

## **8. ΕΘΝΙΚΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΟΔΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟ 2050<sup>1</sup> - ΝΟΜΟΣ 3851/2010**

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε τον οδικό χάρτη<sup>2</sup>, ο οποίος έχει ως στόχο την επίτευξη μιας οικονομίας χαμηλών εκπομπών CO<sub>2</sub> και βιώσιμη ανάπτυξη έως το 2050. Το κοινό Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης<sup>3</sup>, βασίζεται στην πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για μια «**Ενεργειακή Πολιτική για την Ευρώπη**», και καθορίζει ένα μελλοντικό πολιτικό πρόγραμμα προτείνοντας παράλληλα και το αντίστοιχο πλαίσιο δράσεων για την επίτευξη των κύριων ενεργειακών στόχων της Ευρωπαϊκής Κοινότητας σε ό,τι αφορά την αειφορία, την ανταγωνιστικότητα και την ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού. Στο πλαίσιο της εφαρμογής της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής, **οι σημαντικότεροι στόχοι της εθνικής στρατηγικής είναι<sup>4</sup>:**

- Προστασία του περιβάλλοντος και μείωση εκπομπών αέριων ρύπων - διοξειδίου του άνθρακα μέχρι το 2050 σε σχέση με τις αντίστοιχες εκπομπές του 2005.
- Προστασία της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής βιομηχανίας και βιώσιμη ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας.
- Μείωση της εξάρτησης από εισαγόμενη ενέργεια και πετρέλαιο, κυρίως μέσω της μεγιστοποίησης της διείσδυσης των ΑΠΕ και της βέλτιστης αξιοποίησης των εγχώριων ενεργειακών πόρων.
- Ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και διαφοροποίηση του ενεργειακού μίγματος μέσω της βέλτιστης αξιοποίησης του εγχώριου δυναμικού, ειδικά για την ανάπτυξη τεχνολογιών ΑΠΕ.
- Ενίσχυση των ηλεκτρικών δικτύων τόσο μέσω των διασυνωριακών διασυνδέσεων όσο και στο εσωτερικό της χώρας, καθώς και ανάπτυξη έξυπνων δικτύων και μετρητών, με έμφαση στην ανάπτυξη και διεύρυνση συστημάτων αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (λ.χ. ανάπτυξη μεγάλων αντλητικών υδροηλεκτρικών σταθμών).
- Αξιόπιστη, προσιτή και επαρκής παροχή ενέργειας και ενεργειακών υπηρεσιών σε κάθε καταναλωτή και επιχείρηση.
- Αύξηση της συμμετοχής των ΜΜΜ στο μεταφορικό έργο των επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών, εκσυγχρονισμός των υποδομών και των οχημάτων.
- Αξιοποίηση της διάδοσης νέων τεχνολογιών στους τομείς της ζήτησης και προσφοράς ενέργειας με σκοπό την ενίσχυση της εγχώριας επιχειρηματικότητας και της απασχόλησης.

Βασικό εργαλείο για την υιοθέτηση και εφαρμογή των συγκεκριμένων στόχων αποτελεί ο πρόσφατα εκδοθείς Ν. 4001/2011 «για τη Λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις»<sup>5</sup>, καθώς και το Εθνικό Σχέδιο Δράσης και ο Ν. 3851/2010 για τις ΑΠΕ<sup>6</sup>.

**Η μελλοντική εικόνα του ενεργειακού συστήματος της Χώρας όπως προκύπτει από τα δύο σενάρια νέων ενεργειακών πολιτικών που αναλύονται στην Έκθεση του Εθνικού Ενεργειακού Σχεδιασμού μπορεί να συνοψισθεί ως εξής:**

- Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 60%-70% έως το 2050 σε σχέση με το 2005.
- Ποσοστό 85%-100% ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ, με την αξιοποίηση όλων των εμπορικά ώριμων τεχνολογιών.
- Σταθεροποίηση της ενεργειακής κατανάλωσης λόγω των μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας.
- Σχετική αύξηση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας λόγω εξηλεκτρισμού των μεταφορών και μεγαλύτερης χρήσης αντλιών θερμότητας στον οικιακό και τριτογενή τομέα.
- Σημαντική μείωση της κατανάλωσης πετρελαιοειδών.
- Αύξηση της χρήσης βιοκαυσίμων στο σύνολο των μεταφορών στο επίπεδο του 34%-39% μέχρι το 2050.
- Κυρίαρχο μερίδιο του ηλεκτρισμού στις επιβατικές μεταφορές μικρής απόστασης (42%) και σημαντική αύξηση του μεριδίου των μέσων σταθερής τροχιάς τόσο στις επιβατικές (13%) όσο και εμπορευματικές μεταφορές (18%).
- Συνολική διείσδυση ΑΠΕ σε ποσοστό 60%-70% στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας μέχρι το 2050.

<sup>1</sup> ΥΠΕΚΑ, Μάρτιος 2012

<sup>2</sup> (COM(2011) 112 τελικό βλ. και [http://ec.europa.eu/clima/policies/roadmap/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/roadmap/index_en.htm)

<sup>3</sup> COM(2008) 781 τελικό. (Προηγούμενες εκδόσεις: «Ενέργεια 2020» (COM(2010) 639 τελικό, επικαιροποιημένο Σχέδιο Δράσης για την Ενεργειακή Απόδοση (COM(2011) 109 τελικό, Οδικός Χάρτης για την Ενέργεια με ορίζοντα το 2050, 2011).

<sup>4</sup> Επισημαίνεται ότι στην Ελλάδα οι τομείς με τη μεγαλύτερη αύξηση στην τελική κατανάλωση ενέργειας είναι οι μεταφορές και ο κτιριακός τομέας (οικιακός & τριτογενής). Ωστόσο, εξωγενείς παράγοντες όπως η αύξηση στις τιμές καυσίμων και η οικονομική κρίση επηρεάζουν άμεσα και δραστικά την ενεργειακή κατανάλωση, διαμορφώνοντας ένα δυναμικό πεδίο που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στο σχεδιασμό του ενεργειακού συστήματος.

<sup>5</sup> Σκοπός του είναι η εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με τις Οδηγίες 2009/72/EK και 2009/73/EK, με στόχο την απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας & φυσικού αερίου, την ανάπτυξη μιας πιο λειτουργικής και ανταγωνιστικής αγοράς ενέργειας προς όφελος του καταναλωτή.

<sup>6</sup> Παρουσιάστηκε το καλοκαίρι του 2010 και έχει ως στόχο την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων για τη διείσδυση των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση. Θέτει συνολικά τις βάσεις και την πορεία εξέλιξης του ενεργειακού τομέα μέχρι το 2020. Ειδικά για την Ελλάδα, ο στόχος για τις εκπομπές αερίων ρύπων του θερμοκηπίου είναι μείωση κατά 4% στους τομείς εκτός εμπορίας σε σχέση με τα επίπεδα του 2005 και 18% διείσδυση των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση.

- Σημαντικά βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση για το σύνολο του κτιριακού αποθέματος.
- Μεγάλη διείσδυση των εφαρμογών ΑΠΕ στον κτιριακό τομέα.
- Ανάπτυξη μονάδων διεσπαρμένης παραγωγής και έξυπνων δικτύων.

#### Τα μέτρα πολιτικής στην τελική κατανάλωση ενέργειας για την επίτευξη των στόχων είναι:

- **Μέτρα Ενεργειακής Πολιτικής στον κτιριακό τομέα μέσα από την** πλήρη ανάπτυξη συστήματος ενεργειακών πιστοποιητικών, υποχρεωτική ποσόστωση συστημάτων ΑΠΕ για ενεργειακές ανάγκες σε νέα κτίρια, υποχρεωτική ελάχιστη ενεργειακή κατηγορία για κτίρια μεγάλου εμβαδού και υποχρέωση περιοδικών ενεργειακών επιθεωρήσεων, πιστοποίηση εγκαταστάτων μικρών συστημάτων ΑΠΕ, ολοκληρωμένο ενεργειακό σχεδιασμό δήμων και εκπόνηση τοπικών σχεδίων δράσης, ειδικά προσαρμοσμένες δράσεις για δημόσιο τομέα, εγκατάσταση ενεργειακά αποδοτικών συστημάτων οδοφωτισμού και ολοκληρωμένου συστήματος ενεργειακής διαχείρισης λειτουργίας τους, **βιοκλιματική ανάπλαση αστικών περιοχών και χρήση ψυχρών δομικών υλικών σε υπαίθριους χώρους**, υποχρεωτικοί στόχοι για εξοικονόμηση ενέργειας ανά τελικό τομέα ενεργειακής χρήσης, οικονομικά μέτρα ενίσχυσης / κινήτρων κα.

Στη συνέχεια αναφέρονται αναλυτικά για κάθε τομέα μέτρα Ενεργειακής Πολιτικής στη Βιομηχανία, στον τομέα των Μεταφορών και τον Αγροτικό Τομέα

#### Ως προς τις προοπτικές ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς ανά δεκαετία αυτές είναι:

##### Περίοδος 2010-2020

- Στην αρχή της περιόδου (μέχρι το 2014) εντάσσονται νέες μονάδες ΦΑ, στην Κεντρική Ελλάδα **και την Πελοπόννησο**, με τις σημαντικότερες από τις επεκτάσεις του δικτύου 400kV να είναι κυρίως **η προς Πελοπόννησο (μέχρι Μεγαλόπολη, αρχικά από Πάτρα και μετά από Κόρινθο)** καθώς και η προς Εύβοια (Αλιβέρι). Σημαντικές επεκτάσεις του δικτύου 150kV εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν κυρίως για να καλυφθούν οι ανάγκες που θα παρουσιαστούν λόγω της αναμενόμενης εκτεταμένης ανάπτυξης των ΑΠΕ.
- Η προβλεπόμενη μεγάλη διείσδυση των ΑΠΕ κατά την περίοδο αυτή, η οποία κατά το μεγαλύτερο μέρος θα προέλθει από Μη Ελεγχόμενες Πηγές (αιολικές, φωτοβολταϊκές), εκτιμάται ότι θα απαιτήσει τη λήψη σειράς μέτρων που θα εξασφαλίζουν την καλή λειτουργία του Συστήματος.
- Εκτιμάται ότι μέχρι το 2015 θα έχουν ολοκληρωθεί οι νέες αναβαθμίσεις των Κέντρων Ελέγχου του ΑΕΣΜΗΕ, ιδίως με την εγκατάσταση του Ολοκληρωμένου Ενεργειακού Πληροφοριακού Συστήματος (ΟΕΠΣ).
- Οι παραπάνω προβλέψεις θα διαφοροποιηθούν σημαντικά εφόσον προωθηθούν έργα ανάπτυξης των ΑΠΕ με κύριο εξαγωγικό χαρακτήρα (π.χ. **Πρόγραμμα ΗΛΙΟΣ**).

##### Περίοδος 2020-2030

- Οι απαιτήσεις κατασκευής νέας υποδομής δικτύου 400kV θα καθοριστούν κυρίως από τις τελικές αποφάσεις ανάπτυξης σταθμών της συμβατικής παραγωγής και την χωροταξική κατανομή τους, από την ανάπτυξη των διασυνδέσεων και φυσικά από την εξέλιξη των φορτίων και την ανάπτυξη των ΑΠΕ.
- Βασικής επίσης σημασίας για την εν λόγω περίοδο, κατά την οποία εκτιμάται ότι θα συνεχίζεται η αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ, είναι η εκπόνηση των απαραίτητων μελετών και η δημιουργία των απαραίτητων υποδομών που θα εξασφαλίζουν την ομαλή λειτουργία του Συστήματος.

##### Περίοδος 2030-2050

Κατά την περίοδο αυτή εκτιμάται ότι θα συνεχίσουν με αυξανόμενο ρυθμό οι αλλαγές της βασικής δομής των σημερινών Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας σε όλους τους τομείς.

Για την περαιτέρω ενίσχυση στις επόμενες δύο δεκαετίες της **αγοράς φυσικού αερίου** τα μέτρα πολιτικής είναι:

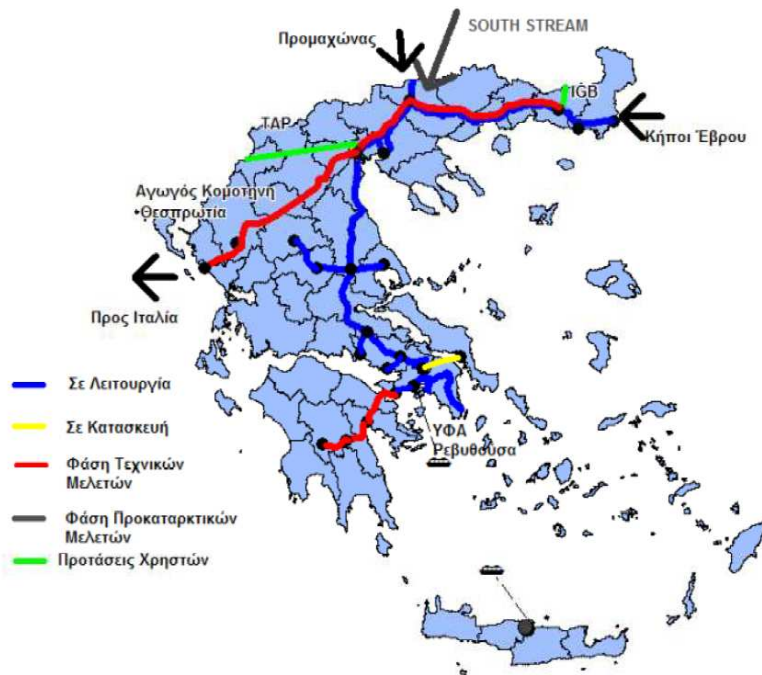
- Ανάπτυξη των δικτύων διανομής σε νέες περιοχές. Στο πλαίσιο του σχεδιασμού της η ΔΕΠΑ προγραμματίζει τη σύσταση τριών νέων Εταιρειών Παροχής Αερίου στις περιοχές της Στερεάς Ελλάδας, της Κεντρικής Μακεδονίας και της Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης και σε μετέπειτα φάση των **ΕΠΑ Πελοποννήσου** και Δυτικής Μακεδονίας και Ηπείρου.
- Διείσδυση του φυσικού αερίου και σε νέες αγορές / χρήσεις, όπως είναι η χρήση του φυσικού αερίου στην κίνηση οχημάτων. Στην αγορά αυτή έμφαση θα δοθεί όχι μόνο στη χρήση του φυσικού αερίου στα μεγάλα οχήματα (**αστικές συγκοινωνίες, απορριμματοφόρα**) αλλά και σε μικρότερα δημόσια ή ιδιωτικής χρήσης οχήματα.

Η χάραξη στρατηγικής για τη διείσδυση της συμπαραγωγής στο ελληνικό ενεργειακό σύστημα θα πρέπει να επικεντρωθεί στους εξής άξονες:

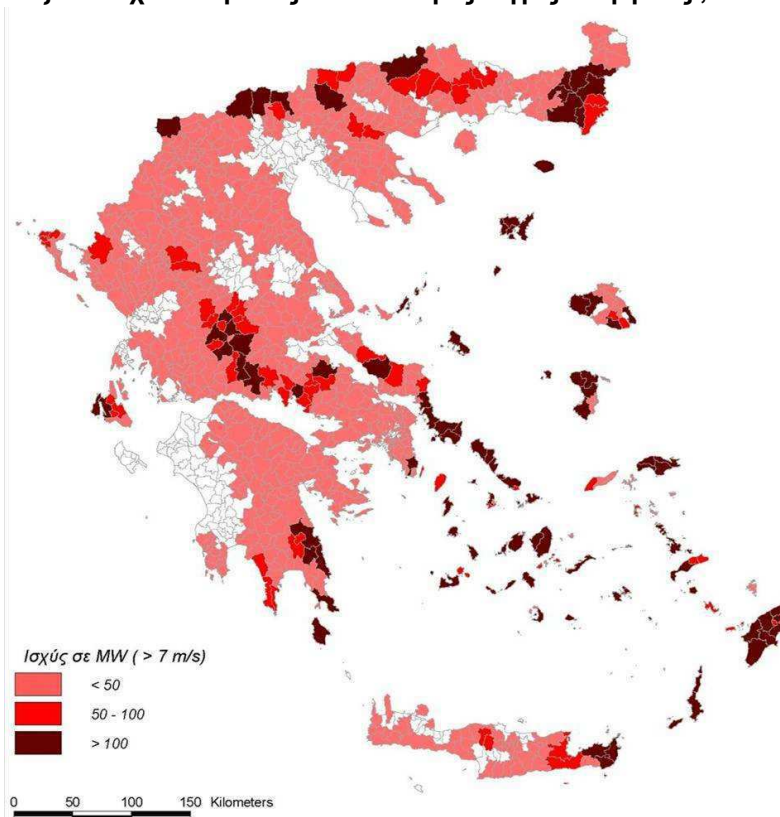
- Περαιτέρω ανάπτυξη των εφαρμογών τηλεθέρμανσης ιδιαίτερα σε συνδυασμό είτε με υπάρχοντες σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής είτε με την ύπαρξη φυσικού αερίου.
- Περαιτέρω διείσδυση της ΣΗΘ και ΣΗΘΥΑ στην βιομηχανία σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των δικτύων φυσικού αερίου.
- Ανάπτυξη της τριπαραγωγής στον τριτογενή τομέα και ιδιαίτερα α) διαχείριση του δυναμικού θέρμανσης-ψύξης με ΣΗΘ και ΣΗΘΥΑ στον ξενοδοχειακό τομέα, β) διείσδυση της ΣΗΘΥΑ σε μεγάλα νοσοκομεία, γ) διαχείριση του δυναμικού θέρμανσης-ψύξης με ΣΗΘΥΑ στα μεγάλα κτίρια γραφείων.

Παρακάτω ακολουθούν χάρτες με το δυναμικό της Χώρας όπως καταγράφηκε από μελέτες του ΚΑΠΕ και ενσωματώθηκε στον Εθνικό Ενεργειακό Σχεδιασμό.

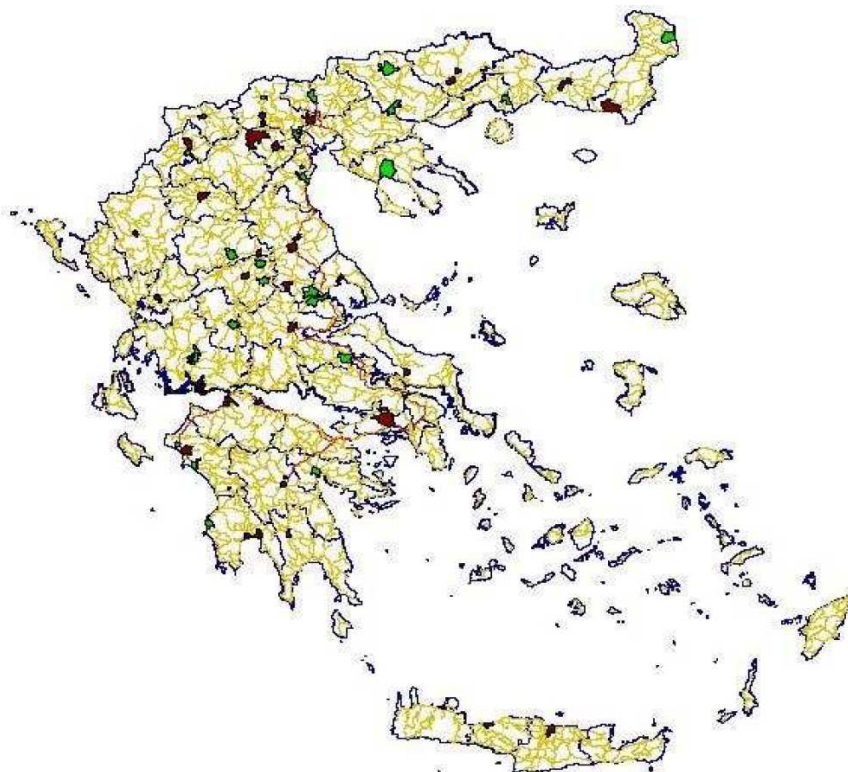
Δίκτυο Φυσικού Αερίου, με τις μελλοντικές επεκτάσεις του (Πηγή: «Μελέτη Ανάπτυξης ΕΣΦΑ 2010 – 2019 και Πρόγραμμα Ανάπτυξης ΕΣΦΑ 2010-2014», \_ΕΣΦΑ, 2010)



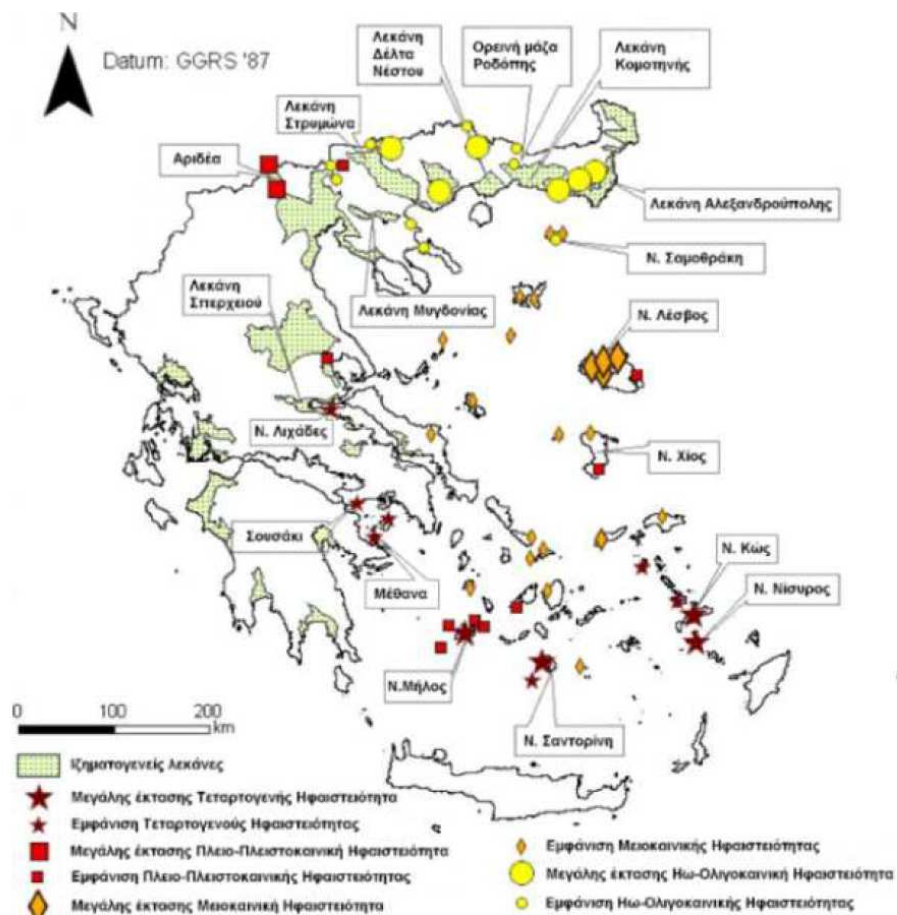
Εκτίμηση «εν δυνάμει» αιολικού δυναμικού ανά δήμο (Πηγή: Μελέτη για την προετοιμασία του εθνικού χωροταξικού σχεδίου για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, ΚΑΠΕ)



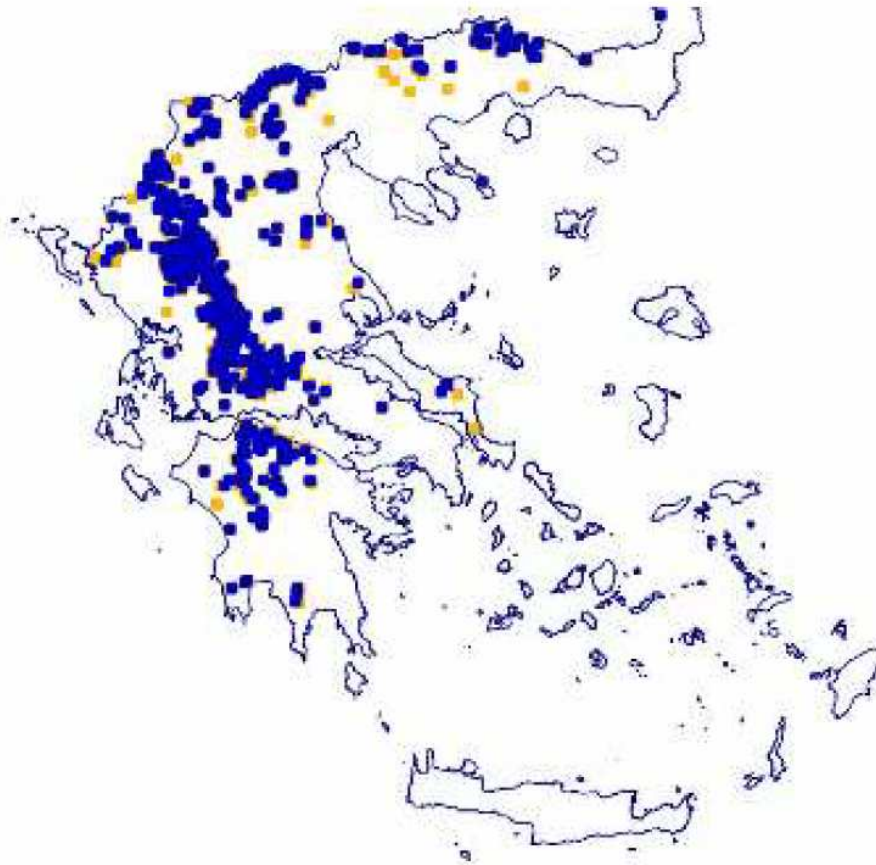
Εκτίμηση της κατανομής των πιθανών εγκαταστάσεων για αξιοποίηση στερεής βιομάζας στην Ελλάδα. (Πηγή: Εκτίμηση του Εθνικού δυναμικού Συμπααραγωγής Ηλεκτρισμού & Θερμότητας στην Ελλάδα – ΚΑΠΕ 2007)



Εκτίμηση του γεωθερμικού δυναμικού στην Ελλάδα (Πηγή: ΚΑΠΕ)







**ΝΟΜΟΣ 3851 (ΦΕΚ 85/Α/2010): «ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ»<sup>7</sup>**

Σκοπός του νέου Νόμου είναι:

1. Η προώθηση της μεταφοράς στο ελληνικό δίκαιο της Οδηγίας 2001/77/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 2001 για την «προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας» (ΕΕΕΚ L 283) και η, κατά προτεραιότητα στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, με κανόνες και αρχές, παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Α.Π.Ε.) και μονάδες Συμπαράγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (Σ.Η.Θ.Υ.Α.).
2. Η προστασία του κλίματος, μέσω της προώθησης της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε., ως περιβαλλοντική και ενεργειακή προτεραιότητα υψίστης σημασίας για τη χώρα.
3. Η επίτευξη των εθνικών στόχων για τις Α.Π.Ε. μέχρι το έτος 2020, με βάση την Οδηγία 2009/28/ΕΚ (ΕΕL, 140/2009), οι οποίοι είναι:
  - α) Συμμετοχή της ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας σε ποσοστό 20%.
  - β) Συμμετοχή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε ποσοστό τουλάχιστον 40%.
  - γ) Συμμετοχή της ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. στην τελική κατανάλωση ενέργειας για θέρμανση και ψύξη σε ποσοστό τουλάχιστον 20%.
  - δ) Συμμετοχή της ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. στην τελική κατανάλωση ενέργειας στις μεταφορές σε ποσοστό τουλάχιστον 10%.

Δίνονται κατευθύνσεις για τα **θαλάσσια αιολικά πάρκα** (Άρθρο 6 Α): η ακριβής θέση, η θαλάσσια έκταση που καταλαμβάνουν και η μέγιστη εγκατεστημένη ηλεκτρική ισχύς των οποίων, καθορίζεται με ειδικά σχέδια που υποβάλλονται σε διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης, κατά τις διατάξεις της ΚΥΑ Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε./ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 (ΦΕΚ1225 Β').

Επιπλέον, προστίθεται παράγραφος στο Νόμο 1650/1986, άρθρο 19 που επιτρέπει κατ' εξαίρεση:

<sup>7</sup> Αποτελεί τροποποίηση του Νόμου 3468/2006: Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις (Φ.Ε.Κ. Α' 129/27.06.2006)

- **στα εθνικά πάρκα (θαλάσσια ή δασικά), στους προστατευόμενους φυσικούς σχηματισμούς και στις περιοχές οικοανάπτυξης**, όπως ορίζονται στο άρθρο 19 του Ν.1650/1986, εξαιρουμένων πιθανών τμημάτων των περιοχών αυτών που αποτελούν περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης, υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας (υγρότοποι RAMSAR) και οικοτόπων προτεραιότητας περιοχών της Επικράτειας που έχουν ενταχθεί στο δίκτυο ΦΥΣΗ 2000, σύμφωνα με την απόφαση 2006/13/ΕΚ της Επιτροπής, καθώς και

- **στις γειτονικές τους εκτάσεις**, όπως ορίζονται στην παρ.4 του άρθρου 18 του Ν.1650/1986, την εγκατάσταση σταθμών από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ως μέσο για την προστασία του κλίματος, εφόσον με τους όρους και τις προϋποθέσεις που θα καθορίζονται στα πλαίσια της έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του σταθμού, διασφαλίζεται η διατήρηση του προστατευμένου αντικειμένου της περιοχής.

**Σε ό,τι αφορά την γη υψηλής παραγωγικότητας** επιτρέπεται καθεξής (άρθρο 9) η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από σταθμούς Α.Π.Ε<sup>8</sup> σε αγροτεμάχια που χαρακτηρίζονται έτσι από τη Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης του οικείου νομού, με εξαίρεση περιοχές της Επικράτειας που έχουν ήδη καθοριστεί ως αγροτική γη υψηλής παραγωγικότητας από εγκεκριμένα Γ.Π.Σ. ή Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., καθώς και Ζ.Ο.Ε., εκτός αν διαφορετικά προβλέπεται στα εγκεκριμένα αυτά σχέδια. Με την επιφύλαξη του προηγούμενου εδαφίου, επιτρέπεται η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκούς σταθμούς σε αγροτεμάχια που χαρακτηρίζονται ως αγροτική γη υψηλής παραγωγικότητας.

Επιπροσθέτως, ορίζεται ότι οι διατάξεις του άρθρου 14 του Ν 2971/2001 «παραχώρηση αιγιαλού, παραλίας για την εκτέλεση έργων» δεν εφαρμόζονται για τις εγκαταστάσεις αιολικών πάρκων στον εθνικό θαλάσσιο χώρο, σύμφωνα με το άρθρο 6Α του ν. 3468/ 2006.

Τέλος, σε ό,τι αφορά τα **Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης**, αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν τις κατευθύνσεις και τα προγραμματικά πλαίσια για τη βιώσιμη αξιοποίηση του ενεργειακού δυναμικού των περιφερειών, με προτεραιότητα στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 8 του ν.1650/ 1986, όπως ισχύει, και τις παραγράφους 1 εδάφιο δ' και 2 εδάφιο ιβ' του άρθρου 2 του Ν3851/2010. Για την εγκατάσταση σταθμών Α.Π.Ε. λαμβάνονται υπόψη μόνο εγκεκριμένα χωροταξικά, πολεοδομικά, ρυθμιστικά ή άλλα σχέδια χρήσεων γης και εγκεκριμένες μελέτες που εναρμονίζονται προς το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ (ΦΕΚ 2464 Β') και τεκμηριώνουν επαρκώς ότι έχουν λάβει μέριμνα και έχουν διασφαλίσει τη μέγιστη αξιοποίηση του διαθέσιμου δυναμικού Α.Π.Ε.. Αν δεν υπάρχουν τέτοια σχέδια, η έγκριση εγκατάστασης σταθμών Α.Π.Ε. γίνεται με εφαρμογή των κατευθύνσεων του ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ.

#### **ΝΟΜΟΣ 4062/2012 «ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΩΗΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΗΛΙΟΣ – ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ (ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΟΔΗΓΙΑΣ 2009/28/ΕΚ) – ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΕΙΦΟΡΙΑΣ ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΡΕΥΣΤΩΝ (ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΟΔΗΓΙΑΣ 2009/30/ΕΚ)» (ΦΕΚ 70/Α/2012)**

##### **Το Εθνικό Πρόγραμμα Αξιοποίησης του Ηλιακού Ενεργειακού Δυναμικού Ήλιος μέσω του Προγράμματος Ήλιος αποσκοπεί:**

Α) Στην ανάπτυξη, παραγωγή και εξαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ηλιακή ακτινοβολία στην Ελληνική Επικράτεια στο πλαίσιο υλοποίησης συνεργασίας μεταξύ της Ελληνικής Δημοκρατίας και ενός ή περισσότερων κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή τρίτων χωρών σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2009/28/ΕΚ (ΕΕL 140/2009) και ιδιαίτερα των άρθρων 6,7,9 και 11, όπως αυτά ενσωματώνονται με την παράγραφο 2 του άρθρου 16 του Ν 4062/2012.

Β) Στην προώθηση και υποστήριξη σχεδίων ανάπτυξης υποδομών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας σε εθνικό και διευρωπαϊκό επίπεδο, σύμφωνα με τη στρατηγική της Ε.Ε. για την ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς ενέργειας και τη διείσδυση των Α.Π.Ε.

Γ) Στην αξιοποίηση του ηλιακού δυναμικού των δημοσίων ακινήτων προς όφελος της εθνικής οικονομίας και προς εξυπηρέτηση του εθνικού στόχου της αποπληρωμής του δημοσίου χρέους.

Επιπλέον, με τις διατάξεις του Ν 4062/2012, εναρμονίζεται η εθνική νομοθεσία προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2009/28/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23<sup>ης</sup> Απριλίου (L 140).

**Σε ό,τι αφορά τα βιοκαύσιμα<sup>9</sup> και τα βιορευστά** (Άρθρο 7β της Οδηγίας 98/70/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 1 περίπτωση 6 της Οδηγίας 2009/30/ΕΚ) αυτά δεν πρέπει να παράγονται από πρώτες ύλες προερχόμενες από εδάφη με υψηλή αξία βιοποικιλότητας και ειδικό καθεστώς προστασίας.

<sup>8</sup> Αντικατάσταση της περίπτωσης α' της παρ. 6 του άρθρου 56 του ν.2637/1998 (ΦΕΚ 200 Α'), όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 37 του άρθρου 24 του ν. 2945/2001 (ΦΕΚ 223 Α')

<sup>9</sup> Στον τομέα αξιοποίησης των βιοκαυσίμων, έχει ψηφισθεί ο Ν.3423/2005 για την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2003/30/ΕΚ στην ελληνική νομοθεσία. Στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, στην Πάτρα, λειτουργεί μία από τις 4 μονάδες παραγωγής βιοκαυσίμων. Στο πλαίσιο αυτό καλλιέργειες όπως τα δημητριακά, βαμβάκι και τα ζαχαρότευτλα που βρίσκονται σε μια φάση κάθετης συρρίκνωσης τους, μπορούν ποσοτικά και ποιοτικά να επανακάμψουν, ενώ άλλες, όπως το γλυκό σόργο και η ελαιοκράμβη να δώσουν ένα αποφασιστικό τόνο στον τομέα της αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών στη χώρα μας.

Με τον όρο «γεωθερμικό δυναμικό» νοείται το σύνολο των γηγενών φυσικών ατμών, των θερμών νερών, επιφανειακών ή υπογείων και της θερμότητας των γεωλογικών σχηματισμών, που η θερμοκρασία τους υπερβαίνει τους 25 °C (Κελσίου).

Το δικαίωμα έρευνας ή / και διαχείρισης του γεωθερμικού δυναμικού ανήκει στο Δημόσιο και εκμισθώνεται με πλειοδοτικό διαγωνισμό ως εξής:

- για τους μη ερευνημένους χώρους και τα γεωθερμικά πεδία υψηλής θερμοκρασίας (έρευνα και αξιοποίηση / εκμετάλλευση) από το Υπουργείο ΠΕΚΑ.
- για τα πιθανά και βεβαιωμένα γεωθερμικά πεδία χαμηλής θερμοκρασίας από την αντίστοιχα αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση.
- για χώρους που δεν έχουν ερευνηθεί ή για πιθανά γεωθερμικά πεδία εκμισθώνεται το δικαίωμα της έρευνας.

Στο βασικό θεσμικό πλαίσιο που διέπει τα ζητήματα της γεωθερμίας συμπεριλαμβάνεται ο Νόμος 3175/2003<sup>10</sup> (ΦΕΚ 207/Α/29.08.2003) «Αξιοποίηση του γεωθερμικού δυναμικού, τηλεθέρμανση και άλλες διατάξεις». Ο εν λόγω νόμος καθιέρωσε για πρώτη φορά συνεκτικό σύνολο κανόνων για την ορθολογική χρήση της γεωθερμικής ενέργειας. Το νέο πλαίσιο είναι συμβατό με το κοινοτικό δίκαιο που θεωρεί ότι η γεωθερμία αποτελεί μορφή ανανεώσιμης ενέργειας που συνεισφέρει στη βιώσιμη ανάπτυξη.

Μεταξύ άλλων συμπεριλαμβάνεται και ο Νόμος 3734/2009 (ΦΕΚ 8/Α/28.01.2009) «Πρόωθηση της συμπαραγωγής δύο ή περισσότερων χρήσιμων μορφών ενέργειας και άλλες διατάξεις». Με αφετηρία το νόμο αυτό αναμένεται να διευκολυνθούν οι επενδύσεις στη γεωθερμία και η χρήση της στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις, ενώ ολοκληρώθηκαν οι αντίστοιχες αλλαγές στις εκτελεστικές του νόμου υπουργικές αποφάσεις<sup>11</sup>. Αυτές προσβλέπουν σε απλοποίηση και τυποποίηση της αδειοδότησης χρήσης γεωθερμίας για οικιακή χρήση (αβαθής γεωθερμία), επέκταση της χρήσης σε αγροτικές εγκαταστάσεις (θερμοκήπια) και καθορισμό μίας τυποποιημένης και ενιαίας άδειας ενώ επιτρέπεται η χρήση κλειστών συστημάτων σε περιοχές όπου απαγορεύονται οι γεωτρήσεις.

---

<sup>10</sup> Ο παρών νόμος τροποποιήθηκε από τον Νόμο 3734/2009 (ΦΕΚ 8/Α/28.01.2009) «Πρόωθηση της συμπαραγωγής δύο ή περισσότερων χρήσιμων μορφών ενέργειας και άλλες διατάξεις» και από Ν.4001/2011 (ΦΕΚ 179/Α/22.08.2011) «Λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις».

<sup>11</sup> α) ΥΑ Δ98//2009 Άδειες εγκατάστασης ενεργειακών συστημάτων θέρμανσης-ψύξης μέσω εκμετάλλευσης θερμότητας γεωλογικών σχηματισμών κ.λπ., β) ΥΑ Δ9Δ//2009 Όροι εκμίσθωσης δικαιωμάτων του Δημοσίου για έρευνα & διαχείριση γεωθερμικού δυναμικού.