



ΚΑΠΕ
CRES

Ευρωπαϊκή Επιτροπή



Οικονομικοί Μηχανισμοί Υποστήριξης των ΑΠΕ στην Ελλάδα: Οδηγίες για τους επενδυτές



EM³ - Lab



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΩΝ ΑΠΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ

Ο Δρ. Νικόλαος Π. Βασιλάκος

Επιστημονικός Σύμβουλος

Ελληνικός Σύνδεσμος Ηλεκτροπαραγωγών ΑΠΕ - ΕΣΗΑΠΕ

Ο οδηγός αυτός αποτελεί παραδοτέο στα πλαίσια του προγράμματος «Εφαρμογή του συστήματος εμπορίας και μηχανισμοί οικονομικής ενίσχυσης της ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στον ελληνικό τομέα ηλεκτρισμού - ETRES». Το έργο ξεκίνησε το 2003 και θα ολοκληρωθεί το 2006 από το Κέντρο Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΚΑΠΕ - δικαιούχος), τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας ΡΑΕ, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο ΕΜΠ και τον Ελληνικός Σύνδεσμος Ηλεκτροπαραγωγών από ΑΠΕ- ΕΣΗΑΠΕ. Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ) μέσω του προγράμματος LIFE περιβάλλον (LIFE03ENV/GR/000219). Υπεύθυνοι για την χρήση των πληροφοριών που προκύπτουν από το έργο ETRES είναι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ή άλλο πρόσωπο που ενεργεί εξ ονόματος της επιτροπής.

Εισαγωγή

Ο οδηγός αυτός επικεντρώνεται στον τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), τους εμπλεκόμενους φορείς και τους μηχανισμούς οικονομικής ενίσχυσης των ΑΠΕ που εφαρμόζονται την περίοδο αυτή στην Ελλάδα. Ο οδηγός θα παράσχει μια χρήσιμη εισαγωγή στους αναγνώστες που έχουν περιορισμένη γνώση γύρω από το θέμα αυτό, καθώς επίσης θα εμπλουτίσει με λεπτομέρειες τις γνώσεις και θα διευρύνει το φάσμα εκείνων που έχουν μεγαλύτερη εμπειρία.

Ο οδηγός περιλαμβάνει τρεις ενότητες.

Στη πρώτη ενότητα παρέχονται αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την σταθερή τιμή αγοράς της kWh με το παρόντα μηχανισμό οικονομικής-ενίσχυσης των ΑΠΕ.

Στη δεύτερη ενότητα περιγράφονται οι δύο κύριοι βασικοί μηχανισμοί ενίσχυσης (όροι, διατάξεις, απαιτήσεις) για επιδοτήσεις έργων ΑΠΕ, δηλαδή ο Αναπτυξιακός νόμος 3299/04 και το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητας του τρίτου Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (Γ' ΚΠΣ).

Τέλος, στη τρίτη ενότητα συνοψίζονται τα σημαντικότερα σημεία (συμπεράσματα και παρατηρήσεις) σχετικά με το παρόν και το μέλλον των ΑΠΕ και το πλαίσιο οικονομικής ενίσχυσης τους στην Ελλάδα.

Μηχανισμοί ενίσχυσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Ελλάδα

Δύο ουσιαστικά είναι οι βασικές συνιστώσες των υποστηρικτικών μηχανισμών την περίοδο αυτή στην Ελλάδα: α) η επιδοτούμενη τιμή, που περιλαμβάνει την σταθερή τιμή αγοράς για την ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ, η τιμή αυτή συνδέεται απ' ευθείας με την τιμή καταναλωτή ηλεκτρικής ενέργειας, και β) επιδότηση κεφαλαίου, παρέχοντας επιδότηση για επενδύσεις έργων ΑΠΕ.

Οι δύο αυτές συνιστώσες υποστήριξης των ΑΠΕ, οι οποίες εφαρμόζονται συνδυασμένα σε επιλέξιμα ενεργειακά έργα ανανεώσιμων, εξετάζονται λεπτομερώς κατωτέρω.

1.Επιδότηση της τιμής

Ο βασικός νόμος που ρυθμίζει θέματα παραγωγής ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ είναι νόμος 2773 του 1999, της απελευθέρωσης της εσωτερικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και συγκεκριμένα, το κεφάλαιό 10, άρθρα 35-41. Αυτός ο νόμος έχει ενσωματώσει την πλειοψηφία των διατάξεων του προηγούμενου νόμου 2244 του 1994, ο οποίος, αντίθετα από το νόμο 2773, επικεντρώθηκε εξ ολοκλήρου στα θέματα ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ. Αυτή τη στιγμή, δεν υπάρχει κανένας ελληνικός νόμος που ασχολείται συγκεκριμένα με την παραγωγή θερμότητας από ΑΠΕ.

Οι βασικές διατάξεις του νόμου 2773/99 σχετικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας έχουν ως εξής:

- i) Ο Διαχειριστής του Συστήματος (ΔΕΣΜΗΕ) υποχρεούται να δίνει προτεραιότητα, κατά την κατανομή του φορτίου, στην παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια από εγκαταστάσεις ΑΠΕ εγκατεστημένης ισχύος μέχρι 50 MW_e και μέχρι 10 MW_e στην περίπτωση των μικρών υδροηλεκτρικών μονάδων.
- ii) Ο Διαχειριστής του Συστήματος υποχρεώνεται να συνάπτει σύμβαση δέκα ετών με τον παραγωγό ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, για την αγορά της ηλεκτρικής ενέργειάς του. Η σύμβαση περιλαμβάνει πάντα την δυνατότητα ανανέωσης.
- iii) Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ ενός ανεξάρτητου παραγωγού ή το πλεόνασμα ηλεκτρικής ενέργειας ενός αυτοπαραγωγού ΑΠΕ, πωλείται στον ΔΕΣΜΗΕ σε σταθερή τιμή αγοράς, η τιμή αυτή συνδέεται

απ' ευθείας με την τιμή καταναλωτή του εκάστοτε ισχύοντος τιμολογίου γενικής χρήσης.

- iv) Το σύστημα τιμολόγησης ηλεκτρικής ενέργειας, που εφαρμόζεται στην πώληση της ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στο δίκτυο, είναι το ακόλουθο:

α. Αυτόνομα (μη-διασυνδεδεμένα) νησιά

Οι ισχύουσες τιμές (κατωτέρω) είναι όλες ανεξάρτητες της πραγματικής τάσης του δικτύου, στην οποία η μονάδα παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ συνδέεται.

α.1 Αυτοπαραγωγός

- Ενέργεια (kWh): Η χρέωση της ενέργειας γίνεται για το 70% των kWh με τιμή πώλησης τιμολογίου Γ22 της Δημόσιας Εταιρίας Ηλεκτρισμού ΔΕΗ ΑΕ (μηνιαίο τιμολόγιο χαμηλής τάσης, γενικής-χρήσης)
- Χρέωση Ισχύος: καμία

α.2 Ανεξάρτητος παραγωγός ηλεκτρικής Ενέργειας

- Ενέργεια (kWh): Η χρέωση της ενέργειας γίνεται για το 90% των kWh με τιμή πώλησης τιμολογίου Γ22
- Χρέωση Ισχύος: Καμία

β. Διασυνδεδεμένο σύστημα (ηπειρωτική χώρα)

β.1 Αυτοπαραγωγός

- Ενέργεια (kWh): Η χρέωση της ενέργειας γίνεται για το 70% των kWh με τιμή πώλησης τιμολογίου Γ22 χαμηλής τάσης (σύνδεση παραγωγού ΑΠΕ στη χαμηλή τάση), ή το Β2 τιμολόγιο μέσης τάσης ή το τιμολόγιο Α υψηλής τάσης (για σύνδεση στην υψηλή τάση). Το ποσοστό 70% ισχύει σε όλο το τριζωνικό τιμολόγιο Α της υψηλής τάσης (για τις ώρες υψηλής ζήτησης, μέσης ζήτησης-φορτίου

και χαμηλής ζήτησης φορτίου)

- Χρέωση Ισχύος: Καμία

β.2 Ανεξάρτητος παραγωγός ηλεκτρικής ενέργειας

- Ενέργεια (kWh): Η χρέωση της ενέργειας γίνεται για το 90% των kWh με τιμή πώλησης τιμολογίου Β2 μέσης-τάσης (σύνδεση στη μέση ή υψηλή τάση).
- Χρέωση Ισχύος: Το 50% της χρέωσης ισχύος (Ευρώ/kWp/μήνα) του σκέλους του τιμολογίου Β2 μέσης-τάσης (για σύνδεση στην μέση ή την υψηλή τάση).

Η Χρέωση της ισχύος υπολογίζεται με βάση την μέγιστη μετρημένη ισχύ του σταθμού ΑΠΕ, P_m (kW), μεταξύ δύο διαδοχικών μετρήσεων, ως εξής:

Η Μέγιστη μετρηθείσα ισχύς χρησιμοποιείται ως βάση για τον υπολογισμό - χρέωσης ισχύος (kW) = $\sigma * P_m$ (kW)

όπου: $\sigma =$ 0,50 για αιολικούς και ηλιακούς σταθμούς
0,70 για σταθμούς μικρών υδροηλεκτρικών
0,90 για σταθμούς γεωθερμικούς και βιομάζα

Οι σημερινές τιμές (Ιούνιος 2005) καταναλωτή ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα, για έναν ανεξάρτητος παραγωγό από ΑΠΕ καταβάλλονται ως εξής:

- Διασυνδεδεμένο σύστημα: Ενέργεια - 0,0661 Ευρώ/kWh
Ισχύς - 0,85 Ευρώ/kWp/μήνα (για αιολικά και Φωτοβολταϊκά) - 1.19 Ευρώ/kWp/μήνα (για ΜΥΗΣ)
- 1.53 Ευρώ/kWp/μήνα (για βιομάζα και γεωθερμία)
- Μη-διασυνδεδεμένα νησιά: Ενέργεια - 0,0817 Ευρώ/kWh

ν) Κάθε παραγωγός ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ - υπόκειται σε ένα ειδικό ανταποδοτικό τέλος (ετήσια), που καθορίζεται από κοινή Υπουργική απόφαση των Υπουργείων Οικονομικών και Ανάπτυξης, και είναι ίσο με το 2% της πωλούμενης ηλεκτρικής ενέργειας από τον παραγωγό στο δίκτυο. Το τέλος αυτό συλλέγεται από τον ΔΕΣΜΗΕ και αποδίδεται στην

τοπική αυτοδιοίκηση, μέσα στον τομέα της οποίας η μονάδα παραγωγής από ΑΠΕ λειτουργεί, με σκοπό την πραγματοποίηση έργων τοπικής ανάπτυξης.

- vi)** Ο Νόμος 2773/99 καθιέρωσε μια νέα άδεια, την αποκαλούμενη άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, είναι η πρώτη άδεια που απαιτείται να ληφθεί για οποιονδήποτε σταθμό παραγωγής ενέργειας - συμβατικό ή ΑΠΕ, από έναν χρονοβόρο προγραμματισμό αδειοδοτικής διαδικασίας που περιλαμβάνει επίσης την προέγκριση χωροθέτησης, άδεια χρήσης γης, έγκριση των περιβαλλοντικών όρων, άδεια εγκατάστασης και άδεια λειτουργίας.

2. Ενίσχυση επενδύσεων

Δύο είναι τα κύρια μέσα ενίσχυσης των ενεργειακών επενδύσεων που παρέχουν τις ουσιαστικές δημόσιες επιχορηγήσεις στα επενδυτικά έργα ΑΠΕ (μεταξύ άλλων) : α) Ο αποκαλούμενος "Αναπτυξιακός νόμος" (νόμος 3299/04, που ισχύει από τον Δεκέμβριο του 2004), και β) το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητας, ένα από ένδεκα τα (11) εθνικά και τα δέκα τρία (13) περιφερειακά επιχειρησιακά προγράμματα, όπως έχει κατανοηθεί το Τρίτο Κοινωνικό Πλαίσιο Στήριξης (Γ' ΚΠΣ 2000-2006) για την Ελλάδα.

Αυτά τα δύο αυτά μέσα ενίσχυσης αναλύονται λεπτομερώς παρακάτω.

2.1 Αναπτυξιακός Νόμος (νόμος 3299/04)

Ο Αναπτυξιακός νόμος είναι ένα οικονομικό εργαλείο-ομπρέλα, που καλύπτει όλες τις ιδιωτικές επενδύσεις στην Ελλάδα, σε όλους τους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας. Έχει έναν ισχυρό περιφερειακό χαρακτήρα, το δε επίπεδο δημόσιας υποστήριξης εξαρτάται καθοριστικά από τη γεωγραφική περιοχή, στην οποία η δεδομένη ιδιωτική επένδυση προγραμματίζεται να υλοποιηθεί. Περιοχές με υψηλά ποσοστά ανεργίας και χαμηλό κατά κεφαλήν εισόδημα λαμβάνουν την υψηλότερη κρατική επιχορήγηση ανά επένδυση.

Σε ευνοϊκή θέση βάσει του νόμου 3299/04, βρίσκονται επενδύσεις για εγκαταστάσεις ΑΠΕ (που παράγουν συγχρόνως ηλεκτρική ενέργεια - και θερμότητα), παρόμοια και άλλες επιλεγμένες κατηγορίες επενδύσεων, όπως επενδύσεις υψηλής τεχνολογίας, προστασίας του περιβάλλοντος, τουρισμός, κ.λ.π.. Πιο συγκεκριμένα, οι κύριες επιχορηγήσεις από το νόμο 3299/04, σχετικά με τη δημόσια ενίσχυση για επενδύσεις ΑΠΕ είναι οι ακόλουθες:

- 35% χορηγείται στο συνολικό επιλέξιμο κόστος επένδυσης ΑΠΕ (συμπεριλαμβανομένου του κόστους σύνδεσης με το δίκτυο). Το ποσοτό επιχορήγησης είναι 40% στη Θράκη και στη συνοριακή ζώνη (20 χλμ) της ανατολικών Μακεδονίας και της Ηπείρου, ενώ είναι 30% στα νομαρχιακά διαμερίσματα Αττικής και Θεσσαλονίκης.
- Εναλλακτικά, παρέχεται φοροαπαλλαγή 100% στο συνολικό επιλέξιμο κόστος επένδυσης από ΑΠΕ για περίοδο δέκα ετών.
- Το επί τις (%) ποσοστό της δημόσιας επιχορήγησης αυξάνεται κατά 5 έως 15 ποσοστιαίες μονάδες (επιδότηση) στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - i) Νέες επιχειρήσεις (< 1 έτος): επιδότηση 5%
 - ii) Μικρές & μέσου μεγέθους επιχειρήσεις: 5-15% επιδότηση (ΜΜΕ στις παραμεθόριες περιοχές χαμηλού ΑΕΠ λαμβάνουν τη μέγιστη επιδότηση)

Σε όλες τις ανωτέρω περιπτώσεις, το γενικό επίπεδο δημόσιας επιχορήγησης δεν μπορεί να υπερβεί 55%.
- Το ποσοστό επιχορήγησης ή της φορολογικής απαλλαγής είναι ανεξάρτητο από την τεχνολογία ΑΠΕ (αιολικά, βιομάζα, μικρά υδροηλεκτρικά, κ.λ.π.)
- Απαιτούμενα ίδια κεφάλαια: 25% (min) του συνολικού κόστους επένδυσης.
- Απαιτούμενο ελάχιστο κόστος επένδυσης: 100,000-500,000 Ευρώ (ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης)
- Μέγιστος ύψος επιχορήγησης: 20 εκατομμύρια Ευρώ (σωρευτικά για 5 έτη)
- Απαιτείται Άδεια Εγκατάστασης με την αίτηση έργου (πρόταση επιχορήγησης)

Προτάσεις ιδιωτικών επενδύσεων μπορούν να υποβληθούν στο Αναπτυξιακό Νόμο οποιαδήποτε στιγμή και αξιολογούνται ανάλογα με την πληρότητα των απαιτούμενων κριτηρίων επιλογής, δηλαδή, ανεξάρτητα από άλλες υποβληθείσες προτάσεις. Ο νόμος 3299/04 δεν έχει συνολικό ανώτατο όριο προϋπολογισμού, κατά συνέπεια (θεωρητικά) κανένα όριο στον αριθμό και τον προϋπολογισμό των προτάσεων που μπορούν να χρηματοδοτηθούν.

Η καταβολή της δημόσιας επιχορήγησης σε ένα επενδυτικό έργο γίνεται σε δύο δόσεις. Το πρώτο 50% καταβάλλεται με την ολοκλήρωση του 50% του έργου, ενώ το υπόλοιπο 50% καταβάλλεται μετά την επίσημη πιστοποίηση της πλήρους ολοκλήρωσης του έργου και την έναρξη της εμπορικής λειτουργίας του. Παρέχεται η δυνατότητα εφάπαξ προκαταβολής μέχρι (30%) της συνολικής επιχορήγησης στον επενδυτή, υπό τον όρο ότι προσκομίζει ισόποση (+ 10%) εγγυητική επιστολή. Δύναται να εγκριθεί, κατά τη διάρκεια της υλοποίησης της επένδυσης, η αναθεώρηση του προϋπολογισμού του έργου μέχρι 115% και να καλυφθεί από τη δημόσια επιχορήγηση.

2.2 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητας / Γ' ΚΠΣ(2000-2006) (Μέτρα 2.1, 6.3 & 6.5)

Το Μέτρο 2.1 του υποπρογράμματος 2 του Εθνικού Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητας (ΕΠΑΝ) / Γ' ΚΠΣ(2000-2006) είναι εξ'ολοκλήρου εστιασμένο στη παροχή δημόσιας ενίσχυσης (επιχορήγησης) σε ιδιωτικές επενδύσεις που αφορούν: α) τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), β) την ορθολογική χρήση ενέργειας (ΟΧΕ) και γ) τη μικρής κλίμακας (<50 MW_e) Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας (ΣΗΘ). Ο συνολικός προϋπολογισμός του Μέρους 2.1, για την περίοδο 2000-2006 του Γ' ΚΠΣ, είναι 1.07 δις Ευρώ, εκ των οποίων το 35,6% ή 382 εκ. Ευρώ είναι η διαθέσιμη δημόσια ενίσχυση για επενδύσεις σε ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΣΗΘ. Περίπου τα 2/3 της συνολικής διαθέσιμης ενίσχυσης (~ 260 εκ. Ευρώ) προβλέπεται να αποδοθούν συγκεκριμένα σε επενδυτικά έργα για ΑΠΕ (κυρίως αιολικά πάρκα).

Οι κύριες παροχές του Μέρους 2.1 του ΕΠΑΝ, που αφορούν την δημόσια χρηματοδότηση για επενδύσεις ΑΠΕ, είναι οι ακόλουθες :

- Η δημόσια ενίσχυση (επιχορήγηση) στη συνολική επιλέξιμη δαπάνη των επενδύσεων για ΑΠΕ :
 - Αιολικά πάρκα, θερμικά ηλιακά συστήματα : 30%
 - Μικρά υδροηλεκτρικά, βιομάζα, γεωθερμία, θερμικά ηλιακά συστήματα υψηλής τεχνολογίας, παθητικά ηλιακά : 40%
 - Φωτοβολταϊκά : 40-50%
- Το ποσοστό της ενίσχυσης επί τις (%) είναι ανεξάρτητο από τη γεωγραφική περιοχή της χώρας, εξαιρουμένων των φωτοβολταϊκών.

- Απαιτούμενη ίδια συμμετοχή : 30% (ελάχιστο) στο συνολικό προϋπολογισμό της επένδυσης
- Ελάχιστο απαιτούμενο κόστος επένδυσης : 44.000 Ευρώ
- Μέγιστο επιχορηγούμενο επενδυτικό κόστος: 44 εκ. Ευρώ
- Απαιτείται άδεια εγκατάστασης για την υποβολή πρότασης επένδυσης (πρόταση επιχορήγησης)

Επιχορηγήσεις σε έργα ΑΠΕ παρέχονται μέσω του Μέτρου 2.1 του ΕΠΑΝ (Δράση 2.1.3) ακολουθώντας κύκλους δημοσίων προκηρύξεων για επενδυτικές προτάσεις που αφορούν ΑΠΕ / ΟΧΕ / ΣΗΘ ενώ η αξιολόγηση των υποβαλλόμενων προτάσεων (ανά κύκλο) πραγματοποιείται μεταγενέστερα (περίπου ανά τετράμηνο). Μέχρι και το 80% της δημόσιας ενίσχυσης που χορηγείται σε ένα επενδυτικό έργο μπορεί να αποπληρωθεί με σταδιακή εξόφληση (έναντι τιμολογίων) κατά την διάρκεια υλοποίηση του έργου. Το υπολειπόμενο 20% αποδίδεται με την επίσημη πιστοποίηση της ολοκλήρωσης του έργου και την έναρξη της εμπορικής του λειτουργίας.

Μέχρι το τέλος Μαρτίου του 2004, είχαν υποβληθεί 650 επενδυτικές προτάσεις, συνολικά, από προηγούμενες προκηρύξεις και κύκλους της Δράσης 2.1.3, και είχαν συνολικό προϋπολογισμό περίπου 2.3 δις Ευρώ. Τριακόσιες εικοσιεπτά (327) από αυτές τις προτάσεις είχαν εγκριθεί για δημόσιας ενίσχυση, έχοντας συνολικό προϋπολογισμό περίπου 1.2 δις Ευρώ. Εκατόν εικοσιέξι (126) επενδυτικά έργα είχαν υπογράψει τα σχετικά συμβόλαια δημόσιας ενίσχυσης / υλοποίησης. Αυτά τα έργα είχαν προϋπολογισμό 373 εκ. Ευρώ. Το Δεκέμβριο του 2004, ανακοινώθηκαν τα αποτελέσματα των προτάσεων της τελευταίας προκήρυξης: εγκρίθηκαν συνολικά 44 έργα ΑΠΕ για δημόσιας επιχορήγηση , με συνολικό προϋπολογισμό περίπου 107 εκ. Ευρώ.

Με σκοπό την αύξηση της αποτελεσματικότητας του Μέτρου 2.1/Δράση 2.1.3, δημιουργήθηκε ένα νέο Μέτρο το 2004 στα πλαίσια του ΕΠΑΝ/ Γ' ΚΠΣ, το Μέτρο 6.5. Το Μέτρο αυτό, έχει συνολικό προϋπολογισμό 50 εκ. Ευρώ (2000-2006), παρέχει 50% δημόσιας χρηματοδότηση (ενίσχυση) στη δαπάνη σύνδεσης με το δίκτυο σε μια εγκατάσταση ΑΠΕ (γραμμή μεσαίας ή υψηλής τάσης +τον μετασχηματιστής). Σημειώνεται ότι η κάλυψη της δαπάνης αυτής από δημόσιας ενίσχυση είναι (50%), αν και προβλεπόταν από το ήδη υπάρχον Μέτρο 6.3/Δράση 6.3.4, δεν είχε ενεργοποιηθεί στο παρελθόν, λόγω συγκεκριμένων νομικών ζητημάτων (συμμόρφωση με τους κανονισμούς της ΕΕ) υποβαθμίζοντας το Μέτρο 6.3.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι ένα πρόγραμμα χρηματοδότης-ενίσχυσης για ΑΠΕ, παρεμφερές με αυτό των Μέτρων 2.1 & 6.5 του ΕΠΑΝ/ Γ' ΚΠΣ, υπήρχε επίσης στο Δεύτερο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (Β' ΚΠΣ: 1994-1999) για την Ελλάδα. Το πρόγραμμα αυτό του Β' ΚΠΣ παρείχε αθροιστικά περίπου 92 εκ. Ευρώ δημόσιας ενίσχυσης σε 77 επενδυτικά έργα ΑΠΕ, έχοντας συνολικό προϋπολογισμό περίπου 213 εκ. Ευρώ (δηλ. μέση τιμή ενίσχυσης ~ 43%) και συνολική εγκατεστημένη ισχύ 160 MW_e + 94 MW_{th}. Αυτό το πρόγραμμα ήταν αποφασιστικής σημασίας στην ανακίνηση σημαντικής δραστηριότητας των ΑΠΕ και στην υλοποίηση ενός μεγάλου αριθμού εμπορικής κλίμακας έργων ΑΠΕ στη Ελλάδα, ειδικότερα την περίοδο 1997-2000.

3. Συμπεράσματα και υποδείξεις

Τα ακόλουθα κύρια σημεία, αναφορικά με το παρόν και το μέλλον του πλαισίου οικονομικής - στήριξης των ΑΠΕ στην Ελλάδα, συνοψίζονται στα εξής:

1. Ο χρηματοδοτικός μηχανισμός ενίσχυσης των ΑΠΕ, που ισχύει σήμερα στην Ελλάδα, βασίζεται σε ένα συνδυασμό: α) Σταθερών τιμών αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ και β) επιδοτήσεις κεφαλαίων ή ισότιμων φορολογικών απαλλαγών για επενδύσεις σε ΑΠΕ. Αυτός ο συνδυασμός ισχύει από το 1994 (Νόμος 2244/94), αλλά ουσιαστικά ενεργοποιήθηκε το 1998, όταν ψηφίστηκε ο προηγούμενος Αναπτυξιακός Νόμος 2601/98 και διατέθηκαν για πρώτη φορά τα δημόσια κονδύλια του Β' ΚΠΣ για επενδύσεις ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΣΗΘ . Μακροσκοπικά, το Ελληνικό σχέδιο ενίσχυσης των ΑΠΕ φαίνεται να έχει αποφέρει, σε αυτή την εξάχρονη πορεία του, σημαντικά θετικά και μετρήσιμα αποτελέσματα, όσον αφορά την ανάπτυξη, την κατασκευή και τη λειτουργία εμπορικής κλίμακας ΑΠΕ στη Ελλάδα εγκατεστημένης ισχύος: από μόλις 71 MW_e το 1997 (το ίδιο με το 1994), η εγκατεστημένη ισχύς από ΑΠΕ στη χώρα έφτασε τα 500 MW_e το 2004. Το μεγαλύτερο μέρος ισχύος από ΑΠΕ, που υπερβαίνει τα 400 MW_e (ή το 83% της συνολικής), αφορά τα αιολικά πάρκα. Περίπου 4200 MW_e ισχύος από ΑΠΕ έχουν ήδη εξασφαλίσει άδειες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από την Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) και βρίσκονται, επί του παρόντος, σε διάφορα στάδια της περιβαλλοντικής αδειοδοτικής διαδικασίας.
2. Επισημαίνονται δύο μείζονα ανησυχητικά σημεία που αφορούν την μελλοντική εξέλιξη του τομέα των ΑΠΕ στην Ελλάδα:

- i) Ο ρυθμός υλοποίησης των έργων ΑΠΕ που έχουν ήδη αδειοδοτηθεί από τη ΡΑΕ είναι ακόμα χαμηλός: μόλις το 12% των έργων ΑΠΕ που έχουν εξασφαλίσει άδειες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, έχουν υλοποιηθεί μέχρι τώρα, με ένα 5% να βρίσκεται σε διάφορα στάδια κατασκευής (με άδεια εγκατάστασης). Ο βραδύς ρυθμός υλοποίησης των έργων ΑΠΕ οφείλεται σχεδόν εξ'ολοκλήρου στα διοικητικά και τα τεχνικά προβλήματα που ακόμα παρεμποδίζουν την ανάπτυξη των ΑΠΕ σήμερα, και ειδικότερα τις πολύπλοκες διαδικασίες αδειοδότησης των ΑΠΕ, τον κορεσμό του δικτύου σε περιοχές υψηλού δυναμικού ΑΠΕ και των αρνητικών συμπεριφορών της κοινής γνώμης (αντιδράσεις) / νομικά ζητήματα. τα προβλήματα αυτά πρέπει πάραυτα να επιλυθούν, για να τεθεί σε πλήρη ισχύ το πλαίσιο στήριξης των ΑΠΕ ώστε να έχουμε ακόμα πιο θετικά αποτελέσματα.
 - ii) Η ανάπτυξη των ΑΠΕ ως τώρα αφορά σε μεγάλο βαθμό τα αιολικά πάρκα, με ελάχιστη ανάπτυξη των άλλων ενεργειακών τεχνολογιών από ΑΠΕ (κυρίως μικρά υδροηλεκτρικά και βιοαέριο), ενώ είναι σχεδόν ολοκληρωτική η απουσία εφαρμογών εμπορικής κλίμακας στα ηλιακά, στη γεωθερμία και στη παραγωγή ηλεκτρισμού από βιομάζα. Αυτό οφείλεται κατά βάση στην ομοιομορφία της τιμής αγοράς της ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, σχετικά χαμηλής (6,6 λεπτά/KWh), που ισχύει σήμερα. Η τιμή αυτή δε διαφοροποιείται μεταξύ των τεχνολογιών ΑΠΕ, αν και ευνοεί (σχετικά) την πιο ώριμη, τεχνικά και οικονομικά, που είναι η αιολική ενέργεια.
3. Δύο είναι οι σημαντικοί παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη όταν προτείνονται ουσιαστικές βελτιώσεις και/ή μετατροπή του υποστηρικτικού πλαισίου των ΑΠΕ, που ισχύει σήμερα στην Ελλάδα: i) απαραίτητα αναγκαία η σταδιακή εφαρμογή κάθε αλλαγής και ii) οι τεχνικοί / οικονομικοί περιορισμοί που εγείρονται από ειδικά καθεστώτα περαιτέρω ανάπτυξης των ΑΠΕ στη χώρα, που αναμένεται να επικρατήσουν, τουλάχιστον μέχρι το 2010.
- i) Οι προσπάθειες της Ελληνικής Πολιτείας έχουν ενταθεί τα δύο (2) τελευταία χρόνια (π.χ. η εφαρμογή της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 1726/03, υπό την τρέχουσα προετοιμασία για έναν καινούριο νόμο για τις ΑΠΕ, που πρόκειται σύντομα να υποβληθεί για ψήφισμα στο Ελληνικό Κοινοβούλιο, κτλ.), με σκοπό να

επιλυθούν τα σχετιζόμενα με τις ΑΠΕ διοικητικά και τεχνικά προβλήματα και, έτσι, να δοθεί ώθηση για την ανάπτυξη των ΑΠΕ. Από την άλλη μεριά, ένας μεγάλος αριθμός (~1000 ΜW_e) καινούριων έργων ΑΠΕ, κυρίως αιολικών πάρκων, είναι ήδη ώριμα σε σχέση με την αδειοδοτική διαδικασία, και έχουν βασίσει τα επιχειρηματικά σχέδια τους στο υπάρχον πλαίσιο ενίσχυσης των ΑΠΕ (Εθνικός Αναπτυξιακός Νόμος– κονδύλια ΕΠΑΝ/ Γ' ΚΠΣ). Το γεγονός αυτό ουσιαστικά αποκλείει κάθε σοβαρή σκέψη δραστηκής μεταβολής του πλαισίου ενίσχυσης, τουλάχιστον στο άμεσο μέλλον (μέχρι το 2010). Δραστικές αλλαγές (π.χ. η εισαγωγή της ποσόστωσης / πράσινα πιστοποιητικά) θα δημιουργήσουν μόνο νέες καταστάσεις αβεβαιότητας, σε μια ήδη γεμάτη από προβλήματα και ακόμα ανώριμη (υψηλού κινδύνου) εσωτερικής αγοράς των ΑΠΕ, και θα οδηγήσει στην εγκατάλειψη αρκετών έργων που βρίσκονται σε εξέλιξη γεγονός που θα επιφέρει μείωση στις επενδύσεις της εσωτερικής αγοράς για ΑΠΕ, πριν ο υφιστάμενος μηχανισμός υποστήριξης αποδείξει την μακροπρόθεσμη δυνατότητα και αποτελεσματικότητα του (βοηθούμενος από τις διορθωτικές κινήσεις της Πολιτείας, που επί του παρόντος βρίσκονται καθ'οδόν).

- ii) Μέχρι να ολοκληρωθούν οι χρονοβόρες εργασίες επέκτασης / αναβάθμισης του δικτύου σε περιοχές υψηλού αιολικού δυναμικού, οι επενδύσεις σε αιολικά πάρκα θα επικεντρωθούν, από αναγκαιότητα, σε γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας με μέτριο αιολικό δυναμικό, σε ορεινές δύσκολης πρόσβασης τοποθεσίες, όπως στην Ηπειρωτική Ελλάδα (Στερεά Ελλάδα), την Πελοπόννησο (εκτός της Λακωνίας), την Ανατολική Μακεδονία, κτλ. Είναι ακριβώς αυτές οι περιοχές και τοποθεσίες που αποτελούν τη μεγάλη πλειονότητα των αδειών που έχουν δοθεί για αιολικά πάρκα για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από το Υπουργείο Ανάπτυξης και τη ΡΑΕ, αλλά που ακόμα δεν έχουν πραγματοποιηθεί. Οι προαναφερόμενες τοποθεσίες είναι οριακά βιώσιμες οικονομικά, ακόμα και υπό το ευνοϊκό ισχύον πλαίσιο ενίσχυσης των ΑΠΕ.
4. Οι προσπάθειες για τη βελτίωση του υπάρχοντος πλαισίου στήριξης των ΑΠΕ στην Ελλάδα θα πρέπει να επικεντρωθούν, τουλάχιστον στο άμεσο μέλλον (2004 – 2010), στην :

- Διατήρηση της βασικής δομής και παροχών (σταθερή τιμή αγοράς kWh, επιδοτήσεις κεφαλαίων)
- Επίλυση επειγόντων διοικητικών και τεχνικών προβλημάτων και εμποδίων, που καθυστερούν σημαντικά την περαιτέρω ανάπτυξη των ΑΠΕ (διαδικασίες αδειοδότησης, κορεσμός του δικτύου, εκστρατείες πληροφόρησης του κοινού, κτλ.)
- Βελτίωση συγκεκριμένων ζητημάτων / παροχών / κινήτρων του υπάρχοντος πλαισίου στήριξης ΑΠΕ

Τέτοιες βελτιώσεις μπορεί να περιλαμβάνουν :

- i) Διαφοροποίηση στην αγοραζόμενη (από τον ΔΕΣΜΗΕ) τιμή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, σύμφωνα με την τεχνολογία /τύπο ΑΠΕ. Με βάση το σημερινό μέτριο επίπεδο τιμής της kWh, δηλ. 6,6 λεπτά/KWh (ομοιομορφία για όλες τις ΑΠΕ), προτείνεται να διατηρηθεί αυτό το επίπεδο για τις εμπορικά ώριμες τεχνολογίες της αιολικής ενέργειας και των μικρών υδροηλεκτρικών, και να αυξηθεί σημαντικά για την ηλιακή, γεωθερμική και σε μικρότερο βαθμό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από τη βιομάζα .
 - ii) Όσον αφορά το ΕΠΑΝ/ Γ' ΚΠΣ , προτείνεται το ξεχωριστό Μέτρο 6.5 του ΕΠΑΝ, το οποίο δημιουργήθηκε μεταξύ άλλων, να ενισχύσει με 50% χρηματοδότηση τη δαπάνη σύνδεσης με το δίκτυο μιας εγκατάστασης ΑΠΕ (γραμμή μεσαίας ή υψηλής τάσης + μετασχηματιστή), αλλά το οποίο είναι μάλλον ανενεργό - οικονομικά – μέχρι τώρα. Το μέτρο αυτό θα πρέπει να ενεργοποιηθεί πλήρως, για να παρέχει σημαντική οικονομική υποστήριξη σε πολλά έργα ΑΠΕ, που είναι ήδη στο στάδιο της υλοποίησης με τη βοήθεια του Γ' ΚΠΣ ή του Αναπτυξιακού Νόμου.
 - iii) Θεσμοθέτηση και άμεση ενεργοποίηση, του εδώ και καιρό καθυστερημένου, μηχανισμού Χρηματοδότησης Από Τρίτους (ΧΑΤ) για επενδύσεις σε ΑΠΕ, με την ψήφιση σχετικού νόμου.
5. Και οι δύο Εθνικοί μηχανισμοί ενίσχυσης των επενδύσεων σε ΑΠΕ, και συγκεκριμένα το ΕΠΑΝ/ Γ' ΚΠΣ και ο Αναπτυξιακός Νόμος, βασίζονται σε σημαντικές επιδοτήσεις κεφαλαίου (30-50% του κόστους κεφαλαίου, σύμφωνα με τον τύπο της ΑΠΕ) και όχι η σταθερή τιμή αγοράς της kWh. Αυτή είναι μια επιτυχής επιλογή στην πράξη, διότι έχει παρακινήσει την

υλοποίηση πολλών έργων ΑΠΕ από μικρού – και μεσαίου – μεγέθους επενδυτές (ΜΜΕ), των οποίων η εισροή χρημάτων έχει ισχυροποιηθεί σημαντικά, ενώ η χρηματοδότηση των έργων τους για ΑΠΕ, από τις τράπεζες, έχει επίσης βελτιωθεί. Αυτό είναι σημαντικό, και θα συνεχίσει να είναι έτσι και στα επόμενα χρόνια, δεδομένων των σημαντικών αβεβαιοτήτων και κινδύνων που ακόμα υποβαθμίζουν τις επενδυτικές προσπάθειες στην Ελλάδα: πολύπλοκες, χρονο- και χρηματο-βόρες αδειοδοτικές διαδικασίες, αρνητικές δημόσιες συμπεριφορές, νομικές διαμάχες, βεβιασμένες προσπάθειες (που οφείλεται σε κορεσμό του δικτύου) προς την ανάπτυξη περιοχών και τοποθεσιών με μέσο ή χαμηλό δυναμικό ΑΠΕ, κτλ.

6. Μετά το 2010, και υποθέτοντας ότι οι Εθνικές (δημόσιες) επιδοτήσεις κεφαλαίου για επενδύσεις σε ΑΠΕ θα μειώνονται, μπορεί να είναι απαραίτητη μια σημαντικότερη υποστήριξη της τιμής της αγοραζόμενης kWh από ΑΠΕ -. Μια τέτοια ενίσχυση της τιμής της kWh μπορεί να συνδυαστεί με ένα καλύτερο προσανατολισμένο στην αγορά σχέδιο στήριξης των ΑΠΕ, παρόμοιο με το σημερινό Ισπανικό σύστημα, όπου η τιμή αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ αποτελείται από μια συνισταμένη τιμή ηλεκτρικής ενέργειας που παρέχει η αγορά ,κυμαινόμενη, συν ένα καθορισμένο πάγιο περιβαλλοντικό τέλος (λεπτά / kWh). Ένα τέτοιο σύστημα ενσωματώνει με ικανοποιητικό τρόπο, τα σημάδια της αγοράς, ενώ, ταυτόχρονα, παρέχει επαρκή σταθερότητα και αξιοπιστία στον επιχειρηματικό σχεδιασμό και τις προβλέψεις εισροής χρημάτων, που είναι απαραίτητα για να διασφαλίσουν την βιωσιμότητα και την χρηματοδότηση των εμπορικών έργων ΑΠΕ.
7. Τέλος, ένα σοβαρό εμπόδιο για την ομαλή ανάπτυξη των ανανεώσιμων στην Ελλάδα, είναι η έλλειψη ενός εθνικού χωροταξικού σχεδίου, ειδικά διαμορφωμένου για τις ΑΠΕ, που θα καθόριζε τις γεωγραφικές περιοχές της χώρας όπου θα επιτρέπεται, βάση αρχών, η εγκατάσταση και η λειτουργία ενός έργου ΑΠΕ. Η έλλειψη ενός τέτοιου χωροταξικού σχεδίου για ΑΠΕ έχει, τα τελευταία χρόνια, εγείρει αναρίθμητες νομικές διαμαρτυρίες στο Συμβούλιο της Επικρατείας, ενάντια στην εγκατάσταση έργων ΑΠΕ, κυρίως αιολικών πάρκων, σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας. Σε μια πρόσφατη απόφαση-ορόσημο (2569/2004), το Συμβούλιο της Επικρατείας αποφάσισε ότι δεν μπορεί να δοθεί καμία περαιτέρω άδεια εγκατάστασης αιολικών πάρκων σε συγκεκριμένες περιοχές της Ελλάδας με υψηλό αιολικό δυναμικό (Εύβοια και Λακωνία), προτού διαμορφωθεί

και ψηφιστεί νόμος ενός εθνικού χωροταξικού σχεδίου για τις ανανεώσιμες, και συγκεκριμένα την αιολική ενέργεια.

Είναι, επομένως, επιτακτικό να αναπτυχθεί και να θεσπιστεί εγκαίρως αυτό το εθνικό χωροταξικό σχέδιο για τις ΑΠΕ, που θα καθορίζει αυτές τις συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας, όπου η εγκατάσταση και λειτουργία ενός έργου ΑΠΕ είναι, βάση αρχών, επιτρεπόμενη (πάντα κάτω από συγκεκριμένους όρους και συνθήκες που επιβάλλονται στο εκάστοτε έργο ΑΠΕ κατά τη διαδικασία της αδειοδότησης). Το εθνικό χωροταξικό σχέδιο για τις ΑΠΕ θα πρέπει να λάβει πλήρως υπόψη: α) τον περιβαλλοντικά φιλικό χαρακτήρα τους, και β) τη συγκεκριμένη χωροταξικά δυνατότητά τους (π.χ. ένα αιολικό πάρκο μπορεί να εγκατασταθεί μόνο σε μια καλή τοποθεσία με ανέμους).