



Green Project A.E.

Πράσινη Επιχειρηματικότητα



<http://www.greenproject.gr>



Περιεχόμενα

- Πράσινη Επιχειρηματικότητα
- Οι ΑΠΕ στην Ελλάδα
- Φωτοβολταϊκά: Από τη Νομοθεσία στην Πράξη
- Το Πράσινο Επιχειρείν στην Ελλάδα:
Εμπόδια & Ευκαιρίες



Πράσινη Επιχειρηματικότητα

Η μορφή οικονομικής δραστηριότητας η οποία θέτει την προστασία του περιβάλλοντος και της φύσης στο επίκεντρο της στρατηγικής της.

Τομείς:

- ❖ Βελτιστοποίηση της χρήσης των φυσικών πόρων (νερό, ενέργεια, πρώτες ύλες)
- ❖ Εξάλειψη της φύρας, η οποία είναι σπατάλη χρημάτων και φυσικών πόρων
- ❖ Αποδοτικότερη κάλυψη των αναγκών του καταναλωτή
- ❖ Υλοποίηση επενδύσεων με κύριο στόχο την προστασία ή και την αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος



Τι είναι (... και τι δεν είναι)

Μια επιχείρηση δεν είναι πράσινη:

- ❖ αν απλώς τηρεί την περιβαλλοντική νομοθεσία. Η τήρηση της νομοθεσίας πρέπει να θεωρείται δεδομένη από όλες τις επιχειρήσεις και σε όλους τους τομείς, όχι μόνο στο περιβάλλον. Η πράσινη επιχείρηση συχνά υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις του νόμου θέτοντας νέα πρότυπα.
- ❖ αν απλώς αναλύσκεται σε δημόσιες σχέσεις. Το πρασίνισμα μιας επιχείρησης ή ενός προϊόντος αφορά τις πραγματικές επιπτώσεις της παραγωγής του και όχι κάποιο επικοινωνιακό τέχνασμα. Η επικοινωνιακή προσέγγιση, χωρίς αντίστοιχο περιεχόμενο, υποτιμά τη νοημοσύνη του πελάτη και του καταναλωτή και μπορεί να αποβεί σε βάρος της επιχείρησης.



... συμφέρει οικονομικά

- ❖ μπορεί να μειωθεί το λειτουργικό κόστος της επιχείρησης
- ❖ δημιουργούνται νέες εμπορικές ευκαιρίες για τη διάθεση του παραγόμενου προϊόντος/υπηρεσίας στην «πράσινη» αγορά
- ❖ αξιοποιούνται αποτελεσματικά οι οικονομικές ευκαιρίες και τα κίνητρα που παρέχονται από το κράτος και την Ευρωπαϊκή Ένωση
- ❖ αυξάνονται οι πιθανότητες απόκτησης δανείου με ευνοϊκότερους όρους
- ❖ δημιουργούνται ευνοϊκές προϋποθέσεις για την προσέλκυση «πράσινων» επενδύσεων
- ❖ εξασφαλίζονται ευνοϊκότεροι όροι ασφάλισης



Τέσσερις μύθοι και μια αλήθεια (1)

- ❖ Μύθος 1ος: Η επιχείρηση μου είναι μικρή, δεν ευθύνομαι εγώ για τη ρύπανση του περιβάλλοντος
- ❖ Ο μύθος: Τα περιβαλλοντικά θέματα δεν αφορούν τις Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις παρά μόνο τις μεγάλες βιομηχανικές μονάδες που ρυπαίνουν εμφανώς το φυσικό περιβάλλον. Συνεπώς, πέρα από τη συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία, δεν υπάρχει κάποιος λόγος για περαιτέρω υιοθέτηση φιλικών προς το περιβάλλον πρακτικών. Η άποψη αυτή ενισχύεται όταν η Μικρή και Μεσαία Επιχείρηση δεν έχει παραγωγική δραστηριότητα (προφέρει υπηρεσίες, δραστηριοποιείται στο εμπόριο κτλ).
- ❖ Η κατάρριψη του: Η λειτουργία οποιασδήποτε επιχείρησης, ανεξαρτήτως μεγέθους και τύπου δραστηριότητας, έχει σε κάποιο βαθμό αρνητικές συνέπειες στο φυσικό περιβάλλον.



Τέσσερις μύθοι και μια αλήθεια (2)

- ❖ Μύθος 2ος: Το κόστος είναι μεγάλο, δεν έχω τους πόρους
- ❖ Ο μύθος: Οι φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές έχουν μεγάλο κόστος και οι Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις δεν έχουν τους οικονομικούς πόρους που απαιτούνται. Ο μύθος αυτός αποτελεί και το μεγαλύτερο εμπόδιο που επικαλούνται οι ΜΜΕ προς το πράσινο επιχειρείν.
- ❖ Η κατάρριψη του: Η άποψη ότι η περιβαλλοντική επιχειρηματικότητα βλάπτει την κερδοφορία των επιχειρήσεων και αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα για αυτά έχει αποδειχτεί ότι δεν ισχύει στην πράξη για πολλούς λόγους.



Τέσσερις μύθοι και μια αλήθεια (3)

- ❖ Μύθος 3ος: Δεν έχω την απαραίτητη τεχνογνωσία, τους κατάλληλους ανθρώπους
- ❖ Ο μύθος: Τα περιβαλλοντικά θέματα είναι πολύπλοκα στη διαχείρισή τους, χρειάζονται εξειδικευμένες γνώσεις και τους κατάλληλους ανθρώπους. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις δεν έχουν την τεχνογνωσία που απαιτείται, ούτε το ανθρώπινο δυναμικό.
- ❖ Η κατάρριψη του: Τα περιβαλλοντικά θέματα δεν είναι ούτε λιγότερο ούτε περισσότερο πολύπλοκα από τα λοιπά θέματα που απασχολούν καθημερινά μια επιχείρηση. Δεν απαιτούν ούτε περισσότερη ούτε λιγότερη γνώση από όση απαιτεί για παράδειγμα ένα πληροφοριακό σύστημα (π.χ. ERP) ή ένα σύστημα ποιότητας (π.χ. ISO 9000). Πρέπει, συνεπώς, να αντιμετωπίζονται όπως όλες οι υπόλοιπες καινοτομίες που εφαρμόζονται κατά καιρούς από τις επιχειρήσεις



Τέσσερις μύθοι και μια αλήθεια (4)

- ❖ Μύθος 4ος: Δεν έχω το χρόνο για να ασχοληθώ και με αυτό το θέμα. Υπάρχουν καθημερινές υποχρεώσεις που τρέχουν
- ❖ Ο μύθος: Δεν έχω το χρόνο για να ασχοληθώ και με αυτό το θέμα. Υπάρχουν καθημερινές υποχρεώσεις που τρέχουν.
- ❖ Η κατάρριψη του: Δεν αποτελεί μύθο το γεγονός ότι ειδικά οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις έχουν να αντιμετωπίσουν πολλά καθημερινά αλλά και μακροπρόθεσμα ζητήματα. Και είναι αλήθεια ότι πολύ συχνά οι μικρομεσαίοι επιχειρηματίες «τρέχουν» πίσω από τις καθημερινές υποχρεώσεις. Δεν είναι αλήθεια όμως ότι τα περιβαλλοντικά ζητήματα δε θα έπρεπε να αποτελούν προτεραιότητα για αυτές.



Τέσσερις μύθοι και μια αλήθεια (5)

❖ και η αλήθεια:

Όλες οι επιχειρήσεις, ανεξαρτήτως μεγέθους και κλάδου δραστηριότητας, **οφείλουν, μπορούν και αξίζει** (με την επιχειρηματική έννοια) να ασχοληθούν με την πράσινη επιχειρηματικότητα.

Οφείλουν γιατί ευθύνονται σε μεγάλο βαθμό για την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος.

Μπορούν γιατί, αντίθετα με ό,τι πιστεύεται, τα περιβαλλοντικά ζητήματα δεν είναι περίπλοκα, δεν απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις και μεγάλες δαπάνες.

Αξίζει διότι με το σωστό σχεδιασμό και την ανάλογη στρατηγική μπορούν να εξασφαλίσουν οφέλη και να συμβάλουν στη βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης των επιχειρήσεων.



Πράσινη Οικονομία: Μεγέθη & Προοπτικές (1)

- ❖ 84,5 δισ. δολάρια επενδύθηκαν το 2007 σε παραγωγικές μονάδες εναλλακτικής ενέργειας
- ❖ 6,6 φορές αυξήθηκαν οι επενδύσεις στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενεργεί παγκοσμίως, κατά το διάστημα 1998-2007
- ❖ 6.650 GWh ήταν η παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές το 2010, ενώ το 2015 προβλέπεται να ανέλθει σε 12.650 GWh και το 2020 σε 22.000 GWh
- ❖ 20.000 άτομα απασχολούνται ήδη στην Ελλάδα στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- ❖ 15.000 εργαζομένους απασχολεί στην Ελλάδα ο τομέας διαχείρισης στερεών και τοξικών αποβλήτων



Πράσινη Οικονομία: Μεγέθη & Προοπτικές (2)

- ❖ 1.200 άτομα απασχολούνται στην Ελλάδα στον τομέα προστασίας και διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος
- ❖ 13,5 θέσεις εργασίας δημιουργούνται για κάθε εκατομμύριο ευρώ που επενδύεται στον τομέα ενεργειακής αποδοτικότητας των κτιρίων
- ❖ Το 0,4%-3% της συνολικής απασχόλησης παγκοσμίως ασχολείται με την πράσινη επιχειρηματικότητα, ενώ στην Ευρωπαϊκή Ένωση το αντίστοιχο ποσοστό είναι κατά μέσο όρο 1,3%
- ❖ 500.000 θέσεις εργασίας το χρόνο μπορούν να δημιουργούν οι πράσινες επενδύσεις (το ποσοστό αντιστοιχεί στο 3% των ανέργων της ΕΕ)
- ❖ 10 εκατ. εργαζόμενοι απασχολούνται παγκοσμίως στον τομέα της ανακύκλωσης.



Πράσινη Οικονομία: Μεγέθη & Προοπτικές (3)

- ❖ Κρατικές δαπάνες που κατευθύνθηκαν στις πράσινες τεχνολογίες τη διετία 2010-2011, >110 δισ. δολάρια
- ❖ Μέγεθος αγοράς «cleantech» το 2017, 1,3 δισ. δολάρια
- ❖ Αύξηση 5% των εξόδων σε σχέση με τα κέρδη, που επενδύουν οι επιχειρήσεις στην πράσινη τεχνολογία
- ❖ Κατά την περίοδο 2004-2008 το συνολικό ετήσιο επενδεδυμένο κεφάλαιο σε πράσινες τεχνολογίες σε ΗΠΑ, Ευρώπη, Κίνα & Ισραήλ αυξήθηκε από 873 εκατ. δολάρια σε 6,4 δισ. δολάρια (635% αύξηση)

Πράσινη Οικονομία: Μεγέθη & Προοπτικές (4)





Πράσινα επαγγέλματα (1)

Τα πράσινα επαγγέλματα αναπτύσσονται στον τομέα της διαχείρισης και προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, την εξοικονόμηση ενέργειας, την ανακύκλωση, τη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία, τον οικοτουρισμό, τις καθαρές τεχνολογίες κ.ά.

Τόσο η πράσινη απασχόληση όσο και τα πράσινα επαγγέλματα διευρύνονται διαρκώς, καθώς οι ανάγκες του δημοσίου τομέα, της Αυτοδιοίκησης, των επιχειρήσεων, αυξάνονται προκειμένου να προσαρμοσθούν στις περιβαλλοντικές προϋποθέσεις και να ανταποκριθούν στη ζήτηση πράσινων προϊόντων και υπηρεσιών.



Πράσινα επαγγέλματα (2)

Η εφαρμογή των περιβαλλοντικών πολιτικών, τόσο στην Ευρώπη, όσο και διεθνώς, έχει δημιουργήσει εκατοντάδες χιλιάδες θέσεις εργασίας, επιτρέποντας στους εργαζόμενους να εξασφαλίζουν τα μέσα για τη ζωή τους προωθώντας την αποκέντρωση και την ανάπτυξη της περιφέρειας, διατηρώντας, ή ακόμα και βελτιώνοντας, την ποιότητα του περιβάλλοντος.



Πράσινα επαγγέλματα (3)

Η πράσινη ανάπτυξη αναμένεται να αποφέρει 256.000-403.500 θέσεις εργασίας στην Ελλάδα ως το 2020 αν σήμερα αποφασίσουμε να κάνουμε τη δέουσα στροφή και βέβαια τις επιβαλλόμενες επενδύσεις. Η επιλογή αυτή όχι μόνο εγγυάται μία διέξοδο από την οικονομική κρίση, αλλά αποτελεί και τη μόνη δυνατή για την καταπολέμηση των κλιματικών αλλαγών και την υπέρβαση της περιβαλλοντικής κρίσης του πλανήτη μας.

Από τις παραπάνω θέσεις εργασίας, 98.500-155.000 αφορούν σε “πράσινες” θέσεις πλήρους απασχόλησης στους τομείς της ενέργειας, των κατασκευών, της ανακύκλωσης και της γεωργίας, ενώ οι υπόλοιπες είναι έμμεσες θέσεις απασχόλησης, που πυροδοτούνται από τη στροφή στην πράσινη ανάπτυξη σε ευρύτερους τομείς της οικονομίας, λόγω τόνωσης της κατανάλωσης.



Πράσινα επαγγέλματα (4)

Παράλληλα, όλο και περισσότεροι άνθρωποι που ειδικεύονται σε θέματα που έχουν σχέση με το κλίμα, με τις επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών ή με θέματα ενέργειας, είναι άνθρωποι που γίνονται πιο περιζήτητοι στο χώρο των μη κυβερνητικών οργανώσεων.

Επίσης, τα πράσινα επαγγέλματα θα δώσουν ώθηση και σε άλλους τομείς της οικονομίας, όπως π.χ. στις ασφαλιστικές εταιρίες που ασφαλίζουν φωτοβολταϊκά πάνελ, στις οικοδομικές επιχειρήσεις κ.λπ.



Οι ΑΠΕ στην Ελλάδα

Η Ελλάδα αποτελεί ιδανικό τόπο για ευρεία χρήση των ΑΠΕ. Τα ιδιαίτερα φυσικά τοπιολογικά χαρακτηριστικά της σε συνδυασμό με τα ποικιλόμορφα κλιματολογικά στοιχεία της ικανοποιούν την αναγκαία συνθήκη για την ανάπτυξη κάθε εφαρμογής των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.



Οι ΑΠΕ στην Ελλάδα

Η γεωγραφική της θέση (γεωγρ. πλάτος 33ο) εξασφαλίζει μια εκτεταμένη περίοδο ηλιοφάνειας, προσφέροντας την δυνατότητα μιας ουσιαστικής αξιοποίησης της ηλιακής ενέργειας. Επίσης, η διάσπαρτη παρουσία μιας πλειάδας μικρών αλλά ορμητικών ποταμών, λόγω του έντονου τοπογραφικού της αναγλύφου, επιτρέπει την αξιοποίηση της διαθέσιμης υδραυλικής ενέργειας ως συνέπεια της φυσικής ροής του ύδατος προς κατώτερα υψομετρικά επίπεδα. Τέλος, η συνύπαρξη ηπειρωτικού – νησιωτικού τοπίου προσφέρει φυσικές διόδους στην νομοτελειακή μετακίνηση μεγάλων αέριων μαζών, διαμορφώνοντας ένα ιδιαίτερα αξιόλογο αιολικό δυναμικό κυρίως στις παράκτιες περιοχές.



Οι ΑΠΕ στην Ελλάδα

Βέβαια, πέρα των φυσικών χαρακτηριστικών, μια σειρά άλλων παραμέτρων καθορίζει την δυνατότητα εφαρμογής των ΑΠΕ, όπως για παράδειγμα το διαθέσιμο δίκτυο μεταφοράς και η περιορισμένη ζήτηση των νησιών (αυτόνομα δίκτυα), που θέτει όρια στην αξιοποίηση των ΑΠΕ.



Οι ΑΠΕ στην Ελλάδα

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία :

Ως Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) νοούνται οι μη ορυκτές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όπως η αιολική ενέργεια, η ηλιακή ενέργεια, η ενέργεια κυμάτων, η παλιρροϊκή ενέργεια, η βιομάζα, τα αέρια που εκλύονται από χώρους υγειονομικής ταφής και από εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού, τα βιοαέρια, η γεωθερμική ενέργεια και η υδραυλική ενέργεια που αξιοποιείται από υδροηλεκτρικούς σταθμούς.



Η επιδιωκόμενη αναλογία ανά τεχνολογία

Κατηγορία	2014 (MW)	2020 (MW)
Υδροηλεκτρικά	3700	4650
Μικρά (0 – 15 MW)	300	350
Μεγάλα (> 15 MW)	3400	4300
Φωτοβολταϊκά (σύνολο)	1500	2200
<i>Εγκαταστάσεις από επαγγελματίες αγρότες της περίπτωσης (β) της §6 του αρθ.15 του Ν.3851</i>	<i>500</i>	<i>750</i>
<i>Λοιπές Εγκαταστάσεις</i>	<i>1000</i>	<i>1450</i>
Ηλιοθερμικά	120	250
Αιολικά (περιλαμβανομένων των θαλασσίων)	4000	7500
Βιομάζα	200	350



Θεσμικό Πλαίσιο ΑΠΕ

- ❖ Πολυνομία (22 Υπουργικές Αποφάσεις, 4 Νόμοι, 2 Εγκύκλιοι, τα τελευταία 2,5 χρόνια!!)
(<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=555>)
- ❖ Γραφειοκρατία
- ❖ Άγνοια Νομοθεσίας από Υπηρεσίες



Έρευνα Στάσης Πολιτών

Μελέτη της Στάσης των Πολιτών στην Ελλάδα Απέναντι στη Χρήση Α.Π.Ε



Δ. Δρόσος ⁽¹⁾, Γ. Αραμπατζής ⁽²⁾, Ν. Τσότσολας ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά - Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

⁽²⁾ Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης - Τμήμα Δασολογίας & Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων



Φωτοβολταϊκά

- ❖ Παρά την εντεινόμενη οικονομική κρίση, ο κλάδος των φωτοβολταϊκών έχει επιδείξει αξιοθαύμαστες αντοχές στη χρηματοπιστωτική ασφυξία.
- ❖ Αποτελεί τον μόνο ίσως τομέα της οικονομίας που αναπτύσσεται και δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας (είναι σήμερα ο μεγαλύτερος εργοδότης στο χώρο της πράσινης ενέργειας), επιτυγχάνοντας μάλιστα και διεθνείς διακρίσεις.



Οι αριθμοί μιλούν δυνατά

Η Ελλάδα είχε το 2011 την 5η θέση διεθνώς σε σχέση με τη νέα εγκατεστημένη ισχύ ανά κάτοικο.*

*Πηγή: ΣΕΦ

Νέα εγκατεστημένη ισχύς ανά κάτοικο TOP-5 το 2011

Κατάταξη	Χώρα	(Wp/κάτοικο)
1	Ιταλία	160
2	Γερμανία	91
3	Βέλγιο	71,5
4	Σλοβακία	58
5	Ελλάδα	39,5



Οι αριθμοί μιλούν δυνατά

Η Ελλάδα είχε το 2011
την 6η θέση στην
Ευρώπη και τη 10η
διεθνώς σε σχέση με
τη νέα εγκατεστημένη
ισχύ. *

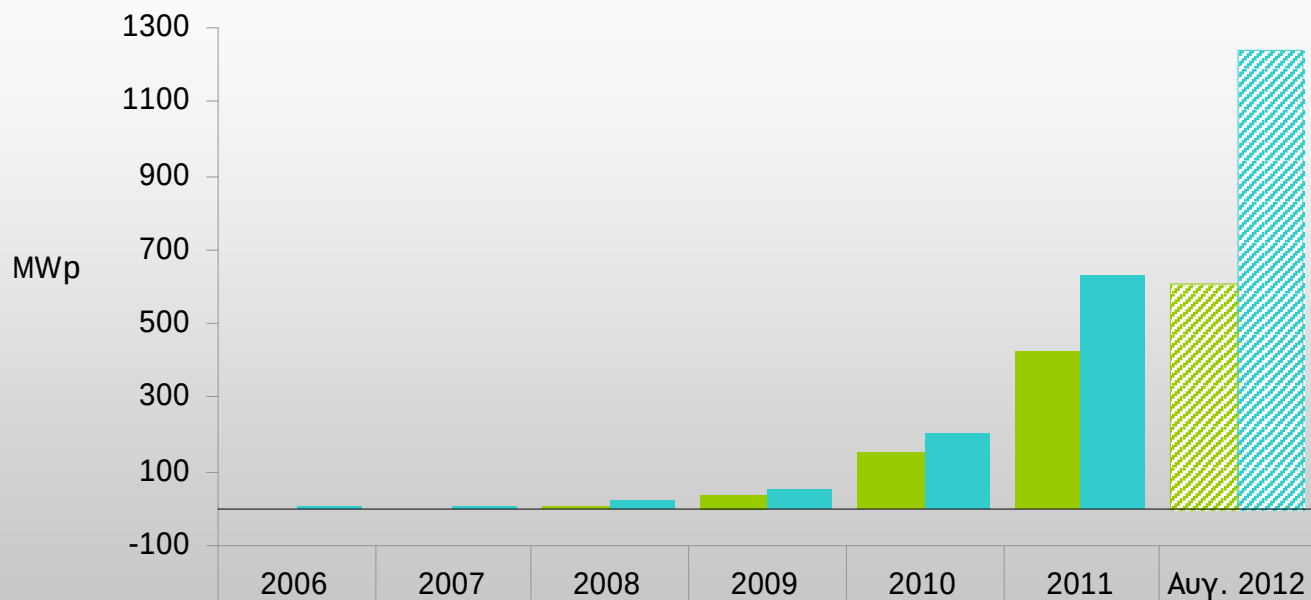
*Πηγή: ΣΕΦ

Νέα εγκατεστημένη ισχύς TOP-10 το 2011

Κατάταξη	Χώρα	MWp
1	Ιταλία	9.280
2	Γερμανία	7.485
3	Κίνα	2.500
4	ΗΠΑ	1.885
5	Γαλλία	1.634
6	Ιαπωνία	1.296
7	Βρετανία	937
8	Βέλγιο	775
9	Αυστραλία	774
10	Ελλάδα	426

Ανάπτυξη ελληνικής αγοράς

Ελληνική αγορά φωτοβολταϊκών (διασυνδεδεμένα & αυτόνομα)



■ Ετήσια εγκατεστημένη ισχύς

■ Συνολική εγκατεστημένη ισχύς

2006

2007

2008

2009

2010

2011

Αυγ. 2012

1,3

1,5

10,3

36,5

150,4

425,9

609,4

6,7

8,2

18,5

55,0

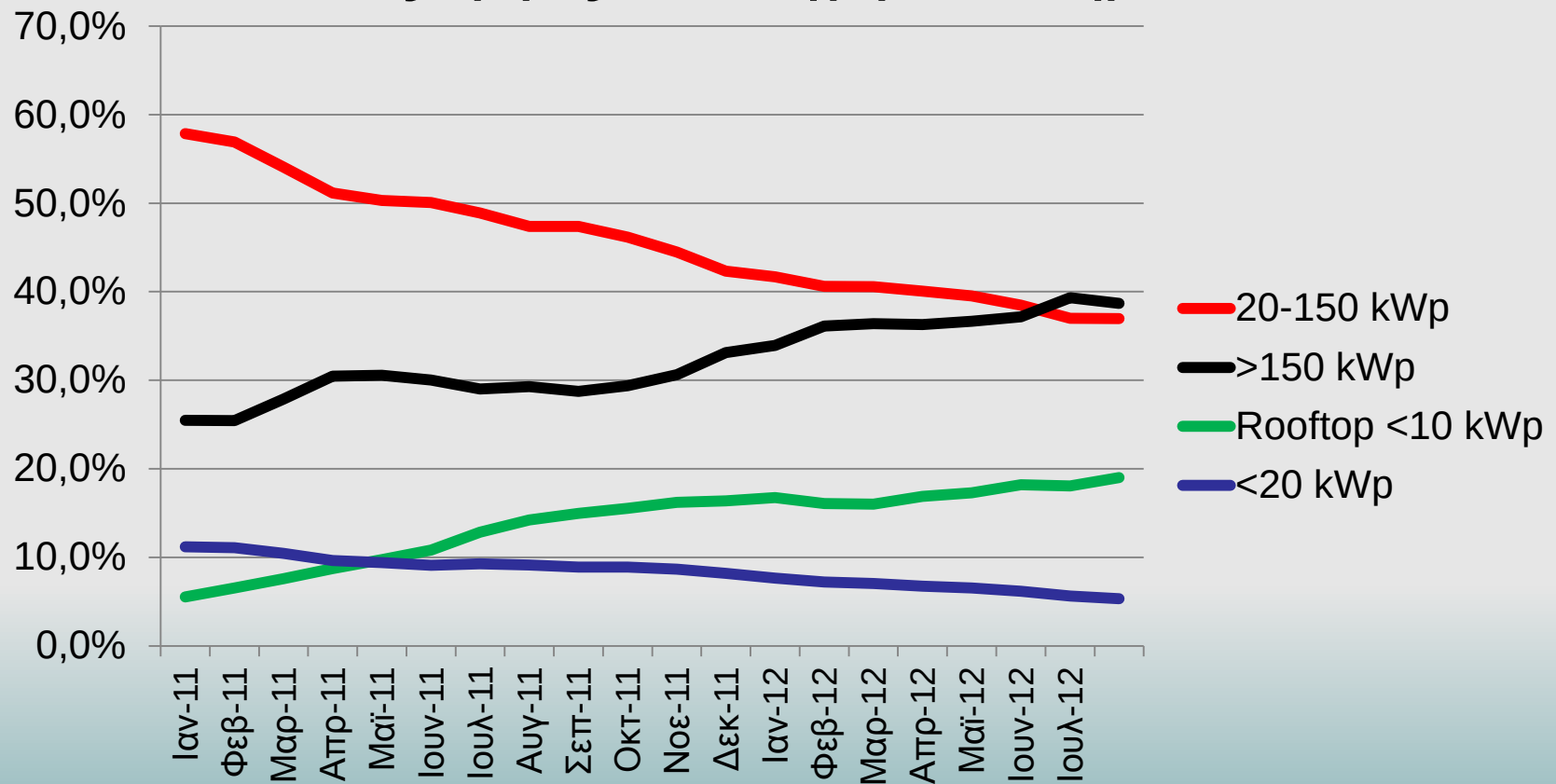
205,4

631,3

1.240,7

Ανάπτυξη ελληνικής αγοράς

Τάσεις αγοράς ανά κατηγορία συστημάτων





Ποσοτικοποιώντας τα οφέλη

Τα οφέλη για την οικονομία και την κοινωνία από τη διατήρηση μιας ετήσιας αγοράς της τάξης των 600 MWp μεταφράζονται αντίστοιχα ως εξής:

- ❖ Κύκλος εργασιών: 1 δις € (0,5% του ΑΕΠ)
- ❖ ΦΠΑ από νέες εγκαταστάσεις: 70 εκατ. €
- ❖ Φορολογικά έσοδα από εταιρίες φωτοβολταϊκών: 20 εκατ. €
- ❖ Φορολογικά έσοδα από νέους παραγωγούς φωτοβολταϊκών: 25 εκατ. €



Ποσοτικοποιώντας τα οφέλη

- ❖ Μείωση της Οριακής Τιμής Συστήματος κατά 2,5 €/MWh, δηλαδή ισοδύναμο όφελος 130 εκατ. €/έτος για τον Λειτουργό της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και εμμέσως για τους καταναλωτές.
- ❖ 25.000 θέσεις πλήρους απασχόλησης (άμεσα ή έμμεσα συνδεόμενες με τα φωτοβολταϊκά)





Ενεργειακά οφέλη

- ❖ Η τοπική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας δεν δοκιμάζεται από δαπανηρές ενεργειακές απώλειες που αντιμετωπίζει το ηλεκτρικό δίκτυο, απώλειες, οι οποίες στην Ελλάδα αγγίζουν το 10%.
- ❖ Από την άλλη, η μέγιστη παραγωγή ηλιακού ηλεκτρισμού συμπίπτει χρονικά με τις ημερήσιες αιχμές της ζήτησης (ιδίως τους καλοκαιρινούς μήνες), βοηθώντας έτσι στην εξομάλυνση των αιχμών φορτίου, στην αποφυγή black-out και στη μείωση του συνολικού κόστους της ηλεκτροπαραγωγής, δεδομένου ότι η κάλυψη αυτών των αιχμών είναι ιδιαίτερα δαπανηρή.



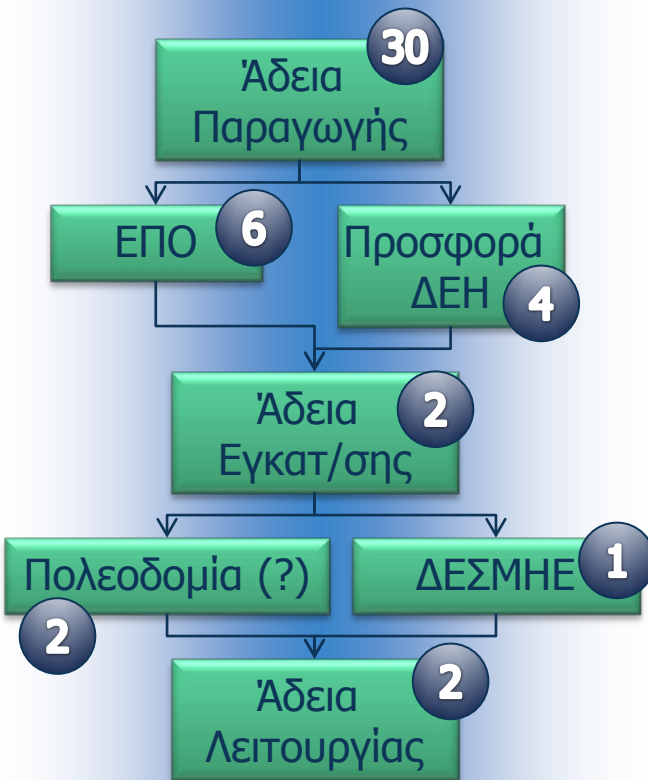
Περιβαλλοντικά οφέλη

- ❖ Τα φωτοβολταϊκά είναι η καθαρότερη ενεργειακή τεχνολογία που γνωρίζει σήμερα ο άνθρωπος. Παράγουν καθαρή ενέργεια κυρίως τις ώρες αιχμής υποκαθιστώντας κατά 80% ακριβούς σταθμούς φυσικού αερίου και κατά 20% τους πιο ρυπογόνους λιγνιτικούς σταθμούς.
- ❖ Για κάθε κιλοβατώρα που παράγεται από τον ήλιο, με βάση τα σημερινά δεδομένα του ενεργειακού συστήματος στην Ελλάδα, αποφεύγουμε κατά μέσο όρο την έκλυση 650 γραμμαρίων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Όταν υποκαθίσταται μάλιστα λιγνίτης σε παλιές μη αποδοτικές μονάδες, το όφελος είναι 1.700 γραμμάρια διοξειδίου του άνθρακα ανά ηλιακή κιλοβατώρα.



Μέχρι τον Ιούνιο 2010

150 kW - MW



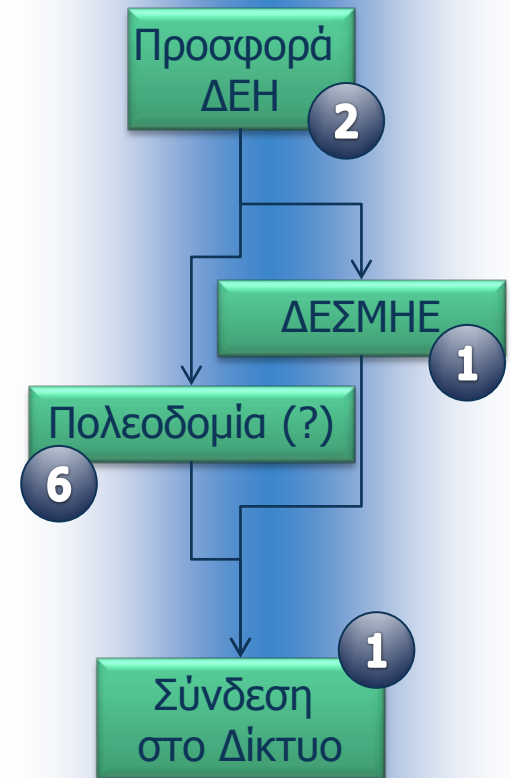
32 - 40 μήνες

20 kW - 150 kW



28-38 μήνες

1 kW - 20 kW

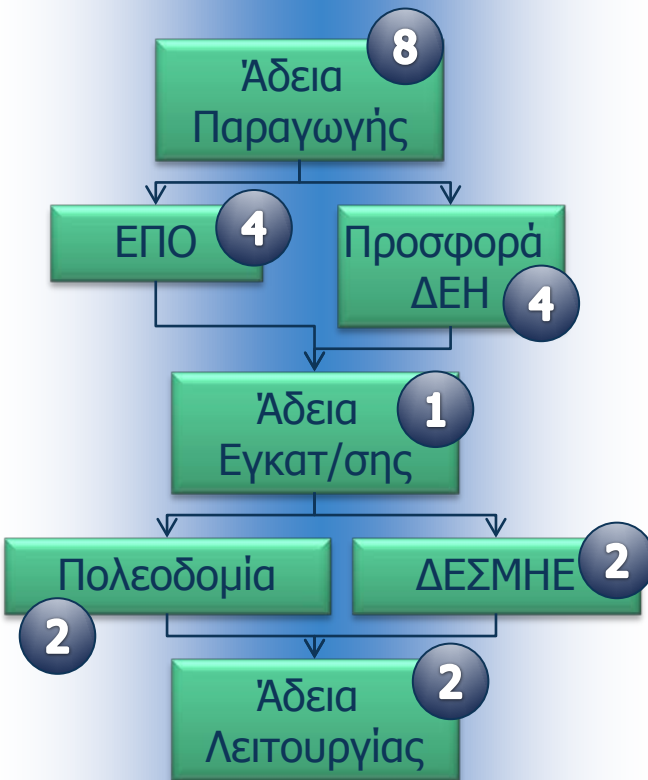


4-10 μήνες



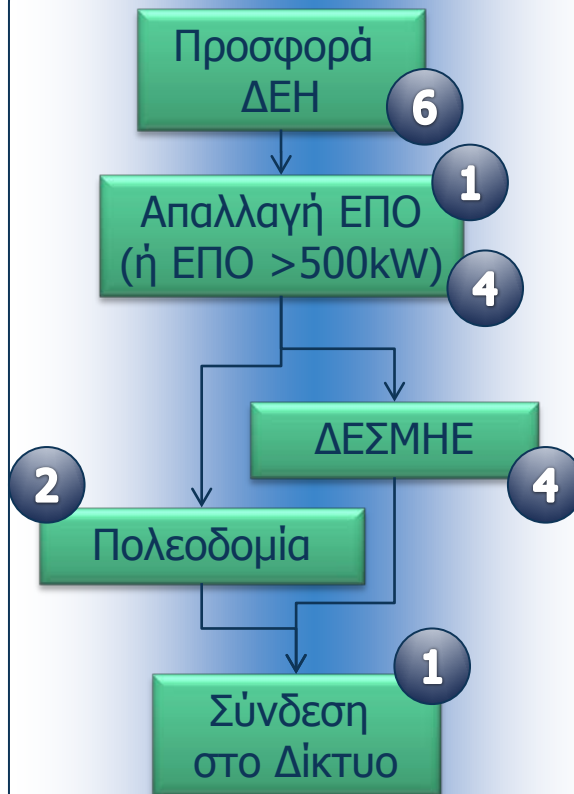
Σήμερα

1 MW - MW



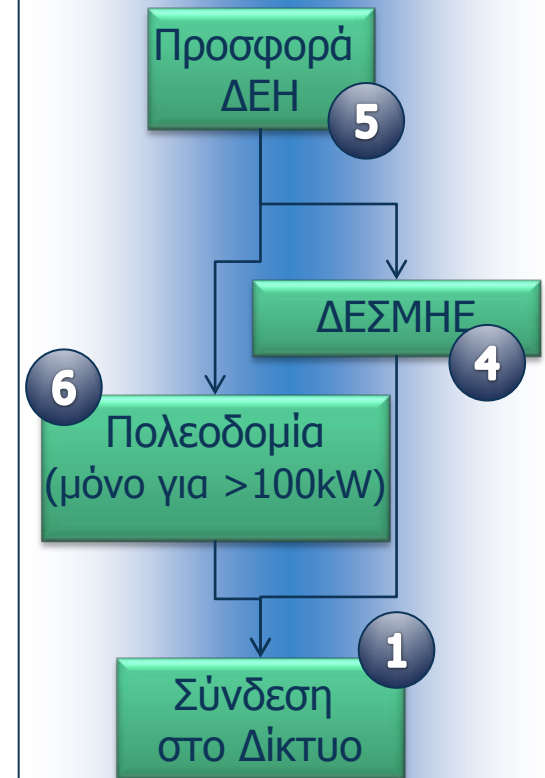
16 - 30 μήνες

1 kW - 500 kW (γήπεδα)



10-14 μήνες

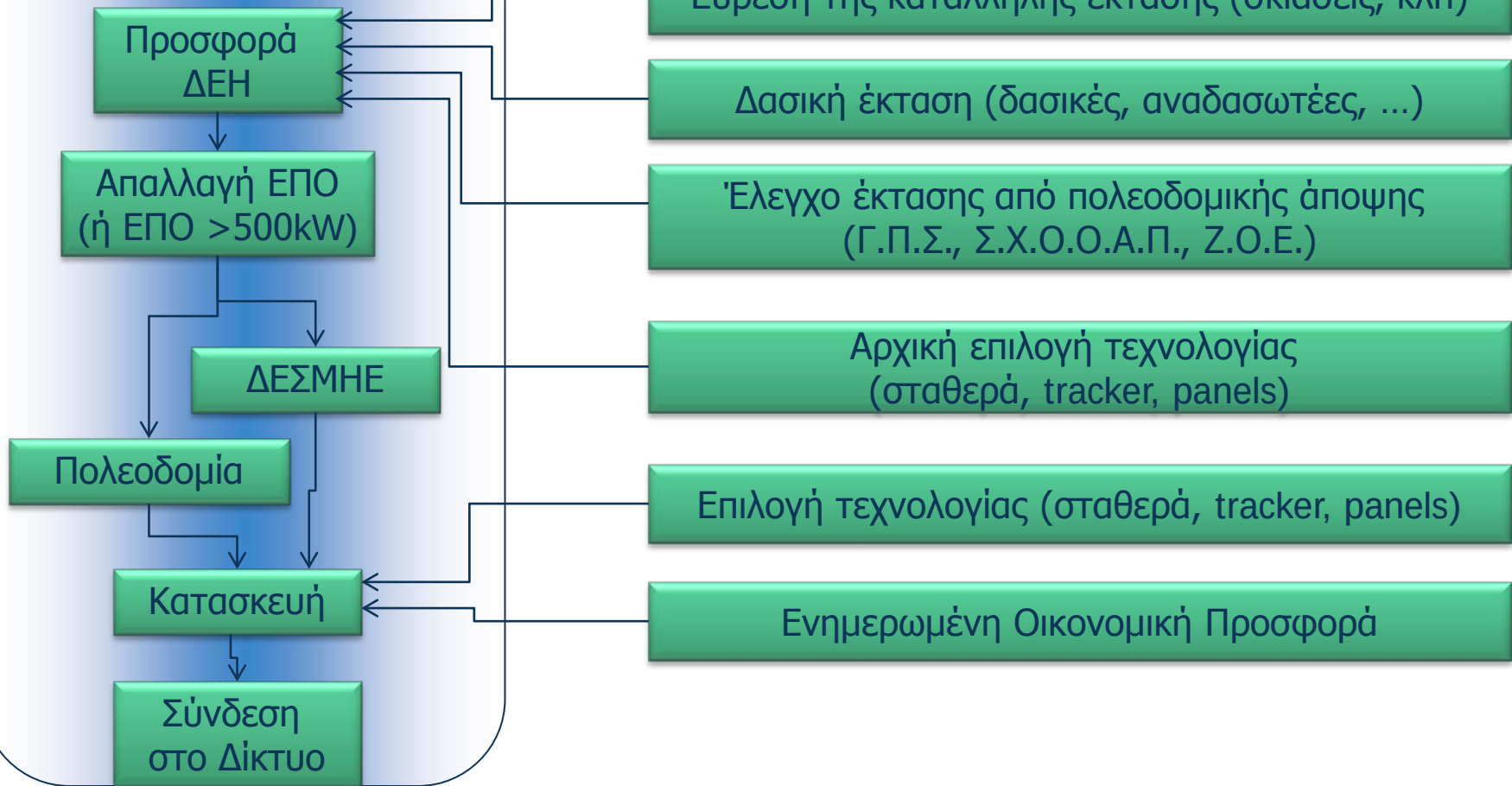
1 kW - 1 MW (στέγες)



8-12 μήνες

1 kW - 500 kW (γήπεδα)

1 kW - 500 kW (γήπεδα)





1 kW - 1000 kW (στέγες)

1 kW - 500 kW (στέγες)

Προσφορά
ΔΕΗ

Εύρεση της κατάλληλης στέγης
(σκιάσεις, στατικότητα, κλπ)

ΔΕΣΜΗΕ

Αρχική επιλογή τεχνολογίας
(σταθερά, tracker, panels)

Πολεοδομία
(μόνο για >100kW)

Επιλογή τεχνολογίας (σταθερά, tracker, panels)

Κατασκευή

Ενημερωμένη Οικονομική Προσφορά

Σύνδεση
στο Δίκτυο



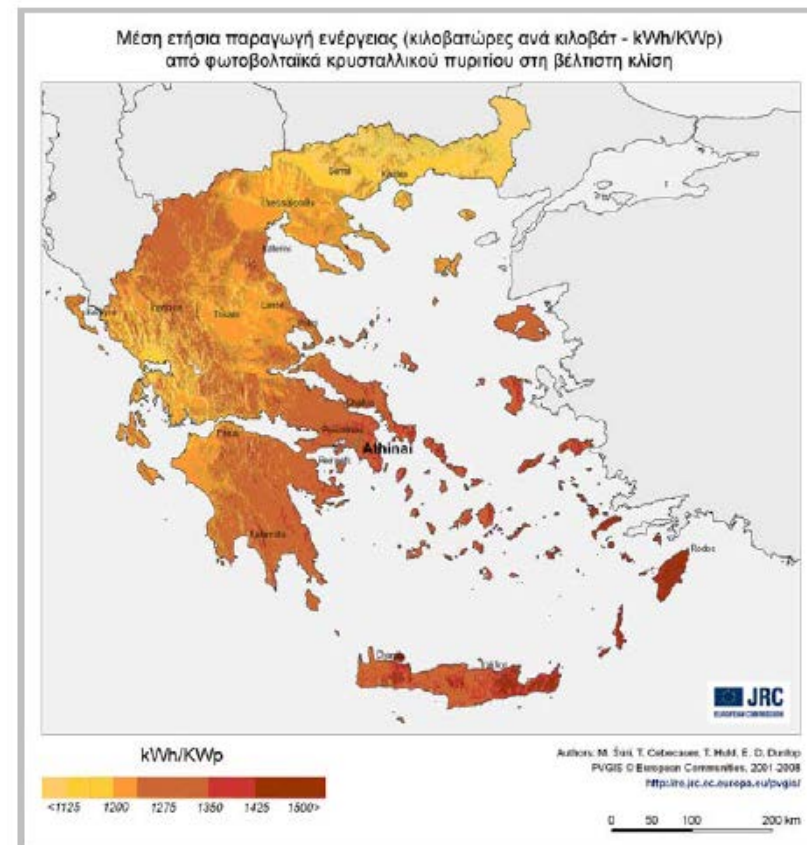
Στοιχεία Παραγωγής

- ✓ Μέση Ετήσια Παραγωγή /εγκατεστημένο κιλοβάτ (KWh/KWp) = **1.150-1.450** κιλοβατώρες

Παράδειγμα Παραγωγής

Εγκατεστημένη Ισχύς= **5 kW**
Ετήσια Παραγωγή= **6.500kWh**
Ετήσια Έσοδα= **3.575 €**

Μέσο Κόστος= **25.000€**
Αποπληρωμή = **6-7 έτη**





Πράσινη Επιχειρηματικότητα – Κίνητρα & Πλεονεκτήματα (1)

- ❖ Δημιουργία νέων αγορών για πράσινα προϊόντα και υπηρεσίες
- ❖ Αύξηση κύκλου εργασιών από την εισαγωγή νέων προϊόντων
- ❖ Απαγκίστρωση από μειούμενα αποθέματα μη ανανεώσιμων πόρων και διασφάλιση επαρκούς τροφοδοσίας με ανανεώσιμους πόρους
- ❖ Δυνατότητες εξοικονόμησης φυσικών πόρων εξαιτίας της διαρκούς ανόδου των τιμών
- ❖ Μείωση περιβαλλοντικού ρίσκου και αποφυγή κυρώσεων λόγω μη συμμόρφωσης με περιβαλλοντική νομοθεσία
- ❖ Στροφή των επιδοτήσεων προς την πράσινη οικονομία



Πράσινη Επιχειρηματικότητα – Κίνητρα & Πλεονεκτήματα (2)

- ❖ Αυξανόμενη χρηματοδότηση της έρευνας και ανάπτυξης πράσινων τεχνολογιών και προϊόντων
- ❖ Δεσμευτικούς στόχους για μείωση εκπομπών, για διείσδυση καθαρών πηγών ενέργειας και ανακύκλωση υλικών
- ❖ Εμπόριο δικαιωμάτων εκπομπών ρύπων
- ❖ Φορολογική μεταρρύθμιση με φιλο-περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά
- ❖ Διεύρυνση της ευθύνης του παραγωγού για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχει
- ❖ Οικολογική σήμανση προϊόντων
- ❖ Πιστοποίηση πράσινων προϊόντων



Χρηματοδοτήσεις ΕΕ

Κατηγορίες	Κοινοτικά Κονδύλια (€)
Οικολογική καινοτομία στις ΜΜΕ	41.225.000
Υποδομές Σιδηροδρομικών Μεταφορών	810.700.000
Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	292.840.000
Ενεργειακή Απόδοση, Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού, Διαχείριση Ενέργειας	71.170.000
Διαχείριση Αποβλήτων	432.176.450
Διαχείριση Υδάτων	1.398.166.550
Πρώθηση της βιοποικιλότητας και της Προστασίας της Φύσης	201.467.000
Πρώθηση Καθαρών Αστικών Μεταφορών	873.870.000
Πρόληψη Κινδύνων	479.120.000
Ολοκληρωμένα Σχέδια για Αστική και Αγροτική Ανάπτυξη	478.546.683
Άλλες ενέργειες	425.621.000
Σύνολο:	5.504.902.683



Δυσκολίες

❖ Πελάτες

- Παζάρια (vs σωστή κοστολόγηση)
- Επεμβάσεις στην υλοποίηση των έργων
- Πληρωμές (δάνεια)

❖ Προμηθευτές

- Ημερομηνίες παράδοσης - Ελλιπείς παραδόσεις
- Ελαττωματικά προϊόντα
- Εγγυήσεις υλικών

❖ Υπηρεσίες

- Γραφειοκρατία
- Άγνοια διαδικασιών
- Αρνητική διάθεση



Βασικές Αρχές

- ❖ Πολύ καλή μελέτη νομοθεσίας και διαδικασιών
- ❖ Να μοιράζεστε γνώσεις και εμπειρίες. Με τον τρόπο αυτό θα μοιράζονται και οι άλλοι με εσάς τις δικές τους γνώσεις και εμπειρίες.
- ❖ Πολύ καλή γνώση της αγοράς (προμηθευτές, ανταγωνισμός)
- ❖ Σκληρή δουλειά



Εταιρικό Προφίλ



<http://www.greenproject.gr>



Εταιρικό Προφίλ

- ❖ Η **Green Project ΑΕ** δραστηριοποιείται στην παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών και συμβουλών υψηλού επιπέδου, για την υλοποίηση ενεργειακών έργων και επενδύσεων, που αξιοποιούν τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Α.Π.Ε.), με βασική εξειδίκευση στις φωτοβολταϊκές εφαρμογές.
- ❖ Ιδρύθηκε το 2007 από έμπειρους επαγγελματίες και στελεχώνεται από μια ομάδα μηχανικών, οικονομολόγων, νομικών και συμβούλων επιχειρήσεων με πολυετή εμπειρία και τεχνογνωσία σε υλοποίηση μεγάλων και σύνθετων τεχνικών έργων με στόχο την πλήρη υποστήριξη και ικανοποίηση των αναγκών των επενδυτών.
- ❖ Η εταιρία προσφέρει λύσεις, με το κλειδί στο χέρι (turn key solutions), προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις των πελατών, αναλαμβάνοντας τον σχεδιασμό, τη μελέτη, την απαιτούμενη διαδικασία αδειοδότησης, τις διαδικασίες χρηματοδότησης, τη διαχείριση, την εγκατάσταση και την τεχνική και λειτουργική υποστήριξη κάθε επένδυσης. Επίσης παρέχει συμβουλευτική υποστήριξη σε θέματα ίδρυσης εταιριών που επιθυμούν να υλοποιήσουν επενδύσεις στον τομέα των ΑΠΕ.



Κύριες Δραστηριότητες

Turn Key Solutions

Λειτουργία- Παρακολούθηση

Υλοποίηση Επένδυσης - Εγκατάσταση

Διαδικασίες Αδειοδότησης & Εξασφάλισης Χρηματοδότησης

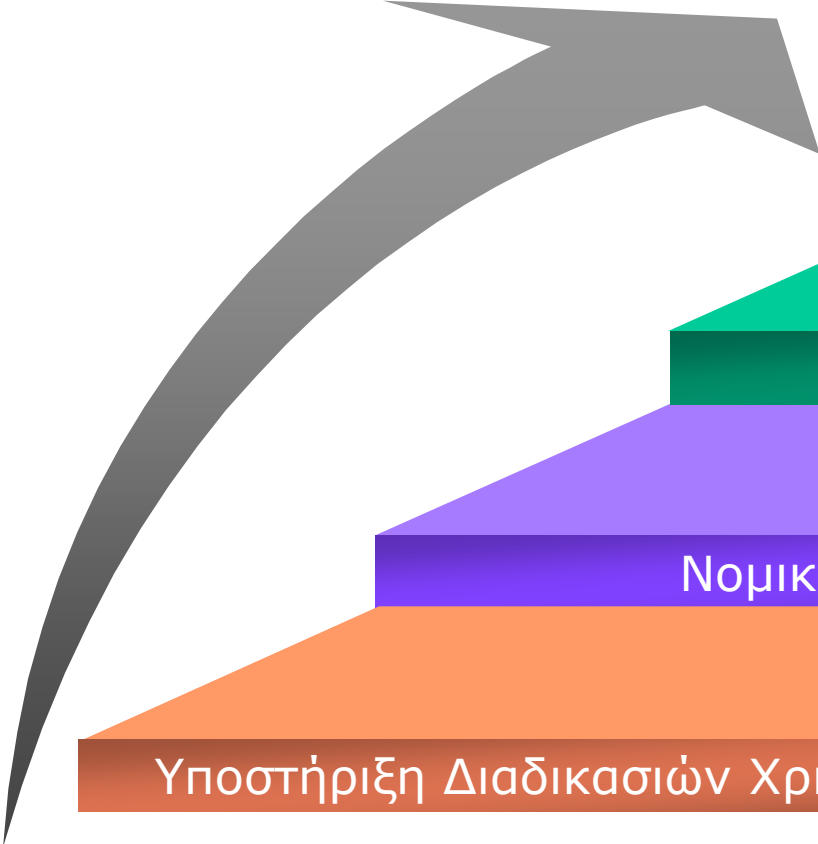
Σχεδιασμός και Μελέτη Επένδυσης

Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας (Συμβουλευτικές Υπηρεσίες και Διαχείριση Έργου)



Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας

Ικανοποιημένοι Πελάτες



Υπηρεσίες μετά την Πώληση

Νομική Υποστήριξη

Υποστήριξη Διαδικασιών Χρηματοδότησης



Πληροφορίες Επικοινωνίας

ΑΘΗΝΑ

Ηρακλείτου & Ιπποκράτους
38-42, 15238 Χαλάνδρι

Τηλ: 210 6090880,
Fax: 210 6011842

ΠΑΤΡΑ

Αγίου Διονυσίου και
Νόρμαν 1, Πάτρα

Τηλ: 2610 439770,
Fax: 2610 439931

ΗΛΕΙΑ

Αρχαίας Ολυμπίας 41,
Βάρδα

Τηλ: 26230 71585,
Fax: 26230 73660

▶▶ **URL:** <http://www.greenproject.gr>

▶▶ **Email:** info@greenproject.gr