



ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ

Στατιστικά στοιχεία αγοράς φωτοβολταϊκών για το 2014

2-2-2015

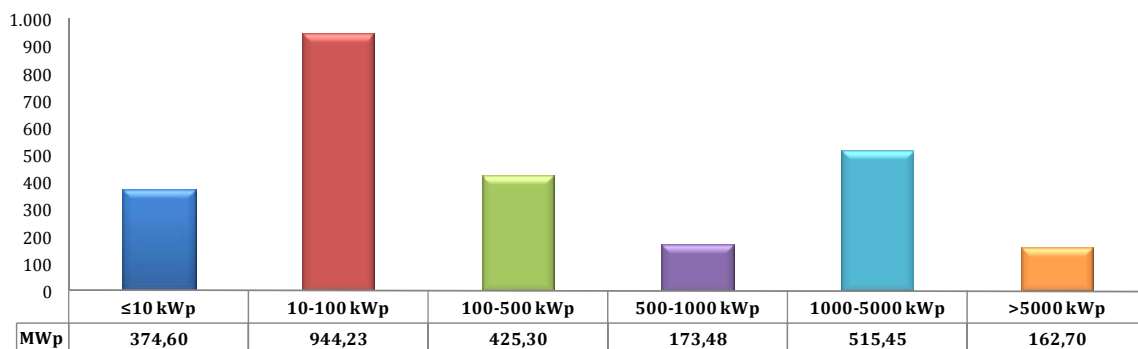
Το 2014 ήταν μια πολύ κακή χρονιά για την αγορά φωτοβολταϊκών στην Ελλάδα. Εγκαταστάθηκαν ελάχιστα συστήματα (το μέγεθος της αγοράς ήταν μόλις 1,5% της αντίστοιχης του 2013), ενώ χάθηκαν χιλιάδες θέσεις εργασίας στον κλάδο. Αιτία υπήρξε η καταστροφική πολιτική που ακολουθήθηκε, σε μια προσπάθεια να διορθωθούν παλαιότερες θεσμικές αστοχίες. Παρόλα αυτά και, λόγω της πρότερης εντυπωσιακής ανάπτυξης, το 2014, **τα φωτοβολταϊκά κάλυψαν το 7% των αναγκών της χώρας σε ηλεκτρική ενέργεια, περισσότερο από κάθε άλλη τεχνολογία ΑΠΕ, φέρνοντας την Ελλάδα (για δεύτερη συνεχή χρονιά) στη δεύτερη θέση διεθνώς σε ότι αφορά στη συμβολή των φωτοβολταϊκών στη συνολική κατανάλωση ενέργειας.**

Διασυνδεδεμένα συστήματα	MWp
Νέα εγκατεστημένη ισχύς διασυνδεδεμένων φωτοβολταϊκών το 2014 *	16,95
Συνολική εγκατεστημένη ισχύς φωτοβολταϊκών ως και το 2014	2.595,75

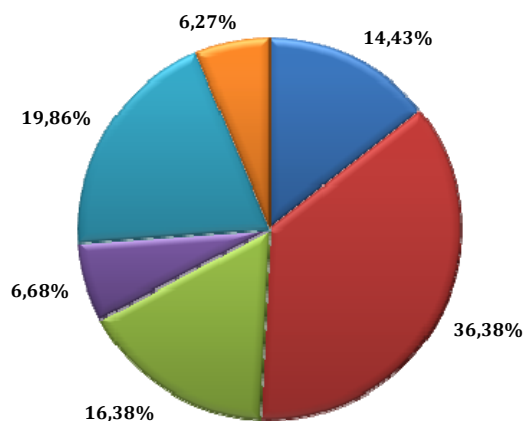
* προσωρινά στοιχεία από ΛΑΓΓΗΕ-ΔΕΔΔΗΕ



Εγκατεστημένη ισχύς φωτοβολταϊκών ανά κατηγορία

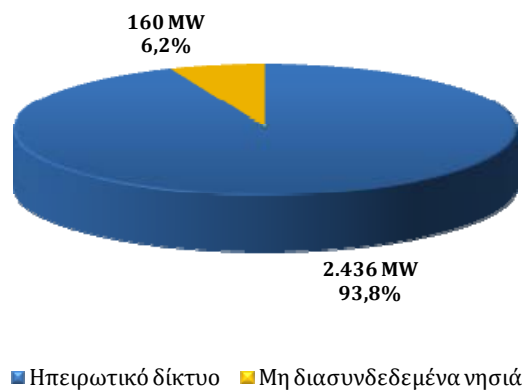


Εγκατεστημένη ισχύς φωτοβολταϊκών ανά κατηγορία



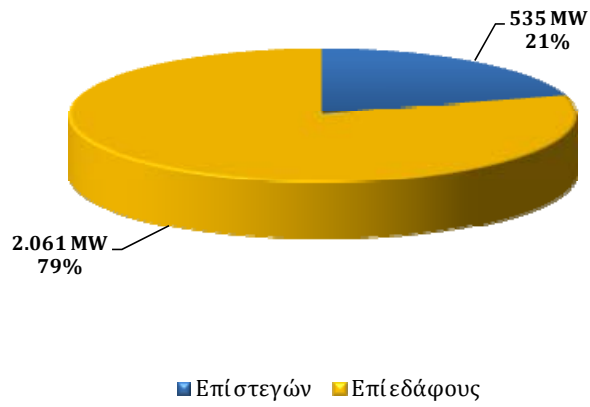
■ ≤10 kWp ■ 10-100 kWp ■ 100-500 kWp ■ 500-1000 kWp ■ 1000-5000 kWp ■ >5000 kWp

Εγκατεστημένη ισχύς φωτοβολταϊκών (2014)

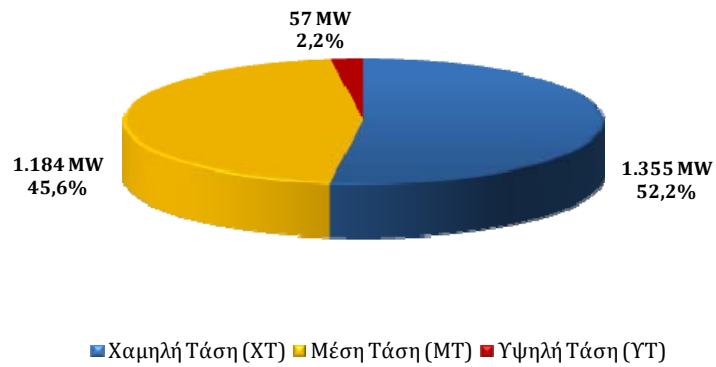


■ Ηπειρωτικό δίκτυο ■ Μη διασυνδεδεμένα νησιά

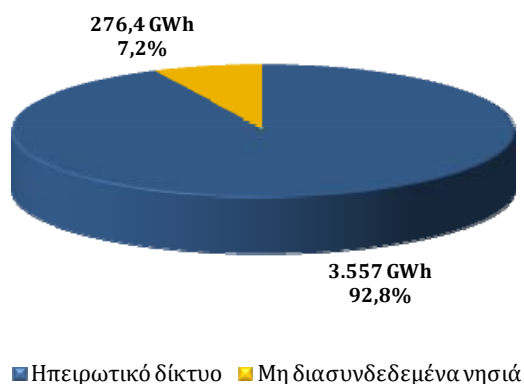
Κατηγορίες φωτοβολταϊκών σταθμών



Κατηγοριοποίηση φωτοβολταϊκών ανά τάση σύνδεσης



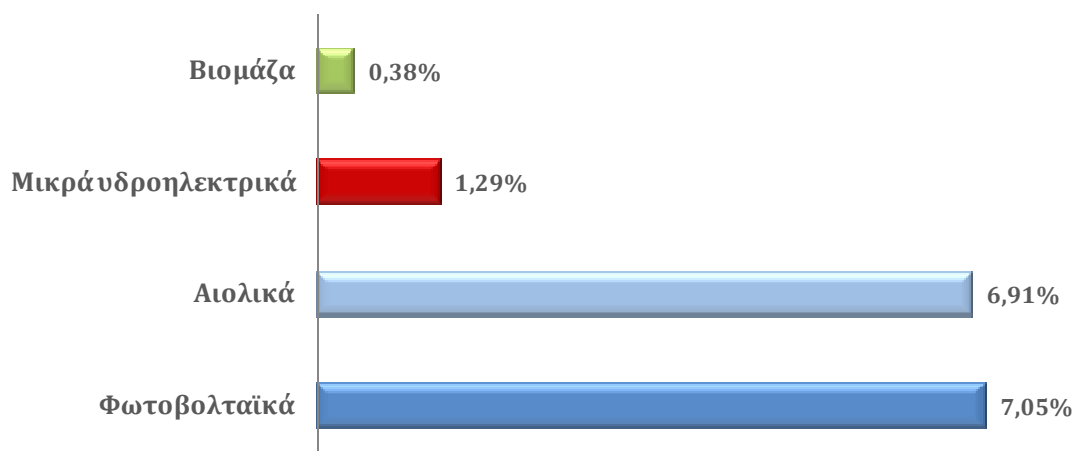
Παραγωγή ενέργειας από φωτοβολταϊκά το 2014



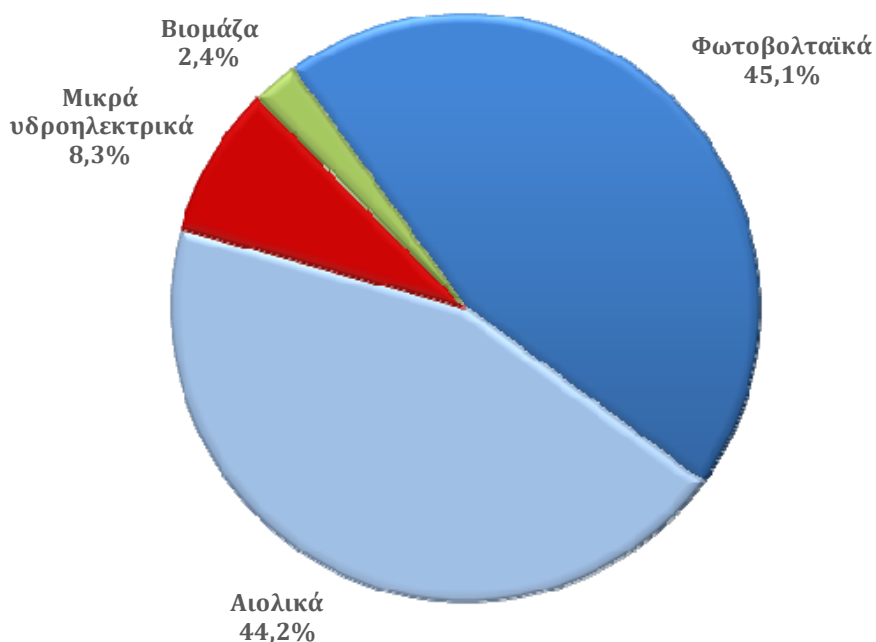
Ενεργειακή απόδοση φωτοβολταϊκών 2014 (kWh/kWp-έτος)			
	Πάρκα	Οικιακά	Μέσος όρος
Ηπειρωτική χώρα (Σύστημα)	1.485	1.345	1.465
Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά	1.725	1.525	1.695
Επικράτεια	1.500	1.355	1.480

Πηγή: ΔΑΓΗΕ

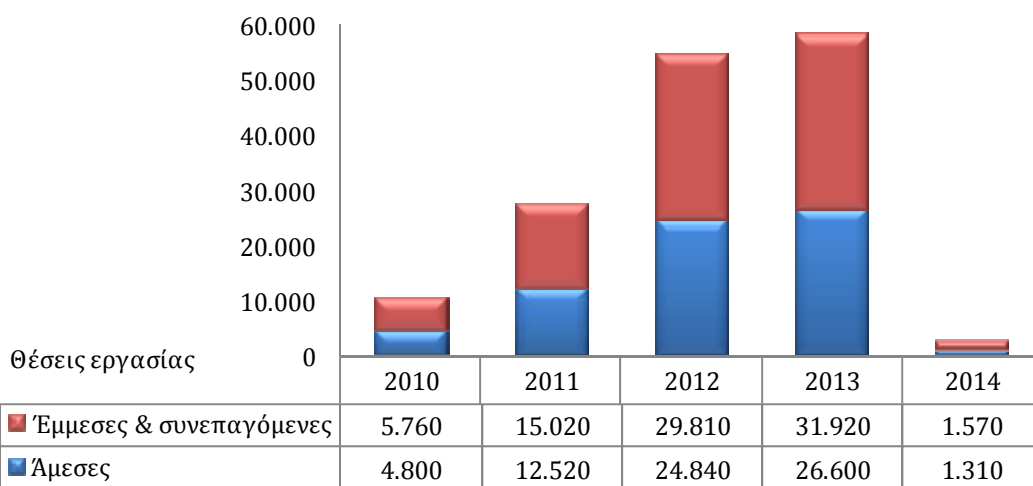
Μερίδιο τεχνολογιών ΑΠΕ στη συνολική πραγματική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας το 2014



Μερίδιο τεχνολογιών στη συνολική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ το 2014

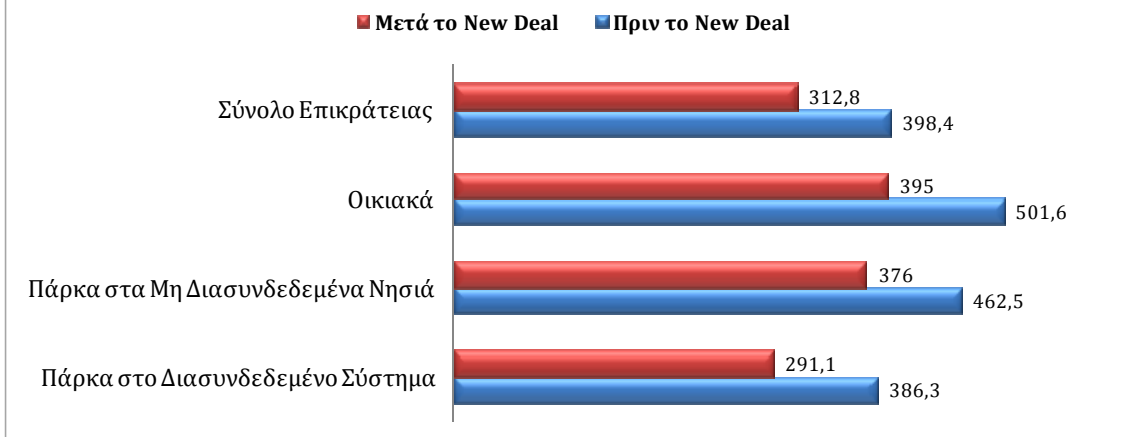


Φωτοβολταϊκά και θέσεις εργασίας

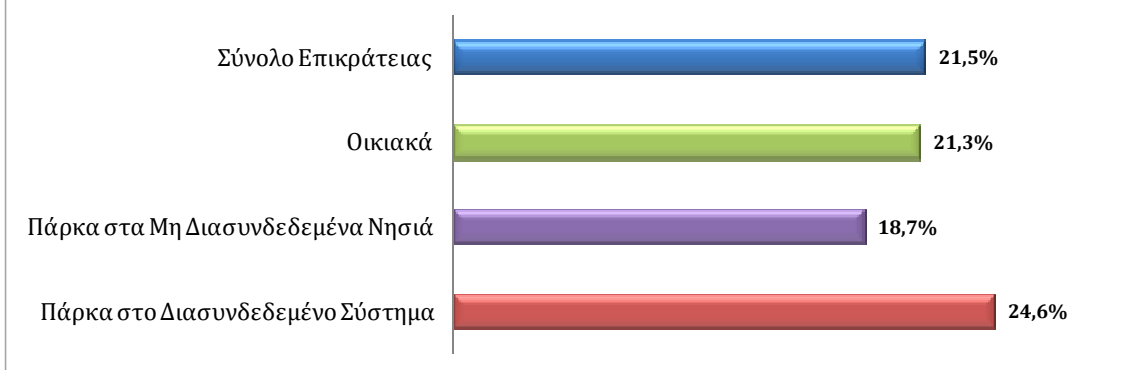


Το 2014 φαίνεται καθαρά η επίπτωση που είχε στην απασχόληση η αναστολή αδειοδότησης νέων έργων (η οποία ξεκίνησε τον Αυγ. 2012 και ίσχυσε έως τον Απρ. 2014). Η απασχόληση το 2013 βασίστηκε ουσιαστικά σε έργα που είχαν ωριμάσει αδειοδοτικά από παλιά και απλώς εκτελέστηκαν αυτή την περίοδο.

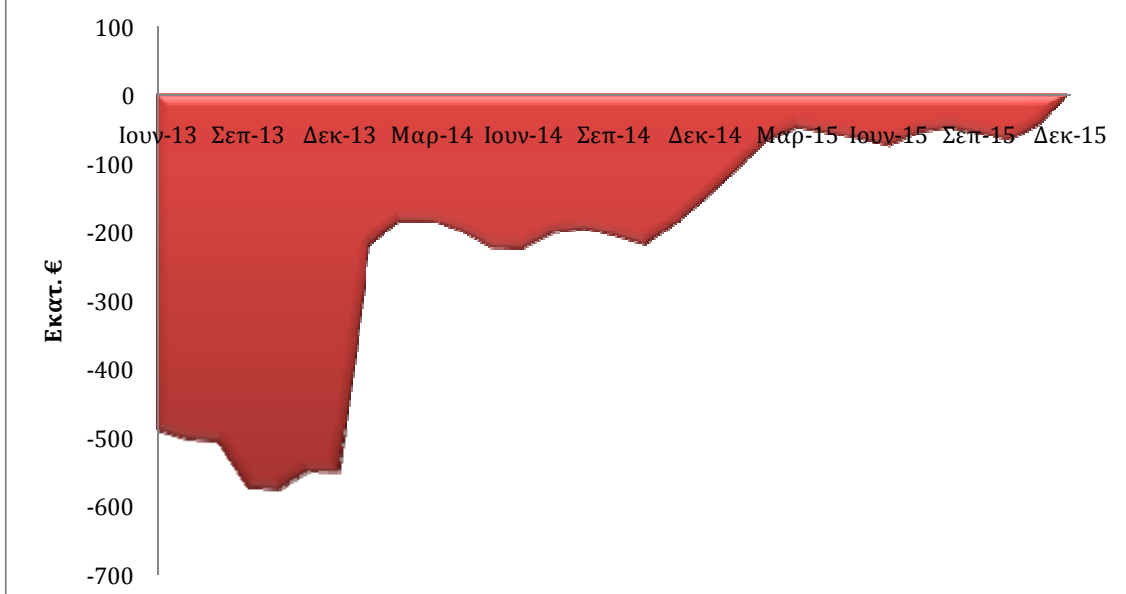
Μέσες ταρίφες φωτοβολταϊκών πριν και μετά το New Deal (€/MWh)



Μέσα ποσοστά μείωσης ταριφών φωτοβολταϊκών μετά το New Deal



Εξέλιξη υπολοίπου Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ



Πηγή: ΛΑΓΗΕ

Το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των φωτοβολταϊκών στην Ελλάδα για το 2014

Σήμερα στην Ελλάδα είναι εγκατεστημένα 2.596 μεγαβάτ (MWp) φωτοβολταϊκών, εκ των οποίων τα 2.061 MWp επί εδάφους και τα υπόλοιπα σε στέγες κτιρίων.

1. Δέσμευση γης

Η προβολή στο οριζόντιο επίπεδο των φωτοβολταϊκών πλαισίων των 2.061 MWp καλύπτει περίπου 12.300 στρέμματα, είναι δηλαδή λίγο μικρότερη από την έκταση του Δήμου Αμαρουσίου στην Αθήνα ή του Δήμου Νεάπολης-Συκεών στη Θεσσαλονίκη.

Η συνολική έκταση που δεσμεύουν αυτά τα 2.061 MWp (μαζί με τα διάκενα μεταξύ των φωτοβολταϊκών συστοιχιών και την περιμετρική απόσταση ασφαλείας από τα όρια των γηπέδων) **είναι περίπου 40.000 στρέμματα, όση δηλαδή είναι η έκταση του Δήμου Αθηναίων.**

Για σύγκριση, η έκταση που καταλαμβάνουν οι λιγνιτικοί σταθμοί και τα λιγνιτωρυχεία είναι, σύμφωνα με τη ΔΕΗ, 253.000 στρέμματα, είναι δηλαδή 6,3 φορές μεγαλύτερη από την έκταση που δεσμεύουν τα φωτοβολταϊκά.

Σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ¹, η γεωργική γη στην Ελλάδα ανέρχεται σε 36,8 εκατ. στρέμματα, εκ των οποίων καλλιεργούνται τα 31,7 εκατ. στρέμματα. Αυτό σημαίνει ότι **τα φωτοβολταϊκά δεσμεύουν το 0,1% της γεωργικής γης ή αλλιώς το 0,03% της έκτασης της χώρας.**

Η γεωργική έκταση που μένει ακαλλιεργητή είναι 125,5 φορές μεγαλύτερη από την έκταση που δεσμεύουν τα φωτοβολταϊκά.



Τυπικό παράδειγμα φωτοβολταϊκού πάρκου

¹http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A0404/PressReleases/A0404_SPG34_DT_AN_00_2012_01_P_GR.pdf



Λιγνιτωρυχείο στη Δ. Μακεδονία

2. Κατανάλωση νερού

Για τον καθαρισμό των φωτοβολταϊκών πλαισίων απαιτούνται κατά μέσο όρο $0,114 \text{ m}^3$ νερού ανά παραγόμενη MWh ². **Η ποσότητα αυτή είναι 24 φορές μικρότερη ανά παραγόμενη MWh από ένα λιγνιτικό σταθμό** (π.χ. του ΑΗΣ Καρδιάς όπου απαιτούνται $2,75 \text{ m}^3$ νερού ανά παραγόμενη MWh)³.

Το 2014 παρήχθησαν 3.833.428 MWh από τα εγκατεστημένα φωτοβολταϊκά, δηλαδή απαιτήθηκαν περίπου 437.010 m^3 νερού για τον καθαρισμό των φωτοβολταϊκών, όσο δηλαδή καταναλώνουν ετησίως 4.285 νοικοκυριά⁴.

3. Αποσόβηση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα

Στις θετικές περιβαλλοντικές επιδόσεις, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η παραγωγή ενέργειας από φωτοβολταϊκά το 2014 **αποσόβησε την έκλυση περίπου 3,4 εκατ. τόνων διοξειδίου του άνθρακα (CO₂)** στην ατμόσφαιρα.

Ο **ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ** (www.helarco.gr) είναι αστική μη κερδοσκοπική εταιρία που ιδρύθηκε το 2002 από τις σημαντικότερες εταιρίες που δραστηριοποιούνται στην **παραγωγή εξοπλισμού, την εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση φωτοβολταϊκών συστημάτων**. Εργάζεται για τη γοργή και ουσιαστική ανάπτυξη μιας υγιούς και βιώσιμης αγοράς φωτοβολταϊκών, τη **θέσπιση των απαραίτητων κινήτρων** και τη **άρση των εμποδίων** που υπάρχουν σήμερα στην αξιοποίηση του εθνικού καυσίμου της χώρας, της ηλιακής ακτινοβολίας. Έχει συμβάλει τα μέγιστα στη θέσπιση εγγυημένων τιμών πώλησης της παραγόμενης ηλιακής ενέργειας (feed-in-tariffs), στη θέσπιση ειδικών κινήτρων για τα οικιακά φωτοβολταϊκά και στην απλοποίηση των διαδικασιών αδειοδότησης.

²IPCC (2102), *Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation - Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*.

³<http://invenio.lib.auth.gr/record/127907/files/zissakis.pdf?version=1>

⁴<http://www.eyath.gr/swift.jsp;jsessionid=4090393E6FB02B3238817254E6206D35?extLang=&CMCCode=060201>