

# BUILD UP Skills UPSWING e-bulletin

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΩΝ-ΣΥΝΤΗΡΗΤΩΝ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Η εθνική δράση **BUILD UP Skills UPSWING**, η οποία υποστηρίζεται από το Πρόγραμμα «Ευφυής Ενέργεια για την Ευρώπη» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, είχε ως στόχο την ανάπτυξη κατάλληλων σχημάτων πιστοποίησης προσόντων και προγραμμάτων επαγγελματικής κατάρτισης για την ενίσχυση των γνώσεων και δεξιοτήτων σε θέματα ενεργειακής αποδοτικότητας για τους:

- i. τεχνικούς μόνωσης
- ii. αλουμινοσιδηροκατασκευαστές
- iii. εγκαταστάτες και συντηρητές καυστήρων.

Ακολουθώντας τις προτεραιότητες και συστάσεις του Οδικού Χάρτη Προσόντων για την Ελλάδα, που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου BUS-GR (Ευρωπαϊκή πρωτοβουλία BUILD UP Skills - Πυλώνας I), η δράση Build Up Skills εστίασε:

- > στην επικαιροποίηση επαγγελματικών περιγραμμάτων και την έγκρισή τους από τον ΕΟΠΠΕΠ, ενσωματώνοντας νέες δεξιότητες για εφαρμογές ενεργειακής αποδοτικότητας,
- > στον καθορισμό των **απαιτήσεων και κανόνων του σχήματος πιστοποίησης**, με ενεργή συμμετοχή των ενδιαφερόμενων ομάδων, ώστε να ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες της αγοράς,
- > στην **διεξαγωγή πιλοτικών προγραμμάτων** κατάρτισης με στόχο την αξιολόγηση και βελτίωσή τους,
- > στην **πιστοποίηση γνώσεων και δεξιοτήτων** σύμφωνα με το εθνικό θεσμικό πλαίσιο,
- > στην **αναγνώριση και εφαρμογή** σε ευρεία κλίμακα των προγραμμάτων επαγγελματικής κατάρτισης και πιστοποίησης προσόντων.



**Το πρόγραμμα κατάρτισης και πιστοποίησης BUILD UP Skills UPSWING για τους εγκαταστάτες - συντηρητές καυστήρων**

Περιγραφή προγράμματος και εκπαιδευτικού υλικού



**Πιστοποιημένοι εγκαταστάτες - συντηρητές καυστήρων**

38 πιστοποιημένοι εγκαταστάτες - συντηρητές καυστήρων σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Κρήτη

Περισσότερες πληροφορίες για την εθνική δράση BUILD UP Skills UPSWING:

[www.skills-upswing.eu](http://www.skills-upswing.eu)



Με τη συγχρηματοδότηση του προγράμματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης «Ευφυής ενέργεια για την Ευρώπη»

## Πρόγραμμα τεχνικής κατάρτισης και πιστοποίησης προσόντων BUILD UP Skills UPSWING για τους εγκαταστάτες - συντηρητές καυστήρων

Το αναγνωρισμένο πρόγραμμα τεχνικής κατάρτισης και πιστοποίησης προσόντων BUILD UP Skills UPSWING ανταποκρίνεται στις ανάγκες της αγοράς για εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό, ενσωματώνοντας τα κριτήρια της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2010/31/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και λαμβάνοντας υπόψη το εθνικό νομοθετικό πλαίσιο.

Η πιστοποίηση BUILD UP Skills UPSWING απονέμεται σε εγκαταστάτες - συντηρητές καυστήρων που έχουν εκπαιδευτεί και αξιολογηθεί στα ειδικά θέματα της Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΕΞΕ) και Ενεργειακής Αποδοτικότητας (ΕνΑπ) της ειδικότητάς τους, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του αναγνωρισμένου προγράμματος κατάρτισης και πιστοποίησης BUILD UP Skills UPSWING και δεσμεύονται να συμμορφώνονται με τα ισχύοντα πρότυπα και κανόνες ασφαλείας.



### Οι Εθνικές Τεχνικές Επιτροπές BUILD UP Skills UPSWING

Τα προγράμματα BUILD UP Skills UPSWING έχουν αναπτυχθεί, ενσωματώνοντας τις ανάγκες της αγοράς και σε συνεργασία και διαβούλευση με όλες τις ενδιαφερόμενες ομάδες. Έτσι, για την ανάπτυξή τους συγκροτήθηκαν εξ αρχής αρμόδιες **Εθνικές Τεχνικές**

**Επιτροπές (ΕΤΕ).** Οι ΕΤΕ έχουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη, τη λειτουργία, τη συντήρηση και τη μελλοντική αναθεώρηση των προγραμμάτων κατάρτισης και πιστοποίησης.

Οι εργασίες των επιτροπών βασίζονται στο εθνικό θεσμοθετημένο πλαίσιο πιστοποίησης προσώπων και στην καθοδήγηση του ΕΟΠΠΕΠ, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τις κατευθυντήριες οδηγίες του ΕΣΥΔ και τα διεθνή πρότυπα. Αυτό εξασφαλίζει την αποδοχή του προγράμματος κατάρτισης και πιστοποίησης και την δυνατότητά του να αξιοποιηθεί στα πλαίσια του ΕΣΠΑ-ΣΕΣ.

Στην ΕΤΕ εγκαταστατών – συντηρητών καυστήρων συμμετείχαν 13 φορείς, οι οποίοι είχαν ενεργή συμβολή προσφέροντας τεχνογνωσία και καθοδήγηση καθ' όλη τη διάρκεια του έργου: επαγγελματικά σωματεία/σύλλογοι (Πανελλήνια Ομοσπονδία Εγκαταστατών Τεχνικών Εγκαταστάσεων Καύσης, ΟΗΕ, ΕΝ.Ε.ΕΠΙ.Θ.Ε., Εστία, Προμηθέας), τριτοβάθμιες συνδικαλιστικές οργανώσεις (ΓΣΕΕ, ΓΣΕΒΕΕ), ακαδημαϊκά/ερευνητικά ιδρύματα (Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Πολυτεχνείο Κρήτης), το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ), το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ), ο Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ) και ο Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (ΕΟΠΠΕΠ).

### Περιγραφή προγράμματος κατάρτισης

Το πρόγραμμα τεχνικής κατάρτισης BUILD UP Skills UPSWING για τους εγκαταστάτες - συντηρητές καυστήρων:

- περιλαμβάνει τις **βασικές αρχές σχεδιασμού, εφαρμογής και συντήρησης των συστημάτων θέρμανσης** για την υλοποίηση νέων εγκαταστάσεων υψηλής ενεργειακής απόδοσης ή/ και την ενεργειακή αναβάθμιση των υφιστάμενων συστημάτων καύσης σε κτίρια.
- αποτελείται από **δύο μέρη – θεωρητικό και πρακτικό** – και περιλαμβάνει διαλέξεις σε αίθουσα, ασκήσεις και πρακτική εξάσκηση σε εργαστήρια.
- αποσκοπεί στην κατάρτιση των εγκαταστατών-συντηρητών καυστήρων στα εξειδικευμένα θεματικά αντικείμενα που σχετίζονται με την επίτευξη της μέγιστης ενεργειακής απόδοσης των συστημάτων θέρμανσης και την εγκατάσταση νέων ενεργειακά αποδοτικών συστημάτων σύμφωνα με τις σύγχρονες απαιτήσεις των εθνικών και κοινοτικών κανόνων, συμπληρωματικά στο ήδη υπάρχον επαγγελματικό πλαίσιο.

Το πρόγραμμα BUILD UP Skills UPSWING απευθύνεται σε αδειούχους εγκαταστάτες εγκαταστάσεων καύσης και αδειούχους αρχιτεχνίτες, εγκαταστάσεων καύσης.

Οι εκπαιδευτικές ενότητες που περιλαμβάνονται είναι:

1. Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις Εξοικονόμησης Ενέργειας στα κτίρια
2. Διερεύνηση των δυνατοτήτων επιλογής ενός ενεργειακά αποδοτικού συστήματος θέρμανσης ή

υλοποίησης παρεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις

3. Εφαρμογή και κριτηριοποίηση των κατάλληλων αυτοματισμών και εκτέλεση των απαιτούμενων ρυθμίσεων για τη βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης των εγκαταστάσεων θέρμανσης

Αναλυτικότερα το πρόγραμμα τεχνικής κατάρτισης καλύπτει τα παρακάτω αντικείμενα:

Σπόνδυλοι Κατάρτισης	Εκπαιδευτικές Ενότητες
Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια (Εισαγωγική ενότητα)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Κανονισμοί και Νομοθετικές απαιτήσεις που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων</li> <li>2. Βασικά ενεργειακά μεγέθη και θερμοφυσικά χαρακτηριστικά σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων</li> <li>3. Ολοκληρωμένες και οικονομικά βέλτιστες παρεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια - Συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων ειδικοτήτων</li> <li>4. Συντήρηση και παρακολούθηση εγκαταστάσεων και εξοπλισμού σε όλο τον κύκλο ζωής των έργων εξοικονόμησης ενέργειας και επικοινωνία με τον πελάτη</li> </ol>
Διερεύνηση των δυνατοτήτων επιλογής ενός ενεργειακά αποδοτικού συστήματος θέρμανσης ή υλοποίησης παρεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Υφιστάμενοι Κανονισμοί και Τεχνικές Οδηγίες</li> <li>2. Υπολογισμός ετήσιας ζήτησης ενέργειας για τη θέρμανση κτιρίων. Έλεγχος ισχύος λέβητα</li> <li>3. Τύποι ενεργειακά αποδοτικών συστημάτων θέρμανσης και συσκευών</li> <li>4. Επιλογή νέου ενεργειακά αποδοτικού συστήματος θέρμανσης - Αρχικές θεωρήσεις και εξοικονόμηση</li> <li>5. Ορθές πρακτικές κατά την συντήρηση και αναγκαίες ρυθμίσεις για την αύξηση της αποδοτικότητας</li> <li>6. Επεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις θέρμανσης</li> <li>7. Συμβουλές για την αποδοτική, οικονομική και ασφαλή χρήση της εγκατάστασης θέρμανσης</li> </ol>
Εφαρμογή και κριτηριοποίηση των κατάλληλων αυτοματισμών και εκτέλεση των απαιτούμενων ρυθμίσεων για τη βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης των εγκαταστάσεων θέρμανσης	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τεχνικές αυτομάτου ελέγχου και άλλες τεχνικές που εφαρμόζονται για τη βελτίωση του βαθμού απόδοσης του συστήματος θέρμανσης</li> <li>2. Τεχνικές διαχείρισης των αποβλήτων της καύσης</li> <li>3. Διαθέσιμα εξαρτήματα και συστήματα ελέγχου για τα συστήματα θέρμανσης</li> <li>4. Εφαρμογή και θέση σε λειτουργία αυτοματισμών για εξοικονόμηση ενέργειας στα συστήματα θέρμανσης</li> <li>5. Διασύνδεση διατάξεων διαχείρισης και ουδετεροποίησης των συμπυκνωμάτων της καύσης</li> <li>6. Ενεργειακές βελτιώσεις της εγκατάστασης ZNX</li> <li>7. Θερμική φόρτιση του δοχείου αδρανείας και ηλεκτρική σύζευξη των πηγών θερμότητας</li> </ol>

#### Αναλυτικό πρόγραμμα κατάρτισης εγκαταστατών – συντηρητών καυστήρων

Το βασικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα διαρκεί 5 ημέρες (30 ώρες) και αποτελείται από διαλέξεις, ασκήσεις και πρακτική εξάσκηση. Με το πέρας της κατάρτισης, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να εφαρμόζουν

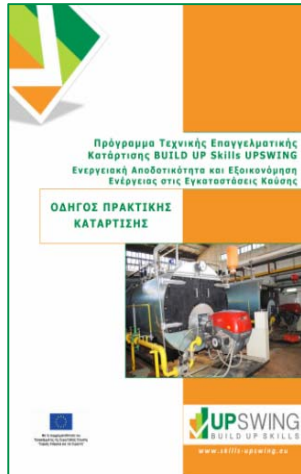
κατάλληλες πρακτικές λύσεις για την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των συστημάτων θέρμανσης και θα διαθέτουν τις αναγκαίες δεξιότητες για την ορθή παράδοση του έργου και την ενημέρωση των πελατών

για τα οφέλη από την υιοθέτηση μέτρων για την αύξηση της ενεργειακής απόδοσης των εγκαταστάσεών τους.

**Εκπαιδευτικό υλικό**

Για την υποστήριξη των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων του προγράμματος BUILD UP Skills UPSWING έχει αναπτυχθεί κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό για τους εκπαιδευόμενους που περιλαμβάνει:

- Εγχειρίδιο θεωρητικής κατάρτισης
- Οδηγό πρακτικής κατάρτισης



*Εκπαιδευτικό υλικό BUILD UP Skills UPSWING για τους εγκαταστάτες και συντηρητές καυστήρων*

Στους εκπαιδευτές παρέχεται πακέτο εργαλείων το οποίο περιλαμβάνει:

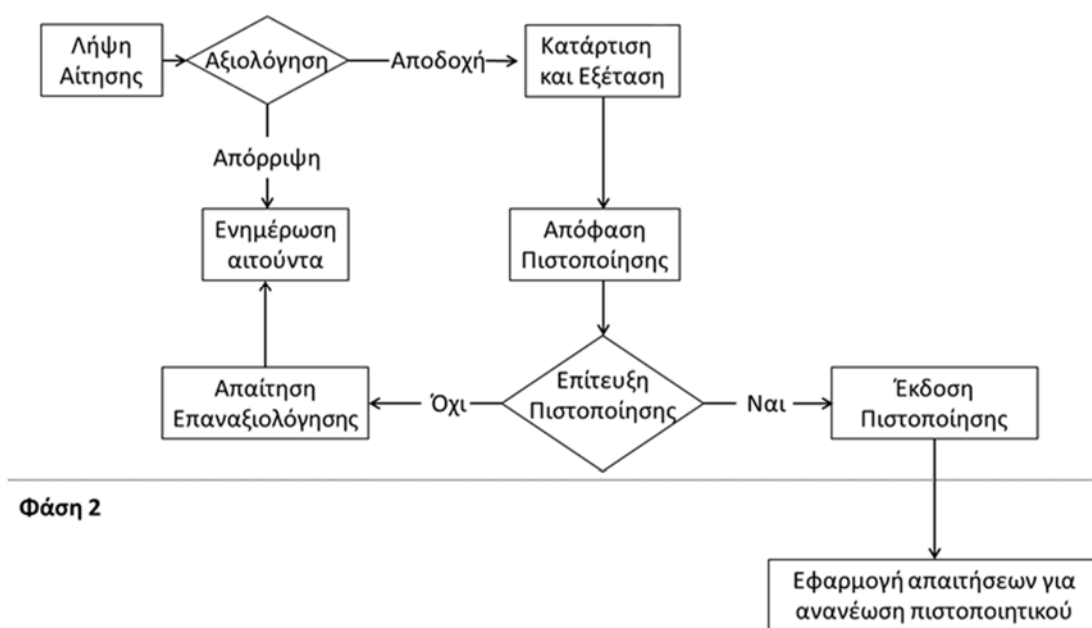
- Αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών
- Εγχειρίδιο θεωρητικής κατάρτισης
- Οδηγό πρακτικής κατάρτισης
- Ωρολόγιο πρόγραμμα
- Παρουσιάσεις, τις οποίες μπορούν να προσαρμόσουν
- Ασκήσεις
- Τράπεζα θεμάτων (κατάλογος ερωτήσεων & απαντήσεων) για την αξιολόγηση γνώσεων και δεξιοτήτων

**Η Πιστοποίηση BUILD UP Skills UPSWING**

Για την απόκτηση της πιστοποίησης ο τεχνικός / εγκαταστάτης πρέπει να αποδείξει ότι διαθέτει τις απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες καθώς και την τεχνική επάρκεια, ολοκληρώνοντας με επιτυχία το εξειδικευμένο πρόγραμμα κατάρτισης και τις εξετάσεις που προβλέπονται, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο.

Με την πιστοποίηση BUILD UP Skills UPSWING διευρύνονται οι προοπτικές του εγκαταστάτη – συντηρητή καυστήρων για απασχόληση σε έργα υψηλών απαιτήσεων σε εξοικονόμηση ενέργειας και ενεργειακή αποδοτικότητα.

**Φάση 1**



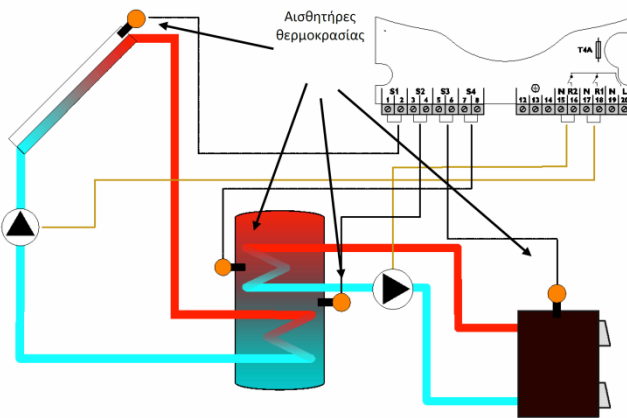
**Φάση 2**

*Διαδικασία πιστοποίησης BUILD UP Skills UPSWING*

## Γιατί να πιστοποιηθείτε ως εγκαταστάτης – συντηρητής καυστήρων;

Σήμερα, απαιτείται αυξημένη ποιότητα σε όλα τα στάδια εγκατάστασης και συντήρησης ενός συστήματος θέρμανσης (σχεδιασμός, εφαρμογή, συντήρηση) και βεβαιότητα για την επαγγελματική επάρκεια του τεχνικού. Οι ιδιοκτήτες και οι κατασκευαστές κτιρίων γνωρίζουν ότι η επιλογή πιστοποιημένου τεχνίτη είναι σημαντική για την αξιοπιστία και απόδοση οποιασδήποτε επέμβασης σε ένα κτίριο.

Η πιστοποίηση αναβαθμίζει την ποιότητα και προάγει την εμπιστοσύνη. Παρέχει επιβεβαίωση ότι ο τεχνικός έχει την απαιτούμενη γνώση και επαγγελματική επάρκεια να ολοκληρώσει την ενεργειακή επέμβαση με ασφάλεια και αποτελεσματικά. Με την πιστοποίηση BUILD UP Skills UPSWING μπορείτε να αποκτήσετε ανταγωνιστικό επαγγελματικό πλεονέκτημα και να διακριθείτε ως εξειδικευμένος εγκαταστάτης – συντηρητής καυστήρων.



## Πιστοποιημένοι εγκαταστάτες – συντηρητές καυστήρων

Στα πλαίσια της πρωτοβουλίας UPSWING έχουν ήδη υλοποιηθεί τρία (3) εκπαιδευτικά προγράμματα στην Αθήνα, την Θεσσαλονίκη και το Ηράκλειο Κρήτης. Μέχρι σήμερα έχουν συμμετάσχει 46 εγκαταστάτες – συντηρητές καυστήρων, από τους οποίους 38 έχουν ολοκληρώσει με επιτυχία το πρόγραμμα και έχουν

αποκτήσει το πιστοποιητικό γνώσεων και δεξιοτήτων BUILD UP Skills UPSWING.



### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

Ο/Η κύριος/α (ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ) του .....

πιστοποιείται ότι διαθέτει τις απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες στα ειδικά θέματα της Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΕΞΕ) και Ενεργειακής Αποδοτικότητας για την ειδικότητα του

**Εγκαταστάτης – Συντηρητή Καυστήρα**

με βάση τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο

**Σχήμα Πιστοποίησης BUILD UP Skills UPSWING**  
στα ειδικά θέματα της Εξοικονόμησης Ενέργειας και Ενεργειακής Αποδοτικότητας για τον 'Εγκαταστάτη – Συντηρητή Καυστήρα'

Η πιστοποίηση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τον Κανονισμό Πιστοποίησης του παραπάνω Σχήματος και τις διαδικασίες της ΤΥΝ HELLAS (ΤΥΝ NORD) και ισχύει μέχρι τη λήξη της με την προϋπόθεση τήρησης των απαιτήσεων πιστοποίησης.

Αριθμός Μητρώου Πιστοποιητικού: [CERTIFICATE\_NO]  
 Ημερομηνία Έκδοσης: [CERTIFICATE\_HMER\_APO]  
 Αρχική Ημερομηνία Έκδοσης: [CERTIFIED\_SINCE]

Ισχύει μέχρι: [CERTIFICATE\_HMER\_EOS]

Για την ΤΥΝ HELLAS (ΤΥΝ NORD) Α.Ε.  
 Βιργίνιος Βουδούρης  
 Διευθυντής Πιστοποίησης Προσώπων

ΤΥΝ HELLAS Α.Ε., Λεωφ. Μεταναίων 282, 155 62 Χολαργός – Αθήνα, Ελλάδα

**Πιστοποιητικό γνώσεων και δεξιοτήτων  
BUILD UP Skills UPSWING**

## ΛΙΣΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΤΩΝ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ BUILD UP Skills UPSWING

- ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, Νεάπολη Λακωνίας
  - ΓΟΝΙΔΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Ίλιον, Αθήνα
  - ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ, Περιστερί, Αθήνα
  - ΖΑΧΟΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ, Καλλιθέα, Αθήνα
  - ΚΑΡΑΛΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ, Αθήνα
  - ΚΑΡΑΤΣΩΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Μεταμόρφωση, Αθήνα
  - ΚΑΤΣΑΤΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ, Άνω Κυψέλη, Αθήνα
  - ΛΑΣΚΑΡΙΝΗΣ ΜΙΧΑΗΛ, Περιστερί, Αθήνα
  - ΜΕΡΚΟΥΛΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ, Αγία Παρασκευή, Αθήνα
  - ΜΠΡΑΟΥΖΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ, Ηλιούπολη, Αθήνα
  - ΣΕΡΤΣΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Αγία Παρασκευή, Αθήνα
  - ΦΩΚΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ, Νέο Ηράκλειο, Αθήνα
- 
- ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ, Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΑΥΓΟΥΣΤΑΚΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ, Μοίρες, Κρήτη
  - ΓΙΑΛΟΥΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΖΕΡΒΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΙΕΡΩΝΥΜΙΔΗΣ ΜΥΡΩΝ, Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΚΟΥΜΑΚΗΣ ΠΑΥΛΟΣ, Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΜΑΣΑΟΥΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΠΑΠΑΔΟΒΑΣΙΛΑΚΗΣ ΘΡΑΣΥΒΟΥΛΟΣ, Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΠΕΡΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΣΠΑΝΟΥΔΑΚΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ, Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΣΤΑΥΡΟΥΛΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ, Αγ. Πελαγία, Κρήτη
- 
- ΣΤΕΦΑΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΤΣΙΜΠΛΟΣΤΕΦΑΝΑΚΗΣ ΗΡΑΚΛΗΣ, Βασιλείες Ηράκλειο, Κρήτη
  - ΦΑΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Γούρνες Πεδιάδος, Κρήτη
- 
- ΓΚΟΥΓΚΟΥΣΙΔΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ, Κιλκίς Θεσσαλονίκη
  - ΓΟΥΝΑΡΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ, Λακκιά, Θεσσαλονίκη
  - ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ ΞΕΝΟΦΩΝ, Θεσσαλονίκη
  - ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ ΑΛΕΞΙΟΣ, Θεσσαλονίκη
  - ΚΕΣΟΓΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Συκιές, Θεσσαλονίκη
  - ΜΠΟΥΤΣΙΟΥΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ, Συκιές, Θεσσαλονίκη
  - ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Θεσσαλονίκη
  - ΠΑΡΤΑΛΗΣ ΧΑΡΙΛΑΟΣ, Θεσσαλονίκη
  - ΣΑΛΑΜΠΑΣΙΔΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ, Αμπελόκηποι, Θεσσαλονίκη
  - ΣΟΥΒΑΤΖΟΓΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ, Θεσσαλονίκη
  - ΤΣΕΛΕΠΗΣ ΔΗΜΟΣ, Θεσσαλονίκη



## Δίκτυο Συνεργατών της Δράσης BUILD UP Skills UPSWING



**ΚΑΠΕ  
CRES**

Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΑΠΕ)  
*Συντονιστής έργου*

[www.cres.gr](http://www.cres.gr)



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και  
Μηχανικών Υπολογιστών, Εργαστήριο Συστημάτων Αποφάσεων και  
Διοίκησης

[www.ntua.gr](http://www.ntua.gr)



Πολυτεχνείο Κρήτης, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Εργαστήριο  
Ανανεώσιμων και Βιώσιμων Ενεργειακών Συστημάτων

[www.resel.tuc.gr](http://www.resel.tuc.gr)



Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων Γενικής Συνομοσπονδίας  
Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας (IME ΓΣΕΒΕΕ)

[www.imegseevee.gr](http://www.imegseevee.gr)



Ινστιτούτο Εργασίας Γενικής Συνομοσπονδίας Εργατών Ελλάδας  
(INE-ΓΣΕΕ)

[www.inegsee.gr](http://www.inegsee.gr)



Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ)

[www.tee.gr](http://www.tee.gr)



Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού  
Προσανατολισμού (ΕΟΠΠΕΠ)

[www.eoppep.gr](http://www.eoppep.gr)

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με το συντονιστή του έργου:



**ΚΑΠΕ  
CRES**

Χαράλαμπος Μαλαματένιος  
Διεύθυνση: 19<sup>ο</sup> χλμ Λεωφ. Μαραθώνος, 19009, Πικέρμι – Αττική - Ελλάδα  
Email: [malam@cres.gr](mailto:malam@cres.gr), Τηλ: 210 6603340  
[www.skills-upswing.eu](http://www.skills-upswing.eu)



Με τη συγχρηματοδότηση του προγράμματος  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης «Ευφυής  
ενέργεια για την Ευρώπη»

Το έργο BUILD UP Skills UPSWING υποστηρίζεται από το πρόγραμμα Ευφυής Ενέργεια για την Ευρώπη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Την αποκλειστική ευθύνη για το περιεχόμενο του εντύπου φέρουν οι συγγραφείς του. Οι απόψεις που εκφράζονται στην παρούσα έκδοση δεν απηχούν κατ' ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το EASME και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν αναλαμβάνουν οποιαδήποτε ευθύνη όσον αφορά τη χρήση ή την οποία βλάβη μπορεί να προκύψει ως αποτέλεσμα της χρήσης των πληροφοριών που περιλαμβάνονται σε αυτήν.