



# GSS-VET

Geothermal and solar skills - Vocational education and training

## Επαγγελματική εκπαίδευση σε εφαρμογές ηλιακής και γεωθερμικής ενέργειας

Στέλιος Ψωμάς



ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΕΤΑΙΡΙΩΝ  
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ

HELLENIC ASSOCIATION OF PHOTOVOLTAIC COMPANIES

“Εξοικονόμηση ενέργειας, Τοπική Ανάπτυξη, Επιχειρηματικότητα”  
Αθήνα, 10 Οκτωβρίου 2018

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Funded by the  
Erasmus + Programme  
of the European Union



Η ευρωπαϊκή στρατηγική για τη βιώσιμη ανάπτυξη προϋποθέτει το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό προκειμένου να προχωρήσουν οι φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογίες. Για το σκοπό αυτό, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι διάφοροι κλάδοι της οικονομίας ακολουθούν τις τεχνικές εξελίξεις και προσαρμόζονται σε αυτές.

Το GSS-VET (GEOTHERMAL AND SOLAR SKILLS IN CONTINUOUS VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING) έχει ως στόχο να αντιμετωπίσει και να θεραπεύσει το κενό των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης σε θέματα εφαρμογής γεωθερμίας και φωτοβολταϊκής τεχνολογίας. Στόχος του προγράμματος GSS-VET είναι να παρέχει τα απαραίτητα εφόδια σε ηλεκτρολόγους και υδραυλικούς ώστε να μπορούν να κατανοήσουν και να εγκαταστήσουν φωτοβολταϊκά, ηλιοθερμικά συστήματα και γεωθερμικές αντλίες θερμότητας.

Το πρόγραμμα GSS-VET, ξεκινώντας από την αναλυτική περιγραφή των απαραίτητων δεξιοτήτων, θα διαμορφώσει ένα εκπαιδευτικό εργαλείο με θεωρητική και πρακτική εξάσκηση (EQF level 4-5), με στόχο να καλύψει την εκπαίδευση 2.500 εργαζομένων ως το 2025. Στην πρώτη πιλοτική φάση (2017-2019) θα συμμετέχουν στο πρόγραμμα 40 εκπαιδευτές και 200 εκπαιδευόμενοι. Στο πρόγραμμα, στο οποίο συμμετέχει και ο Σύνδεσμος Εταιριών Φωτοβολταϊκών, συμμετέχουν φορείς από την Ελλάδα, την Ισπανία, τη Γερμανία και τη Βουλγαρία.



GSS-VET

# Κοινοπραξία



Hochschule Bochum  
Bochum University  
of Applied Sciences



16 Εταίροι



TEI of Crete  
Technological Educational Institute of Crete



CHANIA CHAMBER OF  
COMMERCE AND INDUSTRY  
ALWAYS BESIDE YOU

European umbrella (IGA)  
9 more countries



Τέσσερεις (4) Χώρες

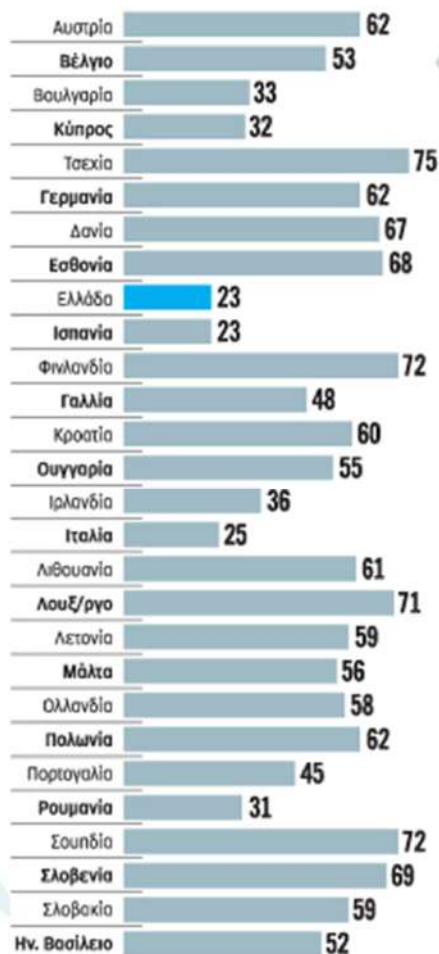


The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Funded by the  
Erasmus + Programme  
of the European Union

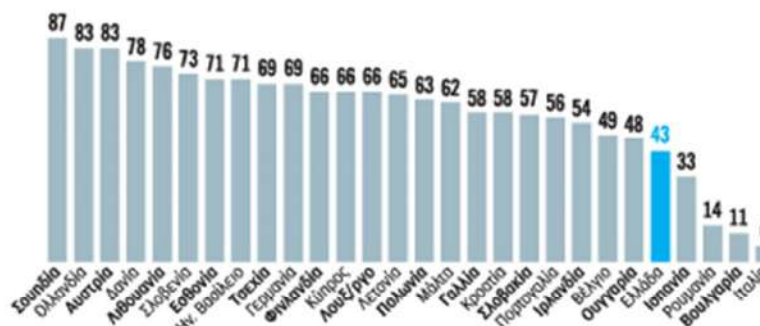


# Η Ελλάδα, ουραγός στη διασύνδεση εκπαίδευσης και αγορά εργασίας

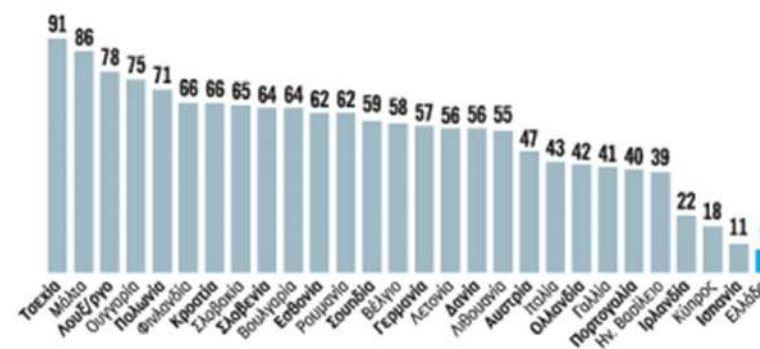


## Ευρωπαϊκός δείκτης δεξιοτήτων 2016

### ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ



### ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ



Η ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ





GSS-VET

# Βασικοί Στόχοι



Εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας  
- Πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης



Σχεδιασμός τριών (3) βασικών προγραμμάτων  
- Επίπεδο Εκπαίδευσης (EQF level 4-5)




Εφαρμογή των εκπαιδευτικών διαδικασιών  
- Πιστοποιημένη Εκπαίδευση & Κατάρτιση




Παροχή πλήρους εκπαιδευτικού υλικού για εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους







Ανάπτυξη δικτύου παροχών εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης



Δίκτυο σε 8 χώρες της ΕΕ που θα εφαρμόσουν το διαμορφούμενο πρόγραμμα εκπαίδευσης



Ενίσχυση της συνεργασίας δημόσιων και ιδιωτικών φορέων



Προώθηση μάθησης μέσα από την εργασία, μέσω πρακτικής άσκησης και νέων μαθησιακών μοντέλων



**GSS-VET**

# Επιθυμητά Αποτελέσματα

**Ενίσχυση της  
Δημιουργικότητας,  
Καινοτομίας &  
Επιχειρηματικότητας  
σε όλα τα επίπεδα  
Εκπαίδευσης και  
Επαγγελματικής  
Κατάρτισης.**

**Πρώθηση της  
μάθησης μέσα  
από την εργασία.**

**Πρακτική άσκηση,  
μαθητεία και  
εφαρμογή  
μαθησιακών  
μοντέλων.**

**Μετάβαση από τη  
θεωρία στην  
πράξη.**

**Ενίσχυση της  
συνεργασίας  
δημόσιων και  
ιδιωτικών  
φορέων.**

**Επίτευξη του  
στόχου το 15%  
των ενηλίκων να  
συμμετέχουν σε  
προγράμματα δια  
βίου μάθησης.**

**Να καταστεί  
πραγματικότητα η  
δια βίου μάθηση  
και η  
κινητικότητα.**





GSS-VET

# Επιθυμητά Αποτελέσματα

200 τεχνίτες

40 εκπαιδευτές  
σε 10 Χώρες

200 Εταιρίες  
4 Χώρες

Χάρτης  
απαιτούμενων  
ενεργειών για την  
επίσημη  
αναγνώριση της  
πιστοποίησης  
γνώσεων  
μέχρι το 2025

Ευαισθητοποίηση  
για τη  
σημαντικότητα  
των 'πράσινων'  
επαγγελμάτων

Διαμόρφωση  
ενός δικτύου  
Εκπαιδευτών  
Επαγγελματικής  
Κατάρτισης

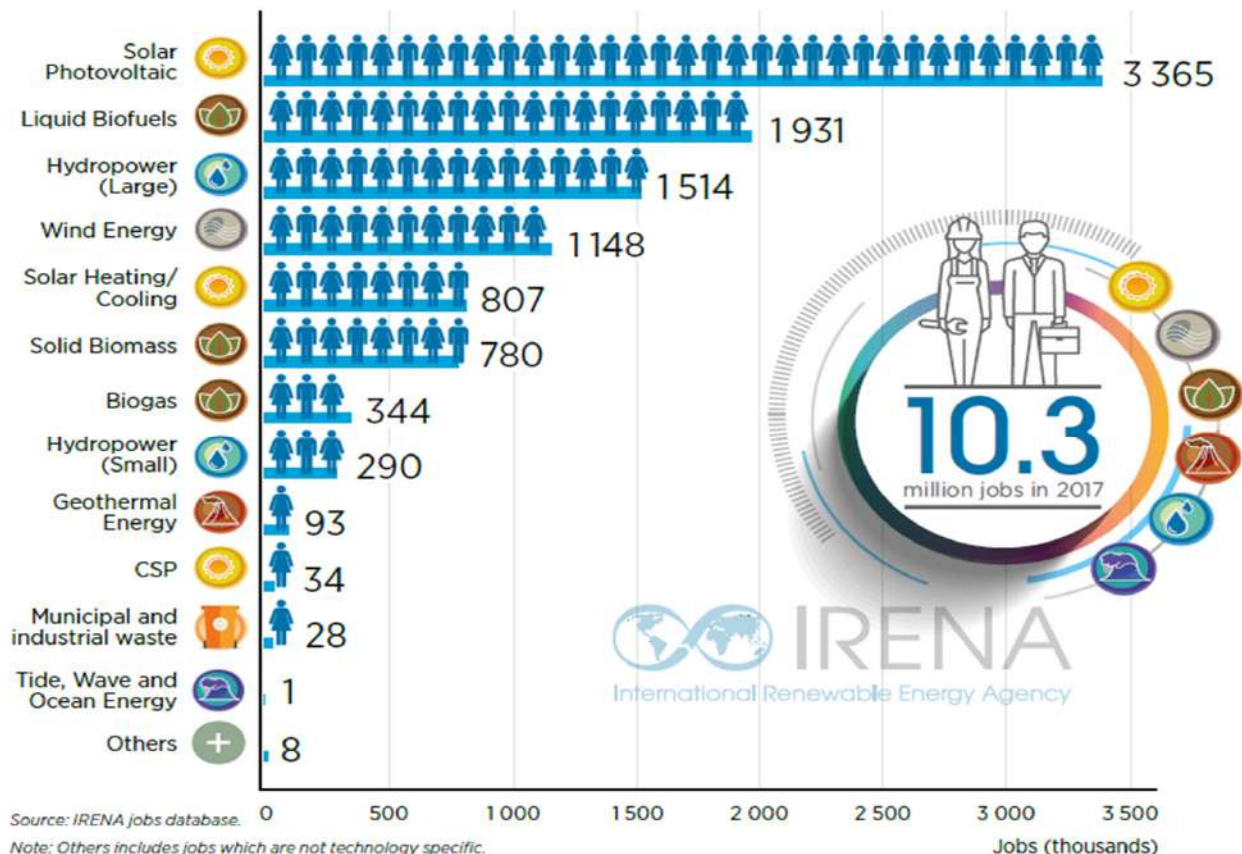
The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Funded by the  
Erasmus + Programme  
of the European Union

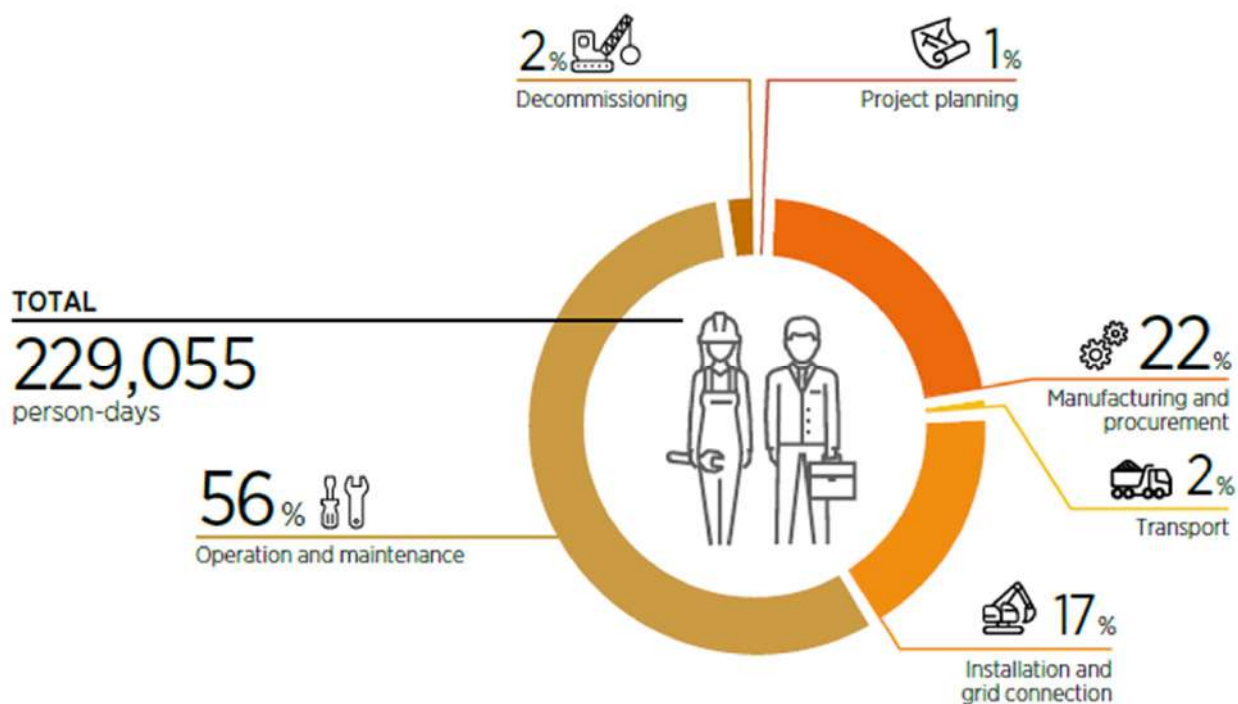




# Πράσινες θέσεις εργασίας



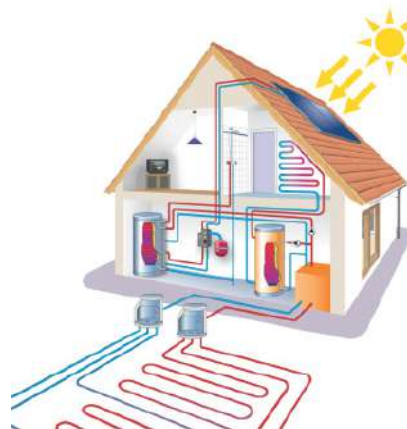
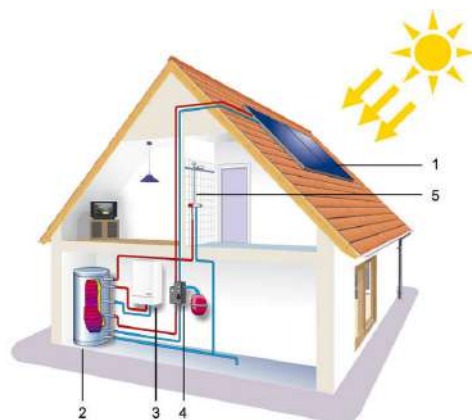
# Πράσινες θέσεις εργασίας



*Distribution of human resources required along the value chain for the development of a 50 MW solar PV plant, by activity (source: IRENA, 2017)*

# Πράσινες θέσεις εργασίας

Μια νέα θέση εργασίας δημιουργείται κατά μέσο όρο για κάθε 87 m<sup>2</sup> ηλιοθερμικού συλλέκτη που κατασκευάζεται.



Μια γεωθερμική αντλία θερμότητας απαιτεί 24 εργατοώρες για την κατασκευή της. Επιπλέον, η εγκατάσταση 18 γεωθερμικών αντλιών θερμότητας δημιουργεί κατά μέσο όρο μια νέα θέση εργασίας.



# GSS-VET

Geothermal and solar skills - Vocational education and training

Πληροφορίες για τους συμμετέχοντες  
και το πρόγραμμα μπορείτε να βρείτε  
στην ιστοσελίδα του προγράμματος:  
[www.gss-vet.eu](http://www.gss-vet.eu)

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Funded by the  
Erasmus + Programme  
of the European Union

