceea ce privește schema de specializare autorizată și programul ce include instruirea și recunoașterea competențelor, dintre toate ocupațiile din domeniul eficienței energetice și a surselor regenerabile de energie.



Procesul de instruire PVTRIN. **Pag. 2**
Criteriile de secție, sumarul evaluării



Lista absolvenților **Pag. 3**
Procedura de examinare și lista absolvenților

Mai multe informații despre proiectul PVTRIN:

www.pvtrin.eu | info@pvtrin.eu



Seminarul PVTRIN

„Cursuri pentru instalatori de sisteme fotovoltaice solare” în România



Seminarul PVTRIN – *participanții la seminar au fost testați pentru stabilirea nivelului inițial de cunoștințe*

În data de 8 februarie 2013, la Hotel Aro Palace din Brașov, ABMEE a organizat **seminarul PVTRIN**, care a avut atât un scop informativ - de a prezenta cadrul în care a fost dezvoltat programul de formare, structura și sumarul cursului, formatorii, precum și condițiile minime de acces pentru cursanți, cât și un scop practic - de a testa cunoștințele cursanților, ca mijloc de selecție a participanților la sesiunile de instruire.

În cadrul acestui eveniment a fost prezentat proiectul PVTRIN - cadru și consorțiu, procesul de cercetare inițială pentru armonizarea cu cadrul legislativ național, procedurile de autorizare pentru furnizorii de formare, colaborarea cu **Comitetul Național Consultativ (CNC)**, inclusiv verificarea materialelor și instrumentele de formare de către formatori și membri CNC.

Metodologia de instruire PVTRIN a fost prezentată: număr de ore, locuri, program, structura de formare, metodele de evaluare și condițiile de examinare, tipul de certificare pentru absolvenții și materiale disponibile pentru cursanți.

Atenție specială a fost acordată cerințelor minime care au fost stabilite pentru înscrierea cursanților, în ceea ce privește experiența și calificarea necesară.

După prezentare, participanții au fost solicitați să dea un test pentru stabilirea nivelului inițial de cunoștințe din domeniul PV, test care a fost utilizat și pentru selectarea candidaților.

În urma testului, participanții au fost înscriși pentru programul de instruire PVTRIN.

Procesul de instruire PVTRIN

Programul de specializare:

- „Instalator pentru sisteme fotovoltaice solare, Codul COR: 741103”

Condiții minime de acces:

- Electrician autorizat – grad II B
- Cunoștințe de limba engleză nivel mediu
- Cunoștințe operare pe calculator

Mod de desfășurare

- **Pregătire teoretică** – la clasă (curs, discuții de grup, studii de caz, exerciții) – 40 h
- **Pregătire practică** – laborator, aplicații practice, vizite în teren – 56 h



Sumar de conținut

- Noțiuni de bază
- Principii de proiectare
- BAPV (sisteme PV adaptate clădirilor) și BIPV
- Instalarea – lucrul la fața locului
- Studii de caz – cele mai bune practici
- Exemplu de instalare a unui sistem de mici dimensiuni pe o clădire
- Întreținere și depanare
- Managementul calității și grija pentru client

Criterii de evaluare

Evaluare pe parcurs:

- Temă scrisă (studiu de caz)
- Test cu variante multiple și cu întrebări adevărat-fals
- Probe practice

Evaluare finală:

- Examen scris
- Examen practic

CERTIFICARE

CERTIFICAT DE ABSOLVIRE CU RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ EMIS DE:

- Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice
- Ministerului Educației Naționale

Primii instalatori PV

Absolvenți ai procesului de instruire PVTRIN

Procedura de examinare a fost în conformitate cu metodologia aprobată de Ministerul Muncii, Solidarității Sociale și Familiei și Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului - Ordinul nr. 501 / 5.253 / 2003, completată și modificată, precum și cu completările Secretariatului Tehnic al Comisiei de Autorizare Brașov.



Examinarea a avut loc pe 20 aprilie 2013, la Camera de Comerț și Industrie Brașov - pentru examenul scris și în laboratorul KER pentru proba practică.

Lista absolvenților

Prima grupă

Dl. Băloiu Florian-Daniel
 Dl. Biró Antal
 Dna. Butacu Florentina-Nicoleta
 Dl. Butacu Marius
 Dl. Ciocîrlan Petre
 Dl. Clim Marian
 Dl. Crihan Florin-Mihai
 Dl. Czine-Joó Attila-György
 Dl. Deák József
 Dl. Drăgoi Lauraș-Ion
 Dl. Hölczér Gyula
 Dl. Ionescu Alexandru
 Dl. Ionescu George-Daniel
 Dl. Itigan Cătălin-Georgian
 Dl. Munteanu Daniel
 Dna. Popescu Iulia
 Dl. Popp Árpád-Gábor
 Dl. Rău Vasile
 Dl. Ricu Ovidiu-Romulus
 Dl. Stroia Nicolaie
 Dl. Șorodoc Mircea
 Dl. Tunsoiu Ioan

A doua grupă

Dl. Andronescu Sebastian-Nicolae
 Dl. Buhociu Marius
 Dl. Buzea Gheorghe-Radu
 Dl. Clisu Gabriel-Marius
 Dl. Coroș Adrian
 Dl. Cristea Bogdan-Alexandru
 Dl. Daroczi Nicolae
 Dl. David Eduard-Antal
 Dl. Drăguș Radu Ioan
 Dl. Epure Andrei
 Dl. Ionescu Ion-Adrian
 Dl. Irimia Valerică
 Dl. Mare Victor
 Dl. Militaru Marius
 Dl. Popa Bogdan
 Dl. Prodan Mihai
 Dl. Rață Nicolae
 Dl. Sandu Daniel
 Dl. Sipos Csaba
 Dl. Șelariu Theodor Jenică
 Dl. Țîra Octavian
 Dl. Ungureanu Ion-Gabriel

Seminarul european

"Training and qualification of small-scale RES installers in Europe"

Seminarul strategic "*Training and qualification of small-scale RES installers in Europe*" a avut loc la Bruxelles, în data de 12 martie 2013, în cadrul comun al proiectelor Install+RES și PVTRIN.

Evenimentul, organizat de consorțiile **PVTRIN & Install+RES**, a avut drept scop prezentarea către actori relevanți din domeniu a foilor de parcurs pentru calificarea

forței de muncă din domeniul energiilor regenerabile în Europa până în 2020.

În cadrul evenimentului au fost prezentate schemele dezvoltate, liniile directoare și instrumentele practice pentru implementarea schemelor de formare și calificare pentru instalatorii de sisteme de mici dimensiuni bazate pe surse regenerabile de energie (SRE) în clădiri.

Aceste instrumente au fost prezentate de consorțiile celor două proiecte, care au drept scop implementarea de cursuri de instruire pentru instalatorii de SRE în clădiri în țări europene.

Au fost organizate două sesiuni interactive pentru a obține informații despre nevoile pieței pentru personal calificat în domeniu.

Evenimentul a avut loc la Confédération Construction, 34-42 rue du Lombard 1000, Bruxelles, Belgia, cu sprijinul Comisiei Europene prin Programul Intelligent Energy Europe (IEE).

Programul evenimentului și prezentările sunt disponibile online pe site-ul proiectului, www.pvtrin.eu.

Contact PVTRIN

Consortiul proiectului



COORDONATOR PROIECT

UNIVERSITATEA TEHNICĂ din CRETA (TUC)
Departamentul de Ingineria Mediului
Laboratorul de Sisteme Energetice Durabile
www.pvtrin.eu, info@pvtrin.eu

PARTENERI

- Agenția pentru Managementul Energiei și Protecția Mediului Brașov (ABMEE) Romania
- Societatea Building Research Establishment (BRE) Marea Britanie
- Institutul Energetic Hrvoje Požar (EIHP) Croația
- Asociația Europeană a Industriei Fotovoltaice (EPIA) EU
- Camera de Știință și Tehnică din Cipru (ETEK) Cipru
- Sofia Energy Centre (SEC) Bulgaria
- Camera Tehnică din Grecia-Filiala Creta de Vest (TEE) Grecia
- Tecnalía Robotiker (TECNALIA) Spania



Proiectul PVTRIN este cofinanțat prin programul Intelligent Energy-Europe al Comisiei Europene.

COORDONATORUL NAȚIONAL AL PROIECTULUI

Asociația „Agenția pentru Managementul Energiei și Protecția Mediului Brașov” (ABMEE) este o agenție locală de management energetic, înființată în anul 2003, prin programul Comisiei Europene – SAVE II. Acest program a integrat acțiunile UE privind managementul energiei la nivel local și regional.

ABMEE este un organism calificat de identificare și evaluare a problemelor locale de energie și de mediu.

Principalele obiective sunt legate de conceptul de dezvoltare durabilă:

- Promovarea eficienței energetice (RUE) și a utilizării surselor alternative de energie (RES)
- Planificare energetică locală
- Implementare de proiecte în domeniul eficienței energetice
- Informare, sesiuni de instruire, diseminare și campanii de conștientizare în domeniul RUE și RES.



Contact: www.abmee.ro | office@abmee.ro | tel./fax: 0268 474 209

AVIZ JURIDIC

Întreaga responsabilitate pentru conținutul acestei publicații aparține autorilor. Aceasta nu reflectă în mod necesar opinia Comunității Europene. Comisia Europeană nu răspunde de modul în care sunt utilizate informațiile incluse aici. Reproducerea este autorizată cu condiția menționării sursei.