

Ημερίδα

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ,
ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ



Τα πράσινα επαγγέλματα στην Ελλάδα
και οι νέες απαιτούμενες δεξιότητες



Πέμπτη

15 Νοεμβρίου 2012

**Παρουσιάσεις ημερίδας
– α' μέρος**

Αίθουσα Γαλάτεια Σαράντη
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων,
Πολιτισμού και Αθλητισμού
Α. Παπανδρέου 37, Μαρούσι

Η ημερίδα θα μεταδοθεί ζωντανά από τις υπηρεσίες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου στη διεύθυνση <http://www.sch.gr/video/2012-04-19-13-03-41>

«Η δράση αυτή υλοποιείται με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Euroguidance – Lifelong Learning Program 50% & 50% Εθνικοί πόροι)»



Ημερίδα της Δ/σης ΣΥΕΠ του ΕΟΠΠΕΠ με θέμα:
«Τα πράσινα επαγγέλματα στην Ελλάδα και οι νέες απαιτούμενες δεξιότητες»
Αθήνα, 15 Νοεμβρίου 2012



Ο Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (ΕΟΠΠΕΠ) – Εθνικό Κέντρο Euroguidance διοργάνωσε ημερίδα με θέμα «Τα πράσινα επαγγέλματα στην Ελλάδα και οι νέες απαιτούμενες δεξιότητες» που πραγματοποιήθηκε, στις 15/11/2012 στην Αθήνα, Αίθουσα Γαλάτεια Σαράντη στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού. Η ημερίδα πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο των δράσεων του ΕΟΠΠΕΠ ως Εθνικού Κέντρου Euroguidance για το 2012 με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Euroguidance - Life Long Learning Program 50% & 50% Εθνικοί Πόροι).



Την ημερίδα τίμησαν με την παρουσία τους η Γενική Γραμματέας Δια Βίου Μάθησης, κα Ελένη Καραντζόλα, η Γενική Γραμματέας Διαχείρισης Κοινοτικών & Άλλων Πόρων του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας, κα Άννα Δαλλαπόρτα, η Διευθύντρια Συμβουλευτικής, Επαγγελματικού Προσανατολισμού & Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού, κα Ευσταθία Φουσέκη, ο Προϊστάμενος Απασχόλησης του Υπουργείου Εργασίας της Κύπρου, κ. Αντώνης Καφούρος καθώς και ο Πρόεδρος του ΕΟΠΠΕΠ, κ. Κωνσταντίνος Καλτσάς, οι οποίοι απηύθυναν χαιρετισμό.

Την ημερίδα παρακολούθησαν περίπου 180 άτομα μεταξύ των οποίων ήταν στελέχη υπηρεσιών συμβουλευτικής επαγγελματικού προσανατολισμού από το χώρο της εκπαίδευσης της κατάρτισης και της απασχόλησης, εκπρόσωποι εκπαιδευτικών φορέων, εκπαιδευτές ενηλίκων, φοιτητές και άλλοι ενδιαφερόμενοι, οι οποίοι ενημερώθηκαν για τα πράσινα επαγγέλματα, τις προοπτικές τους και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την άσκησή τους, τόσο σε γενικό επίπεδο, όσο και σε συγκεκριμένους τομείς οικονομικής δραστηριότητας.

Τις παρουσιάσεις μπορείτε να τις βρείτε στην ηλεκτρονική σελίδα του ΕΟΠΠΕΠ και επίσης μπορείτε να τις δείτε παρακολουθώντας το βίντεο της ημερίδας στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο στο σύνδεσμο <http://vod.sch.gr/video/view/1890>.

Στην ηλεκτρονική δ/ση http://www.eoppep.gr/images/SYEP/GREEN_SKILLS_EOPPEP.pdf μπορείτε να βρείτε το πλήρες κείμενο της Μελέτης της Δ/σης ΣΥΕΠ του ΕΟΠΠΕΠ με τίτλο: «Τα Πράσινα Επαγγέλματα στην Ελλάδα και οι νέες απαιτούμενες δεξιότητες»





ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ
ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ (Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.)
Διεύθυνση Συμβουλευτικής Επαγγελματικού Προσανατολισμού
Λεωφόρος Εθνικής Αντιστάσεως 41, Νέα Ιωνία, 14234, Αττική
Τηλ. 210 2709175 guidance@eopppep.gr
www.eopppep.gr

Υπεύθυνη Έργου: Φωτεινή Βλαχάκη, Σύμβουλος Επαγγελματικού Προσανατολισμού MSc, Προϊσταμένη Διεύθυνσης Συμβουλευτικής Επαγγελματικού Προσανατολισμού του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.

Επιστημονική Ομάδα: Αγάπη Αδαμοπούλου, Κοινωνιολόγος, MEd, Ρέα Σγουράκη, Σύμβουλος Επαγγελματικού Προσανατολισμού, MSc.

Οργανωτική Ομάδα: Ελένη Γεωργοπούλου, Έρη Ζαλούμη.

Η δράση αυτή υλοποιήθηκε με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (χρηματοδότηση: Euroguidance-Life Long Learning Program 50% και 50% Εθνικοί Πόροι).

Η παρούσα δημοσίευση δεσμεύει μόνο το συντάκτη της και η Επιτροπή δεν ευθύνεται για τυχόν χρήση των πληροφοριών που παρέχονται σε αυτήν.

Επιτρέπεται η ανατύπωση, η αναπαραγωγή, η μετάφραση, η αντιγραφή, μερική ή ολική, η φωτοτύπηση, η φωτογράφιση, κ.τ.λ. του τρόπου έκθεσης της περιεχόμενης ύλης, όπως και η παρουσίαση και προβολή του από οποιοδήποτε οπτικοακουστικό και μαγνητικό μέσο με την προϋπόθεση ότι θα παρουσιάζονται ή θα αναφέρονται τα ονόματα των συντακτών των παρουσιάσεων και των στοιχείων της ημερίδας του ΕΟΠΠΕΠ στην οποία παρουσιάστηκαν τα σχετικά στοιχεία.



9.30 – 10.00 Προσέλευση – Εγγραφές

10.00 Έναρξη ημερίδας – Χαιρετισμοί

10.30 – 11.00 1^ο μέρος

- Β. Φισσάμπερ, Οικονομολόγος-Κοινωνιολόγος, εμπειρογνώμονας σε θέματα καινοτομίας και ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού «Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση - Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια καλυβουργίας»
- Φ. Βλάχακη, Προϊσταμένη Δ/σης Επαγγελματικού Προσανατολισμού Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. «Πράσινα επαγγέλματα και πράσινες δεξιότητες: προοπτικές στην Ευρώπη και την Ελλάδα»

11.00 – 11.15 διάλειμμα

11.15 – 12.15 2^ο μέρος

- Ν. Μαρκάτος, ομ. Καθηγητής στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ, τ. πρόεδρος ΕΜΠ «Πράσινα...αλλά με ρίζες!»
- Ν. Σταθόπουλος, 'Διευθυντής ISON Psychometrica' «Ειδικευση και ειδικότητες για την πράσινη ανάπτυξη»
- Α. Βιδάλη, Μηχανολόγος – Μηχανικός ΕΜΠ, MSc, ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ - Ν. Παρδάλη, Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ, ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ «Πράσινο Ταμείο και χρηματοδοτικά προγράμματα»

12.15 – 12.45 Διάλειμμα

12.45 – 14.00 3^ο μέρος

- Ε. Αναστασάκης, Χημικός (MBA), External Company Affairs Manager TITAN «Τοιμεντοβιομηχανία. Κλάδος της βαριάς ή της «πράσινης» βιομηχανίας; Ευκαιρίες για ανάπτυξη δεξιοτήτων στο άμεσο μέλλον»
- Δρ Χ. Μαλαματένιος, Μηχανολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, Υπεύθυνος του Τμήματος Εκπαίδευσης του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας: Δεξιότητες και προσόντα των εγκαταστατών συστημάτων ΑΠΕ»
- Γ. Βεζυργιάννη, Φυσικός, MSc, Συνεργάτης του Τμήματος Εκπαίδευσης του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας «Πράσινη δόμηση – Τέχνες και επαγγέλματα που εμπλέκονται, αναγκαίες δεξιότητες»
- Δ. Γεώργας, Γεωλόγος, Καθηγητής The American College of Greece «Δεξιότητες σε μικρής κλίμακας βιοκαλλιέργειες»

14.15 Λήξη ημερίδας



Δείτε ζωντανά όλες τις παρουσιάσεις παρακολουθώντας το βίντεο της ημερίδας στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο στο σύνδεσμο

<http://vod.sch.gr/video/view/1890>

Αθήνα, 15 Νοεμβρίου 2012

Χαιρετισμός

Γενικής Γραμματέα Διαχείρισης Κοινοτικών & Άλλων Πόρων

Κας Άννας Δαλλαπόρτα

στην Ημερίδα του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π., με θέμα: «Τα πράσινα επαγγέλματα στην Ελλάδα και οι νέες απαιτούμενες δεξιότητες»

Κυρίες και κύριοι,

Χαιρετίζω από πλευράς μου την έναρξη της ιδιαίτερα σημαντικής Ημερίδας που διοργανώνει ο Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π., για την ανάδειξη της συμβολής των Πράσινων Δεξιοτήτων στην εφαρμογή της νέας πολιτικής της Πράσινης Ανάπτυξης.

Είναι σε όλους γνωστό ότι σήμερα, περισσότερο από ποτέ, προβάλλει επιτακτική η ανάγκη εφαρμογής ενός βιώσιμου ενεργειακού μοντέλου γενικότερα ενός βιώσιμου μοντέλου ανάπτυξης σε παγκόσμιο επίπεδο. Μπροστά στους σημαντικούς περιβαλλοντικούς, αναπτυξιακούς και, φυσικά, κοινωνικούς κινδύνους της κλιματικής αλλαγής και την μείωση των ενεργειακών αποθεμάτων, είναι αναγκαία η αλλαγή σκέψης και νοοτροπίας ώστε να υιοθετηθούν νέες πολιτικές και οικονομικές στρατηγικές σύμφωνα με τις αρχές της Πράσινης Ανάπτυξης.

Σε αυτό το πλαίσιο οι βασικές προτεραιότητες της νέας Ευρωπαϊκής Στρατηγικής **«Ευρώπη 2020»**, όπως αποτυπώνονται στις εμβληματικές πρωτοβουλίες «Ατζέντα για νέες δεξιότητες και

θέσεις εργασίας» και «Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους της», στοχεύουν στην αντιμετώπιση της ανεργίας δίνοντας βάρος:

- στη μετάβαση από την εκπαίδευση στην αγορά εργασίας, αλλά και
- στη μετάβαση προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα με αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων πόρων και στόχο την αειφόρο ανάπτυξη.

Εν κατακλείδι δηλαδή, η οικονομική δραστηριότητα θα πρέπει να συνδέεται πλέον με τη βιώσιμη ανάπτυξη και τις πράσινες δεξιότητες. Στην πραγματικότητα, μόνο μια τέτοια συνέργεια μπορεί να προσφέρει αποτελεσματικές και ευοίωνες προοπτικές εξόδου από την ύφεση και την οικονομική κρίση.

Προϋπόθεση και διαρκές στήριγμα για μια τέτοια ανάπτυξη είναι ασφαλώς η απασχόληση. Είναι πιστεύω κοινά αποδεκτό πως ο ρόλος των ενεργητικών πολιτικών προώθησης της απασχόλησης σε συνδυασμό με τα προγράμματα κατάρτισης σε περίοδο ύφεσης, είναι πολύ σημαντικός προκειμένου να μειώσει στο μέτρο του δυνατού τις αρνητικές συνέπειες της, αλλά και να προετοιμάσει το έδαφος για την ανάκαμψη, ελαχιστοποιώντας τη χρονική υστέρηση ως προς την προσαρμογή της απασχόλησης στην βελτίωση του οικονομικού περιβάλλοντος.

Στη χώρα μας ιδιαίτερα, όπως είναι γνωστό, παρά τα σημαντικά προγράμματα προώθησης της απασχόλησης που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα στο πλαίσιο υλοποίησης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2007-13, η υψηλή

ανεργία συνιστά ένα ιδιαιτέρως κρίσιμο ζήτημα, το οποίο καθιστά δυσοίωνες τις οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες για τις μελλοντικές γενιές και κυρίως για τους νέους, που αποτελούν την πιο ευάλωτη ομάδα του πληθυσμού σε περιόδους οικονομικής κρίσης και διαρκούς ύφεσης.

Οι βραχυπρόθεσμες προοπτικές για την απασχόληση δεν είναι θετικές. Σύμφωνα με την Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «European Economic Forecast, Spring 2012», η απασχόληση θα σημειώσει πτώση και το 2013 (-0,2%) ενώ το μέσο ετήσιο ποσοστό ανεργίας της χώρας θα διαμορφωθεί σε 19,6%. Προκειμένου μεσοπρόθεσμα, να ανακοπούν τόσο η μείωση της απασχόλησης όσο και η αύξηση του ποσοστού ανεργίας, απαιτούνται παρεμβάσεις και μεταρρυθμίσεις στην αγορά εργασίας τέτοιες ώστε να συμβάλλουν σημαντικά προς αυτήν την κατεύθυνση.

Κυρίες και κύριοι συνάδελφοι,

Παρά την εξαιρετικά δυσχερή σημερινή συγκυρία, δεν πρέπει να λησμονείται πως η χώρα μας, είναι μια χώρα πλούσια, με μοναδικά πλεονεκτήματα: τη γεωπολιτική της θέση, τον ορυκτό της πλούτο, τα ενεργειακά της αποθέματα, τα δάση, τη βιοποικιλότητα, τους αιγιαλούς, τα νερά της. Και βέβαια τους ανθρώπους της. Το έμψυχο δυναμικό της: Εργατικό, Επιχειρηματικό, Επιστημονικό. Σε αυτή την κρίσιμη συγκυρία, τα πλεονεκτήματα αυτά οφείλουμε να τα αξιοποιήσουμε, με ισορροπία ανάμεσα στην οικονομία, την κοινωνική συνοχή και το περιβάλλον.

Το Υπουργείο Εργασίας Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας και η Γενική Γραμματεία Διαχείρισης Κοινοτικών & Άλλων Πόρων, πρέπει να έχει και θέλει να έχει έναν καθοριστικό ρόλο στην προσπάθεια υλοποίησης της μετάβασης προς μια πράσινη οικονομία στοχεύοντας ταυτόχρονα στις νέες δεξιότητες που θα απαιτηθούν. Φυσικά, πάντα σε στενή συνεργασία με τις Υπηρεσίες των συναρμόδιων Υπουργείων όπως είναι το Υπουργείο Παιδείας Θρησκευμάτων Πολιτισμού και Αθλητισμού και ειδικότερα τον ΕΟΠΠΕΠ όσον αφορά στην άμεση εφαρμογή και αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων αυτών.

Στο ευρύτερο πεδίο του Περιβάλλοντος λοιπόν, η εμπλοκή των Υπηρεσιών μας δεν περιορίζεται στην εποπτεία του εγχειρήματος αλλά επεκτείνεται και στην ενεργό συμμετοχή και χρηματοδότηση των αναγκαίων έργων, μέσω του ΕΠΑΝΑΔ.

Ήδη στη βάση αυτή, σε πιστοποιημένα ΚΕΚ, με υποχρεωτική απασχόληση -του 30% τουλάχιστον των καταρτισθέντων- σε θέσεις εργασίας σχετικές με το αντικείμενο κατάρτισης, έχουν υλοποιηθεί προγράμματα Κατάρτισης ανέργων σε «πράσινα» επαγγέλματα, δηλαδή επαγγέλματα της «πράσινης οικονομίας», που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή προϊόντων ή στην παροχή υπηρεσιών φιλικών προς το περιβάλλον.

Στην κατεύθυνση αυτή επίσης, σημαντικός ασφαλώς αναμένεται ο ρόλος του πρόσφατα εκπονηθέντος (Οκτώβριος 2012) Σχεδίου Δράσης στοχευμένων παρεμβάσεων για την ενίσχυση της απασχόλησης και της επιχειρηματικότητας των νέων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση σε νέα/καινοτόμα προϊόντα, υπηρεσίες και τομείς

επιχειρηματικότητας, αλλά και στη θέσπιση συστηματικών προγραμμάτων μετάβασης από την εκπαίδευση στην εργασία (school-to-work programmes) ώστε να υποστηριχθεί η απόκτηση πρώτης εργασιακής εμπειρίας (με συνδυασμό καθοδήγησης, συμβουλευτικής, κατάρτισης και απασχόλησης) προσαρμοσμένα στο ιδιαίτερο προφίλ και τις ανάγκες των νέων.

Τέλος, το Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης του ΕΟΠΠΕΠ που εστιάζεται σε τομείς προτεραιότητας με βάση τις αναπτυξιακές ανάγκες της χώρας δηλ., στην ‘πράσινη ανάπτυξη’ και τον τουρισμό (που μπορεί ασφαλώς να θεωρηθεί ότι είναι ‘πράσινη δραστηριότητα’), αποτελεί άλλη μια πρωτοβουλία της Γενικής Διεύθυνσης του Υπουργείου προς αυτή την προοπτική.

Κυρίες και κύριοι συνάδελφοι,

Οι μεταρρυθμίσεις και οι διαρθρωτικές αλλαγές είναι ένα στοίχημα που καλούμαστε και υποχρεούμαστε να κερδίζουμε κάθε ημέρα. Υπάρχει πολύς δρόμος ακόμα και θα πρέπει να καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για μια συντονισμένη στήριξη όλων των εμπλεκόμενων φορέων προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Και αυτή πιστεύω ότι είναι η αξία της προσπάθειας που ξεκινάμε σήμερα. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, θα πρέπει οι στρατηγικές για το περιβάλλον να ενσωματώνουν τις «πράσινες δεξιότητες» καθώς η ζήτηση για τέτοιες δεξιότητες αυξάνεται, όχι μόνο στους περιβαλλοντικούς κλάδους, αλλά και σε όλους τους τομείς της οικονομίας. Η σημερινή συζήτηση ελπίζω να αποτελέσει το

έναυσμα για περαιτέρω εποικοδομητική συνεργασία μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων φορέων και υπηρεσιών.

Κλείνοντας Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον ΕΟΠΠΕΠ για τη διοργάνωση της ημερίδας καθώς και όσους συμμετέχουν είτε ως εισηγητές ή ως ακροατές και να ευχηθώ καλή επιτυχία στις εργασίες σας

Ευχαριστώ

Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση: Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια χαλυβουργίας

Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση:
Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια χαλυβουργίας

Ορισμός EUROSTAT:

- **Πράσινη οικονομία** είναι όλες οι δραστηριότητες που παράγουν αγαθά, τεχνολογίες και υπηρεσίες, οι οποίες ακυρώνουν ή τουλάχιστον μειώνουν, αντιμετωπίζουν, ελέγχουν, μετρούν τις περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις ή τις μειώσεις δυναμικού και αποθεμάτων

Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση:
Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια χαλυβουργίας

Ορισμός UNEP (United Nations Environment Program) :

- **Πράσινα επαγγέλματα** είναι κάθε δραστηριότητα στη γεωργία, παραγωγή, έρευνα και τεχνολογία, διοίκηση και υπηρεσίες, που συμβάλουν σημαντικά στη διατήρηση ή την αποκατάσταση της ποιότητας του περιβάλλοντος.

Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση:
Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια χαλυβουργίας

Ορισμός ILO (International Labor Organization):

Πράσινες θέσεις εργασίας (green jobs) είναι εκείνες,
που μειώνουν το οικολογικό αποτύπωμα, με:

- τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, πρώτων υλών και νερού
- τη μείωση των εκπομπών CO₂ και της κατανάλωσης της παγκόσμιας οικονομίας
- τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου
- την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- τις υπηρεσίες για την προστασία και αποκατάσταση οικοσυστημάτων

Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση:

Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια χαλυβουργίας

- Ο όρος **δεξιότητες** αναφέρεται στις γνώσεις, και πείρα που απαιτούνται για την εκτέλεση ενός συγκεκριμένου έργου ή εργασίας.
- **Πράσινες δεξιότητες** είναι οι ειδικές δεξιότητες που απαιτούνται ώστε να προσαρμοστούν τα προϊόντα, οι υπηρεσίες ή διεργασίες στις αλλαγές που οφείλονται στις περιβαλλοντικές αλλαγές και απαιτήσεις ή κανονισμούς.

Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση: Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια χαλυβουργίας

	Απασχόληση	Κύκλος εργασιών
Στενός ορισμός (κυρίως αποφυγή ή αντιμετώπιση της ρύπανσης)	2,3 εκατ.	270 δισ. ευρώ
Δραστηριότητες που συνδέονται στενά με την καλή ποιότητα του περιβάλλοντος (τουρισμός σχετιζόμενος με το περιβάλλον, οργανική γεωργία, ΑΠΕ, κλπ)	4,4 εκατ.	405 δισ. ευρώ
Αυτοπροκαλούμενες επιπτώσεις, πολλαπλασιαστικές επιδράσεις	8,6 εκατ.	1 τρισ. ευρώ
Ευρύς ορισμός – περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με το περιβάλλον	21,0 εκατ.	3 τρισ. ευρώ
Πηγή : EC website Environment and Employment		

Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση:
Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια χαλυβουργίας

Πράσινες δεξιότητες – κύριες κατηγορίες:

- στα πλαίσια ειδικοτήτων/προσόντων που σχετίζονται με περιβαλλοντική επιβάρυνση (π.χ. τεχνίτες στην παραγωγή χάλυβα)
- στα πλαίσια πράσινων ειδικοτήτων (π.χ. προστασία πανίδας στη διαχείριση υδροβιοτόπων)
- που αφορούν κυρίως γνώσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον (π.χ. λιανική πώληση ρούχων)
- δεξιότητες παραδοσιακού χαρακτήρα που χρησιμεύουν στην παραγωγή/παροχή πράσινων προϊόντων και υπηρεσιών (επιδιόρθωση ρούχων)

Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση:
Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια χαλυβουργίας

Πράσινες δεξιότητες – κύριες κατηγορίες (συνέχεια):

- δεξιότητες συμβατικού χαρακτήρα, που χρησιμεύουν στην παραγωγή πράσινων προϊόντων (π.χ. παραγωγή ανεμογεννητριών)
- δεξιότητες εξοικονόμησης κόστους που έχουν θετική επίπτωση στο περιβάλλον (π.χ. ελαχιστοποίηση απωλειών υλικού στην παραγωγή)
- δεξιότητες στα πλαίσια της παροχής υπηρεσιών που στοχεύουν στην προστασία του περιβάλλοντος (π.χ. Eco labels, οικολογικές τράπεζες περιβαλλοντική διδασκαλία)

Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση:
Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια χαλυβουργίας

Πράσινες Δεξιότητες – στόχευση

-- ανάλογα με το επίπεδο εξειδίκευσης

(α) υψηλό επίπεδο ΕΠΠ (NQF) 4 και 5

(β) ενδιάμεσο επίπεδο ΕΠΠ 3

(γ) χαμηλότερο επίπεδο ΕΠΠ 1 και 2

-- οι πράσινες δεξιότητες, όπως ακριβώς και με τις δεξιότητες πληροφορικής στο παρελθόν, θα αποτελέσουν **βασική δεξιότητα**, με γενικευμένα οριζόντια χαρακτηριστικά

Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση:
Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια χαλυβουργίας

Πράσινες δεξιότητες/επαγγέλματα στην αγορά εργασίας:

- σε ορισμένους τομείς, πρόσθετες θέσεις εργασίας
 - σε κάποιες περιπτώσεις, αντικατάσταση θέσεων με άλλες (π.χ. άλλα υλικά)
 - σε κάποιες περιπτώσεις, οριστική κατάργηση θέσεων (π.χ. απαγόρευση υλικών)
 - σε πολλές περιπτώσεις, αλλαγές στο περιεχόμενο θέσεων εργασίας (π.χ. προσθήκη πράσινων δεξιοτήτων)
- **«Πράσινη γνώση» θα είναι βασική προϋπόθεση για την πλειοψηφία των θέσεων εργασίας στο μέλλον**

Πράσινη ανάπτυξη και απασχόληση:
Από τους υδροβιότοπους έως τα εργοστάσια χαλυβουργίας

**Βασικές αξίες κάθε πράσινης δραστηριότητας, ως
προϋπόθεση για την πράσινη ανάπτυξη**

- οικολογικό σύστημα αξιών (περιβαλλοντική συνείδηση)
- μη ανθρωποκεντρική προσέγγιση
- προτεραιότητα της αειφορίας
- «το μικρό είναι όμορφο », « σκέψου οικουμενικά, δράσε τοπικά» (οικολογική ευαισθητοποίηση)
- κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα συνδέεται με επίδραση στο περιβάλλον

Ευχαριστώ για την προσοχή σας



«Πράσινα επαγγέλματα και Πράσινες δεξιότητες: προοπτικές στην Ευρώπη και την Ελλάδα»

Φωτεινή Βλαχάκη

Σύμβουλος Επαγγελματικού Προσανατολισμού
Προϊσταμένη Διεύθυνσης ΣΥΕΠ του ΕΟΠΠΕΠ



Βασικά σημεία παρουσίασης

- ✓ Βασικές έννοιες
- ✓ Στόχοι της ΕΕ για την κλιματική αλλαγή & ενέργεια
- ✓ Προοπτικές για πράσινα επαγγέλματα & δεξιότητες στην Ευρώπη βάσει προσφάτων μελετών
- ✓ Παρουσίαση πορισμάτων μελέτης του ΕΟΠΠΕΠ

Ο κύκλος της Πράσινης Ανάπτυξης

Πράσινη Ανάπτυξη

το πρότυπο ανάπτυξης που δίνει προτεραιότητα στην περιβαλλοντική προστασία με βάσει τις πραγματικές ανάγκες του ανθρώπου και δημιουργεί τις προδιαγραφές αειφόρου ανάπτυξης μιας χώρας

Πράσινες επαγγελματικές δεξιότητες

ο συνδυασμός αντιλήψεων, γνώσεων, ικανοτήτων και εμπειριών που απαιτούνται για την εκτέλεση μιας εργασίας πράσινου χαρακτήρα

Πράσινη απασχόληση

οποιαδήποτε ενασχόληση με δραστηριότητες σχετικές με το περιβάλλον με αποτέλεσμα τη βελτίωση των περιβαλλοντικών αγαθών και τη δημιουργία υποδομών για την παροχή υπηρεσιών φιλικών για το περιβάλλον

Πράσινη Οικονομία

οδηγεί σε βελτίωση της ανθρώπινης ευημερίας μειώνοντας σημαντικά τους περιβαλλοντικούς κινδύνους και τις οικολογικές ελλείψεις.

Πράσινη επιχειρηματικότητα

η μορφή οικονομικής δραστηριότητας που θέτει την προστασία του περιβάλλοντος και της φύσης στο επίκεντρο της στρατηγικής της

Πράσινη απασχόληση - Πράσινα επαγγέλματα...

- ✓ παραδοσιακές δραστηριότητες επιδιώκεται να γίνονται με τρόπο που να επιβαρύνει κατά το δυνατόν λιγότερο το περιβάλλον.
- ✓ εμφανίζονται νέες δραστηριότητες, που αποσκοπούν στην προστασία και την αποκατάσταση του περιβάλλοντος, συχνά βασιζόμενες σε νέες τεχνολογίες.
- ✓ πράσινα επαγγέλματα δημιουργούνται από συνδυασμό, αφαίρεση ή αλλαγές υφισταμένων ικανοτήτων και συχνά αναγνωρίζονται ως διαφοροποίηση ενός υφιστάμενου επαγγέλματος ή ως μεγαλύτερη εξειδίκευση ενός επαγγέλματος.
- ✓ δύσκολη η διάκριση μεταξύ των νέων επαγγελμάτων που αναπτύσσονται με γνώμονα το περιβάλλον και των υπαρχόντων που γίνονται πιο πράσινα.

Η μετάβαση στην πράσινη οικονομία...

- ✓ θα επηρεάσει τις ανάγκες σε απόκτηση νέων δεξιοτήτων σε μια ευρεία γκάμα επαγγελμάτων και τομέων.
- ✓ η αγορά εργασίας απαιτεί μια εξισορρόπηση ανάμεσα στην απόκτηση γενικών πράσινων δεξιοτήτων (π.χ., μείωση αποβλήτων, ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης) και ειδικών δεξιοτήτων.
- ✓ οι πράσινες δεξιότητες θα είναι σημαντικές για κάθε σχεδόν επάγγελμα στο μέλλον, όπως ακριβώς είναι σήμερα οι δεξιότητες πληροφορικής.
- ✓ παρότι η μείωση της χρησιμοποιούμενης ενέργειας μπορεί να μειώσει το κόστος, οι επιχειρήσεις και οι καταναλωτές δεν έχουν ακόμη πειστεί για τα οικονομικά οφέλη που αποδίδουν οι επενδύσεις σε πράσινες τεχνολογίες.

Οικονομικές δραστηριότητες πράσινης οικονομίας

- * Συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων και ανακύκλωση
- * Επεξεργασία λυμάτων
- * Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού
- * Πράσινες κατασκευές
- * Έλεγχος ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- * Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- * Περιβαλλοντική προστασία
- * Έρευνα και ανάπτυξη

* Έρευνα Ernst & Young, Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

ΕΥΡΩΠΗ 2020

Οι στόχοι «20-20-20» για την κλιματική Αλλαγή / Ενέργεια

Εκτίμηση ΕΕ: στο διάστημα από το 2005 έως το 2009, ο κλάδος των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας δημιούργησε 220.000 πρόσθετες θέσεις απασχόλησης.

Στόχοι μέχρι το 2020:

- ☐ να μειωθούν κατά 20% οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (σε σχέση με τα επίπεδα του 1990)
- ☐ να καλυφθεί το 20% των αναγκών σε ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές
- ☐ να μειωθεί η χρήση ενέργειας σε σχέση με τα προβλεπόμενα για το 2020 επίπεδα κατά 20% / να αυξηθούν κατά 20% τα ενεργειακά αποθέματα
- ☐ Ολικός κλιματικός στόχος: max. + 2°C θερμοκρασία

Νέα εκτίμηση ΕΕ: η επιδίωξη των στόχων αυτών μπορεί να δημιουργήσει στην ΕΕ περισσότερες από 1 εκατομμύριο νέες θέσεις απασχόλησης

Οι πράσινες δεξιότητες στην Ευρώπη

** Δεξιότητες για πράσινες θέσεις εργασίας, CEDEFOP 2010.*

- ✓ Η εκτίμηση για την επόμενη δεκαετία (CEDEFOP): η δημιουργία κατά προσέγγιση 2.76 εκατομμυρίων θέσεων πλήρους απασχόλησης σε Ευρωπαϊκό επίπεδο (απώλεια θέσεων από τον χώρο της συμβατικής ενέργειας = θετικό ισοζύγιο 417,000 θέσεων πλήρους απασχόλησης).



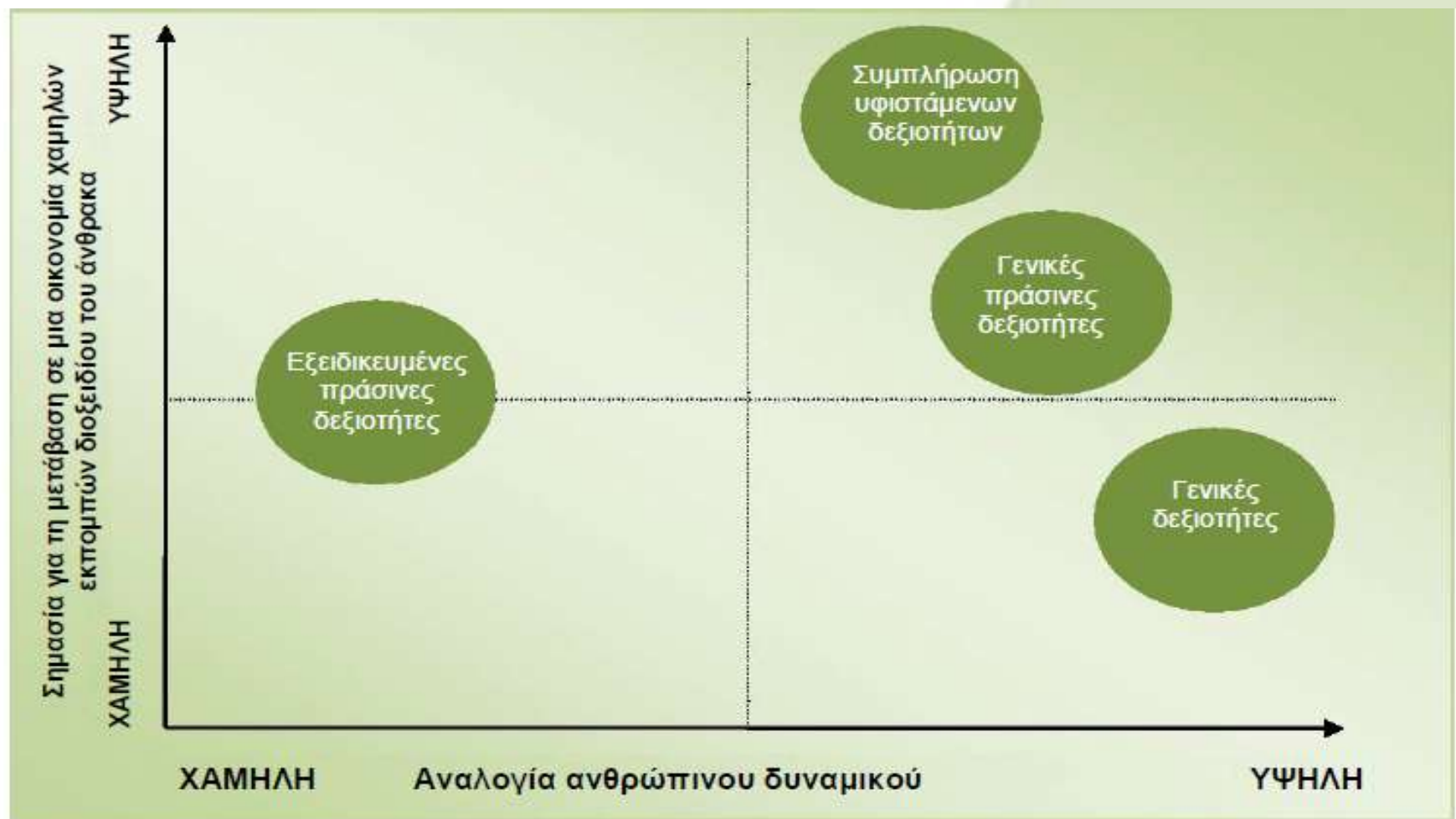
CEDEFOP

Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη
της επαγγελματικής Κατάρτισης

Οι πράσινες δεξιότητες στην Ευρώπη

*** Δεξιότητες για πράσινες θέσεις εργασίας, CEDEFOP 2010.**

Δεξιότητες που απαιτούνται για μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα



Οι πράσινες δεξιότητες στην Ευρώπη

- * *Πράσινες δεξιότητες και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, CEDEFOP 2012.*
- * επιλέχθηκαν εννέα επαγγέλματα από διάφορους τομείς και με διαφορετικά επίπεδα δεξιοτήτων (τομεακή προσέγγιση):
 - υψηλό επίπεδο δεξιοτήτων: νανοτεχνολόγος, τεχνολόγος μηχανικός και περιβαλλοντολόγος μηχανικός•
 - ενδιάμεσο επίπεδο δεξιοτήτων: ενεργειακός επιθεωρητής, επιθεωρητής εκπομπών οχημάτων μεταφορών, τεχνίτης μονωτής, ηλεκτρολόγος, εγκαταστάτης ηλιακών φωτοβολταϊκών συστημάτων και τεχνίτης λαμαρίνας•
 - χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων: συλλέκτης απορριμμάτων/ ανακυκλώσιμων ειδών.
- * αναλύθηκαν στοιχεία για: Γερμανία, Ελλάδα, Ιταλία, Ουγγαρία, Κάτω Χώρες, Σλοβακία, Φινλανδία Ηνωμένο Βασίλειο (διαφορετικά στάδια ανάπτυξης βιώσιμων οικονομιών που κάνουν αποδοτική χρήση των πόρων)



Οι τάσεις στα επιλεγμένα επαγγέλματα*

** Πράσινες δεξιότητες και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, CEDEFOP 2012.*

- ✓ υψηλές δυνατότητες δημιουργίας πράσινων θέσεων απασχόλησης για ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και ενεργειακή απόδοση στον κατασκευαστικό κλάδο.
- ✓ αύξηση ζήτησης για περιβαλλοντολόγους μηχανικούς και στις οκτώ χώρες.
- ✓ αύξηση ζήτησης για νανοτεχνολόγους στις μεγαλύτερες βορειοευρωπαϊκές οικονομίες, όπως Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο.
- ✓ ανομοιόμορφη αύξηση ζήτησης για ενεργειακούς επιθεωρητές, ηλεκτρολόγους, εγκαταστάτες ηλιακών φωτοβολταϊκών συστημάτων, τεχνίτες λαμαρίνας και τεχνίτες μονωτές στις περισσότερες από τις 8 χώρες (αύξηση λόγω επιδοτήσεων σε Ελλάδα και Ιταλία).
- ✓ σταθερή ζήτηση για συλλέκτες απορριμμάτων
- ✓ αύξηση ζήτησης για εργαζομένους με υψηλό επίπεδο δεξιοτήτων σε δραστηριότητες συλλογής και ανακύκλωσης / διαχείρισης αποβλήτων π.χ. Γερμανία, Ιταλία, Σλοβακία.
- ✓ μείωση θέσεων απασχόλησης για επιθεωρητές εκπομπών οχημάτων σε Γερμανία, Κάτω Χώρες, Ηνωμένο Βασίλειο



Ελλείψεις σε δεξιότητες και παροχή κατάρτισης στα επιλεγμένα επαγγέλματα*

*** Πράσινες δεξιότητες και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, CEDEFOP 2012.**

- ✓ στις 8 χώρες παρέχεται κατάλληλη κατάρτιση για τα εννέα επαγγέλματα με ισχυρότερες Γερμανία, Κάτω Χώρες και Φινλανδία.
- ✓ μερικές ελλείψεις δεξιοτήτων για τεχνίτες λαμαρίνας, ηλεκτρολόγους και τεχνίτες μονωτές.
- ✓ συγκεκριμένες ελλείψεις σε δεξιότητες δεν οφείλονται τόσο στην αυξανόμενη ζήτηση στην αγορά, αλλά στη συνταξιοδότηση ηλικιωμένων εργαζόμενων και στην έλλειψη ενδιαφέροντος των νέων να ασκήσουν τα συγκεκριμένα επαγγέλματα, ιδίως ως πρώτη επιλογή σταδιοδρομίας.
- ✓ δύσκολη η προσέλκυση νέων σε πρακτικές, χειρωνακτικές εργασίες, σε επαγγέλματα τα οποία θεωρούνται αδίκως «βρώμικα - με κακές συνθήκες εργασίας και χαμηλή αμοιβή και ανδροκρατούμενα»
- ✓ ελλείψεις υπάρχουν επίσης λόγω του ότι δεν είναι αρκετοί οι νέοι που σπουδάζουν φυσική, χημεία, τεχνολογίες, μηχανική ή μαθηματικά.
- ✓ περισσότερα κενά σε πρακτικές και συγκεκριμένες δεξιότητες από ότι σε γενικές δεξιότητες.
- ✓ γενικές δεξιότητες, π.χ. πωλήσεις, εξυπηρέτηση πελατών, ομαδική εργασία, διοίκηση και άσκηση ηγετικών καθηκόντων, επιχειρηματικές δεξιότητες, αποκτούν καθοριστική σημασία για πολλά επαγγέλματα

Πορίσματα - Προτάσεις για βελτίωση σε εθνικό επίπεδο

*** Πράσινες δεξιότητες και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, CEDEFOP 2012.**

Ανάγκη για

- βελτίωση των συστημάτων πρόβλεψης και αντιστοίχισης των αναγκών σε δεξιότητες - χαρτογράφηση των πράσινων επαγγελμάτων
- βελτίωση της αναγνώρισης, της διαφάνειας και της δυνατότητας μεταφοράς προσόντων και ικανοτήτων.
- αναθεώρηση των προγραμμάτων σπουδών, των προτύπων για τα προσόντα και των προγραμμάτων κατάρτισης καθώς και επανεκπαίδευση εκπαιδευτικών και εκπαιδευτών.
- αύξηση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης από μικρή ηλικία μέσω της γενικής εκπαίδευσης.
- αντιμετώπιση των εσφαλμένων αντιλήψεων για τις πράσινες σταδιοδρομίες με καλύτερη πληροφόρηση, συμβουλευτική και επαγγελματικό προσανατολισμό.
- στενότερη συνεργασία των κοινωνικών εταίρων και των φορέων παροχής κατάρτισης ώστε να διασφαλίζεται η παροχή πράσινων δεξιοτήτων.

Ενδεχόμενες επιδράσεις της πράσινης οικονομίας & των πολιτικών ανάπτυξης δεξιοτήτων

Πράσινα με Αυξημένη Ζήτηση Επαγγέλματα

(Green Increased Demand Occupations (GIDO))

- μικρή αλλαγή σε περιεχόμενο
- βελτίωση υπαρχουσών δεξιοτήτων



Πράσινα με Ενισχυμένες Δεξιότητες Επαγγέλματα

(Green Enhanced Skills Occupations (GESO))

- σημαντική αλλαγή σε περιεχόμενο
- ενισχυμένη κατάρτιση (κυρίως εξωτερική)

Πράσινα Νέα και Ανερχόμενα Επαγγέλματα

(Green New and Emerging Occupations (GNEO))

- νέα επαγγέλματα από νέες τεχνολογίες και /ή διαδικασίες
- νέες δεξιότητες / προσόντα και εξωτερική κατάρτιση

Η μελέτη



Σκοπός της μελέτης

- * Αποσαφήνιση βασικών εννοιών για την πράσινη ανάπτυξη και σχετιζόμενες έννοιες
- * Ανάδειξη των αντιλήψεων και των προοπτικών που σχετίζονται με το θέμα
- * Στοχευμένη επικοινωνία για την ενημέρωση των μαθητών και του ευρύτερου κοινού για τις ευκαιρίες απασχόλησης και τις ανάγκες σε δεξιότητες που δημιουργεί η πράσινη ανάπτυξη στην Ελλάδα.



Στάδια υλοποίησης/ μεθοδολογία

- * Επισκόπηση της σύγχρονης βιβλιογραφίας σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.
- * Διεξαγωγή συνεντεύξεων από σημαντικούς εκπροσώπους του ακαδημαϊκού, κοινωνικού και οικονομικού χώρου που σχετίζονται με την πράσινη οικονομία
- * Σύνθεση των ευρημάτων
- * Χαρτογράφηση των απαιτούμενων δεξιοτήτων και των τρόπων απόκτησης γνώσεων, δεξιοτήτων και προσόντων μέσα από τη δια βίου μάθηση
- * Δημιουργία εντύπου για τα πράσινα επαγγέλματα & διάχυση της πληροφόρησης κυρίως στους νέους



Σημαντικά σημεία που αναδεικνύονται στη μελέτη του ΕΟΠΠΕΠ

Η Πράσινη ανάπτυξη στην Ελλάδα γενικά μπορεί να βασιστεί σε:

- * **Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας**
- * **Ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών αποβλήτων**
- * **Αναβάθμιση της ζωής στην πόλη**

* ΥΠΕΚΑ 2011.

Σημαντικά σημεία που αναδεικνύονται στη μελέτη του ΕΟΠΠΕΠ

Μέχρι το 2020 αναμένεται να προκύψουν (*Greenpeace, 2009*):

- «πράσινες» θέσεις πλήρους απασχόλησης στον τομέα της ενέργειας, του κτιριακού (ενεργειακή και περιβαλλοντική αναβάθμιση), της ανακύκλωσης και της γεωργίας
- Έμμεσες θέσεις που προκύπτουν από την πράσινη ανάπτυξη σε ευρύτερους τομείς της οικονομίας

Συνοδική πρόβλεψη θέσεων πράσινης απασχόλησης στην Ελλάδα έως το 2020

Θέσεις Απασχόλησης	Ελάχιστη Εκτίμηση	Μεγίστη εκτίμηση
Άμεσες	98.470	155.220
Έμμεσες	157.750	248.350
Σύνολο	256.020	403.570

Σημαντικά σημεία που αναδεικνύονται στη μελέτη του ΕΟΠΠΕΠ

Εκτιμώμενες θέσεις απασχόλησης

ανά τομέα πράσινης επαγγελματικής δραστηριοποίησης έως το 2020

ΤΟΜΕΑΣ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΣΕΝΑΡΙΟ	
		Αναφοράς	Αισιόδοξο
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ	Αιολικά	2.650	7.650
	Φωτοβολταϊκά	1.830	13.870
	Ηλιοθερμικά	4.350	28.650
	Βιοκαύσιμα	5.400	5.800
	Γεωθερμία	-----	1.200
	Υδροηλεκτρικά	800	1.000
	Εξοικονόμηση ενέργειας σε κτήρια	25.000	56.000
ΣΥΝΟΛΟ		23.330	50.050
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	-----	9.600	11.250
ΓΕΩΡΓΙΑ	-----	10.000	30.000
ΣΥΝΟΛΟ		42.930	91.930

* (Greenpeace, 2009)

Σημαντικά σημεία που αναδεικνύονται στη μελέτη του ΕΟΠΠΕΠ

Αναμένονται νέες θέσεις εργασίας στους ακόλουθους τομείς (ΓΣΕΕ/ΑΔΕΔΥ, 2011):

- ✓ Διαχείριση Ποιότητας του αέρα
- ✓ Διαχείριση στερεών αποβλήτων
- ✓ Διαχείριση και προστασία των Βιοτόπων/ Οικοτόπων
- ✓ Αντιμετώπιση Φυσικών καταστροφών και περιβαλλοντικών ατυχημάτων
- ✓ Διαχείριση της παραγόμενης ενέργειας
- ✓ Διαχείριση των Μετακινήσεων

Σημαντικά σημεία που αναδεικνύονται στη μελέτη του ΕΟΠΠΕΠ

Σημαντικές Πράσινες δεξιότητες

- * Περιβαλλοντική συνείδηση και προθυμία ενημέρωσης για την αειφόρο ανάπτυξη.
- * Στρατηγικές και ηγετικές δεξιότητες για διαμορφωτές πολιτικής και στελέχη επιχειρήσεων για θέσπιση ώστε να είναι ικανά να θέσουν τα κατάλληλα κίνητρα και συνθήκες για τη στροφή προς την αειφόρο ανάπτυξη.
- * Δεξιότητες προσαρμογής και μεταγνωστικές ικανότητες, καθώς αυτές θα καταστήσουν τους εργαζόμενους ικανούς να μάθουν και να χρησιμοποιούν νέες τεχνολογίες και διαδικασίες.
- * Δεξιότητες συντονισμού, διαχείρισης και διεύθυνσης για ενσωμάτωση περιβαλλοντικών στόχων.

Σημαντικά σημεία που αναδεικνύονται στη μελέτη του ΕΟΠΠΕΠ

Σημαντικές Πράσινες δεξιότητες

- * Ανάλυση συστημάτων και κινδύνου για αξιολόγηση και κατανόηση των αναγκών αλλαγών και μέτρων.
- * Επιχειρηματικές δεξιότητες για εκμετάλλευση των πράσινων ευκαιριών.
- * Καινοτομία για εκμετάλλευση ευκαιριών και δημιουργία νέων στρατηγικών για αντιμετώπιση των πράσινων προκλήσεων.
- * Δεξιότητες επικοινωνίας για προώθηση της πράσινης οικονομίας.
- * Συμβουλευτικές δεξιότητες για την παροχή συμβουλών για πράσινες λύσεις και προϊόντα.
- * Γλωσσικές ικανότητες και δεξιότητες πληροφορικής για εκτέλεση εργασιών στις διεθνείς αγορές
- * Τεχνικές πράσινες δεξιότητες ανάλογα με το εξειδικευμένο αντικείμενο

Σημαντικά σημεία που αναδεικνύονται στη μελέτη του ΕΟΠΠΕΠ

Εκπαίδευση & Κατάρτιση για τα πράσινα επαγγέλματα στην Ελλάδα

Εκπαιδευτικά προγράμματα για την άσκηση πράσινων επαγγελματιών δραστηριοτήτων συναντούμε σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης, με τη μορφή:

- * Προπτυχιακών μαθημάτων
- * Σχετικών κατευθύνσεων ή τομέων
- * Εξειδικευμένων σπουδών σε αντικείμενα σχετικά με το περιβάλλον
- * Μεταπτυχιακών σπουδών
- * Προγραμμάτων επαγγελματικής κατάρτισης ανέργων σε ειδικότητες σχετικές με την αειφόρο περιβαλλοντική διαχείριση

Σημαντικά σημεία που αναδεικνύονται στη μελέτη του ΕΟΠΠΕΠ

Δυνατότητες ενίσχυσης των πράσινων δεξιοτήτων μέσω εκπαίδευσης και κατάρτισης

Απόκτηση γνώσεων για τις πράσινες τεχνολογίες, την περιβαλλοντική νομοθεσία και τα περιβαλλοντικά ζητήματα, ενδεικτικά:

- * Οικολογικός σχεδιασμός
- * Πιστοποίηση περιβαλλοντικών προτύπων
- * Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός έργου
- * Γνώση των περιβαλλοντικά φιλικών υλικών
- * Υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων
- * Παροχή εξειδικευμένων περιβαλλοντικών συμβουλών
- * Αξιολόγηση του κύκλου ζωής προϊόντων
- * Γνώση σχετικά με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Εμπορίας Εκπομπών CO₂
- * Γνώση και ικανότητα εφαρμογής μηχανικών, χημικών και βιολογικών μεθόδων περιβαλλοντικής αποκατάστασης
- * Υπολογισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από επιχειρήσεις και βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Σημαντικά σημεία που αναδεικνύονται στη μελέτη του ΕΟΠΠΕΠ

Ενδεικτικά επόμενα βήματα :

- * Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση & η υιοθέτηση ενός μοντέλου πράσινης ανάπτυξης ως ένας από τους τρόπους που θα μπορεί να συμβάλλει στην επιτυχή αντιμετώπιση της κρίσης.
- * Έμφαση στην απόκτηση νέων δεξιοτήτων ή βελτίωση των υπαρχόντων με στόχο τη μη επιβάρυνση και προστασία ή αποκατάσταση του περιβάλλοντος
- * Εμπλουτισμός μαθημάτων στα προγράμματα σπουδών σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης με σκοπό τη διεύρυνση περιβαλλοντικής συνείδησης και παιδείας
- * Ενέργειες για την ταξινόμηση και περιγραφή πράσινων επαγγελμάτων στην ελληνική πραγματικότητα.

* Η έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση

- * Το 2020 οι σημερινοί μαθητές και φοιτητές θα βρίσκονται ακόμη στην αφετηρία της σταδιοδρομίας τους και θα έχουν ακόμα να διανύσουν τουλάχιστον 30 έτη επαγγελματικού βίου, ορισμένοι εκ των οποίων σε επαγγέλματα που δεν υπάρχουν σήμερα, ενώ άλλοι ίσως σε επαγγέλματα υπό εξαφάνιση.
- * Γήρανση του πληθυσμού / συρρίκνωση των νέων γενιών: Οι ενήλικες και ιδίως οι ηλικιωμένοι εργαζόμενοι θα κληθούν ολοένα και περισσότερο να βελτιώνουν και να διευρύνουν τις δεξιότητες και τις ικανότητες τους μέσω της συνεχούς ΕΕΚ.
- * Η ανάγκη αντικατάστασης όσων αποχωρούν από κάποια θέση ή συνολικά από την αγορά εργασίας θα παίζει ολοένα σημαντικότερο ρόλο για τη δημιουργία θέσεων εργασίας.
- * Η Επαγγελματική Κατάρτιση θα αποτελεί ολοένα και περισσότερο το βασικότερο μέσο για τη βελτίωση απασχολησιμότητας (ειδικά των ατόμων που βρίσκονται, ή κινδυνεύουν να βρεθούν, εκτός αγοράς εργασίας).

**“Όπως και οι περισσότεροι κήποι...
η πράσινη οικονομία απαιτεί πολλή δουλειά”....**
CEDEFOP, 2012.

**Σας ευχαριστώ
για την προσοχή σας**

Φωτεινή Βλαχάκη
Προϊσταμένη Διεύθυνσης ΣΥΕΠ του ΕΟΠΠΕΠ
fotinivlachaki@eoppep.gr

ΤΑ «ΠΡΑΣΙΝΑ» ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ – ΠΡΑΣΙΝΑ ΑΛΛΑ....ΜΕ ΡΙΖΕΣ!

Νίκου Μαρκάτου, Ομότιμου Καθηγητή ΕΜΠ, π.Πρύτανη

Από την άκρατη αισιοδοξία μέχρι τον υπερβολικό σκεπτικισμό λίγες σύγχρονες έννοιες προκαλούν παγκοσμίως τόσο πολωμένα αισθήματα, όπως τα «πράσινα επαγγέλματα». Οι προτείνοντες τα μας υπόσχονται ότι αυτά όχι μόνο θα μειώσουν την ανεργία αλλά και θα εμποδίσουν την κλιματική αλλαγή και θα ελαττώσουν την εξάρτηση της χώρας μας από το εισαγόμενο πετρέλαιο. Οι σκεπτικιστές αναρωτιούνται για το αξιόβιωτο και τη διάρκεια των «πράσινων επαγγελμάτων» καθώς και για την ικανότητα των κυβερνήσεων να προσδιορίσουν πρωτότυπες τεχνολογίες. Για κάποιους, μπορούμε να ελπίζουμε σε πολλές χιλιάδες «πράσινων» θέσεων εργασίας, για άλλους όμως αυτές θα εξισορροπηθούν από τις απώλειες θέσεων εργασίας σε άλλα πεδία.

Το πρώτο βήμα για να αποφύγουμε τα παραπάνω πολωμένα σχόλια είναι απλά να ορίσουμε τι σημαίνει «Πράσινα Επαγγέλματα», ποια από αυτά...έχουν ρίζες (όχι όπως τα πλαστικά φυτά δηλαδή) και μετά αβίαστα θα προκύψει αν είναι πραγματικές δουλειές και ποιές είναι οι απαιτούμενες δεξιότητες για αυτά.

Το αυξανόμενο ενδιαφέρον για την τομή του περιβάλλοντος με την απασχόληση δημιουργείται πάνω σε ένα σκηνικό βαθιάς κρίσης και στους δύο τομείς. Υπάρχει αυξανόμενη αναγνώριση ότι η ανθρωπότητα αντιμετωπίζει σοβαρή περιβαλλοντολογική κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Οι σύγχρονες οικονομίες χτίστηκαν πάνω σε μη αξιόβιωτα θεμέλια. Δραστηριότητες που εκτείνονται από τη γεωργία και τη μεταλλευτική μέχρι τις κατασκευές, τις υπηρεσίες και τις μεταφορές βασίζονται στα ορυκτά καύσιμα, δημιουργούν τεράστιες ποσότητες ρύπανσης και σκουπιδιών και υποσκάπτουν κρίσιμα οικοσυστήματα και την υποστήριξη της ζωής. Ατμοσφαιρική και υδρόβια ρύπανση, επικίνδυνα απορρίμματα, καταστροφή δασών, ερημοποίηση και υπεραλίευση είναι μεταξύ των μεγάλων απειλών. Όλα αυτά τα προβλήματα γίνονται σήμερα εντονότερα από το φάσμα της κλιματικής αλλαγής.

Υπάρχουν χιλιάδες αναφορές (π.χ. αναφορά Stern) που προειδοποιούν για τις καταστροφικές οικονομικές συνέπειες της αδράνειας. Υπάρχουν επίσης πολλές μελέτες που προτείνουν μονοπάτια προς την αξιόβιωτη οικονομία και υπαγορεύουν ένα μέλλον με «Πράσινα Επαγγέλματα», αλλά λίγες είναι

συγκεκριμένες. Ο λόγος είναι απλός. Υπάρχουν ακόμα μεγάλα κενά στη γνώση μας και στα διαθέσιμα δεδομένα, ιδιαίτερα αυτά των υπό ανάπτυξη χωρών. Και η ρητορική για τις πράσινες θέσεις εργασίας δεν υποστηρίζεται πάντοτε από σοβαρά προγράμματα και τέτοιο σχεδιασμό ώστε να προωθεί τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα της εργατικής τάξης.

Ο χειρισμός της κλιματικής αλλαγής απαιτεί μεγάλο εύρος πολιτικών: ανάπτυξη καθαρότερων τεχνολογιών, αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης ενέργειας και πρώτων υλών, κριτική επανεξέταση των επιλογών της κατανάλωσης και του τρόπου ζωής μας, καθώς και οικονομικές δομές, και προσπάθειες ανάταξης του περιβάλλοντος. Απαιτεί επίσης προσαρμογή σε εκείνες τις αλλαγές που τώρα φαίνονται αναπόφευκτες και ίσως μη αντιστρεπτές. Αυτές οι αλλαγές συνοψίζονται σε ένα θεμελιώδη οικολογικό μετασχηματισμό της οικονομίας.

Αυτές οι αλλαγές όμως δεν θα συμβούν αυτόματα.

Χωρίς πρωτοβουλίες, θέληση και ορμή από μέρους των κυβερνήσεων και των ιδιωτικών επενδύσεων, η απαραίτητη αλλαγή δεν θα συμβεί αρκετά γρήγορα. Επιδοτήσεις, φορολογικές δομές, και μεθοδολογίες προϋπολογισμών που μεταθέτουν τα πολύ υψηλά περιβαλλοντολογικά κόστη, και επομένως κάνουν τις μη αξιόβιτες πρακτικές να φαίνονται διατηρήσιμες και επικερδείς, παραμένουν εμπόδια σε γρηγορότερη αλλαγή.

Ταυτόχρονα, ο κόσμος αντιμετωπίζει εξίσου μεγάλα προβλήματα απασχόλησης. Υπάρχουν 190 εκατομμύρια άνθρωποι άνεργοι. Και 487 εκατομμύρια εργάτες κερδίζουν \$1 την ημέρα, δηλαδή ζουν σε ακραία φτώχεια, ενώ 1.3 δισεκατομμύρια άνθρωποι κερδίζουν λιγότερο από \$2 την ημέρα.

Όσον αφορά τους νέους η κατάσταση είναι πολύ χειρότερη και για τα επόμενα χρόνια η ανεργία των νέων θα αποτελέσει πολύ μεγάλο πρόβλημα για όλες τις κοινωνίες.

Η πιεστική ανάγκη να κινηθούμε προς μια πιο αξιόβιτη οικονομία περιπλέκει ακόμα περισσότερο αυτά τα ζητήματα. Άμεσα θέτει μια βαθιά πρόκληση σε κυβερνήσεις, εταιρείες, δήμους και άτομα, αλλά επίσης προσφέρει τεράστιες ευκαιρίες επιχειρηματικής δράσης και θέσεων απασχόλησης.

Πράγματι πιστεύω ότι η αναζήτηση «Πράσινων» θέσεων εργασίας θα αποτελέσει ένα βασικό οικονομικό οδηγό για τον 21^ο αιώνα, καθώς ο κόσμος

εισέρχεται στην εν πολλοίς άγνωστη περιοχή της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας χαμηλού άνθρακα. Το «πρασίνισμα» της οικονομίας απαιτεί μεγάλης κλίμακας επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες, συσκευές, κτήρια και υποδομές και θα μπορούσε έτσι να γίνει ένα σοβαρό κίνητρο για την τόσο απαραίτητη απασχόληση.

Αυτό, εν μέρει, απαιτεί το «πρασίνισμα» της εκπαίδευσης, τη δημιουργία σχετικών δεξιοτήτων και την εξάσκηση πάνω στη δουλειά. Αυτό προϋποθέτει φυσικά και μια δίκαιη μετάβαση για εκείνους που τώρα έχουν εργασίες σε ρυπαίνουσες βιομηχανίες.

Οι «πράσινες θέσεις εργασίας» είναι λοιπόν εκείνες που προστατεύουν την βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, που συμβάλλουν στην ορθολογική διαχείριση και χρήση της ενέργειας και των φυσικών πόρων, που περιορίζουν την κατασπατάληση του νερού, που ελαττώνουν την παραγωγή αποβλήτων και οδηγούν σε μια οικονομία με μειωμένο το αποτύπωμα του άνθρακα. Τα πράσινα αυτά επαγγέλματα αποτελούν είτε μετεξέλιξη υπαρχόντων επαγγελμάτων είτε νέες ειδικότητες αλλά κυρίως εξειδικεύσεις, που δημιουργούνται από την ανάγκη για αξιοβίωτη ανάπτυξη.

Υπάρχουν πολλές τεχνολογίες, εργασιακές διαδικασίες και προϊόντα και υπηρεσίες που κάνουν την οικονομία πιο αξιοβίωτη. Αυτές οι βελτιώσεις πρέπει όμως να είναι ουσιαστικές. Οι περιθωριακές αλλαγές δεν φθάνουν και μπορεί να πνιγούν από το συνδυασμό της αυξανόμενης κατά κεφαλή κατανάλωσης και της αύξησης του πληθυσμού.

Ιδανικά, πράσινη οικονομία είναι εκείνη που δεν δημιουργεί ρύπανση ή απορρίμματα και είναι υπεραποτελεσματική στη χρήση ενέργειας, νερού και υλικών. Αν χρησιμοποιήσουμε αυτή την πράσινη ουτοπία ως μέτρο, τότε δεν προκύπτει σχεδόν καμία πράσινη εργασία. Μια πιο ρεαλιστική προσέγγιση όμως ορίζει ως πράσινες εργασίες εκείνες που συνεισφέρουν σημαντικά στη διατήρηση ή επαναφορά της ποιότητας του περιβάλλοντος και αποφεύγουν μελλοντική ζημιά στα οικοσυστήματα. Ορίζουμε λοιπόν «πράσινα επαγγέλματα» εκείνες τις θέσεις στη γεωργία, στις κατασκευές, στην οικοδομή, στην εγκατάσταση και στη συντήρηση, στις μεταφορές καθώς και στην επιστήμη και την τεχνική, στην διαχείριση, στη διοίκηση και τις υπηρεσίες, που συνεισφέρουν ουσιαστικά στη διατήρηση ή ανάταξη της ποιότητας του περιβάλλοντος. Θεωρούμε όμως ότι οι πράσινες θέσεις εργασίας χρειάζεται

επίσης να είναι και ηθικές θέσεις που συνάδουν με τις υπάρχουσες χρόνια τώρα απαιτήσεις και στόχους του εργατικού κινήματος, δηλαδή επαρκές ημερομίσθιο, ασφαλείς συνθήκες εργασίας και θεμιτά εργασιακά δικαιώματα, όπως αυτό του συνδικαλισμού.

Τα υπάρχοντα δεδομένα είναι δυστυχώς δύσκολο να συλλεχτούν. Ενώ δηλαδή οι νέες βιομηχανίες, όπως ο ανανεώσιμος τομέας της ενέργειας και η ενεργειακή επιθεώρηση μπορεί να προσδιορισθούν σχετικά εύκολα, άλλες αλλαγές που βοηθούν να πρασινίσει η οικονομία είναι πολύ πιο δύσκολο να διακριθούν όπως π.χ. νέες τεχνολογίες, επιχειρηματικές πρακτικές και μεταβολές στα επαγγέλματα που οδηγούν σε βελτίωση της αποδοτικότητας της ενέργειας, των υλικών και του νερού ή νέες δομές και υποδομές που γενικά κάνουν την οικονομία να βασίζεται λιγότερο σε υπερβολική χρήση υλικών. Πολλές από αυτές τις αλλαγές συμβαίνουν και θα συμβαίνουν σε υπάρχουσες εταιρείες και βιομηχανίες, αλλά είναι δύσκολο να διακριθούν από τις συνολικές δραστηριότητες.

Η μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα είναι ασφαλώς μια βασική απαίτηση μιας οικονομίας που βλάπτει λιγότερο το περιβάλλον. Αλλά η αποτελεσματικότητα είναι μια σχετική και δυναμική έννοια. Δεν υπάρχει συμφωνημένο σημείο που διακρίνει το αποτελεσματικό από το αναποτελεσματικό. Πόσο πιο αποτελεσματικό είναι το «επαρκές»; Και, δεδομένης της τεχνολογικής προόδου και της συνεχούς ανάγκης ελαχιστοποίησης των περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων της κατανάλωσης ενέργειας και υλικών, μπορεί το επίπεδο αποτελεσματικότητας του χθες να θεωρείται ακόμα επαρκές αύριο; Άρα, ενώ ο βασικός ορισμός ενός πράσινου επαγγέλματος μπορεί να παραμένει ο ίδιος, η ουσία του αλλάζει με το χρόνο.

Υπάρχουν πολλά μοντέλα και μελέτες για την εκτίμηση της πράσινης απασχόλησης που προέρχονται από δειγματοληψίες στοιχείων, από αναλύσεις που δημιουργούν εκτιμήσεις συντελεστών απασχόλησης (π.χ. θέσεις εργασίας ανά μονάδα παραγωγής ή ανά μονάδα επένδυσης, κ.ο.κ.) καθώς και μακροοικονομικοί υπολογισμοί που εστιάζουν στους τρόπους που τα κόστη παραγωγής μπορεί να αλλάζουν, η στο πως επηρεάζεται η ζήτηση με νέους νόμους , κ.ο.κ. Τα αποτελέσματα αυτών των αναλύσεων εξαρτώνται από τις βασικές παραδοχές που χρησιμοποιούνται, π.χ. πως θα εξελιχθούν τα κόστη της ενέργειας και των υλικών.

Η φύση των παραδοχών αυτών χρωματίζουν τη γενική φύση των συμπερασμάτων. Έτσι, οι παραδοχές των σκεπτικιστών για την ελάττωση των αερίων του θερμοκηπίου ή άλλων περιβαλλοντολογικών μέτρων θα οδηγήσουν γενικά σε μελέτες που προβλέπουν απώλειες θέσεων εργασίας, ενώ πιο θετικές παραδοχές θα οδηγήσουν σε θετικές προβλέψεις. Οι περισσότερες μελέτες πάντως συμφωνούν ότι το πιθανότερο είναι μια θετική αλλαγή (έστω και μικρή) στη συνολική απασχόληση.

Πέραν όμως του ποσοτικού προσδιορισμού των θέσεων εργασίας, υπάρχουν και ποιοτικά ερωτήματα που σχετίζονται με το είδος απασχόλησης και τις δεξιότητες, τα μισθολογικά επίπεδα και την ανάγκη να μετέχουν ενεργά οι εργαζόμενοι.

Τα «πράσινα επαγγέλματα» εκτείνονται πάνω σε ένα ευρύ φάσμα δεξιοτήτων, εκπαιδευτικού υποβάθρου και προφίλ απασχόλησης. Υπάρχουν στην έρευνα και την ανάπτυξη, στα επαγγέλματα, όπως του μηχανικού και του αρχιτέκτονα, στο σχεδιασμό και τη διαχείριση έργων, στο λογιστικό έλεγχο, στη διοίκηση, το μάρκετινγκ, στη λιανική πώληση και στις υπηρεσίες καταναλωτή. Επίσης σε παραδοσιακές δουλειές όπως υδραυλικός και ηλεκτρολόγος, καθώς και σε κρατικά γραφεία (π.χ. αδειοδότησης, ελέγχου, υποβοηθητικών προγραμμάτων), σε πανεπιστήμια, στις επαγγελματικές ενώσεις, στους κοινωνικούς οργανισμούς, κ.ο.κ.

Είναι λοιπόν φανερό ότι απαιτείται η περιβαλλοντολογική αντίληψη και η εφαρμοσμένη πράσινη γνώση σε πολλά επαγγέλματα.

Για παράδειγμα η ανάπτυξη της Αιολικής Ενέργειας δημιουργεί ευκαιρίες απασχόλησης σε ένα μεγάλο πεδίο. Απαιτεί μετεωρολόγους και τοπογράφους για να εκτιμήσουν τις περιοχές με το ισχυρότερο Αιολικό πεδίο. Άτομα εκπαιδευμένα στην ανεμομετρία, για μετρήσεις. Ηλεκτρολόγους, Μηχανολόγους και Πολιτικούς Μηχανικούς να σχεδιάσουν γεννήτριες, στροβίλους και άλλες συσκευές και να επιβλέψουν την συναρμολόγησή τους. Εργάτες να σχηματίσουν σύνθετα και μεταλλικά τμήματα. Προσωπικό ελέγχου ποιότητας να επιμεληθεί των μηχανουργικών, του καλουπώματος, της σφυρηλάτησης. Χειριστές υπολογιστών και ειδικούς λογισμικού για τον έλεγχο του συστήματος. Και τεχνικούς και μηχανοδηγούς να το διατηρήσουν σε καλή κατάσταση.

Όλες οι πράσινες εργασίες δεν θα είναι όμως καινούργιες και μάλιστα είναι πιθανό ότι στις πλείστες από τις σημερινές θέσεις εργασίας θα επικρατήσουν απλά μικρές αλλαγές στην καθημερινή εργασιακή πρακτική και στις εφαρμοζόμενες μεθόδους. Έτσι οι εργαζόμενοι θα μεταβληθούν αυτόματα και ήσυχα σε πράσινους εργαζόμενους. Πράγματι μια αναφορά της American Solar Energy Society το Νοέμβριο του 2007 βρήκε ότι η συντριπτική πλειοψηφία των θέσεων εργασίας που δημιουργήθηκαν από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι ήδη γνωστές δουλειές για μηχανικούς, επιθεωρητές, αναλυτές Η/Υ, υπαλλήλους, εργάτες εργοστασίου, οδηγούς φορτηγών, τεχνίτες κλ.

Η ίδια αυτή μελέτη τονίζει ότι το τμήμα της οικονομίας που αναφέρεται στις ανανεώσιμες πηγές και στην αποτελεσματική χρήση της ενέργειας χρησιμοποιεί εργαζόμενους όλων των επιπέδων εκπαίδευσης και δεξιοτήτων.

Ένας στενός ορισμός των πράσινων επαγγελμάτων μπορεί να εστιάζεται απλά στα πράσινα χαρακτηριστικά μιας δουλειάς. Εν τούτοις, ο Διεθνής Οργανισμός Εργασίας, σωστά κατά τη γνώμη μου, τονίζει ότι τα πράσινα επαγγέλματα πρέπει να είναι και αξιοπρεπή επαγγέλματα, υπό την έννοια ότι συνδυάζουν την αποτελεσματικότητα και τις χαμηλές εκπομπές με παραδοσιακές εργασιακές αρχές που περιλαμβάνουν το ημερομίσθιο, τις μελλοντικές προοπτικές, την ασφάλεια της εργασίας, την υγιεινή και ασφάλεια, τα εργατικά δικαιώματα. Αν και όλα αυτά διαφέρουν κατά πολύ στις διάφορες χώρες του πλανήτη, νομίζω ότι κάποια πρότυπα πρέπει να διατηρηθούν. Η ζωή των ανθρώπων, τα δικαιώματά τους και η αίσθηση αξιοπρέπειας συνδέονται στενά με τις δουλειές τους. Άρα τα πράσινα επαγγέλματα πρέπει να παρέχουν ίση ελπίδα τόσο στο περιβάλλον όσο και στον εργαζόμενο.

Μια δουλειά που εκμεταλλεύεται τον εργαζόμενο, που τον βλάπτει, που τον καταδικάζει σε μια ζωή φτώχειας δεν μπορεί να αποκαλείται πράσινη.

Υπάρχουν μελέτες που δείχνουν, εν τούτοις, ότι υφίστανται σήμερα εκατομμύρια εργασιών σε τομείς που ονομαστικά ανάγονται στην υποστήριξη των περιβαλλοντολογικών στόχων, όπως π.χ. η βιομηχανία ανακύκλωσης ηλεκτρονικών στην Ασία των οποίων η καθημερινή πραγματικότητα χαρακτηρίζεται από εξαιρετικά κακές πρακτικές, που εκθέτουν τους εργαζόμενους σε επικίνδυνα υλικά που μπορεί να επιδράσουν αρνητικά στην υγεία και τη ζωή τους. Μια στρατηγική «πράσινων επαγγελμάτων» οφείλει να αναφέρεται πλήρως και σε αυτά τα προβλήματα και να προσπαθεί να τα

διευθετήσει. Οι αξιοπρεπείς συνθήκες εργασίας πρέπει να είναι σεβαστές στους συνηγόρους του περιβάλλοντος, και οι ανησυχίες για το περιβάλλον πρέπει να είναι σεβαστές στους συνηγόρους των δικαιωμάτων της εργασίας.

Άλλες προβληματικές εκφράσεις αναφέρονται στις λεγόμενες «καθαρές τεχνολογίες» και στην «περιβαλλοντολογική βιομηχανία». Και αυτό γιατί οι όροι αυτοί δεν κάνουν ξεκάθαρο διαχωρισμό εάν εννοούν τη διαχείριση των ρυπαντών και των απορριμμάτων ή την ελαχιστοποίηση και την αποφυγή δημιουργίας τους. Εάν εννοούν το πρώτο, τότε οι δημιουργούμενες «πράσινες θέσεις εργασίας» δεν έχουν ...ρίζες, γιατί ο «έλεγχος της ρύπανσης» παραμένει κολλημένος στην οικονομία της έντασης χρήσης πρώτων υλών και παραγωγής απορριμμάτων και αναφέρεται στις περιβαλλοντικές συνέπειες ως μεταγενέστερη σκέψη.

Συνοψίζοντας λοιπόν «πράσινα επαγγέλματα» με ... ρίζες είναι αυτά που προκύπτουν από την προώθηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας, την προώθηση της αποτελεσματικής χρήσης ενέργειας, νερού και υλικών, το πρασίνισμα της κατασκευής των νέων κτηρίων, την ανάταξη και κλιματιστική βελτίωση των υπαρχουσών κατασκευών, την διαφοροποίηση των μεθόδων μεταφοράς και την ανάπτυξη μη-ρυπαινοσών μεθόδων, και όλα αυτά με σεβασμό στην προσπάθεια και την αξιοπρέπεια των εργαζόμενων σε αυτά.

Υπάρχει μεγάλη βιβλιογραφία, ιδιαίτερα στις χώρες του ΟΟΣΑ στα θέματα του περιβάλλοντος και της απασχόλησης. Δυστυχώς όμως αυτή δεν επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων και κυρίως την ομογενοποίηση των αποτελεσμάτων. Ο κύριος λόγος είναι η έλλειψη ενός κοινού ορισμού του τι είναι «πράσινο» για αυτό και η επιμονή μου σε αυτόν. Παρά όλα αυτά φαίνεται ότι, θεωρητικά τουλάχιστον, η απασχόληση θα επηρεαστεί κατά τέσσερεις, το ελάχιστο, τρόπους καθώς η οικονομία προσανατολίζεται προς την αειφορία:

-Πρώτον, σε κάποιες περιπτώσεις θα δημιουργηθούν επιπλέον θέσεις εργασίας, π.χ. κατασκευή συσκευών ελέγχου ρύπανσης που θα προστεθούν σε υπάρχοντα μηχανήματα.

-Δεύτερον, κάποιο ποσοστό της απασχόλησης θα αντικατασταθεί, όπως π.χ. κατά τη μετάβαση από ορυκτά σε ανανεώσιμα καύσιμα, ή από ΧΥΤΑ και καύση απορριμμάτων σε ανακύκλωση.

-Τρίτον, κάποιες θέσεις εργασίας θα χαθούν χωρίς άμεση αντικατάσταση, όπως π.χ. όταν απαγορευθούν ή μειωθούν τα υλικά συσκευασίας και διακοπεί η παραγωγή τους.

- Τέταρτον, φαίνεται ότι πολλά υπάρχοντα επαγγέλματα (ιδιαίτερα τέτοια όπως των υδραυλικών, ηλεκτρολόγων, εργατών μετάλλου και εργατών οικοδομικών κατασκευών) απλά θα επαναπροσδιοριστούν καθώς οι καθημερινές μέθοδοι και πρακτικές της εργασίας, και οι αντίστοιχες δεξιότητες θα πρασινίζουν. Το τελευταίο αυτό είναι το δυσκολότερο να προβλεφθεί πλήρως και να αναλυθεί.

Οι δείκτες της πράσινης οικονομίας και επιχειρηματικότητας αποτελούν μια αισιόδοξη νότα στην παρούσα δυσμενή οικονομική συγκυρία, παρουσιάζοντας ανάπτυξη σε αντίθεση προς τη γενικότερη ύφεση. Η αυξητική τάση στα δεδομένα της πράσινης οικονομίας και η κατά συνέπεια ανάπτυξη των πράσινων επαγγελμάτων είναι γενική και εμφανίζεται τόσο στις ΗΠΑ και στις χώρες της ΕΕ, όσο στην Κίνα και στην Κορέα, χώρες, με διαφορετικά οικονομικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά. Ωστόσο τα χαρακτηριστικά των πράσινων επαγγελμάτων και οι κοινωνικές ομάδες στις οποίες απευθύνονται διαφέρουν σημαντικά.

Στις ΗΠΑ για παράδειγμα η ανάπτυξη των πράσινων επαγγελμάτων θεωρείται ότι θα αναζωογονήσει τη χειμαζόμενη μεσαία τάξη.

Στην ΕΕ η πράσινη οικονομία θα στηριχθεί αφενός σε επιστημονικό δυναμικό υψηλής επιστημονικής στάθμης και εξειδίκευσης και αφετέρου σε ανειδίκευτο εργατικό προσωπικό.

Στην Ελλάδα με τη στρεβλή και άναρχη ανάπτυξη των κοινωνικών και εκπαιδευτικών δομών, πιστεύω ότι η πράσινη ανάπτυξη θα βασιστεί και θα ωφελήσει τόσο το επιστημονικό δυναμικό και το ανειδίκευτο εργατικό προσωπικό, όσο και τη μεσαία τάξη.

Κυριότεροι φορείς της νέας επιχειρηματικότητας, από την οποία θα προέρθουν τα πράσινα επαγγέλματα και οι πράσινες θέσεις εργασίας είναι:

1. Η τοπική αυτοδιοίκηση, η οποία πιστεύω είναι ο φορέας που θα κάνει τη διαφορά.

2. Ο δημόσιος τομέας, ο οποίος είναι φορέας τόσο των δράσεων μεγάλης κλίμακας όσο και της έρευνας, αλλά και των νομοθετικών πλαισίων και των ρυθμίσεων.

3. Τα Ανώτατα Πανεπιστημιακά και Τεχνολογικά Ιδρύματα.

4. Φορείς, όπως τα επιμελητήρια και οι συνεταιριστικές οργανώσεις.

5. Φορείς, όπως οι εθελοντικές και οι μη κυβερνητικές οργανώσεις.

6. Ο ιδιωτικός τομέας, οι κάθε φύσεως επιχειρήσεις και επιχειρηματίες. Δυστυχώς όμως, κατά την άποψη μου, ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του ιδιωτικού τομέα είναι η εμπορομεσιτική του ιδρυτική κατάρρα και φοβάμαι ότι είναι παρόν μόνο στις περιπτώσεις της προσδοκίας άμεσων κερδών και ταχείας απόσβεσης του κόστους της επένδυσης.

Στην Ελλάδα τομείς στους οποίους επιχειρείται η θα επιχειρηθεί , έστω και αποσπασματικά, η πράσινη απασχόληση είναι:

1. Η ύδρευση, η αποχέτευση και η διαχείριση των υγρών αποβλήτων.
2. Η προστασία και η διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
3. Η διαχείριση των υδάτινων πόρων.
4. Η διαχείριση παράκτιων περιοχών.
5. Η πρόληψη και ο έλεγχος της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
6. Το αστικό περιβάλλον.
7. Η ανακύκλωση και η διαχείριση των απορριμμάτων, κυρίως των στερεών.
8. Η διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων.
9. Η διαχείριση της ενέργειας και εξεύρεση εναλλακτικών, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
10. Η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος.
11. Η ρύπανση του εδάφους.
12. Οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού
13. Οι μεταφορές.

Μια σειρά επαγγελματιών αναμένεται να γνωρίσουν ιδιαίτερη άνθιση στη χώρα μας στα επόμενα χρόνια, όπως ο γεωπόνος φυτικής παραγωγής, ο γεωργός των βιολογικών καλλιεργειών, ο γεωτεχνολόγος-περιβαλλοντολόγος, ο δασολόγος-περιβαλλοντολόγος, ο ειδικός δασικής προστασίας, ο ειδικός γεωγραφικών συστημάτων, ο ελεγκτής-επιθεωρητής περιβάλλοντος, ο έμπορος των

βιολογικών αγορών, ο ξεναγός εθνικών δρυμών και προστατευόμενων περιοχών, ο επόπτης φυσικού περιβάλλοντος, ο κτηνοτρόφος, ο μελισσοκόμος (και οι δύο στο βιολογικό τομέα), ο μηχανικός περιβάλλοντος, ο μηχανικός διαχείρισης φυσικών πόρων, ο περιβαλλοντολόγος, ο πωλητής βιολογικών τροφίμων, το στέλεχος εγκατάστασης- διαχείρισης-παρακολούθησης ΧΥΤΑ, το στέλεχος ήπιων μορφών αγροτουρισμού, το στέλεχος οργάνωσης προγραμμάτων ανακύκλωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών, το στέλεχος παρακολούθησης εγκαταστάσεων διαχείρισης υγρών αποβλήτων, ο τεχνικός φυσικού αερίου, ο τεχνικός βιολογικής γεωργίας, ο τεχνικός ελέγχου ρύπανσης και εγκαταστάσεων αντιρύπανσης, ο τεχνίτης τροφίμων και εμπορίας γεωργικών προϊόντων, ο τεχνολόγος αντιρύπανσης, ο τεχνολόγος γεωπόνος, ο τεχνολόγος διαχείρισης φυσικών πόρων, ο τεχνολόγος ελέγχου ποιότητας αγροτικών προϊόντων, ο τεχνολόγος ενέργειας, ο υπεύθυνος αποκατάστασης περιβαλλοντικά υποβαθμισμένων περιοχών και ζωνών[3].

Μελέτη των παραπάνω επαγγελμάτων αποκαλύπτει ότι πολύ λίγες από τις απαιτούμενες βασικές δεξιότητες είναι καινούργιες πράγμα που προτείνει ότι οι βασικές δεξιότητες για τις πλείστες πράσινες δουλειές υπάρχουν ήδη, και απαιτείται επένδυση για τον εμπλουτισμό και την βελτίωσή τους, παρά για την δημιουργία νέων. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι η χώρα μας έχει ως πλεονέκτημα, ως προς π.χ. Γερμανία, Αγγλία, Γαλλία, το συγκριτικά μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού με υψηλή εκπαίδευση και εξειδίκευση, ενώ στις παραπάνω χώρες υπάρχει έλλειψη επιστημόνων, μηχανικών, τεχνολόγων και μαθηματικών, σε σημείο αυτή η έλλειψη να είναι πιο ουσιαστική από την έλλειψη «νέων» πράσινων δεξιοτήτων.

Για παράδειγμα, ας δούμε τις απαιτήσεις για κάποια «πράσινα επαγγέλματα».

Μηχανικός Κελιών Καυσίμου. Αυτός μπορεί απλά να είναι Χημικός Μηχανικός ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρολόγος Μηχανικός.

Μηχανικός Έξυπνων Ηλεκτρικών Δικτύων: Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ή Μηχανικός Συστημάτων ή Λογισμικού.

Πράσινοι Αρχιτέκτονες-Πολιτικοί Μηχανικοί: Οι αντίστοιχοι μηχανικοί με γνώσεις ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και πράσινων υλικών, καθώς και αξιοβίωτων, και ενεργειακά αποτελεσματικών κατασκευών.

Πράσινοι εργάτες οικοδομών: Γνώση υδραυλικών και ηλεκτρικών εργασιών και συστημάτων θέρμανσης – ψύξης

Ενεργειακός επιθεωρητής: Μηχανικός ή Επιστήμων Θετικών Επιστημών, που έχει παρακολουθήσει, ταχύρυθμη σχετική εκπαίδευση και έχει πιστοποιηθεί από το ΤΕΕ.

Τεχνίτης Αεριοστροβίλων: Απόφοιτος Επαγγελματικού σχολείου, τεχνικού κολλεγίου ή με σοβαρή πρακτική εμπειρία. Εύκολη μετάβαση για εργάτες των παραδοσιακών εργασιών βιομηχανικών κατασκευών.

Δημοσιογράφος Περιβάλλοντος. Δίπλωμα ΜΜΕ και ταχύρυθμη εκπαίδευση σε περιβαλλοντολογική πολιτική και τεχνική συγγραφή.

Δικηγόρος Περιβάλλοντος: Δίπλωμα Νομικής με εξειδίκευση σε περιβαλλοντολογική νομοθεσία.

Εγκαταστάτες Φωτοβολταϊκών: Παραδοσιακοί Ηλεκτρολόγοι-Υδραυλικοί μετά από ταχύρυθμη εκπαίδευση που μπορεί να παρέχεται από τις ίδιες τις Εταιρείες Φωτοβολταϊκών καθώς και από τα Τεχνικά Σχολεία, και μετά από πιστοποίηση από επαγγελματικά σωματεία.

Βασικά, η πλειοψηφία των «πράσινων επαγγελμάτων»- είτε αυτά χαρακτηρίζονται ως νέα, είτε είναι υπάρχουσες εργασίες που απαιτούν επανακατάρτιση – έχουν ήδη στη χώρα μας μια καλή βάση πολύ σχετικών δεξιοτήτων και απλά απαιτούν κάποιες προσθήκες. Αυτές οι προσθήκες πιθανότατα απαιτούν επιπλέον κατάρτιση ώστε οι εργαζόμενοι να μάθουν νέες αρχές και πρακτικές που θα τους βοηθήσουν να λειτουργήσουν σε πράσινες θέσεις εργασίας, αλλά σε τέτοιο επίπεδο που να μην είναι απαγορευτική.

Παρεμπιπτόντως, θεωρώ ότι, ανάπτυξη δεξιοτήτων στη χώρα μας απαιτείται για όλο το εργασιακό δυναμικό ανεξάρτητα από το πρασίνισμα της οικονομίας, εάν πράγματι θέλουμε ανάπτυξη σε αυτή τη χώρα. Εννοώ δεξιότητες που απαιτούνται σε όλες σχεδόν τις θέσεις εργασίας, όπως κατανόηση της αγοράς και του εμπορίου, αρχές διαχείρισης, αρχές επικοινωνίας, βελτίωση χρήσης ενέργειας και υλικών.

Η αναγνώριση των κενών στις υπάρχουσες δεξιότητες και η καταγραφή των νέων αναγκών νομίζω ότι πρέπει να ανατεθεί στους Δήμους, οι οποίοι σε

συνεργασία με τη βιομηχανία/επιχειρήσεις της περιοχής τους, τα τοπικά Πανεπιστήμια/ΤΕΙ και τις τοπικές εργατικές οργανώσεις είναι σε καλύτερη θέση να το επιτύχουν, βασιζόμενοι και σε εξωτερικές μελέτες αν υπάρχουν. Οι τοπικές αρχές είναι κατάλληλα τοποθετημένες να γνωρίζουν τις τοπικές δυνάμεις και αδυναμίες και μπορούν να συγκεντρώσουν ερευνητικά κέντρα και Πανεπιστήμια/ΤΕΙ για να δώσουν τις απαντήσεις τους.

Ο κυβερνητικός ρόλος συνίσταται στο να επιβεβαιώνει ότι πάροχοι κατάρτισης, εκπαιδευόμενοι και εργοδότες συνεργάζονται για τη δημιουργία προϊόντων κατάρτισης και καλύπτουν πραγματικές βιομηχανικές/επιχειρηματικές ανάγκες.

Στο μέλλον κάθε εργασία θα είναι πράσινη. Η κατανόηση του περιβαλλοντολογικού αποτελέσματος μιας εργασίας πρέπει να εισαχθεί ευθύς εξ'αρχής στα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης. Η ολοκλήρωση της αξιοβίωτης ανάπτυξης και των περιβαλλοντολογικών θεμάτων στα υπάρχοντα διπλώματα και πτυχία είναι πολύ πιο αποτελεσματική από το να δημιουργηθούν νέα τμήματα κατάρτισης. Όμως συνιστάται ότι όσα δημιουργηθούν να εκμεταλλεύονται και την έννοια της Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης και την Ηλεκτρονική Μάθηση (e-learning). Σε σχέση με την τελευταία υπάρχουν ήδη διαδραστικά εργαλεία αφιερωμένα στην αποτελεσματική εκμετάλλευση της Ενέργειας.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

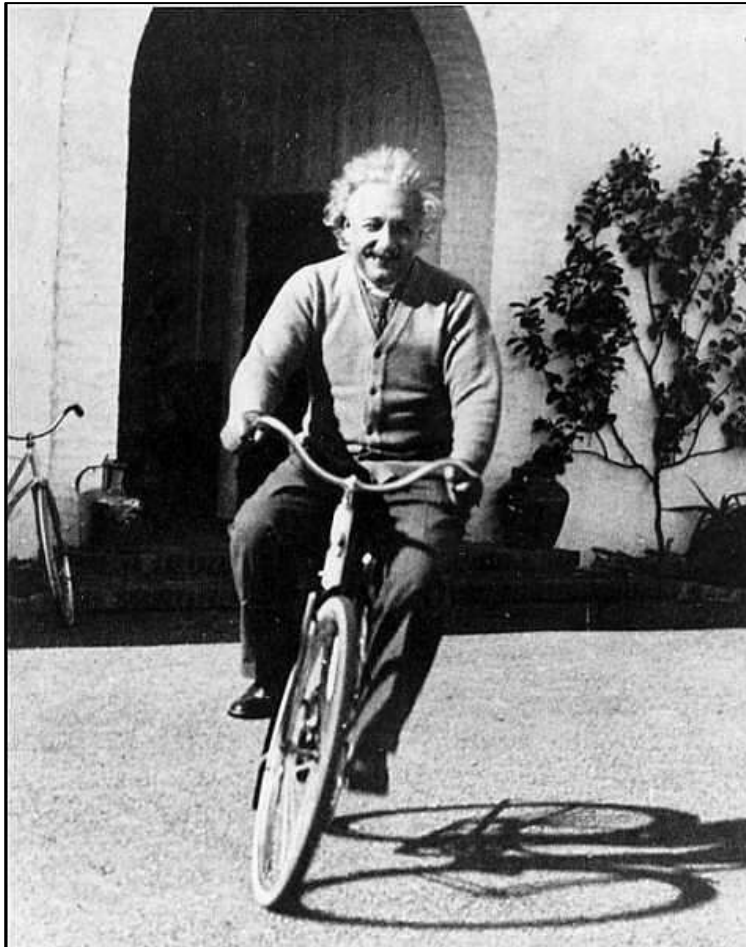
1. Green Jobs: Towards decent work in a sustainable low-carbon world. UNEP, Sept. 2008, www.unep.org/civil_society/Publications/index.asp
2. Skills for Green Jobs: European Synthesis Report, www.cedefop.europa.eu/EN/Files/3057_en.pdf
3. Τα Πράσινα Επαγγέλματα, Η.Καλαμποκης, Α.Ι.Μαρουλης, Κ.Χατζηαντωνίου-Μαρουλη, conm@auth.edu.gr
4. Πράσινο Επιχειρείν ,Γιάννης Ζήσης
5. Πράσινη Επιχειρηματικότητα, Λ.Ι.Τσικριτζής, Καταναλωτικά Βήματα, Ιούνιος-Ιούλιος 2006.
6. www.equal.greece.gr
7. www.greencareercentral.com
8. www.capital.gr
9. www.actionnemesiis.com



Ειδίκευση και ειδικότητες για την πράσινη ανάπτυξη

Νίκος Σταθόπουλος

Ανθρώπινος Παράγοντας & Τεχνολογίες



Ένα μαχαίρι
μπορεί να
χρησιμοποιηθεί
για να κόψει το ψωμί
ή να σκοτώσει έναν
άνθρωπο

A. Αϊνστάιν

Πράσινα επαγγέλματα



- A) Επαγγέλματα σε αντικείμενα που παράγουν αγαθά και υπηρεσίες τα οποία ωφελούν το περιβάλλον ή συνεισφέρουν στη διατήρηση των φυσικών πόρων
- B) Επαγγέλματα στα καθήκοντα των οποίων περιλαμβάνεται να κάνουν τη διαδικασία παραγωγής περισσότερο φιλική προς το περιβάλλον ή να χρησιμοποιούν λιγότερους φυσικούς πόρους



Green jobs

Green jobs are Decent jobs



Climate change and the excessive use of scarce resources are prompting urgent calls for a shift towards more sustainable development and greener economies. The promotion of green jobs is central to this transition. For the ILO, the notion of green jobs summarizes the transformation of economies, enterprises, workplaces and labour markets into a sustainable, low-carbon economy

providing decent work. But much needed innovative strategies to promote green jobs can only succeed with the full involvement and participation of workers and enterprises.

Green jobs are decent jobs that:

- Reduce consumption of energy and raw materials
- Limit greenhouse gas emissions
- Minimize waste and pollution
- Protect and restore ecosystems

Learn more

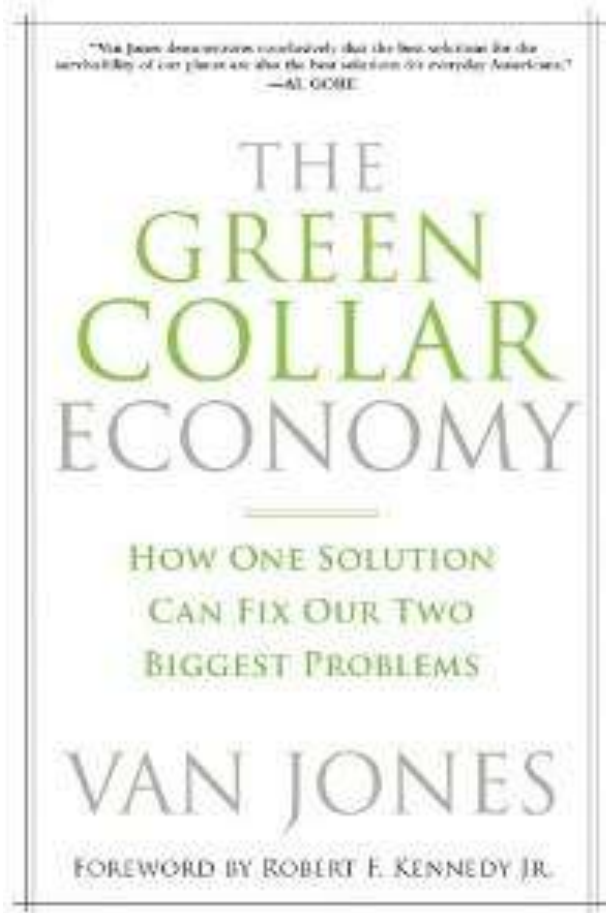
ILO Programmes

- ▶ [ILO Green Jobs Programme](#)
- ▶ [Climate Change and Employers' Organizations](#)
- ▶ [Environment and Climate Change and Worker's organizations](#)
- ▶ [Programme on crisis and disasters response](#)
- ▶ [Skills for green jobs](#)

Guide

- ▶ [Resource guide on Green jobs](#)

«Το πράσινο κύμα θα σηκώσει όλες τις βάρκες»



- ❖ Χιλιάδες νέες θέσεις εργασίας
- ❖ Χαμηλής ή μέτριας εξειδίκευσης
- ❖ Που δεν μπορούν να φύγουν από τη χώρα
- ❖ Δύο καλά:
 - Δημιουργία απασχόλησης
 - Προστασία του περιβάλλοντος





NEW: Welcome to JobsinGreen.eu (Beta)

JobsinGreen is a website focused exclusively on sustainable, environmental & renewable jobs and employment opportunities in Europe. Your search for a Green Job starts and stops here..

[More about JobsinGreen](#) - a Member of the [JobsinHubs.com](#) network !

ALL JOBS

Green Building
Green Engineering
Land & Soil
Solar
Sustainable Business
Waste & recycling
Water
Wind
Energy & carbon

Search by Company

 Search for jobs

For Companies

Log in

Login
 your@email.com
Password

* POST A JOB

* Your personal feed

* FOLLOW US ON
twitter



HIGH LEVEL JOBS CAREER
GOALS BUSINESS BOOST
PROFESSIONALISM SKILLS ACHIEVEMENTS

[Green jobs in Europe](#)





SEE MORE WAYS LOGISTICS CAN WORK FOR YOU.
➔ **GET THE LOGISTICS EMAIL SERIES NOW**

REPLAY



WE ♥ LOGISTICS

Search This Site

[My Home](#) [About Us](#)

» **BROWSE**

Energy & Climate
Design & Packaging
Small Business

Business Operations
Resource Efficiency
Marketing & Communications

» **ENGAGE**

News, Blogs, Careers/Jobs,
Events, Newsletters, Webinars,
Videos, Podcasts

» **RESEARCH**

Reports, Tools, Bookstore,
Organizations, Sustainability
Consultants

Featured Sponsor



Welcome to GreenBiz.com // Green Jobs

E-NEWSLETTER

RSS

TWITTER

Find the sustainability professional and green-collar job that's right for you. GreenBiz.com's green jobs and career center has jobs in solar and renewable energy, cleantech, green building, sustainable businesses and socially responsible organizations, and more. Employers can post jobs and internships for free.

Green Jobs and Sustainability Careers Center > Jobs Home

Keywords

optional

More options...

Find Jobs

Reset options

Categories

- ☐ Other Green Business Jobs (55)
- ☐ Green Energy (54)
- ☐ Green Building / Construction (44)
- ☐ ~OTHER & Non-Green~ (33)
- ☐ Green Project Management (31)

Show more...

Location

- ☐ San Francisco, CA (9)
- ☐ Boston, MA (7)
- ☐ Denver, CO (7)
- ☐ Augusta, ME (6)
- ☐ Portland, OR (6)

Show more...

Enter location name

Greece

Experience Level

- ☐ Senior Level (16)
- ☐ Mid Level (79)
- ☐ Entry Level (31)
- ☐ Internship (10)

Powered by JobThread

Featured Job Listing

GRAINGER

FOR THE ONES WHO GET IT DONE

Sustainability Analyst
Grainger -- Lake Forest, IL

For more information view the job listing.

2010
στην ΕΕ **1.440.000** πράσινες θέσεις εργασίας



Αύξηση 25% από το 2009



Polska

Brytyjczycy nie chcą już być w Unii Europejskiej
Komorowski: Wybory na Ukrainie, to nie tylko kłopot
Rostowski: będzie lepiej już w przyszłym roku
Wizy do UE dla Rosjan i Chińczyków "to biznes"
Grecja: Parlament poparł plan oszczędności



GO

☐ EurActiv.com ☐ Network

[Sign up to our newsletters »](#)

SUNDAY 11 NOVEMBER 2012

[BROWSE ALL SECTIONS](#) 

[NEWS](#) 

[SPECIAL REPORTS](#) 

[LINKSDOSSIERS](#) 

[INTERVIEWS](#) 

[OPINIONS](#) 

[BLOGS](#) 

[VIDEOS](#)

[Home](#) > [Energy efficient buildings](#) : [Powering Europe](#) > [News](#)

German workers lead EU 'green jobs' revolution [fr]



Published 06 June 2012

Tags [energy efficiency directive](#), [energy efficiency in buildings](#), [green jobs](#)

 Like 21  Tweet 27  Share 10   Share 9

Germany's building renovation programme has already mobilised €100 billion in investments, yielding around 300,000 direct jobs per year, according to a new report by the International Labour Organisation (ILO). However, much remains to be done to fulfil the promise of green jobs, experts warn.

According to the latest report from the International Labour Organisation (ILO), the drive for revamping Europe's building stock has already had a profound impact on employment.

The building renovation programme for energy efficiency in Germany has mobilised €100 billion in investments, reducing energy bills, avoiding carbon dioxide emissions and creating around 300,000 direct jobs per year along the way, the ILO said.

The OECD too has lauded Germany as a leader in environmental policy, saying it has become "a laboratory for green growth".

"The European economy is already generating a significant number of jobs in energy efficient constructions and will continue to do so in the coming decades," said the OECD's Deputy Secretary-General, Yves Leterme.

BACKGROUND:

Buildings account for over 40% of the EU's final energy demand and are a major source of greenhouse-gas emissions, making energy savings there a key element of European climate change objectives.

The Energy Performance of Buildings Directive (EPBD), adopted in 2002, was meant

ADVERTISING

Special Report on
Energy Efficient Buildings:
Powering Europe



To download the .pdf
[\[click here\]](#)



EurActors & Content Partners





Αναζήτηση

Έχεις λογαριασμό; Σύνδεση

Green Jobs

@GreenJobs

Green jobs, news and information for a sustainable future.
Follow us on Facebook - <http://grnjobs.us/SfCHgH>
San Diego, CA - <http://SustainableEnergyJobs.com>

9.122 TWEETS

3.929 FOLLOWING

7.840 FOLLOWERS

Follow Green Jobs

Πλήρες όνομα

Email

Κωδικός πρόσβασης

Εγγραφή

Tweets

Green Jobs @GreenJobs 34λ
#greenjobs Accounting Analyst I at Lennox (Richardson, TX):
Accounting Analyst I Req #: 10459 Division: Le... bit.ly/WV85ay #jobs
Επέκταση

Green Jobs @GreenJobs 7 Νοέ
#greenjobs Station Agent at American Eagle (Flint, MI): Station Agent
- 10459 This details all the informa... bit.ly/YLe67M #jobs
Επέκταση

Green Jobs @GreenJobs 31 Οκτ
#greenjobs Michael E. '78 and Janet Jesanis Chair in Sustainable
Energy Systems at Clarkson University (Po... bit.ly/VbKyQH #jobs
Επέκταση

Green Career Central™

Make a Difference and Prosper

Home :|: Get Started :|: Coaching Options :|: Products :|: Successes :|: About :|: Blog :|: Events :|: Contact :|: Login

Are You Feeling Stuck in a Job that Doesn't Match Your Values or Interests?



I'll show you how to ignite your passions,
create excitement, and attain fulfillment
as you make a difference
with your green career!

Green Career Central guides you as you embark on a journey to identify, articulate, and land the green career that brings you opportunities to contribute your expertise to the essential issues of our time.

Get Started!

Resources for Career Development and Workforce Investment Professionals and Site Licenses are available on our sister site FindYourGreenJob.com.

Change career by going green

'Green-collar' jobs in the environmental sector are growing – and increasingly attracting professionals from other areas in search of a fresh start



Graham Snowdon

The Guardian, Friday 24 June 2011 23.01 BST

Jump to comments (6)



Share 38

Tweet 71

+1 0

Share 15

Email

Article history

Money

Work & careers ·
Graduate careers

Environment

Green jobs · Green
economy

Guardian careers

Jobs

More features



101 χρόνια από τη γέννηση του Οδυσσέα Ελύτη



- Στο Google, που ιδρύθηκε το 1998, απευθύνονται **3 δισεκατομμύρια** ερωτήσεις **την ημέρα**.

Πού απευθύνονταν αυτές οι ερωτήσεις προ Google?

Προσθέστε το **gmail**, το **youTube**, το **google+**, το **google Earth**, το **google maps**, το **google calendar**, το **google translate**, το **google aps**, το **google scholar**, το **google adsense**, τα **google ads**, το **google analytics**...



- ♦ Η Wikipedia ξεκίνησε το 2001
Σήμερα έχει
21 Εκατομμύρια Λήμματα,
σε **285 γλώσσες.**

Η Encyclopedia Britannica, που εμπλουτιζόταν διαρκώς από 1768, έκλεισε φέτος έχοντας μόλις 228,274 λήμματα (δηλαδή περίπου το 1/100 της Wikipedia) και μόνο στα αγγλικά.



- Υπολογίζεται ότι στέλνονται **4,1 δισεκατομμύρια sms** την ημέρα.

Πώς επικοινωνούσαν πριν οι άνθρωποι?

- Ιδρύθηκε το 2004.
- Το 2010 ήταν δικτυωμένοι 400 εκατομμύρια άνθρωποι
- Στις 14.9.2012 έφθασαν το **1 Δισεκατομμύριο**
3,5 εκατομμύρια από αυτούς είναι Έλληνες.



Κοινωνία της γνώσης



Η τεχνολογική γνώση της ανθρωπότητας, στις μέρες μας, **διπλασιάζεται** σχεδόν κάθε 2 χρόνια.

Κορυφαία Πανεπιστήμια τη διαθέτουν στους πάντες:

Το MIT προσφέρει πάνω από **2.000 πλήρη μαθήματα, δωρεάν**, από το ίντερνετ.

Lego Mindstorms

Το Mindstorms είναι παιχνίδι κατασκευών και προγραμματισμού της λειτουργίας τους.

Ακολουθεί δύο βασικές υποθέσεις:

- ♦ τα παιδιά μπορούν να μάθουν να χρησιμοποιούν υπολογιστές με αριστοτεχνικό τρόπο και
- ♦ η εκμάθηση της χρήσης των υπολογιστών με τον τρόπο αυτό μπορεί να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν ο,τιδήποτε άλλο.



Arduino di Ivrea (955–1015)
Ἄρχων της Ιβρέας & Βασιλεύς της Ιταλίας

Ivrea



Rocca di Arduino



Arduino

«Το Arduino προσφέρεται για καλλιτέχνες, σχεδιαστές, χομπίστες και τον καθένα που επιθυμεί να δημιουργήσει διαδραστικά αντικείμενα και περιβάλλοντα.

Μπορεί να αισθανθεί το περιβάλλον παίρνοντας δεδομένα από μια ποικιλία αισθητήρων και να το επηρεάσει μέσω του ελέγχου μηχανών, φώτων και άλλων ενεργοποιητών.»



\$ 20

Έχτισαν ξενοδοχείο 30 ορόφων σε 360 ώρες!



Απίστευτο κι όμως αληθινό: Κατάφεραν να χτίσουν ένα ολόκληρο 30όροφο ξενοδοχείο 17.000 τετραγωνικών μέτρων σε μόλις 360 ώρες, δηλαδή σε 15 μέρες!

Το απίστευτο αυτό έργο κατασκευάστηκε κοντά στην λίμνη Dongting, στην επαρχία Χουνάν στην Κίνα, από μια κινεζική εταιρεία με την χρήση προκατασκευασμένων modules (με ακρίβεια + / – 0,2 χιλιοστά κατά τη διαδικασία κατασκευής) σε μια βάση χάλυβα με διαγώνια χαλύβδινα στηρίγματα.

Το ξενοδοχείο είναι τόσο σταθερό που μπορεί να αντέξει σε ένα σεισμό μεγέθους 9 ρίχτερ, όπως δοκιμάστηκε και από την κινέζικη Ακαδημία της Οικοδομικής Έρευνας. Όπως ισχυρίζονται το κτήριο αυτό είναι πέντε φορές πιο αντισεισμικό από τα συμβατικά κτίρια.

(Video) http://www.youtube.com/watch?v=Hdpf-MQM9vY&feature=player_embedded



Δραματική αλλαγή του παγκόσμιου καταμερισμού εργασίας



400.000.000 άνθρωποι

ως το τέλος της δεκαετίας θα
έχουν μεταπτυχιακούς
τίτλους σπουδών...



...σε Ινδία και Κίνα, μόνο.

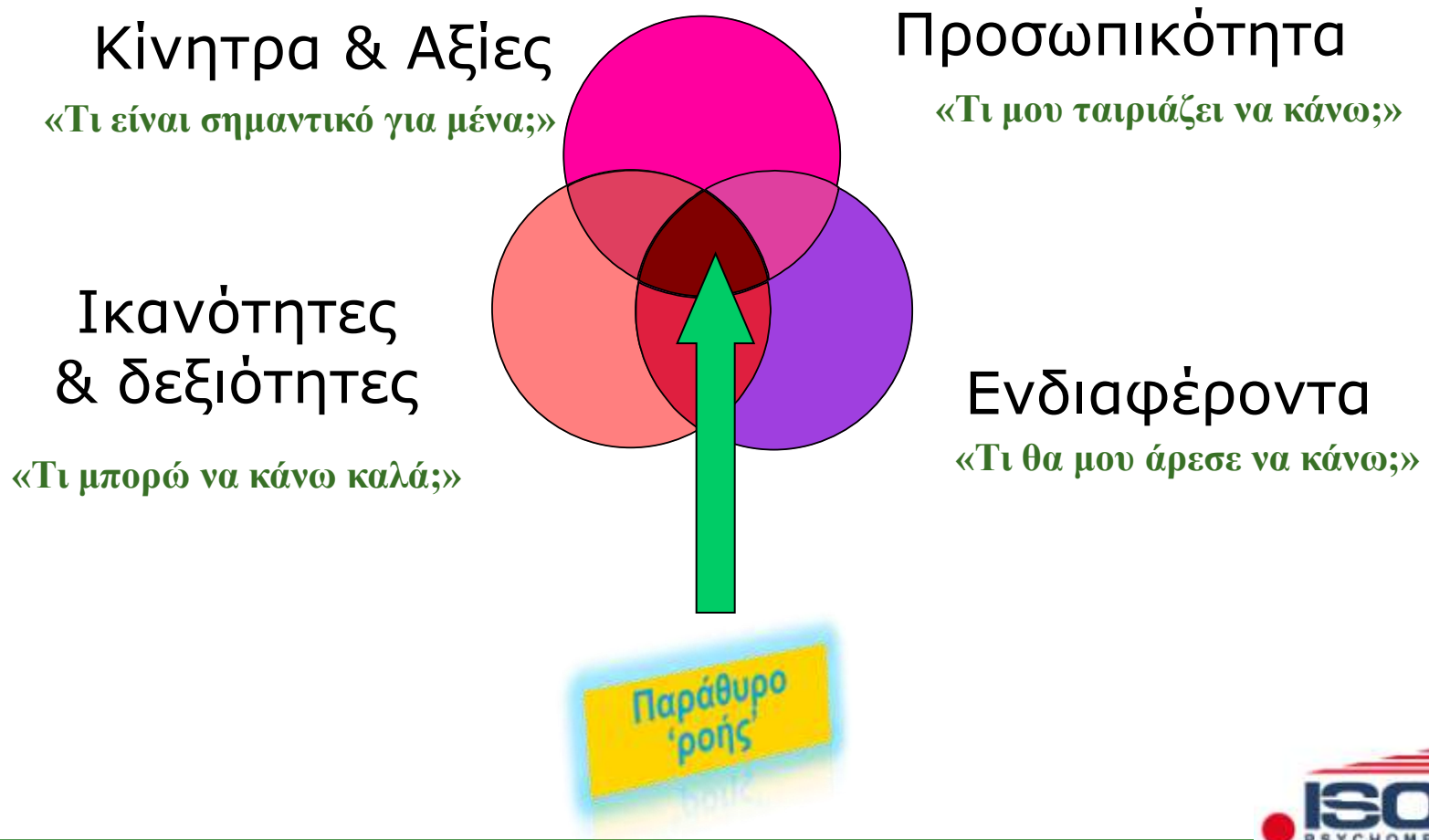


Ποσοστό συμμετοχής πληθυσμού στην παραγωγική διαδικασία

	%
Σύνολο ατόμων 15 ετών και άνω	49,7
- Άνδρες	63,1
- Γυναίκες	36,8

Πηγή:
ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΝΕΑ-Demo News
ΕΔΚΑ, Νοέμβριος - Δεκέμβριος 2010
Τεύχος 12ο

Επαγγελματικός Προσανατολισμός



Επαγγελματική μετάβαση



- ❖ αξιολόγηση ικανοτήτων & εμπειρίας
- ❖ (μετ)εκπαίδευση
- ❖ μεταφορά εμπειρίας
- ❖ αφοσίωση
- ❖ ανάπτυξη (κατάλληλου) δικτύου



ΓΔ Εκπαίδευση και πολιτισμός

Πρόγραμμα δια βίου μάθησης

www.kliseis.eu

**WBS**
Web based job search support

HOME PAGE | ΚΥΡΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ | ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ | FORUM

ΚΥΡΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ

1. Καθόρισε κλάσιν Επαγγελματικό Στόχο
2. Βελτίωσε τη θέση σου στην αγορά εργασίας με την ανάπτυξη των δεξιοτήτων σου
3. Να είσαι αποτελεσματικός στην αναζήτηση εργασίας σου

ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΗ

Όνομα χρήστη ή e-mail: *

Κωδικός: *

LOG IN

» Create new account

» Αίτημα για νέο κωδικό

ΠΟΙΟΣ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟΣ

Αυτή τη στιγμή υπάρχουν 0 users και 2 guests συνδεδεμένοι.

Καλωσόρισες στο WBS!

Η ιστοσελίδα αυτή σου προσφέρει τη δυνατότητα:

- Να αναλογιστείς και να αξιολογήσεις την **επαγγελματική εξέλιξή σου**.
 - Ψάχνεις για δουλειά;
 - Θα επιθυμούσες μια καλύτερη εργασία;
 - Θα ήθελες να εξελιθής στην τρέχουσα εργασία σου;
- Μάθε τις **δυνάμεις** σου και πώς να τις χρησιμοποιήσεις στην αναζήτηση εργασίας
- Αντάλλαξε πληροφορίες ή ιδέες με άλλους ανθρώπους που αναζητούν εργασία
- Ζήτησε συμβουλές από ένα σύμβουλο σταδιοδρομίας



Η γνώση σου μας ενδιαφέρει, θα θέλαμε να συμπληρώσεις το **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**, που βρίσκεται στο αριστερό μενού **ΠΛΟΗΓΗΣΗ** όταν είσαι συνδεδεμένος. Το ερωτηματολόγιο θα ανοίξει σε νέο παράθυρο και η συμπλήρωσή του απαιτεί περίπου 15 λεπτά. Σε ευχαριστούμε εκ των προτέρων για το χρόνο σου.



ΓΔ Εκπαίδευση και πολιτισμός

Πρόγραμμα διά βίου μάθησης

www.improveguidance.eu



Τι είναι το
IMPROVE?

Εταιρίες

Νέοι

Αρχεία

Βοήθεια

Χρήσιμοι
Συνδέσμοι

Λίστα Επαφών

Ελληνικά

✳ Τι είναι το IMPROVE?

Το Improve είναι ένα διεθνές Έργο που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα στα πλαίσια του προγράμματος Grundtvig «Δια Βίου Εκπαίδευση». Το Έργο προβλέπει την ανάπτυξη και δοκιμαστική εφαρμογή ενός Οδηγού Πιστοποίησης Δίπτυξης Εκπαίδευσης Συμβούλων Επαγγελματικού Προσανατολισμού σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες. Στο Έργο συμμετέχουν Οργανισμοί από 6 χώρες (IT, CZ, ES, EL, BG, DE) που ασχολούνται με την έρευνα, την εκπαίδευση και την παροχή υπηρεσιών στον τομέα της συμβουλευτικής επαγγελματικού προσανατολισμού.



ΓΔ Εκπαίδευση και πολιτισμός
Πρόγραμμα διά βίου μάθησης

Με το πρόγραμμα IMPROVE επιδιώκεται να γίνει καλύτερα κατανοητό:

- ✎ Πώς λειτουργούν τα υφιστάμενα πλαίσια πιστοποίησης των δεξιοτήτων των συμβούλων επαγγελματικού προσανατολισμού
- ✎ Πόσο αποτελεσματικά αξιολογούν τα υφιστάμενα πλαίσια πιστοποίησης την άτυπη εκπαίδευση συμβούλων επαγγελματικού προσανατολισμού
- ✎ Πώς μπορεί να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα των πλαισίων πιστοποίησης και τέλος,
- ✎ Πώς μπορούν να εφαρμοστούν οι τελευταίες Οδηγίες του CEDEFOP για την αξιολόγηση της άτυπης εκπαίδευσης στα υφιστάμενα πλαίσια πιστοποίησης

Ευχαριστούμε!



www.ison.gr



Jobs in businesses that produce goods and provide services that benefit the environment or conserve natural resources. These goods and services are sold to customers, and include research and development, installation, and maintenance services. Green goods and services fall into one or more of five groups:

- ***Energy from renewable sources.*** Electricity, heat, or fuel generated from renewable sources. These energy sources include wind, biomass, geothermal, solar, ocean, hydropower, and landfill gas and municipal solid waste.
- ***Energy efficiency.*** Products and services that improve energy efficiency. Included in this group are energy-efficient equipment, appliances, buildings, and vehicles, as well as products and services that improve the energy efficiency of buildings and the efficiency of energy storage and distribution, such as Smart Grid technologies.

- ***Pollution reduction and removal, greenhouse gas reduction, and recycling and reuse.***

These are products and services that:

- Reduce or eliminate the creation or release of pollutants or toxic compounds, or remove pollutants or hazardous waste from the environment.
 - Reduce greenhouse gas emissions through methods other than renewable energy generation and energy efficiency, such as electricity generated from nuclear sources.
 - Reduce or eliminate the creation of waste materials; collect, reuse, remanufacture, recycle, or compost waste materials or wastewater.
- ***Natural resources conservation.*** Products and services that conserve natural resources. Included in this group are products and services related to organic agriculture and sustainable forestry; land management; soil, water, or wildlife conservation; and stormwater management.
 - ***Environmental compliance, education and training, and public awareness.*** These are products and services that:
 - Enforce environmental regulations.
 - Provide education and training related to green technologies and practices.
 - Increase public awareness of environmental issues.



Jobs in which workers' duties involve making their establishment's production processes more environmentally friendly or use fewer natural resources. These workers research, develop, or use technologies and practices to lessen the environmental impact of their establishment, or train the establishment's workers or contractors in these technologies and practices. This definition will be used in the BLS survey of establishments across all industries to identify jobs related to green technologies and practices used within the establishment. These technologies and practices fall into one or more of four groups:

- ***Energy from renewable sources.*** Generating electricity, heat, or fuel from renewable sources primarily for use within the establishment. These energy sources include wind, biomass, geothermal, solar, ocean, hydropower, and landfill gas and municipal solid waste.
- ***Energy efficiency.*** Using technologies and practices to improve energy efficiency within the establishment. Included in this group is cogeneration (combined heat and power).
- ***Pollution reduction and removal, greenhouse gas reduction, and recycling and reuse.*** Using technologies and practices within the establishment to:
 - Reduce or eliminate the creation or release of pollutants or toxic compounds, or remove pollutants or hazardous waste from the environment.
 - Reduce greenhouse gas emissions through methods other than renewable energy generation and energy efficiency.
 - Reduce or eliminate the creation of waste materials; collect, reuse, remanufacture, recycle, or compost waste materials or wastewater.
- ***Natural resources conservation.*** Using technologies and practices within the establishment to conserve natural resources. Included in this group are technologies and practices related to organic agriculture and sustainable forestry; land management; soil, water, or wildlife conservation; and stormwater management.



**Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας
και Κλιματικής Αλλαγής**

Πράσινο Ταμείο

Πράσινο Ταμείο & Χρηματοδοτικά Προγράμματα

Αθανασία Παρδάλη

Άρτεμις Βιδάλη

Στελέχη Πράσινου Ταμείου

15 Νοεμβρίου 2012

1 Πράσινο Ταμείο

- 2 Αρχές σχεδιασμού προγραμμάτων
- 3 Εγκεκριμένα Χρηματοδοτικά Προγράμματα
- 4 Ώθηση σε τομείς της οικονομίας & σε επιστημονικούς κλάδους
- 5 Συμπεράσματα

Τι είναι το Πράσινο Ταμείο

- «Αρχή» διοίκησης, διαχείρισης και αξιοποίησης των «Πράσινων Πόρων» εποπτευόμενη από το ΥΠΕΚΑ
- «Πράσινοι Πόροι»
 - Ταμείο Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου (ν. 3843/2010, ν. 4014/2011)
 - Περιβαλλοντική και Ενεργειακή Νομοθεσία (ν.3855/2010)
 - Ειδικό Ταμείο Εφαρμογής Ρυθμιστικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ν.δ. 1262/1972)
 - Γαλάζιο Ταμείο (ΠΔ55/1998)
 - Ειδικός Φορέας Δασών (ν. 3208/2003, άρθρο 8)
 - Δημοπράτηση Ρύπων

Ποιος είναι ο σκοπός του Πράσινου Ταμείου

Ανάπτυξη και εφαρμογή ενός **ολοκληρωμένου συστήματος χρηματοδότησης** προγραμμάτων, μέτρων και παρεμβάσεων για την:

- Ενίσχυση της ανάπτυξης μέσω της προστασίας του περιβάλλοντος
- Ανάδειξη και αποκατάσταση του περιβάλλοντος
- Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής
- Στήριξη της εθνικής περιβαλλοντικής πολιτικής
- Εξυπηρέτηση του δημόσιου και κοινωνικού συμφέροντος
- Αναμόρφωση του αστικού περιβάλλοντος

Τι καινούργιο φέρνει το Πράσινο Ταμείο;

- Συστηματοποίηση και αποτελεσματική παρακολούθηση **είσπραξης πόρων**.
- **Στοχευμένη αξιοποίηση & διάθεση των πόρων** για το σκοπό για τον οποίο εισπράχθηκαν.
- **Σχεδιασμός** και υλοποίηση χρηματοδοτικών προγραμμάτων για δράσεις υπέρ του περιβάλλοντος.
- **Κανόνες διαχείρισης**: κριτήρια αξιολόγησης, διαδικασίες διαχείρισης, παρακολούθησης & ελέγχου εφαρμογής.
- **Αξιολόγηση** με όρους πλήρους διαφάνειας και αξιοκρατίας.
- Τήρηση κανόνων πλήρους **δημοσιότητας**.
- **Παρακολούθηση & έλεγχος εφαρμογής** κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων.
- Αξιοποίηση **σύγχρονων χρηματοδοτικών εργαλείων** (π.χ. συμπληρωματικές πηγές από δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς, ανακύκλωση / μόχλευση πόρων).

1 Πράσινο Ταμείο

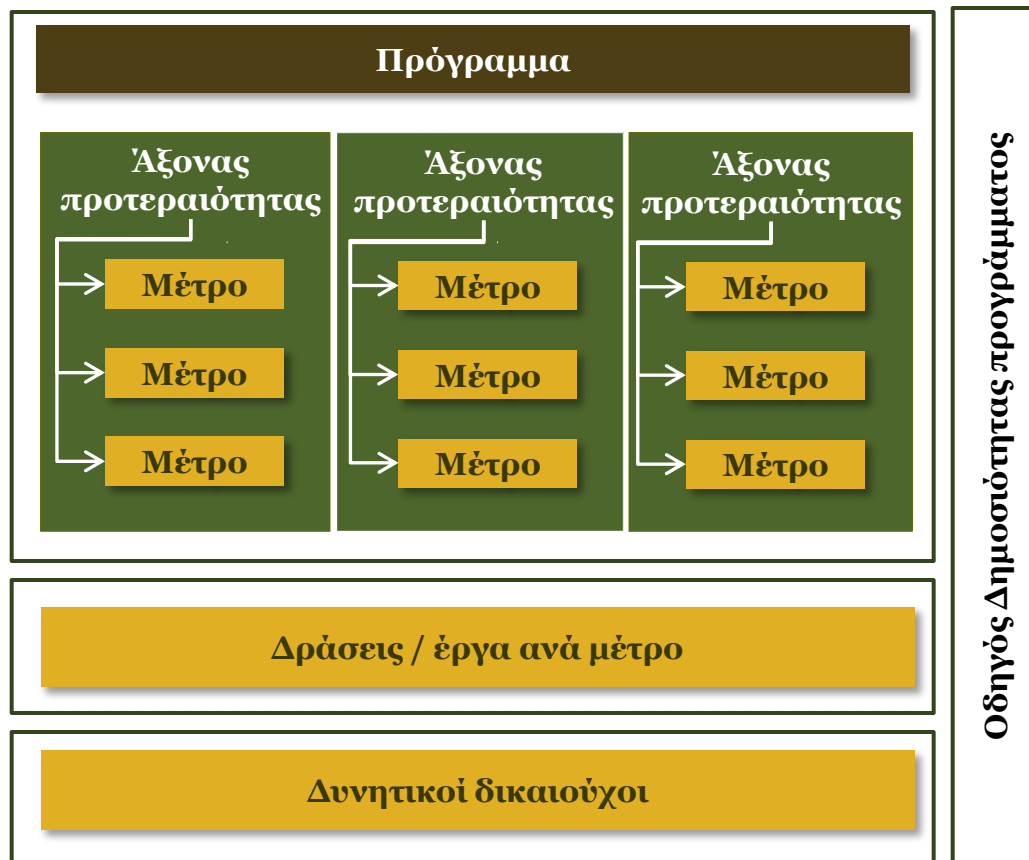
2 Αρχές σχεδιασμού προγραμμάτων

3 Εγκεκριμένα Χρηματοδοτικά Προγράμματα

4 Ώθηση σε τομείς της οικονομίας & σε επιστημονικούς κλάδους

5 Συμπεράσματα

Ιεραρχική δομή προγραμμάτων Πράσινου Ταμείου



- **Πρόγραμμα:** Χρηματοδοτικό πλαίσιο για ολοκληρωμένες παρεμβάσεις
- **Άξονες προτεραιότητας:** Εξειδικεύουν την στρατηγική
- **Μέτρα:** Εξειδικεύουν τους άξονες προτεραιότητας και αφορούν σε σειρά δράσεων
- **Δράσεις:** Οι δράσεις είναι: α) είτε ολοκληρωμένες ως προς το εύρος τους, β) είτε διακριτά, αυτόνομα έργα
- **Δικαιούχοι:** καταθέτουν προτάσεις για ένταξη δράσεων στα μέτρα.

Οδηγός διαχείρισης προγραμμάτων

A. Αξιολόγηση και ένταξη δράσεων

Βασικές αρχές συστήματος
ενεργοποίησης προγραμμάτων,
αξιολόγησης και ένταξης πράξεων

Ανάλυση διαδικασιών

B. Παρακολούθηση & υλοποίηση πράξεων

Διαδικασίες παρακολούθησης,
εκταμίευσης και αξιολόγησης των
χρηματοδοτικών προγραμμάτων

Υπουργείο Περιβάλλοντος,
Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής



Πράσινο Ταμείο



«Οδηγός Διαχείρισης Προγραμμάτων»

Ενότητα Α: «Οδηγός αξιολόγησης και ένταξης
πράξεων»

Ενότητα Β: «Οδηγός παρακολούθησης και
αξιολόγησης»

Οκτώβριος 2011

Ενδεικτικά κριτήρια αξιολόγησης και επιλογής δράσεων

Πληρότητα αίτησης και διαχειριστική ικανότητα φορέα υλοποίησης	➡	✓ Κατάλληλη έγκριση συμμετοχής με απόφαση αρμόδιου οργάνου του φορέα ✓ Τυπικά περιεχόμενα φακέλου υποβολής/επίδοσης ✓ Απαραίτητα Δικαιολογητικά ✓ Επάρκεια πόρων (υποδομές, πόροι ανθρώπινου δυναμικού, οικονομικοί πόροι κ.α)
Επιλεξιμότητα δράσης	➡	✓ Αρμοδιότητα υλοποίησης της δράσης ✓ Είδος παρέμβασης (συμφωνία με την Πρόσκληση) ✓ Συμφωνία δράσης με εθνικό χωροταξικό/ περιβαλλοντικό/ πολεοδομικό σχεδιασμό ✓ Ρεαλιστικότητα χρονοδιαγράμματος υλοποίησης ✓ Ρεαλιστικότητα επιμερισμού προϋπολογισμού του έργου
Ωριμότητα δράσης	➡	✓ Προμελέτες και μελέτες ωριμότητας ✓ Απαραίτητες αδειοδοτήσεις κ.α
Σκοπιμότητα δράσης (οικονομική βιωσιμότητα και κοινωνικό όφελος)	➡	✓ Τεκμηρίωση σκοπιμότητας ✓ Μελέτη κόστους – οφέλους & βιωσιμότητας ✓ Τεκμηρίωση λειτουργικής ικανότητας (κόστος συντήρησης/διατήρησης) ✓ Συμβολή στους στόχους του μέτρου
Συνεκτικότητα δράσης με εθνικές και κοινοτικές πολιτικές	➡	✓ Συμβολή δράσης στους εθνικούς και ευρωπαϊκούς στόχους

- 1 Πράσινο Ταμείο
- 2 Αρχές σχεδιασμού προγραμμάτων
- 3 **Εγκεκριμένα προγράμματα**
- 4 Ώθηση σε τομείς της οικονομίας & σε επιστημονικούς κλάδους
- 5 Συμπεράσματα

Εγκεκριμένα προγράμματα για το 2012

Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα	Προϋπολογισμός (εκ. €)
«Αστική αναζωογόνηση»	16 εκ.€
«Απόκτηση και διαμόρφωση ελεύθερων χώρων στις πόλεις»	25 εκ.€
«Ολοκλήρωση Πολεοδομικού Σχεδιασμού»	6 εκ.€
«Προστασία Θαλάσσιου Περιβάλλοντος»	2,2 εκ.€
«Προστασία και αναβάθμιση Δασών»	10 εκ.€
«Στήριξη Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών»	1 εκ.€
«Περιβαλλοντική Έρευνα, καινοτομία, επιδεικτικές δράσεις»	0,6 εκ.€
«Χρηματοδότηση εγκεκριμένων Ευρωπαϊκών προγραμμάτων LIFE»	1 εκ.€
«Μεταβατικά προγράμματα»	10,2 εκ.€
Σύνολο	72

Τα ποσά ανταποκρίνονται στην διάταξη του ν. 4024/2011 που προβλέπει ότι «κατά τη διάρκεια εφαρμογής του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής, η διάθεση των πόρων του Πράσινου Ταμείου κατ' έτος, όπως προβλέπονται στο άρθρο 8, για τις λειτουργικές του δαπάνες και την επίτευξη των σκοπών του, δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) επί του συνόλου των διαθεσίμων του κατά το τέλος του προηγούμενου έτους».

Κύρια χαρακτηριστικά Χρηματοδοτικού Προγράμματος: «Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015»

Σκοπός και αντικείμενο: Χρηματοδότηση παρεμβάσεων με στόχο την αναζωογόνηση των αστικών κέντρων της χώρας, με ταυτόχρονη επίτευξη οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών στόχων.

Δυνητικοί δικαιούχοι: Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, οι εποπτευόμενοι από αυτό φορείς, οι Περιφέρειες και οι Δήμοι

Προϋπολογισμός: 16 εκ. € για το 2012

Χρονοδιάγραμμα: 2012 – 2015

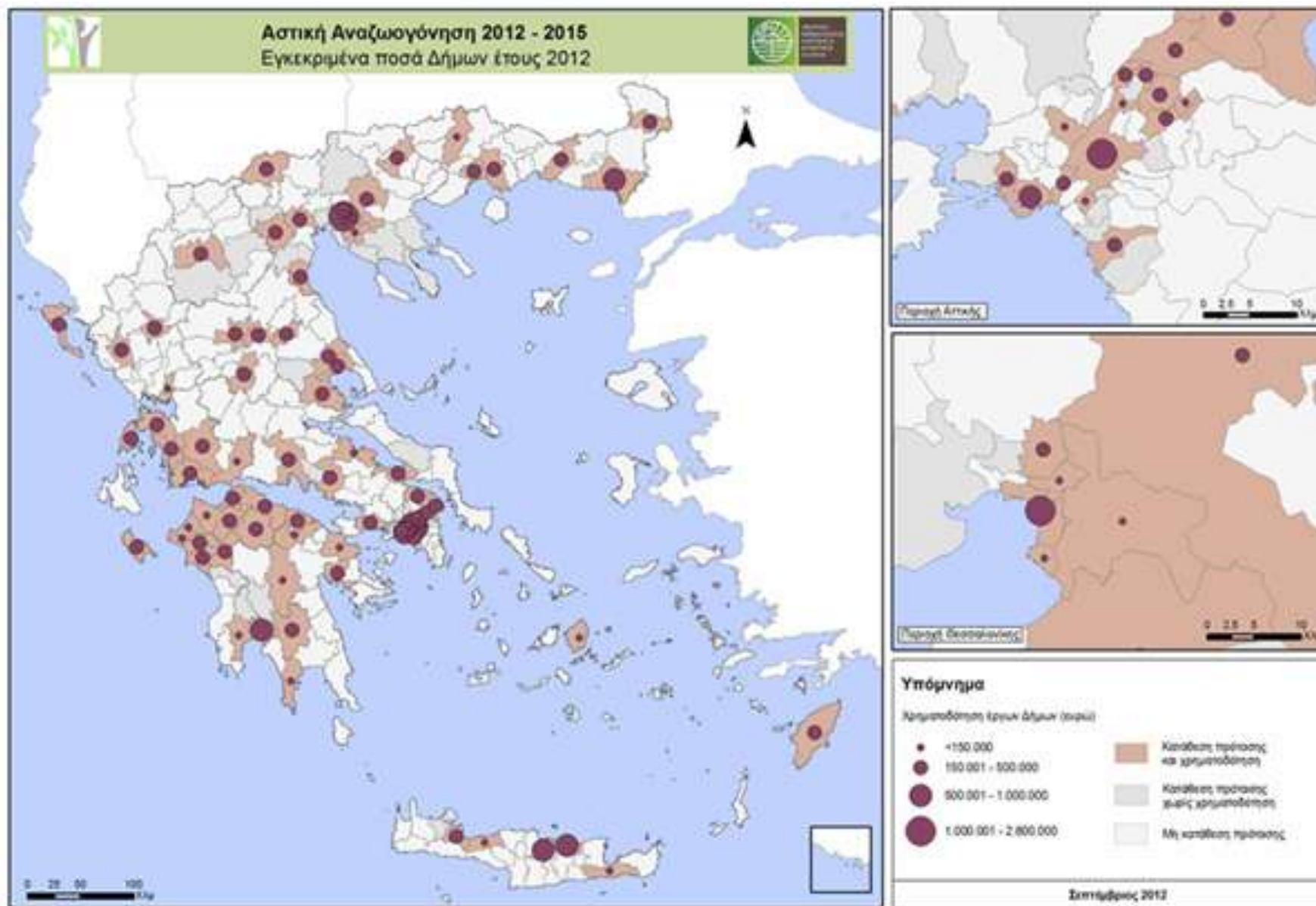
Ενδεικτικό πεδίο εφαρμογής

- 1. Μητροπολιτικά κέντρα** (σύμφωνα με το ισχύον Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης / ΓΠΧΣΑΑ): Αθήνα, Θεσσαλονίκη.
- 2. Αστικά κέντρα** (σύμφωνα με το ισχύον ΓΠΧΣΑΑ):
 - πρωτεύοντες εθνικοί πόλοι: Πάτρα, δίπολο Λάρισα – Βόλος, Ιωάννινα, δίπολο Ηράκλειο – Χανιά, δίπολο Κομοτηνή – Αλεξανδρούπολη.
 - δευτερεύοντες εθνικοί πόλοι: Κέρκυρα, Κοζάνη, Λαμία, Καβάλα, δίπολο Τρίπολη – Καλαμάτα, Ρόδος, Ερμούπολη, Μυτιλήνη και Χίος.
 - λοιποί εθνικοί πόλοι : Αργίνιο, Δράμα, Καρδίτσα, Κατερίνη, Ξάνθη, Σέρρες και Τρίκαλα.
- 3. Λοιπές πόλεις και οικισμοί**
 - Αστικά κέντρα και οικισμοί που δεν ανήκουν στις κατηγορίες Α και Β, με πληθυσμό άνω των 5.000 κατοίκων.

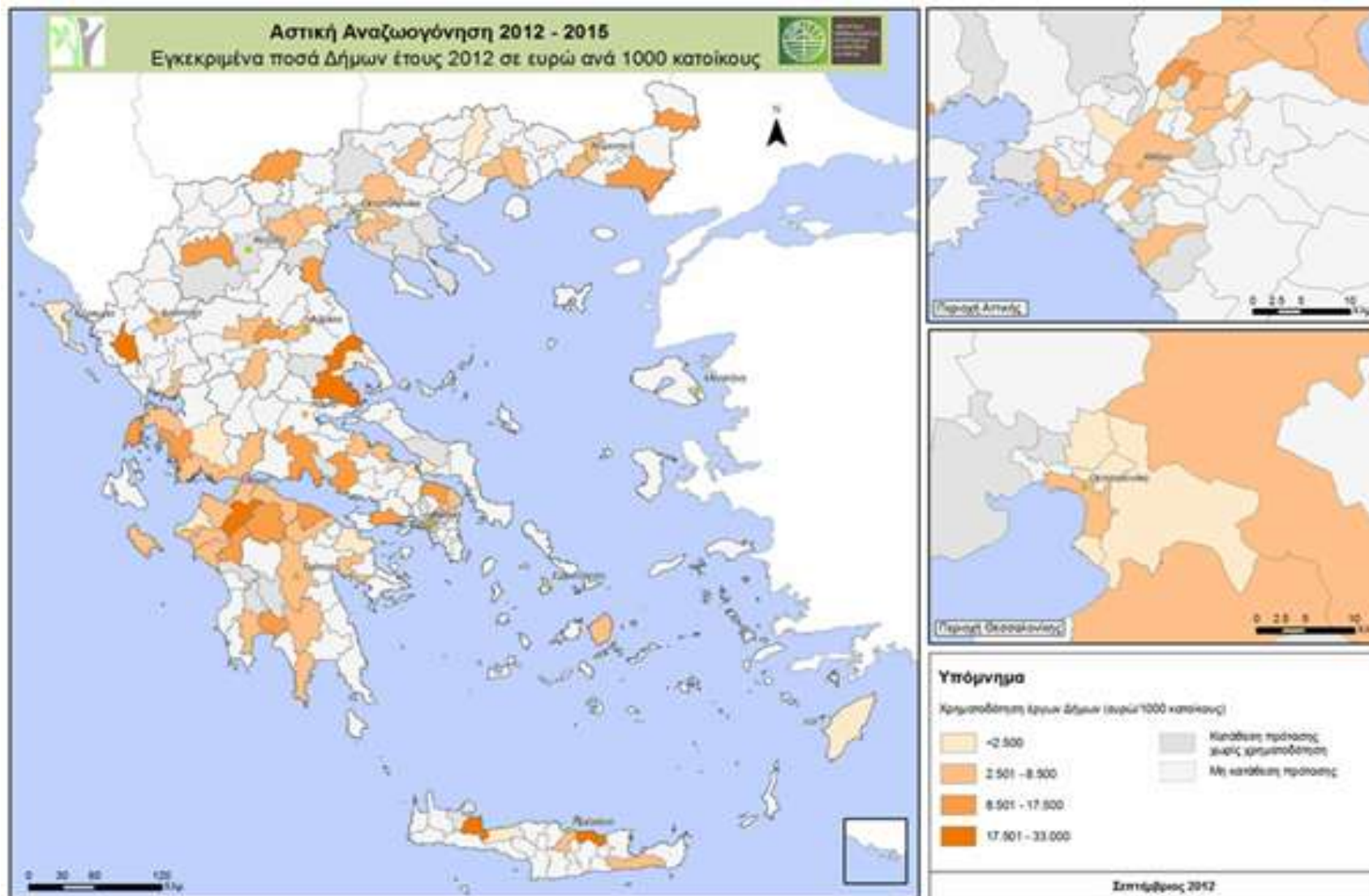
Θεματικό πεδίο παρεμβάσεων

Άξονες προτεραιότητας	Μέτρα ανά άξονα προτεραιότητας
1. Συμβολή στις αστικές παρεμβάσεις	• Ολοκληρωμένες αστικές παρεμβάσεις
2. Αναβάθμιση αστικών υποδομών	• Υποστήριξη της βιώσιμης κινητικότητας • Βελτίωση αστικού εξοπλισμού (π.χ. παιδικές χαρές, φωτισμός)
3. Προστασία και ανάδειξη φυσικού περιβάλλοντος	• Διαχείριση στοιχείων φύσης στον αστικό ιστό • Διαχείριση περιαστικών ακτών, υγροτόπων και υδατικών πόρων • Διαχείριση αστικών απορριμμάτων και ανακύκλωση
4. Ενίσχυση ελκυστικότητας των πόλεων	• Βιοκλιματικός σχεδιασμός αστικού χώρου • Βελτίωση κτιριακού αποθέματος
5. Τεχνική υποστήριξη εφαρμογής προγράμματος	• Υποστήριξη στην προετοιμασία, εφαρμογή, παρακολούθηση και έλεγχο χρηματοδοτικού προγράμματος • Εφαρμογή προγράμματος δημοσιότητας

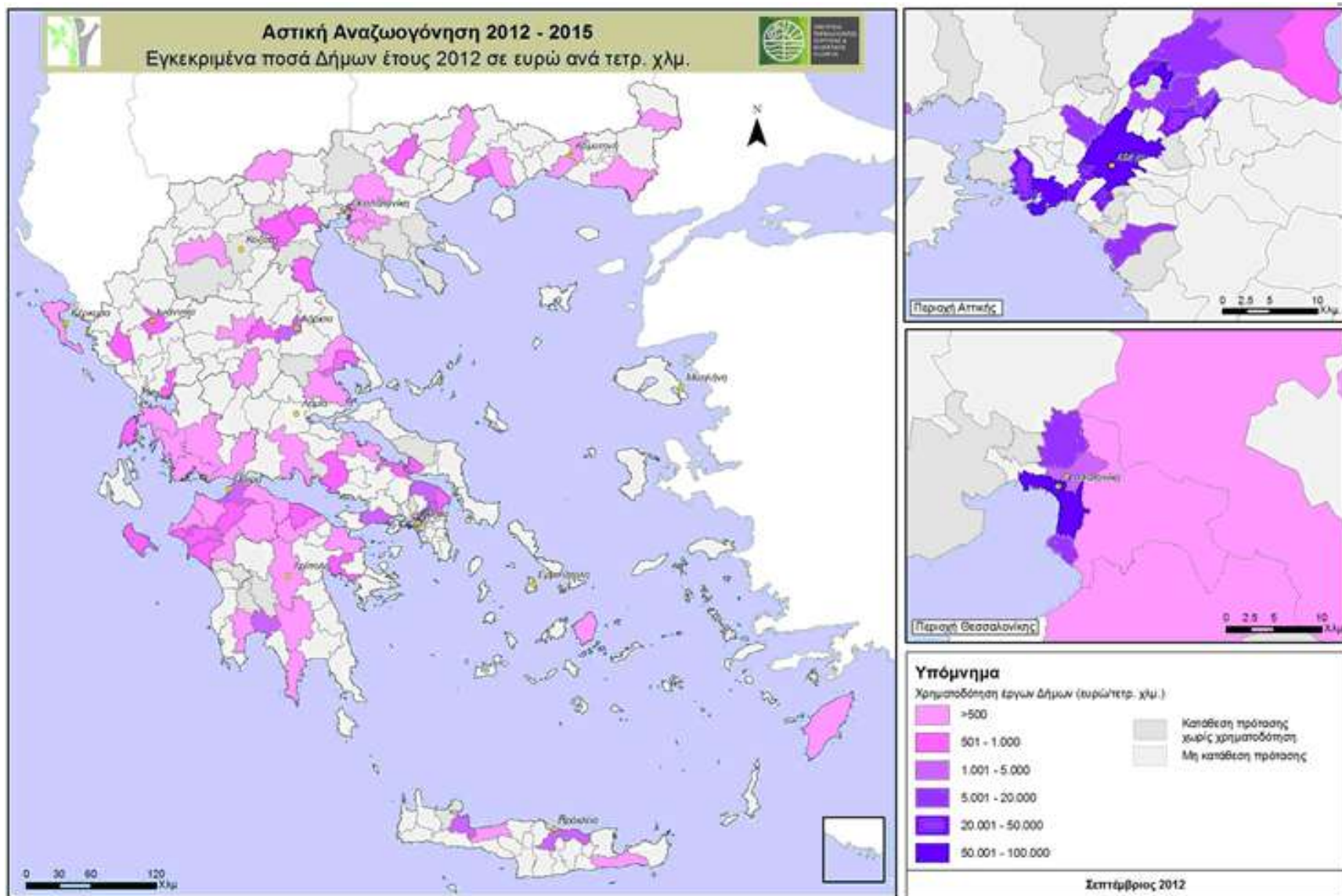
Α. Εγκεκριμένα Ποσά Χρηματοδότησης Δήμων από το Χ.Π. «Αστική Αναζωογόνηση»



Β. Κατανομή Εγκεκριμένων Ποσών Χρηματοδότησης ανά 1.000 κατοίκους από το Χ.Π. «Αστική Αναζωογόνηση»



Γ. Κατανομή Εγκεκριμένων Ποσών Χρηματοδότησης ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο από το Χ.Π. «Αστική Αναζωογόνηση»



Κύρια χαρακτηριστικά Χρηματοδοτικού Προγράμματος: *«Απόκτηση και διαμόρφωση ελεύθερων χώρων στις πόλεις»*

Σκοπός: Αποκατάσταση του **περιβαλλοντικού ισοζυγίου** με τη μείωση του δομήσιμου και την αύξηση του αδόμητου-κοινόχρηστου χώρου των πόλεων.

Αντικείμενο: Απόκτηση και διαμόρφωση κοινόχρηστων χώρων και χώρων πρασίνου που προβλέπονταν από τα ισχύοντα σχέδια πόλεων και είναι πολεοδομικά αναγκαίο να αποδοθούν σε κοινή χρήση, αλλά ως τώρα δεν υπήρχε δυνατότητα αποζημίωσης τους.

Προϋπολογισμός: 65 εκ. € για το διάστημα 2011 - 2012

Ενδεικτικές δράσεις: Απαλλοτριώσεις κοινόχρηστων χώρων που επί χρόνια δε συντελέστηκαν λόγω έλλειψης χρημάτων για αποζημιώσεις των ιδιοκτητών εκ μέρους των Δήμων.

Δικαιούχοι: ΟΤΑ Α΄ βαθμού

Κύρια χαρακτηριστικά Χρηματοδοτικού Προγράμματος: *«Ολοκλήρωση Πολεοδομικού Σχεδιασμού»*

Σκοπός: χρηματοδότηση για την ολοκλήρωση εκκρεμών πολεοδομικών μελετών πρώτου και δεύτερου επιπέδου που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του πολεοδομικού σχεδιασμού στους Καλλικρατικούς Δήμους.

Αντικείμενο: η χρηματοδότηση των εξής κατηγοριών μελετών: ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, Πολεοδομικές Μελέτες και Πράξεις Εφαρμογής, καθώς και τυχόν προβλεπόμενες αναγκαίες από οικείες διατάξεις υποστηρικτικές μελέτες για την ολοκλήρωσή τους

Προϋπολογισμός: 6 εκ. €, για το 2012

Δικαιούχοι: το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, οι εποπτευόμενοι από αυτό φορείς, οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, οι Περιφέρειες και οι Δήμοι

Κύρια χαρακτηριστικά Χρηματοδοτικού Προγράμματος: «Προστασία Θαλάσσιου Περιβάλλοντος και πρόληψη / αντιμετώπιση θαλάσσιας ρύπανσης»

Σκοπός: Διατήρηση της καλής ποιότητας της θάλασσας και του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας.

Αντικείμενο: Μέτρα πρόληψης ή/και αντιμετώπισης της θαλάσσιας ρύπανσης. Μέτρα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Προϋπολογισμός: 2,2 εκ. € για το 2012

Ενδεικτικές δράσεις: Δειγματοληψία και εργαστηριακές αναλύσεις υδάτων, συντήρηση και επισκευή μηχανικού και λοιπού εξοπλισμού.

Δικαιούχοι: Διεύθυνση Προστασίας Θαλασσίου Περιβάλλοντος του Αρχηγείου Λιμενικού Σώματος του Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη.

Κύρια χαρακτηριστικά Χρηματοδοτικού Προγράμματος: *«Προστασία και αναβάθμιση Δασών»*

Σκοπός: Διατήρηση του δασικού πλούτου και προστασία δασικών οικοσυστημάτων.

Αντικείμενο: Μέτρα βελτίωσης των υποδομών πρόληψης δασικών πυρκαγιών.

Προϋπολογισμός: 10 εκ. € για το 2012

Ενδεικτικές δράσεις: Βελτίωση βατότητας δασικού οδικού δικτύου, καθαρισμός αντιπυρικών ζωνών, καθαρισμός – αραίωση βλάστησης για τη μείωση της καύσιμης ύλης, κατασκευή συντήρηση υδατοδεξαμενών και λοιπών έργων, φυτωριακές εργασίες (παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού, σποροσυλλογή).

Δικαιούχοι: Γενική Δ/νση Ανάπτυξης & Προστασίας Δασών & Φυσ. Περ/ντος της Ειδικής Γραμματείας Δασών, Δασικές υπηρεσίες των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και Περιφερειακά Ταμεία των Περιφερειών της χώρας.

Κύρια χαρακτηριστικά Χρηματοδοτικού Προγράμματος: «Στήριξη Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών»

Σκοπός: Περιβαλλοντική προστασία, προστασία του τοπίου και διατήρηση βιοποικιλότητας των πλέον πολύτιμων από περιβαλλοντική άποψη περιοχών της χώρας που βρίσκονται υπό καθεστώς προστασίας.

Αντικείμενο: Οικονομική στήριξη λειτουργίας και επειγουσών βασικών δράσεων προστασίας των ΦΔΠΠ.

Προϋπολογισμός: 1,0 εκ. € για το 2012

Ενδεικτικές δράσεις: Γνωμοδοτήσεις, αυτοψίες, έλεγχος τήρησης περιβαλλοντικών όρων, μικρής κλίμακας παρεμβάσεις άμεσου χαρακτήρα, εθελοντισμός, πιστοποίηση προϊόντων, προσέλκυση κοινού, διεθνείς συνεργασίες, υποστήριξη μελετών, ειδικοί επιστήμονες.

Δικαιούχοι: Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών

Κύρια χαρακτηριστικά Χρηματοδοτικού Προγράμματος:
«Περιβαλλοντική έρευνα, καινοτομία, επιδεικτικές δράσεις, διεθνής συνεργασία»

Σκοπός: Συμβολή στη δημιουργία προϋποθέσεων για την επιστημονική πρόοδο στον τομέα του περιβάλλοντος, με έμφαση στα ελληνικά δεδομένα.

Αντικείμενο: Προώθηση εφαρμοσμένης έρευνας σε ζητήματα περιβάλλοντος, σχετικών καινοτόμων και επιδεικτικών δράσεων και εφαρμογών, καθώς επίσης και δράσεων διεθνούς συνεργασίας και ανταλλαγής γνώσης και εμπειρίας σε επίκαιρα και κρίσιμα θέματα περιβάλλοντος.

Προϋπολογισμός: 0,6 εκ. € για το 2012

Ενδεικτικές δράσεις: Χρηματοδότηση ερευνητικών προγραμμάτων σε τομείς αιχμής του ελληνικού φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος, πιλοτικών εφαρμογών, ερευνητικών αποτελεσμάτων και αποτίμησή τους σε ελληνικό και διεθνές επίπεδο.

Δικαιούχοι: Ερευνητικά Κέντρα, ΑΕΙ, Λοιποί ερευνητικοί φορείς

Κύρια χαρακτηριστικά Χρηματοδοτικού Προγράμματος: «Συγχρηματοδότηση Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων LIFE+»

Το Life+ είναι το χρηματοδοτικό μέσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον. Σύμφωνα με τις ενδεικτικές κατανομές κονδυλίων σε εθνικό επίπεδο για το 2012 η Ελλάδα μπορεί να λάβει 9.814.377,00 €. Στην πρόσκληση για το 2012 υποβλήθηκαν 70 προτάσεις.

Το χρηματοδοτικό πρόγραμμα του Πράσινου Ταμείου «**Συγχρηματοδότηση Ευρωπαϊκού Προγράμματος LIFE+**» αφορά την καταβολή μέρους της εθνικής συμμετοχής για τα έτη 2011-2012, σε έργα ήδη εγκεκριμένα στο πλαίσιο του παραπάνω ευρωπαϊκού προγράμματος που βρίσκονται σε εξέλιξη και για τις περιπτώσεις εκείνες που αυτό κρίνεται αναγκαίο, ώστε να διασφαλιστεί η δυνατότητα της απρόσκοπτης συνέχισης και υλοποίησης των προγραμμάτων αυτών.

Κύρια χαρακτηριστικά Χρηματοδοτικού Προγράμματος: **«Μεταβατικό ΕΤΕΡΠΣ»**

Το Δ.Σ. του Πράσινου Ταμείου, για την απρόσκοπτη εξυπηρέτηση των παλιών υποχρεώσεων προς τους Δήμους από έργα που είχαν ενταχθεί στο ΕΤΕΡΠΣ, σχεδίασε και υλοποιεί (βάσει του άρθρου 6 του ν. 3889/2010) «Μεταβατικό χρηματοδοτικό πρόγραμμα», μέσω του οποίου προωθούνται οι πληρωμές έργων για τα οποία υπάρχει πληρότητα στοιχείων του φακέλου τους.

Προϋπολογισμός: 21,2 εκ. € για το διάστημα 2011 - 2012

- 1 Πράσινο Ταμείο
- 2 Αρχές σχεδιασμού προγραμμάτων
- 3 Εγκεκριμένα προγράμματα
- 4 **Ωθηση σε τομείς της οικονομίας & σε επιστημονικούς κλάδους**
- 5 Συμπεράσματα

Τομείς Οικονομίας Άμεσα Επηρεαζόμενοι (1)

- Κατασκευαστικός τομέας
- Βιομηχανία δομικών υλικών
- Εισαγωγές
- Βιομηχανία ανακύκλωσης
- Βιομηχανία (αστικός εξοπλισμός, ποδήλατα, όργανα παιδικών χαρών, παγκάκια, καλάθια απορριμμάτων, κάδοι, απορριμματοφόρα κλπ)
- Εισαγωγές (αστικός εξοπλισμός, ποδήλατα, όργανα παιδικών χαρών, παγκάκια, καλάθια απορριμμάτων, κάδοι, απορριμματοφόρα, πλωτά – χερσαία μέσα κλπ)
- Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (μελέτη, εγχώρια βιομηχανία, εισαγωγές, εγκατάσταση)
- Γεωπονία – Αγροτική παραγωγή (προμήθειες πρασίνου)
- Πράσινη κτιριακή βιομηχανία

Τομείς Οικονομίας Άμεσα Επηρεαζόμενοι (2)

- Μελέτες - Σύμβουλοι
- Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες
- Νομικές Υπηρεσίες
- Ερευνητικός Τομέας
- Συνέδρια – Δημοσιεύσεις – Ενημερωτικά κέντρα
- Υπηρεσίες Πληροφορικής
- Δασοπονία
- Αγροτικός τομέας (αναδασώσεις, φυτώρια, σποροκαλλιέργειες κλπ)
- Προστασία δασικού περιβάλλοντος (αντιπυρικά, αντιπλημμυρικά κλπ)
- Προστασία θαλάσσιου περιβάλλοντος
- Αντιρρυπαντική τεχνολογία (εξοπλισμός και υλικά)

Επιστημονικοί κλάδοι

- Μηχανικοί (όλες οι ειδικότητες)
 - Περιβαλλοντολόγοι
 - Δασολόγοι - Δασοπρόνοι
 - Γεωλόγοι
 - Γεωπρόνοι
 - Νομικοί
 - Κλάδου πληροφορικής
 - Οικονομολόγοι

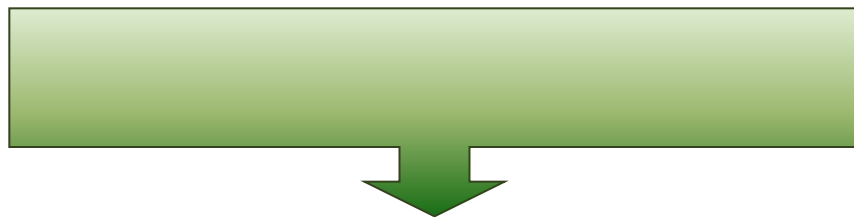
Τομείς Οικονομίας Έμμεσα Επηρεαζόμενοι

- Λιανικό εμπόριο / Τοπική επιχειρηματικότητα
 - Αγροτική παραγωγή / Αλιεία
- Τουρισμός – Οικολογικός / Εναλλακτικός Τουρισμός
 - Αναψυχή
 - Ναυτιλία
- Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες

- 1 Πράσινο Ταμείο
- 2 Αρχές σχεδιασμού προγραμμάτων
- 3 Εγκεκριμένα προγράμματα
- 4 Ώθηση σε τομείς της οικονομίας & σε επιστημονικούς κλάδους

5 Συμπεράσματα

**Το Πράσινο Ταμείο
συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος
αστικού, θαλάσσιου, δασικού,
παραγόντων που καθορίζουν
το επίπεδο ζωής και πολιτισμού,
αλλά και αποτελούν
σημαντικά σύνολα «οικονομικών» πόρων.**



**ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΕΣΩ
ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**



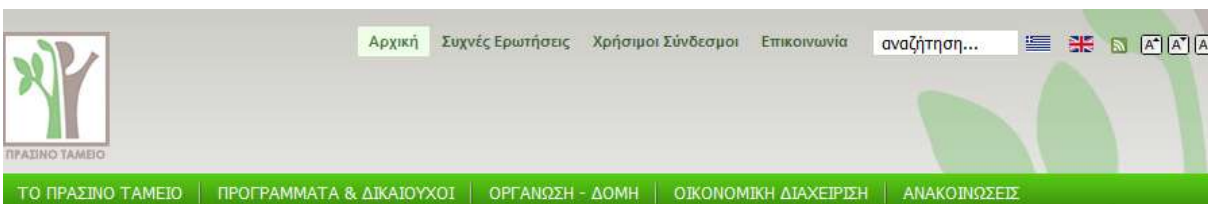
Ποιος είναι ο σκοπός του Πράσινου Ταμείου

Ανάπτυξη και εφαρμογή ενός **ολοκληρωμένου συστήματος χρηματοδότησης** προγραμμάτων, μέτρων και παρεμβάσεων για την:

- Ενίσχυση της ανάπτυξης μέσω της προστασίας του περιβάλλοντος
- Ανάδειξη και αποκατάσταση του περιβάλλοντος
- Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής
- Στήριξη της εθνικής περιβαλλοντικής πολιτικής
- Εξυπηρέτηση του δημόσιου και κοινωνικού συμφέροντος
- Αναμόρφωση του αστικού περιβάλλοντος



www.prasinotameio.gr



info@prasinotameio.gr



ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ & ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΙ | ΟΡΓΑΝΩΣΗ - ΔΟΜΗ | ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ | ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

Δελτία Τύπου

Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα
"Προστασία και Αναβάθμιση
2012"
Τρίτη, 23 Οκτ 2012

Περισσότερα...
Επίσκεψη Υπουργού ΠΕΚΑ στο
Πράσινο Ταμείο

Εγκεκριμένα Χρηματοδοτικά Προγράμματα Πράσινου Ταμείου 2012

Δημοσιευμένο στις Τρίτη, 06 Μαρ 2012 12:51 |

Στη συνεδρίαση αρ.22 στις 15/02/2012 του ΔΣ του Πράσινου Ταμείου εγκρίθηκαν τα παρακάτω Χρηματοδοτικά Προγράμματα 2012:



Επικοινωνία με το Πράσινο Ταμείο

Επαφή

Λυκούργου 17 Αθήνα 10552 Αττική

info@prasinotameio.gr

2105241903, 2105241919

2105241833

Φόρμα επαφής

Σας ευχαριστούμε



**ΚΑΠΕ
CRES**

ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ
ΚΑΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

«Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας: Δεξιότητες και προσόντα των εγκαταστατών συστημάτων ΑΠΕ»

Χαράλαμπος Μαλαματένιος

Μηχανολόγος Μηχανικός ΕΜΠ (PhD)

Υπεύθυνος του Τμήματος Εκπαίδευσης του ΚΑΠΕ

Διεύθυνση Ενεργειακής Πολιτικής & Σχεδιασμού

Νέα Ενεργειακή Πολιτική για την Ευρώπη

- Έγκριση συνολικού Σχεδίου Δράσης «μια κοινή Ευρωπαϊκή πολιτική για την Ενέργεια» στη Συνάντηση Κορυφής των ηγετών της Ε.Ε. τον Μάρτιο του 2007.
- Στο επίκεντρο της νέας Ευρωπαϊκής Ενεργειακής πολιτικής βρίσκεται ο στρατηγικός στόχος ότι η Ε.Ε. οφείλει να μειώσει τις εκπομπές των αερίων θερμοκηπίου κατά **20%** μέχρι το 2020, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990.
- Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρότεινε παράλληλα την επίτευξη 3 αλληλοσχετιζόμενων στόχων, με ορίζοντα το 2020:
 - βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας (μείωση της κατανάλωσης ενέργειας) κατά **20%**,
 - αύξηση του ποσοστού διείσδυσης των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα (τελική κατανάλωση ενέργειας) στο επίπεδο του **20%**,
 - αύξηση του ποσοστού των βιοκαυσίμων στις μεταφορές στο 10%.
- ✓ **Οδηγία σχετικά με την προώθηση της χρήσης της ενέργειας από ΑΠΕ (2009/28/ΕΚ, 23 Απριλίου 2009)** ⇒ Οι στόχοι για τις ΑΠΕ (20% διείσδυση το 2020) και τα υγρά βιοκαύσιμα (10%) είναι δεσμευτικού χαρακτήρα.
- το Άρθρο 14: Πληροφόρηση και Κατάρτιση, και
- το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: Πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας εγκαταστατών!

Οδηγία 2009/28/ΕΚ: Άρθρο 14 – Πληροφόρηση & Κατάρτιση

.....

3. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε να δημιουργηθούν ή να είναι διαθέσιμα στις **31 Δεκεμβρίου 2012** “καθεστώτα” (εννοεί **σχήματα / συστήματα**) πιστοποίησης ή **ισοδύναμα συστήματα χαρακτηρισμού** για τους εγκαταστάτες των μικρής κλίμακας λεβήτων και θερμαστών βιομάζας, ηλιακών φωτοβολταϊκών (Φ/Β) και ηλιοθερμικών συστημάτων, γεωθερμικών συστημάτων μικρού βάθους και αντλιών θερμότητας. Τα εν λόγω “καθεστώτα” μπορούν να λαμβάνουν υπόψη τα υφιστάμενα καθεστώτα και δομές, ανάλογα με την περίπτωση, και βασίζονται στα κριτήρια του **Παραρτήματος IV**. **Κάθε κράτος μέλος αναγνωρίζει την πιστοποίηση που έχει χορηγηθεί από άλλα κράτη μέλη σύμφωνα με αυτά τα κριτήρια.**
4. Τα κράτη μέλη δημοσιοποιούν πληροφορίες σχετικά με τα “καθεστώτα” πιστοποίησης ή ισοδύναμα συστήματα χαρακτηρισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 3. Τα κράτη μέλη μπορούν επίσης να **δημοσιοποιούν τον κατάλογο των εγκαταστατών** οι οποίοι διαθέτουν τα σχετικά προσόντα ή είναι πιστοποιημένοι σύμφωνα με τις διατάξεις που αναφέρονται στην παράγραφο 3.

5.

Οδηγία 2009/28/ΕΚ: ΠΑΡΑΤΗΜΑ IV – Πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας εγκαταστατών

- Τα “καθεστώτα” πιστοποίησης ή τα ισοδύναμα καθεστώτα (αλλιώς «σχήματα») χαρακτηρισμού που αναφέρονται στο άρθρο 14 παράγραφος 3, βασίζονται στα ακόλουθα κριτήρια:
 1. Η διαδικασία πιστοποίησης ή χαρακτηρισμού είναι διαφανής και σαφώς καθορισμένη από το κράτος μέλος ή από τον **διοικητικό φορέα** που αυτό ορίζει.
 2. Η επαγγελματική επάρκεια των εγκαταστατών:
 - συστημάτων βιομάζας,
 - αντλιών θερμότητας,
 - γεωθερμικών συστημάτων μικρού βάθους,
 - φωτοβολταϊκών (Φ/Β) και
 - ηλιοθερμικών συστημάτωνπρέπει να πιστοποιείται:
 - ✓ στο πλαίσιο αναγνωρισμένου προγράμματος κατάρτισης ή
 - ✓ από αναγνωρισμένο πάροχο κατάρτισης.

Οδηγία 2009/28/ΕΚ: ΠΑΡΑΤΗΜΑ IV – Πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας εγκαταστατών

3. Η **αναγνώριση** του **προγράμματος κατάρτισης** ή του **παρόχου κατάρτισης** πρέπει να γίνεται από το εκάστοτε κράτος μέλος ή από το **διοικητικό οργανισμό** που αυτό έχει ορίσει.
- Ο **οργανισμός αναγνώρισης** βεβαιώνεται για τη συνέχεια και την περιφερειακή ή εθνική κάλυψη του προγράμματος κατάρτισης που προσφέρει ο πάροχος κατάρτισης.
 - Ο **πάροχος κατάρτισης** πρέπει να διαθέτει τις κατάλληλες τεχνικές εγκαταστάσεις για την πρακτική εξάσκηση, και ιδίως εργαστηριακό εξοπλισμό ή ανάλογες εγκαταστάσεις.
 - Πέραν της βασικής κατάρτισης, ο πάροχος κατάρτισης πρέπει επίσης να προσφέρει βραχύτερους κύκλους επιμόρφωσης επί επίκαιρων θεμάτων, περιλαμβανομένων των νέων τεχνολογιών, που να επιτρέπουν τη **δια βίου μάθηση** των εγκαταστατών.
 - Ο πάροχος της κατάρτισης μπορεί να είναι κατασκευαστής σχετικού εξοπλισμού ή συστημάτων, ίδρυμα ή ένωση.

Οδηγία 2009/28/ΕΚ: ΠΑΡΑΤΗΜΑ IV – Πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας εγκαταστατών

4. Η κατάρτιση που οδηγεί στην πιστοποίηση ή τον χαρακτηρισμό της επαγγελματικής επάρκειας των εγκαταστατών πρέπει να περιλαμβάνει ένα **θεωρητικό** και ένα **πρακτικό** σκέλος.
 - Στο τέλος της κατάρτισης, **ο εγκαταστάτης** πρέπει να διαθέτει δεξιότητες εγκατάστασης των σχετικών εξοπλισμών και συστημάτων που να ανταποκρίνονται στις **προσδοκίες** απόδοσης και αξιοπιστίας **των πελατών**, να επιδεικνύει **δεξιότητες** και να παράγει **ποιοτικές εργασίες**, και **να τηρεί** όλους τους εφαρμοστέους **κώδικες και πρότυπα**, συμπεριλαμβανομένων αυτών που αφορούν την ενέργεια και την οικολογική σήμανση.
5. Η παροχή της κατάρτισης ολοκληρώνεται με τη **διενέργεια εξετάσεων** από τις οποίες εξαρτάται η **χορήγηση πιστοποιητικού** ή ο χαρακτηρισμός.
 - Οι **εξετάσεις** πρέπει να περιλαμβάνουν **πρακτική αξιολόγηση** της επιτυχούς εγκατάστασης λεβήτων ή θερμαστών βιομάζας, αντλιών θερμότητας, γεωθερμικών εγκαταστάσεων μικρού βάθους, ηλιακών φωτοβολταϊκών ή ηλιοθερμικών εγκαταστάσεων.

Οδηγία 2009/28/ΕΚ: ΠΑΡΑΤΗΜΑ IV – Πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας εγκαταστατών

6. Τα “καθεστώτα” πιστοποίησης ή τα ισοδύναμα “καθεστώτα” χαρακτηρισμού που αναφέρονται στο **άρθρο 14** (παρ. 3), λαμβάνουν δεόντως υπόψη τις ακόλουθες κατευθυντήριες γραμμές:
- α) Πρέπει να προσφέρονται **αναγνωρισμένα προγράμματα κατάρτισης** για τους εγκαταστάτες με επαγγελματική πείρα, που έχουν παρακολουθήσει ή παρακολουθούν τους ακόλουθους τύπους κατάρτισης:
- i) για τους **εγκαταστάτες λεβήτων και θερμαστών βιομάζας**: κατάρτιση υδραυλικού, εγκαταστάτη σωληνώσεων, μηχανικού θέρμανσης ή τεχνικού εγκαταστάσεων υγιεινής, θέρμανσης ή ψύξης, ως **προαπαιτούμενο**,
 - ii) για τους **εγκαταστάτες αντλιών θερμότητας**: κατάρτιση υδραυλικού ή μηχανικού ψυκτικού εξοπλισμού, και **βασικές γνώσεις** ηλεκτρολογίας και υδραυλικής (κοπή σωλήνων, ηλεκτροκόλληση σωλήνων, κόλληση σωλήνων με κόλλα, θερμομόνωση, σφράγιση εξαρτημάτων, ανίχνευση διαρροών και εγκατάσταση συστημάτων θέρμανσης ή ψύξης), ως **προαπαιτούμενο**,

Οδηγία 2009/28/ΕΚ: ΠΑΡΑΤΗΜΑ IV – Πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας εγκαταστατών

iii) για τους **εγκαταστάτες ηλιακών Φ/Β ή ηλιοθερμικών συστημάτων**: κατάρτιση υδραυλικού ή ηλεκτρολόγου, και γνώσεις υδραυλικής, ηλεκτρολογίας και τεχνικής στεγών (γνώσεις ηλεκτροκόλλησης σωλήνων, κόλλησης σωλήνων με κόλλα, σφράγισης εξαρτημάτων, ανίχνευσης υδραυλικών διαρροών, ικανότητα σύνδεσης καλωδιώσεων, εξοικείωση με τα βασικά υλικά επικάλυψης και τις μεθόδους υδρομόνωσης και στεγανοποίησης στεγών), ως **προαπαιτούμενο**,

ή

iv) **πρόγραμμα επαγγελματικής κατάρτισης** που παρέχει στους εγκαταστάτες κατάλληλες δεξιότητες που αντιστοιχούν σε τριετή εκπαίδευση στους τομείς δεξιοτήτων που αναφέρονται στα στοιχεία i), ii) ή iii), και το οποίο περιλαμβάνει τόσο θεωρητική εκπαίδευση όσο και πρακτική επαγγελματική εξάσκηση.

ε) Η **πιστοποίηση του εγκαταστάτη** πρέπει να έχει **περιορισμένη χρονική διάρκεια**, ώστε για την **ανανέωσή** της να απαιτείται η παρακολούθηση μαθημάτων ή άλλου προγράμματος επιμόρφωσης.

Οδηγία 2009/28/ΕΚ: ΠΑΡΑΤΗΜΑ IV – Πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας εγκαταστατών

- β) Το **θεωρητικό σκέλος** της κατάρτισης των **εγκαταστατών θερμοστρών και λεβήτων** βιομάζας πρέπει να παρέχει σφαιρική εικόνα της κατάστασης της αγοράς βιομάζας και να καλύπτει:
- ✓ τις οικολογικές πτυχές, τα βιοκαύσιμα, την εφοδιαστική, την πυροπροστασία, τις σχετικές επιδοτήσεις, τις τεχνικές καύσης, τα συστήματα ανάφλεξης, τις βέλτιστες υδραυλικές λύσεις, σύγκριση κόστους — κερδών, καθώς και τον σχεδιασμό, την εγκατάσταση και τη συντήρηση λεβήτων και θερμοστρών βιομάζας.
 - Η κατάρτιση πρέπει επίσης να παρέχει επαρκή γνώση των τυχόν ευρωπαϊκών προτύπων που αφορούν τις τεχνολογίες και τα βιοκαύσιμα (π.χ. τα συσσωματώματα βιομάζας) και της εθνικής και της κοινοτικής νομοθεσίας που αφορά τη βιομάζα.

Οδηγία 2009/28/ΕΚ: ΠΑΡΑΤΗΜΑ IV – Πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας εγκαταστατών

- γ) Το **θεωρητικό σκέλος** της κατάρτισης των εγκαταστατών **αντλιών θερμότητας** πρέπει να παρέχει σφαιρική εικόνα της κατάστασης της αγοράς αντλιών θερμότητας και να καλύπτει:
- ✓ τους γεωθερμικούς πόρους και τις θερμοκρασίες εδάφους των διαφόρων περιοχών, την αναγνώριση των εδαφών και των πετρωμάτων από άποψη θερμικής αγωγιμότητας, τους κανονισμούς που διέπουν τη χρήση γεωθερμικών πόρων, τη σκοπιμότητα χρησιμοποίησης αντλιών θερμότητας σε κτίρια και τον προσδιορισμό του καταλληλότερου συστήματος αντλίας θερμότητας, καθώς και τις αντίστοιχες τεχνικές απαιτήσεις, απαιτήσεις ασφάλειας, φιλτραρίσματος αέρα, σύνδεσης με την πηγή θερμότητας και διάταξης συστήματος.
 - Η κατάρτιση πρέπει επίσης να παρέχει επαρκή γνώση των τυχόν ευρωπαϊκών προτύπων που αφορούν τις αντλίες θερμότητας και της σχετικής εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.
 - Οι εγκαταστάτες πρέπει να αποκτούν τις ακόλουθες βασικές δεξιότητες (ακολουθεί λίστα 3 σημείων)....

Οδηγία 2009/28/ΕΚ: ΠΑΡΑΤΗΜΑ IV – Πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας εγκαταστατών

- Οι εγκαταστάτες **αντλιών θερμότητας** πρέπει να αποκτούν τις εξής δεξιότητες:
- i) βασική κατανόηση της φυσικής και των αρχών λειτουργίας μιας αντλίας θερμότητας, συμπεριλαμβανομένων των χαρακτηριστικών του κύκλου της αντλίας: σχέση μεταξύ των χαμηλών θερμοκρασιών του απαγωγέα θερμότητας, των υψηλών θερμοκρασιών της πηγής θερμότητας και της απόδοσης του συστήματος, προσδιορισμός του συντελεστή απόδοσης (COP) και του εποχιακού συντελεστή απόδοσης (SPF),
 - ii) κατανόηση των επιμέρους στοιχείων των αντλιών θερμότητας και της λειτουργίας τους στον κύκλο της αντλίας, και ιδίως του συμπιεστή, της βαλβίδας εκτόνωσης, του εξατμιστή, του συμπυκνωτή, των κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων, των λιπαντικών ελαίων, των ψυκτικών μέσων, των δυνατοτήτων υπερθέρμανσης, υπόψυξης και ψύξης, και
 - iii) ικανότητα επιλογής και διαστασιολόγησης των συστατικών μερών σε τυπικές καταστάσεις εγκατάστασης, και ιδίως ικανότητα προσδιορισμού των τυπικών τιμών των θερμικών φορτίων διαφορετικών κτιρίων και για την παραγωγή θερμού νερού βάσει της κατανάλωσης ενέργειας, προσδιορισμού της ισχύος της αντλίας θερμότητας στο θερμικό φορτίο για την παραγωγή θερμού νερού, προσδιορισμού του συστατικού μέρους που θα χρησιμεύει ως δεξαμενή αποθήκευσης και του όγκου του, και επιλογής ενσωμάτωσης δεύτερου συστήματος θέρμανσης.

Οδηγία 2009/28/ΕΚ: ΠΑΡΑΤΗΜΑ IV – Πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας εγκαταστατών

- δ) Το θεωρητικό σκέλος της κατάρτισης των εγκαταστατών ηλιακών **φωτοβολταϊκών** και **ηλιοθερμικών συστημάτων** πρέπει να παρέχει σφαιρική εικόνα της κατάστασης της αγοράς των ηλιακών προϊόντων και των συγκρίσεων κόστους και κέρδους, και να καλύπτει:
- ✓ τις οικολογικές πτυχές, τα συστατικά μέρη, τα χαρακτηριστικά και τη διαστασιολόγηση των ηλιακών συστημάτων, την επιλογή συστημάτων ακριβείας και τη διαστασιολόγηση των συστατικών μερών, τον προσδιορισμό της ζήτησης θερμότητας, την πυροπροστασία, τις σχετικές επιδοτήσεις, καθώς και τον σχεδιασμό, την εγκατάσταση και τη συντήρηση ηλιακών Φ/Β και ηλιοθερμικών εγκαταστάσεων.
 - Η κατάρτιση πρέπει επίσης να παρέχει επαρκή γνώση των τυχόν ευρωπαϊκών προτύπων που αφορούν τις τεχνολογίες και τις πιστοποιήσεις, όπως το «Solar Keymark», καθώς και της σχετικής εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.
 - Οι εγκαταστάτες πρέπει να αποκτούν τις ακόλουθες βασικές δεξιότητες (ακολουθεί λίστα 4 σημείων)...

Οδηγία 2009/28/ΕΚ: ΠΑΡΑΤΗΜΑ IV – Πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας εγκαταστατών

- Οι εγκαταστάτες **ηλιακών συστημάτων** πρέπει να αποκτούν τις εξής δεξιότητες:
- i) ικανότητα εργασίας και χρήσης των απαιτούμενων εργαλείων και εξοπλισμών με ασφάλεια, τηρουμένων των κωδίκων και προτύπων ασφαλείας, και ικανότητα προσδιορισμού των υδραυλικών, ηλεκτρολογικών και άλλων κινδύνων που συνδέονται με τις ηλιακές εγκαταστάσεις,
 - ii) ικανότητα αναγνώρισης των συστημάτων και των συστατικών μερών τους (μηχανολογικός σχεδιασμός τους), και ικανότητα προσδιορισμού της θέσης των συστατικών μερών και της διάταξης και διαμόρφωσης του συστήματος,
 - iii) ικανότητα προσδιορισμού της απαιτούμενης θέσης, προσανατολισμού και κλίσης του ηλιακού συλλέκτη και του ηλιακού θερμοσίφωνα, λαμβανομένων υπόψη της σκίασης, της ηλιακής πρόσβασης, της δομικής ακεραιότητας, της καταλληλότητας της εγκατάστασης για το εκάστοτε κτίριο ή κλίμα, και ικανότητα αναγνώρισης των κατάλληλων μεθόδων εγκατάστασης για τους διαφορετικούς τύπους στέγης και της αναλογίας εξοπλισμού που απαιτείται για την εγκατάσταση,
 - iv) ειδικά για τα Φ/Β συστήματα, ικανότητα αναπροσαρμογής του ηλεκτρολογικού σχεδιασμού, προσδιορισμού των ονομαστικών εντάσεων ρεύματος, επιλογής των κατάλληλων αγωγών και ροών για κάθε ηλεκτρικό κύκλωμα, επιλογής κατάλληλου μεγέθους, δυναμικότητας και θέσης κάθε συνδεδεμένου εξοπλισμού και υποσυστήματος και επιλογής κατάλληλου σημείου διασύνδεσης.

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας!



**ΚΑΠΕ
CRES**

ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ
ΚΑΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

19^ο χλμ. Λεωφ. Μαραθώνος, 19009 Πικέρμι Αττικής
Τ: 2106603300, F: 2106603301-2
www.cres.gr, cres@cres.gr

Δρ. Χαράλαμπος Μαλαματένιος (Υπεύθυνος
Τμήματος Εκπαίδευσης)
Τηλ.: 210-6603340, malam@cres.gr