

# Εκπαίδευση και Πιστοποίηση Εγκαταστατών Φωτοβολταϊκών Συστημάτων στην Ευρώπη



## Φ/Β Αγορά και Απασχόληση

- Η ταχεία διείσδυση των εγκαταστάσεων ΑΠΕ απαιτεί σημαντικό αριθμό έμπειρων και εξειδικευμένων τεχνικών για τη διασφάλιση της αποδοτικής λειτουργίας τους
- Η αγορά αναπτύσσεται ταχύτερα από το διαθέσιμο εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό
- Οι ενδιαφερόμενοι (κατασκευαστές, μηχανικοί, επενδυτές) αναζητούν διασφάλιση ποιότητας σε όλη τη διαδικασία υλοποίησης ενός Φ/Β έργου (σχεδιασμός, εγκατάσταση, συντήρηση) καθώς και επαγγελματική επάρκεια των τεχνικών)
- Σε αρκετές χώρες δεν υπάρχουν σήμερα κατάλληλα πιστοποιημένα προγράμματα τεχνικής κατάρτισης για εγκαταστάτες Φ/Β
- Η Ευρωπαϊκή πολιτική προωθεί τη χρήση και ένταξη ΑΠΕ στο δομημένο περιβάλλον (ΦΒΕΚ) με νομοθεσίες, οδηγίες και ρυθμιστικά πλαίσια για αναγνωρισμένα πανευρωπαϊκά συστήματα πιστοποίησης εξοπλισμού και εγκαταστάτων

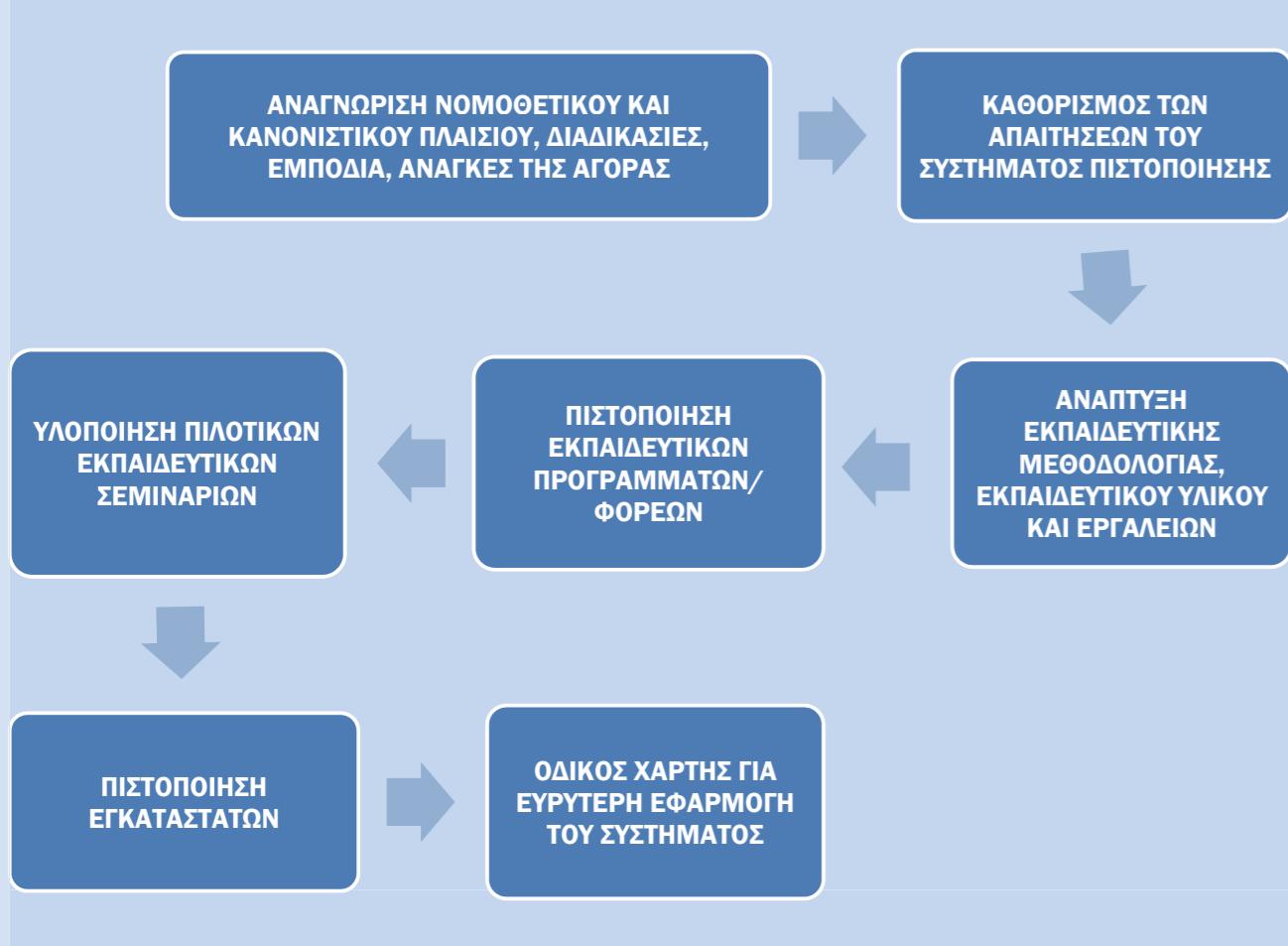
## Η Ευρωπαϊκή πρωτοβουλία PVTRIN

Το PVTRIN αποσκοπεί στην ανάπτυξη σχήματος κατάρτισης και πιστοποίησης των τεχνικών που δραστηριοποιούνται στη εγκατάσταση και συντήρηση ΦΒ συστημάτων μικρής κλίμακας.

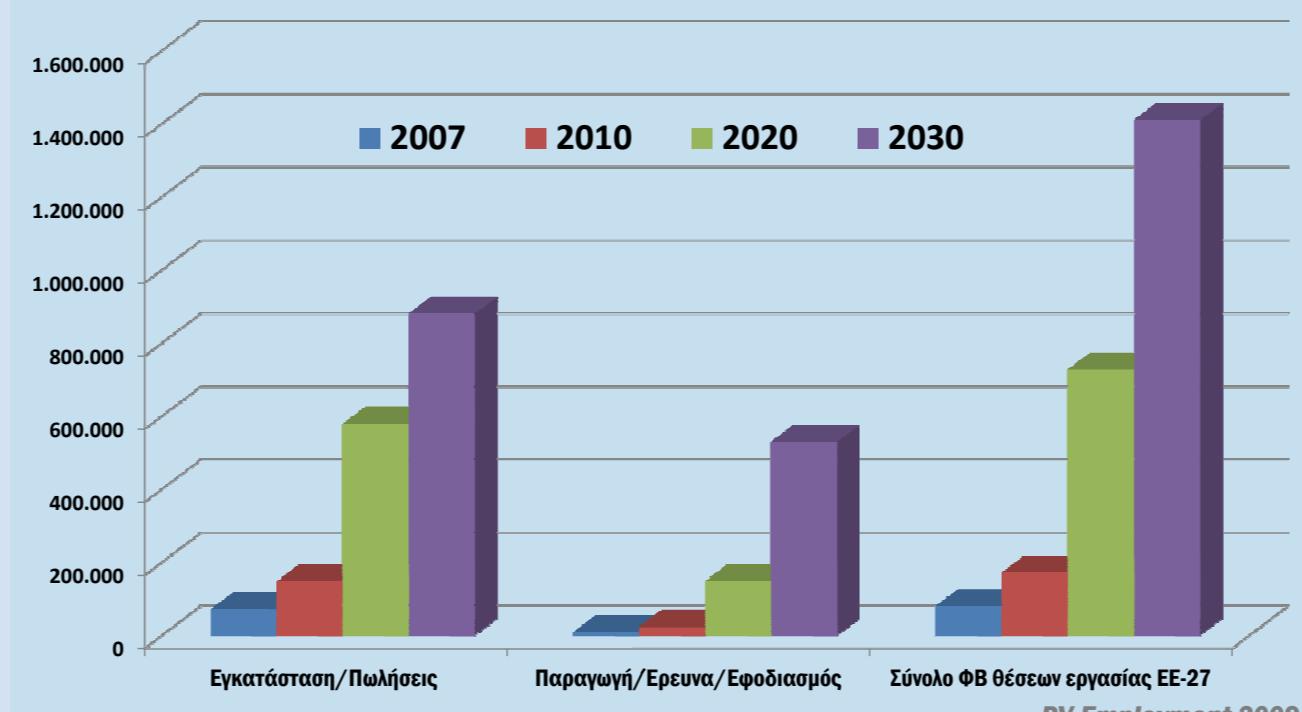
Το σχήμα πιστοποίησης PVTRIN υλοποιείται, αρχικά, σε Ελλάδα, Βουλγαρία, Ισπανία, Κροατία, Κύπρο και Ρουμανία και θα ικανοποιεί τα κριτήρια της Οδηγίας 2009/28/ΕΕ για αναγνωρισμένα συστήματα πιστοποίησης εγκαταστάτων ΑΠΕ σε όλα τα Κράτη μέλη λαμβάνοντας υπόψη το εθνικό νομοθετικό πλαίσιο.

Προκειμένου να καλύψει τις πραγματικές ανάγκες της αγοράς, το PVTRIN επιδιώκει την ευρύτερη δυνατή συμμετοχή και στήριξη του ΦΒ κλάδου και των αρμόδιων φορέων.

## Πλάνο Δράσης PVTRIN



## Προβλέψεις ΦΒ Θέσεων εργασίας στην ΕΕ-27



## To PVTRIN στοχεύει

- να συμβάλει στη θέσπιση συστήματος κατάρτισης και πιστοποίησης με ευρωπαϊκή αναγνώριση και ισχύ
- να δημιουργήσει ικανό δυναμικό πιστοποιημένων εγκαταστάτων σύμφωνα με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα
- Να ενθαρρύνει τους τεχνικούς/εγκαταστάτες να βελτιώσουν τις επαγγελματικές τους δεξιότητες και γνώσεις στο συγκεκριμένο αντικείμενο
- να συμβάλει σε αποδοτικές και ασφαλείς εγκαταστάσεις και στη μείωση τεχνικών αστοχιών κατά την εγκατάσταση και λειτουργία των ΦΒ
- να ενισχύσει την αξιοπιστία και την ανταγωνιστικότητα της ΦΒ τεχνολογίας

## Αναμενόμενα Αποτελέσματα

- Πιστοποιημένα προγράμματα τεχνικής κατάρτισης για τους εγκαταστάτες Φ/Β
- Κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό και πρακτικά εργαλεία για τους εγκαταστάτες και τους εκπαιδευτές τους
- Ηλεκτρονική πλατφόρμα με όλες τις απαραίτητες τεχνικές πληροφορίες
- 8 πιλοτικά προγράμματα κατάρτισης, μια «δεξαμενή» πιστοποιημένων εγκαταστάτων Φ/Β, οι οποίοι θα καλύψουν τις ανάγκες της αγοράς, σε 6 χώρες
- Ανάπτυξη Οδικού Χάρτη για την αναγνώριση και εφαρμογή του σχήματος πιστοποίησης στην Ευρώπη.

Μακροπρόθεσμα το έργο PVTRIN θα:

- συμβάλει στην ανάπτυξη της αγοράς των Φ/Β στις χώρες που συμμετέχουν
- υποστηρίξει τα Κράτη Μέλη στην υποχρέωσή τους για διαθέσιμα αναγνωρισμένα συστήματα πιστοποίησης για εγκαταστάτες ΑΠΕ μικρής κλίμακας έως 31/12/2012
- συνεισφέρει στην επίτευξη του δεσμευτικού στόχου για χρήση των ΑΠΕ σε ποσοστό 20% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας στην Ευρώπη έως το 2020.

ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΧΩΡΑ
Πολυτεχνείο Κρήτης Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Ανανεώσιμων και Βιώσιμων Ενέργειακών Συστημάτων Συντονιστής έργου	Ελλάδα
Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος Βιομηχανιών Φωτοβολταϊκών	ΕΕ/ Βέλγιο
Τεχνολογικό Κέντρο Tecnalia	Ισπανία
Ίδρυμα Έρευνας για τα κτίρια και την ενέργεια	Ην. Βασίλειο
Επιστημονικό Τεχνικό Επιμελητήριο Κύπρου	Κύπρος
Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας Παράρτημα Δυτικής Κρήτης	Ελλάδα
Υπηρεσία Διαχείρισης Ενέργειας και Περιβάλλοντος Brasov	Ρουμανία
Ινστιτούτο Ενέργειας Hrvanje Požar	Κροατία
Ενεργειακό Γραφείο Σόφιας	Βουλγαρία

## Οφέλη για τους εγκαταστάτες, τη Φ/Β βιομηχανία και την κοινωνία:

- Η Φ/Β βιομηχανία αντιμετωπίζει εμπόδια από την έλλειψη ικανού αριθμού εξειδικευμένων εγκαταστάτων. Η ενίσχυση της επιπτωσύς των επενδυτών συμβάλλει στην ανάπτυξη της αγοράς.
- Οι εγκαταστάτες αποκτούν επαγγελματικό πλεονέκτημα βελτιώνοντας γνώσεις και δεξιότητες. Η πιστοποίηση τους δίνει το «διαβατήριο» για την Ευρωπαϊκή αγορά εργασίας.
  - Οι κατασκευαστές αποδούνται από τη συνεργασία με εγκαταστάτες με αναγνωρισμένη επαγγελματική επάρκεια. Κατάλληλα καταρτισμένο δυναμικό σημαίνει αποδοτικότερα συστήματα, λιγότερες τεχνικές αστοχίες και ικανοποιημένοι πελάτες.
  - Οι επενδυτές Φ/Β αποκτούν εμπιστοσύνη ότι τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας και τα διεθνή πρότυπα ποιότητας, ενώ ωφελούνται από την απόδοση του συστήματός τους.
  - Οι εθνικές αρχές έχουν ένα επιτλέον εργαλείο, ώστε να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις τους για αναγνωρισμένες πιστοποιήσεις για εγκαταστάτες τεχνολογιών ΑΠΕ.
  - Ο σύνολο της κοινωνίας ωφελείται από τη διεύσδυση των Φ/Β στο ενεργειακό μείγμα, με τη συμβολή τους στη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στη βελτίωση ποιότητας ζήσης των πολιτών.

