

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ

Πτυχιακή Εργασία

**Η ανάγκη ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.) –
Προβλήματα και θεσμικό πλαίσιο**



Δημήτρης Σιάχος

A.M. 4148

Επιβλέπων Καθηγητής: Αναστάσιος Ντάνος

Ιούνιος 2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	10
1. Η Αναγκαιότητα Ανάπτυξης των ΑΠΕ.....	11
1.1. Ελληνικό ενεργειακό ισοζύγιο.....	11
1.2. Η εγχώρια παραγωγή ενέργειας είναι ανεπαρκής.....	13
1.3. Ενεργειακό μίγμα και ΑΠΕ στην Ελλάδα	15
1.4. Η εξάρτηση από το πετρέλαιο επηρεάζει άμεσα όλους τους δείκτες της Οικονομίας (ΙΕΝΕ).....	16
1.5. Άμεση ανάγκη ανάληψης μέτρων.....	20
1.6. Ανάγκη για ενίσχυση των ΑΠΕ.....	21
1.7. Διεθνείς δεσμεύσεις της χώρας για την ανάπτυξη των Α.Π.Ε.	22
1.8. Πολιτικές για τις Α.Π.Ε. στην Ελλάδα 2014	24
1.8.1. Η πορεία των εγκαταστάσεων	26
1.8.2. Νέο ευρωπαϊκό μοντέλο	27
1.9. Εμπόδια στη διείσδυση των Α.Π.Ε. στο ενεργειακό ισοζύγιο	27
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	33
2. Ευρωπαϊκές και Διεθνείς Πολιτικές.....	34
2.1. Προτεραιότητες Ε.Ε.....	34
2.1.1 Πρωτοβουλίες της Ε.Ε για τους στόχους: «Κλίμα - Α.Π.Ε. - Εξοικονόμηση ενέργειας»	35
2.1.2. Στόχοι της οδηγίας για τις Α.Π.Ε. και δυνατότητα επίτευξής τους.....	36
2.2. Μεταβολές της εγκατεστημένης ισχύος στην ΕΕ (2000-2013).....	37
2.2.1. Τάση στις νέες εγκαταστάσεις Ηλεκτροπαραγωγής	38
2.2.2. Τάση αύξησης των εγκαταστάσεων ΑΠΕ μετά το 2000	40
2.2.3. Εγκαταστάσεις ανανεώσιμων πηγών ενέργειας το 2013	41
2.3. Εγκαταστάσεις Αιολικής Ενέργειας	41
2.3.1. Εκτιμώμενη παραγωγή αιολικής ενέργειας	45

2.3.2. Χερσαία και υπεράκτια αιολικά πάρκα.....	48
2.4. Ελλάδα και ΑΠΕ.....	49
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	52
3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	53
3.1. Ορισμοί των φορέων:.....	53
3.1.1. Α.Δ.Μ.Η.Ε. Α.Ε. (Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας). [1].....	53
3.1.2. Λ.Α.Γ.Η.Ε. Α.Ε. (Λειτουργός Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.).	53
3.1.2. ΔΕΔΔΗΕ (Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας) [3].....	55
3.1.3. ΡΑΕ (Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας)	56
3.1.4. ΚΑΠΕ (Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας).....	57
3.1.5. Υ.Α.Π.Ε. (Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Επενδυτών για έργα Α.Π.Ε.).....	57
3.2. Ιστορική Αναδρομή	58
3.2.1. 1985-1999.....	58
3.2.2. 2000-2010.....	60
3.2.2.1. Ν.3468/2006	63
3.2.2.2. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ [15].....	68
3.2.2.3. Ν. 3851/2010	69
3.2.3. Νεότερες Νομοθετικές Ρυθμίσεις.....	86
3.2.3.1. Τιμές για Φ/Β.....	94
3.2.4. 2013	97
3.2.5. Διατάξεις που ψηφίστηκαν στο Πολυνομοσχέδιο του Υπουργείου Οικονομικών στις 30 Μαρτίου 2014 (new deal) -Νόμος 4254, ΦΕΚ(85Α/2014)..	97
3.2.5.1. Παράγραφος ΙΓ: Διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.....	100
3.3. Μηχανισμοί στήριξης των Α.Π.Ε.	140
3.3.1. Ο μηχανισμός εγγυημένων τιμών (feed-in-tarif, FIT).....	141
3.3.1.1. Αξιολόγηση του μηχανισμού FIT.....	144

3.3.2.	Ο μηχανισμός εγγυημένων διαφορικών τιμών (Feed-In Premium, FIP)	146
3.3.2.1.	Αξιολόγηση μηχανισμού FIP	148
3.3.3.	Ο μηχανισμός υποχρεωτικής ποσόστωσης (quota)	149
3.3.3.1.	Αξιολόγηση του μηχανισμού quota	151
3.3.4.	Ο μηχανισμός στήριξης στην Ελλάδα – Εξέλιξη και επιλογές	152
3.4.	Το Ειδικό Τέλος ΑΠΕ	154
3.4.1.	Οριακή Τιμή Συστήματος	155
3.4.2.	Παράγοντες που επηρεάζουν το Ειδικό Τέλος ΑΠΕ	156
3.4.3.	Το Έλλειμμα του Λογαριασμού ΑΠΕ συνέχισε να αυξάνει	157
3.5.	Κώδικας Συστήματος και Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας	159
	BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	159
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4		161
4.	Εργαλεία Χωροταξικού Σχεδιασμού	162
4.1.	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128 Α/3.07.2008)	163
4.2.	Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης	165
4.2.1	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας- Α.Π.Ε. (ΦΕΚ 2464B/2008)	165
4.2.2	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (ΦΕΚ 151ΑΑΠΘ/2009)	166
4.2.3	Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο του Τουρισμού (ΦΕΚ 1138B/2009)	167
4.2.4	Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης	169
4.3	Εναρμόνιση του Πολεοδομικού με τον Χωροταξικό σχεδιασμό	171
4.4.	Επίπεδα Χωροταξικού Σχεδιασμού	172
	BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	176
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5		177
5.	Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις ΑΠΕ	178
5.1	Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου για τις Α.Π.Ε.	178
5.2.	Δομή του Ειδικού Πλαισίου	179

5.3.	Ρυθμίσεις του Ειδικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ	180
5.3.1.	Αιολικές Εγκαταστάσεις.....	180
5.3.1.1.	Σκοπός	180
5.3.1.2.	Διάκριση του εθνικού χώρου σε κατηγορίες.....	180
5.3.1.3.	Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στην ηπειρωτική χώρα 184	
5.3.1.4.	Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στο νησιωτικό χώρο	184
5.3.1.5.	Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στην Αττική	185
5.3.1.6.	Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στο θαλάσσιο χώρο και τις ακατοίκητες νησίδες	185
5.3.2.	Μικρά Υδροηλεκτρικά	186
5.3.2.1.	Στόχοι	186
5.3.2.2.	Εντοπισμός υδατικών διαμερισμάτων με εκμεταλλεύσιμο υδραυλικό δυναμικό.....	187
5.3.2.3.	Περιοχές αποκλεισμού	188
5.3.2.4.	Εκτίμηση φέρουσας ικανότητας υποδοχέων Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων	189
5.3.2.5.	Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων	191
5.3.3.	Κανόνες Χωροθέτησης Λοιπών Εγκαταστάσεων παραγωγής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές	192
5.3.3.1.	Κριτήρια χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας	192
5.3.3.2.	Κριτήρια χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο.....	193
5.3.3.3.	Κριτήρια χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας	194
5.4.	Αναμενόμενα αποτελέσματα από την έγκριση και εφαρμογή του Ειδικού Χωροταξικού για τις ΑΠΕ	195
5.5.	Παράδειγμα καλού σχεδιασμού χωροθέτησης ΑΠΕ	196
	(Το παράδειγμα της «ΧΑΡΤΑΣ ανεμογεννητριών του Finistère» στη Γαλλία).....	196
5.5.1.	Η αξιολόγηση των επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον	199
5.5.2.	Αξιολόγηση των επιπτώσεων στο τοπίο.....	201

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	203
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	203
Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ).....	203
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ	206
Αποστάσεις αιολικών εγκαταστάσεων από γειτνιάζουσες χρήσεις γης, δραστηριότητες και δίκτυα τεχνικής υποδομής	206
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.....	209
Φέρουσα Ικανότητα (Χωρητικότητα) Περιοχών Αιολικής Προτεραιότητας	209
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV.....	210
Κριτήρια ένταξης των αιολικών εγκαταστάσεων στο τοπίο.....	210
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V	215
Έλεγχος και εφαρμογή των κανόνων και κριτηρίων χωροθέτησης αιολικών εγκαταστάσεων	215
B: Ελεγκτέα στοιχεία κατά την έκδοση γνωμοδότησης της αρμόδιας περιβαλλοντικής αρχής επί της ΠΠΕΑ	216
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI.....	217
Αποστάσεις εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο από γειτνιάζουσες χρήσεις γης, δραστηριότητες και δίκτυα τεχνικής υποδομής .	217
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	220
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	221

Εισαγωγή

Η άνοδος των τιμών των καυσίμων μετά από τις ενεργειακές κρίσεις της δεκαετίας του 70 οδήγησε σε ανάπτυξη της δραστηριότητας στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών η οποία όμως εξασθένησε μετά την εξισορρόπηση των τιμών.

Στις αρχές του '90 η παγκόσμια κοινότητα άρχισε να ανησυχεί για το φαινόμενο του θερμοκηπίου, ταυτόχρονα άρχισε να αναπτύσσεται προβληματισμός στον Δυτικό κόσμο στην κατεύθυνση της μείωσης της εξάρτησης από εισαγόμενα καύσιμα. Μετά τις πετρελαϊκές κρίσεις η ενέργεια άρχισε να αποκτά πολιτική διάσταση.

Από τα τέλη της δεκαετίας του '90 οι πολίτες άρχισαν να απασχολούνται έντονα με τα θέματα της ενέργειας, τις επιλογές ενεργειακών πηγών και τις τιμές της ενέργειας. Άρχισε να αναπτύσσεται έντονος προβληματισμός, εντάσσοντας τα ενεργειακά θέματα στα πλαίσια της διαμόρφωσης πολιτικών για την κοινωνία του αύριο. Σε αυτή την κατεύθυνση έπαιξαν ρόλο τόσο οι αυξανόμενες δράσεις και πρωτοβουλίες για την προστασία του περιβάλλοντος, όσο και οι διεθνείς γεωπολιτικές εντάσεις.

Εκτός από τη διαρκώς εύθραυστη ισορροπία στις πετρελαιοπαραγωγές χώρες του Κόλπου, από το 2005 και μετά το θέμα της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού έγινε εντονότερο στην Ευρωπαϊκή Ένωση με τις επαναλαμβανόμενες κρίσεις μεταξύ Ουκρανίας και Ρωσίας (κύριος προμηθευτής φυσικού αερίου της Ευρώπης).

Η ενεργειακή κατανάλωση σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, επηρεάζεται από την οικονομική ανάπτυξη. Η αύξηση του ρυθμού της οικονομικής ανάπτυξης μέχρι το 2008 στην Ευρώπη αύξησαν την ανάγκη για νέες ενεργειακές πηγές. Σημειώνεται ότι το ενεργειακό μίγμα κάθε χώρας διαμορφώνεται ανάλογα με τη δομή και το ρυθμό της οικονομικής ανάπτυξης.

Υπενθυμίζεται βέβαια ότι από το 2008 ο ρυθμός ανάπτυξης για την Ελλάδα αλλά και για το μεγαλύτερο μέρος του κόσμου σημείωσε αισθητή επιβράδυνση σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια.

Παρά όμως την επιβράδυνση του ρυθμού ανάπτυξης, τα τελευταία χρόνια οι περισσότερες δυτικές χώρες προχώρησαν σε πολιτικές και δράσεις στοχεύοντας προώθηση των ΑΠΕ, καθώς είναι σαφές ότι οι ΑΠΕ είναι σημαντικές για την ενεργειακή πολιτική:

α) Οι ΑΠΕ μπορούν να ελαττώσουν την εξάρτηση του ενεργειακού συστήματος από εισαγόμενα πετρελαϊκά προϊόντα.

β) Με δεδομένες τις δεσμεύσεις για την μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων, η χρήση πηγών παραγωγής ενέργειας φιλικών προς το περιβάλλον είναι πολύ σημαντική.

γ) Η αξιοποίηση των ΑΠΕ δημιουργεί νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες, τόσο στο στάδιο της κατασκευής των κατάλληλων μηχανισμών ως προϊόντα υψηλής τεχνολογίας, όσο και στο στάδιο της εγκατάστασης και λειτουργίας τους. Σε πολλές χώρες –και στην Ελλάδα-, υπάρχει σήμερα ανεπτυγμένη βιομηχανία παραγωγής φωτοβολταϊκών πάνελ, ενώ χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η βιομηχανία κατασκευής ανεμογεννητριών στη Δανία η οποία καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος των εξαγωγών της.

δ) Τέλος, οι ΑΠΕ μπορούν να λύσουν το ενεργειακό πρόβλημα και να βελτιώσουν το επίπεδο διαβίωσης σε απομακρυσμένες γεωγραφικά περιοχές –πχ περιοχές της Ασίας ή της Αφρικής-, καθώς έχουν τη δυνατότητα να έχουν μεγάλη γεωγραφική διασπορά. Σημειώνεται ότι περίπου 2,5 δισεκατομμύρια άνθρωποι στη γη δεν έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρισμό.

Η παρούσα Πτυχιακή αποτελείται από πέντε κεφάλαια:

1. Η Αναγκαιότητα Ανάπτυξης των ΑΠΕ.

Στο Κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το ελληνικό ενεργειακό ισοζύγιο, η εξάρτηση από τα εισαγόμενα καύσιμα και η αντίστοιχη επιβάρυνση των οικονομικών δεικτών της χώρας.- Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Πολιτικές.

2. Ευρωπαϊκές και Διεθνείς Πολιτικές.

Στο Κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι πρωτοβουλίες της Ε.Ε για τους στόχους: «Κλίμα - Α.Π.Ε. - Εξοικονόμηση ενέργειας», επίσης παρουσιάζονται οι Μεταβολές της εγκατεστημένης ισχύος στην ΕΕ με τον αντίστοιχο ρυθμό ανάπτυξης ΑΠΕ.

3. Το Θεσμικό Πλαίσιο για τις ΑΠΕ στη χώρα μας.

Στο Κεφάλαιο αυτό γίνεται αναδρομή στην εξέλιξη αλλά και παρουσίαση του ισχύοντος Θεσμικού Πλαισίου.

4. Εργαλεία Χωροταξικού Σχεδιασμού.

Στο Κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128 Α/3.07.2008), όπως και όλα τα Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (για τις ΑΠΕ, τη Βιομηχανία, τον Τουρισμό). Αναλύονται επίσης τα επίπεδα πολεοδομικού και χωροταξικού σχεδιασμού στη χώρα μας.

5. Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις ΑΠΕ.

Στο Κεφάλαιο αυτό τέλος, αναλύεται το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις ΑΠΕ (ΦΕΚ 2464 Β/03.12.2008) στη χώρα μας και γίνεται παρουσίαση αντίστοιχων επιτυχημένων πολιτικών χωροθέτησης που ακολουθούνται σε άλλες χώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΑΠΕ

1. Η Αναγκαιότητα Ανάπτυξης των ΑΠΕ

1.1. Ελληνικό ενεργειακό ισοζύγιο

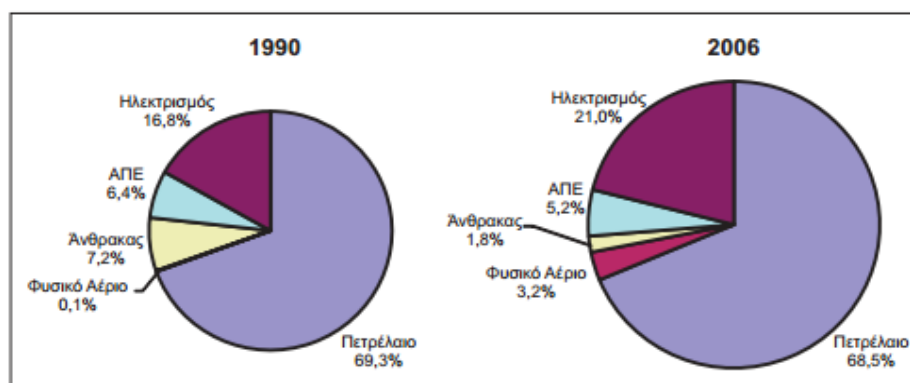
Ο ενεργειακός τομέας της Ελλάδος χαρακτηρίζεται από ανεπάρκεια της εσωτερικής παραγωγής να καλύψει τις ανάγκες σε ενέργεια και κατά συνέπεια εξαρτάται από τα εισαγόμενα καύσιμα με σοβαρές επιπτώσεις στο εθνικό οικονομικό ισοζύγιο.

Ο λιγνίτης είναι η σημαντικότερη εθνική πηγή ενέργειας και χρησιμοποιείται συστηματικά στην ηλεκτροπαραγωγή [1][2][3].

Το 85% της συνολικής εγχώριας κατανάλωσης ενέργειας καλύπτεται από ορυκτά καύσιμα (λιγνίτης και πετρέλαιο). Εκτός από τα Υδροηλεκτρικά που αναπτύχθηκαν στη χώρα μας από το 1920, δεν υπήρξαν άλλες πηγές παραγωγής ενέργειας έως το 1996 που εισήχθη για πρώτη φορά στο ενεργειακό μας ισοζύγιο το φυσικό αέριο. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, άρχισαν να αποτελούν υπολογίσιμη πηγή για την παραγωγή ενέργειας από το 2000 και μετά.

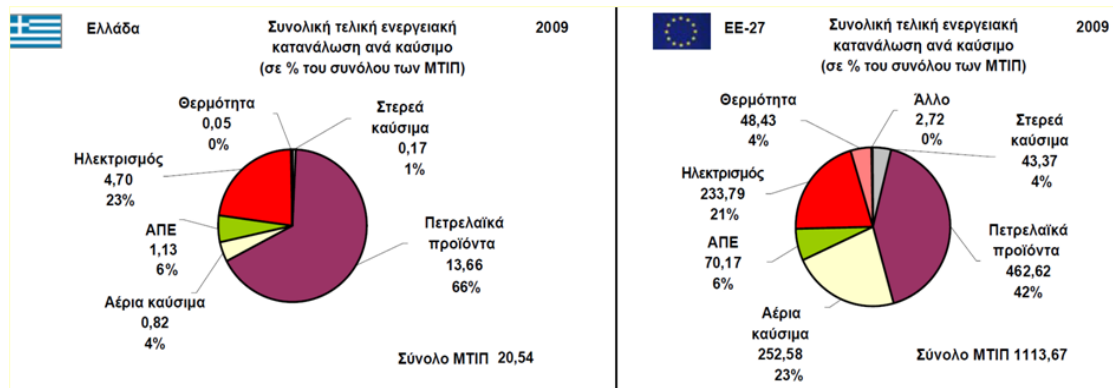
Η χώρα μας διατηρεί άλλη μία αρνητική πρωτιά καθώς η ενεργειακή μας εξάρτηση από τρίτους είναι πολύ μεγαλύτερη από το μέσο κοινοτικό όρο (54%) και αγγίζει το 68% (από 72% το 2006), εξαιτίας των εισαγωγών φυσικού αερίου και πετρελαίου [3][4].

Τα προϊόντα πετρελαίου καλύπτουν (2009) το 66% (από 68,5% το 2006 και 69,3% το 1990) της ζήτησης για κατανάλωση ενέργειας ενώ ο ηλεκτρισμός καλύπτει το 23 (από 21% το 2006 και 16,8% το 1990) της τελικής κατανάλωσης. Τα στερεά καύσιμα καλύπτουν το 1% (από 1,8% το 2006 και 7,2% το 1990), οι ΑΠΕ καλύπτουν το 6% (από 5,2% το 2006 και 6,4% το 1990) ενώ το φυσικό αέριο το 4% (από 3,2% το 2006 και 01% το 1990) της κατανάλωσης ενέργειας [2][3][4].



Σχήμα 1.1.: Τελική Κατανάλωση Ενέργειας ανά Καύσιμο (1990-2006) [1]

Πηγή: ΥΠ.ΑΝ (2009) Το Ελληνικό ενεργειακό σύστημα

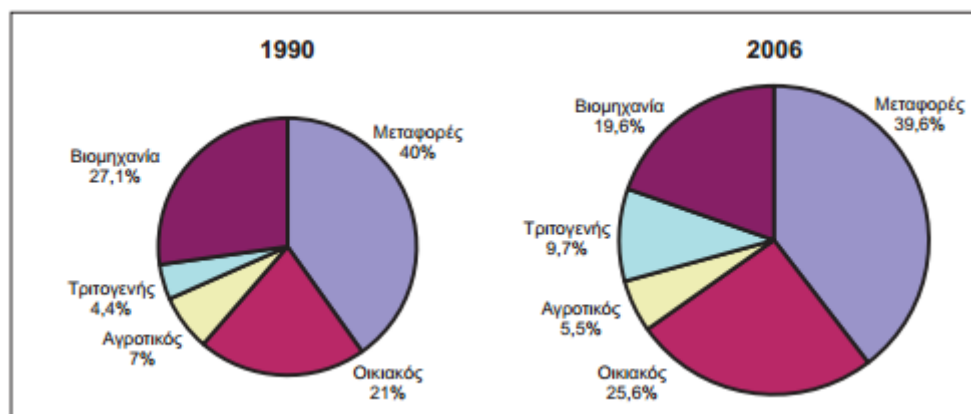


Σχήμα 1.2.: Τελική Κατανάλωση Ενέργειας ανά Καύσιμο σε Ελλάδα και Ε.Ε. (2009) [4]

Πηγή: Greece 2011, European Commission, DG Energy, A1- June 2011

Πηγές δεδομένων: EC (ESTAT, ECFIN), ΕΕΑ, ΚΑΠΕ 2013 «Το Ελληνικό Ενεργειακό Σύστημα»

Ο τομέας που αναπτύχθηκε στη χώρα μας ήταν ο τριτογενής, καθώς από το 1990 ως το 2006 υπερδιπλασιάστηκε (από 4,4% σε 9,7%). Το 1990 το 40% της ενέργειας καταναλώθηκε στον τριτογενή, οικιακό, δημόσιο και αγροτικό τομέα. Το αντίστοιχο ποσοστό το 2006 έφτασε το 46% [1][3].



Σχήμα 1.3: Μερίδα τελικής κατανάλωσης ενέργειας ανά τομέα (1990-2006) [1]



Σχ

ήμα 1.4: Μερίδα τελικής κατανάλωσης ενέργειας ανά τομέα σε Ελλάδα και Ε.Ε. (2009) [4]

Πηγή: Greece 2011, European Commission, DG Energy, A1 – June 2011

Πηγές δεδομένων: EC (ESTAT, ECFIN), EEA

(Τελική ενεργειακή κατανάλωση/ Final energy consumption: Συνολική κατανάλωση ενέργειας στη βιομηχανία, στις μεταφορές και σε άλλους τομείς. Πρόκειται για ποσότητες καυσίμων εκφρασμένες σε ενέργεια, βάσει της Κατώτερη Θερμογόνο Δύναμη [Κ.Θ.Δ.] των καυσίμων που καταναλώνονται από τις βιομηχανίες για τη στήριξη των κύριων ενεργειακών δραστηριοτήτων τους. Οι Βιομηχανίες που αναφέρονται στο ΕΠΣΕ, ακολουθούν την κατηγοριοποίηση κατά NACE Rev. II, της ταξινόμησης των κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας της Eurostat.)

1.2. Η εγχώρια παραγωγή ενέργειας είναι ανεπαρκής

Η εγχώρια παραγωγή ενέργειας δεν επαρκεί για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών μας. Η Ελλάδα καταναλώνει διαρκώς περισσότερη ενέργεια και εισάγει περισσότερα ενεργειακά προϊόντα. Ως εκ τούτου αυξάνεται διαρκώς η ενεργειακή εξάρτηση από το εξωτερικό.

Το μερίδιο των στερεών καυσίμων (κατά βάση λιγνίτης) στο Ελληνικό Ενεργειακό Σύστημα ήταν 8 Mtoe το 1990 που ισοδυναμούσε με ποσοστό 36% της Συνολικής Εγχώριας Κατανάλωσης (ΣΕΚ). Το 2006 το αντίστοιχο μερίδιο ήταν 8,4 Mtoe με το ποσοστό να περιορίζεται στο 26,6% της Συνολικής Εγχώριας Κατανάλωσης.

Τα πετρελαιοειδή παρέμειναν σταθερά: 12,9 Mtoe (57,8%) το 1990 και 18,2 Mtoe (57,8%) το 2006.

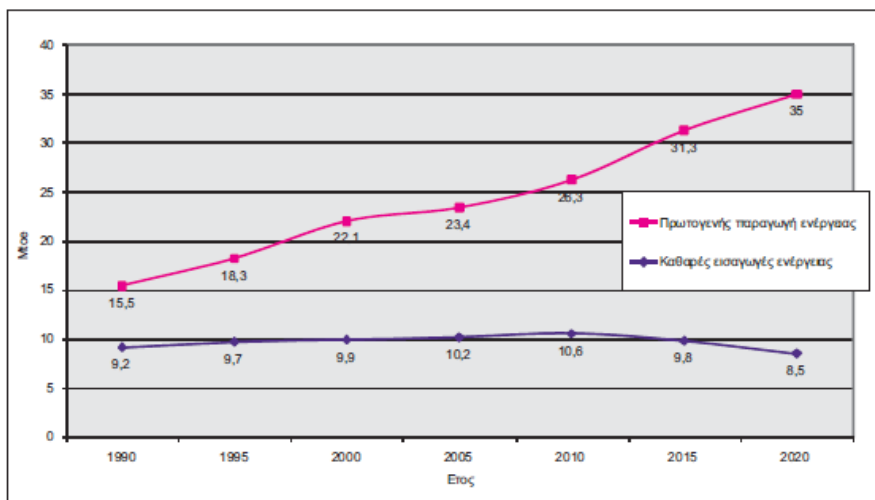
Τα αέρια καύσιμα αυξήθηκαν από 0,6% (0,14 Mtoe) το 1990, σε 8,7% (2,74 Mtoe) το 2006.

Η Ελλάδα είχε το 2006 συνολική κατανάλωση 31,5 Mtoe.

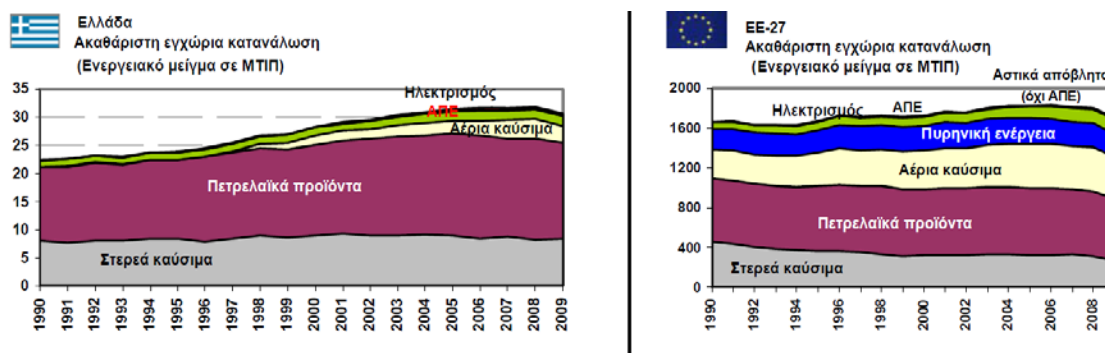
Η παραγωγή πρωτογενούς ενέργειας ήταν 10 Mtoe και οι εισαγωγές αντιστοιχούσαν σε περίπου 24,85 Mtoe, ενώ η κατανάλωση των ποντοπόρων πλοίων ήταν 3,2 Mtoe.

Το διάστημα 2004-2008 διπλασιάστηκε η αξία των εισαγωγών αργού πετρελαίου με αποτέλεσμα να ενισχυθεί η ενεργειακή εξάρτηση της Ελλάδας [1].

Σημειώνεται επίσης ότι δεδομένου ότι η τιμή του φυσικού αερίου είναι συνδεδεμένη με την τιμή του πετρελαίου, επηρεάζεται ανάλογα και η αξία των εισαγωγών φυσικού αερίου. [1].

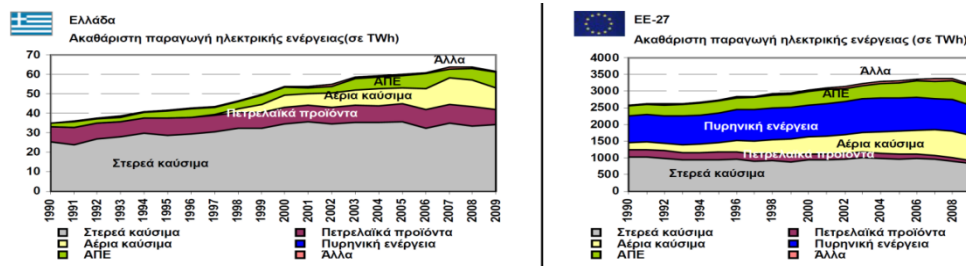


Σχήμα 1.5: Εξέλιξη του καταμερισμού των ενεργειακών εισαγωγών σε καύσιμο [1].



Σχήμα 1.6. Ενεργειακό μείγμα (σε ΜΤΠ) – Εξέλιξη μεταξύ 1990 και 2009

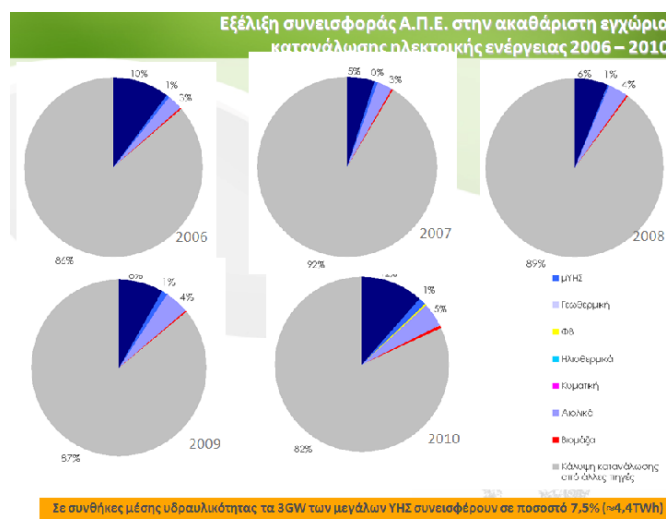
Πηγή: Greece 2011, European Commission, DG Energy, A1 – June 2011, EC (ESTAT, ECFIN), EEA



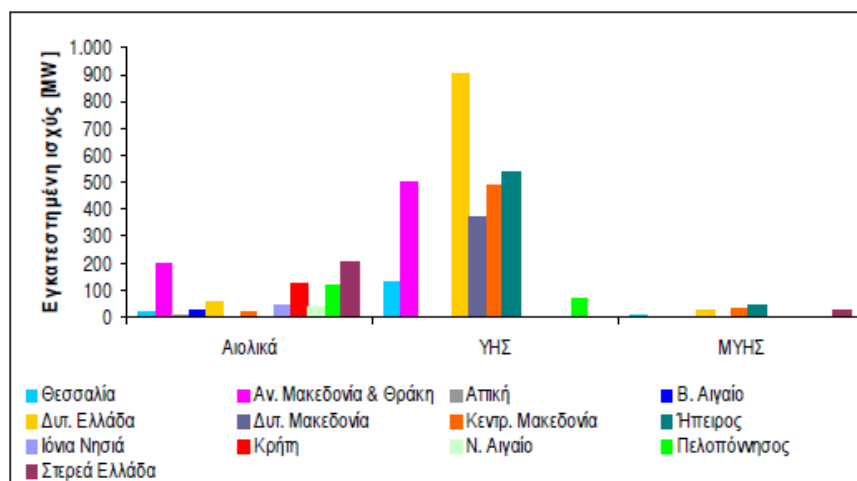
Σχήμα 1.7. Ακαθάριστη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (σε TWh) εξέλιξη 1990-2009
 Πηγή: Greece 2011, European Commission, DG Energy, A1 – June 2011, EC (ESTAT, ECFIN), EEA

1.3. Ενεργειακό μίγμα και ΑΠΕ στην Ελλάδα

Η συνεισφορά των ΑΠΕ στο εθνικό ενεργειακό ισοζύγιο είναι της τάξης του 11% (2011) από 5,3% το 2006 (πηγή ΑΔΜΗΕ), σε επίπεδο συνολικής διάθεσης πρωτογενούς ενέργειας στη χώρα και της τάξης του 18%, σε επίπεδο εγχώριας παραγωγής πρωτογενούς ενέργειας. (Η Εγχώρια Παραγωγή Πρωτογενούς Ενέργειας ορίζεται σαν το σύνολο της εγχώριας εξόρυξης ενέργειας συν την παραγωγή βιομάζας και την ηλεκτροπαραγωγή από Υδροηλεκτρικά και Αιολικά. Η Συνολική Διάθεση Πρωτογενούς Ενέργειας ορίζεται σαν το άθροισμα της εγχώριας παραγωγής πρωτογενούς ενέργειας συν τις καθαρές εισαγωγές).



Σχήμα 1.8. Εξέλιξη συνεισφοράς Α.Π.Ε. στην ακαθάριστη εγχώρια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας 2006-2010 (πηγή: Αναστασία Οικονόμου, Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Επενδυτών για έργα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, ΥΠΕΚΑ)



Σχήμα 1.9.: Σταθμοί ΑΠΕ & μεγάλοι ΥΗΣ ανά Περιφέρεια (2009) [1]

1.4. Η εξάρτηση από το πετρέλαιο επηρεάζει άμεσα όλους τους δείκτες της Οικονομίας (IENE)

Σύμφωνα με τη μελέτη του IENE (M07), 2013 «Η Οικονομική Διάσταση της Πετρελαϊκής εξάρτησης της Ελλάδας» [3], οι υψηλές τιμές πετρελαίου επιδεινώνουν τις πιέσεις στο εμπορικό ισοζύγιο -που αποτελεί πολύ σημαντική παράμετρο του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών (ΙΤΣ) - μιας χώρας που είναι εισαγωγέας πετρελαίου. Η Ελληνική Οικονομία ανήκει στις οικονομίες με τη μεγαλύτερη ενεργειακή εξάρτηση στην ευρωζώνη και αυτό δημιουργεί πιέσεις στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών σε περιόδους ανόδου της τιμής του πετρελαίου. Μία ακόμα σημαντική συνιστώσα του ελληνικού ισοζυγίου υπηρεσιών, αποτελούν τα έσοδα από τις μεταφορές, και κυρίως τη ναυτιλία. Περίοδοι με μεγάλες αποκλίσεις στις παγκόσμιες τιμές πετρελαίου και στα επίπεδα των ναύλων από τους ιστορικούς τους μέσους, επηρεάζουν σημαντικά το ΙΤΣ της χώρας. Η συσσώρευση ελλειμμάτων του Ισοζυγίου Τρεχουσών Συναλλαγών, αυξάνει την καθαρή χρεωστική θέση της χώρας στο εξωτερικό και θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητά της να αντιμετωπίσει το κόστος εξυπηρέτησης του εξωτερικού χρέους. Η διατήρηση ελλειμμάτων στο Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών ενισχύει την ανησυχία των αγορών, με συνέπεια να αυξάνεται το κόστος δανεισμού της χώρας [6].

Πίνακας 1.1. Συσχέτιση ΑΕΠ, κόστους εισαγωγών καυσίμων και κατανάλωσης πετρελαιοειδών.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ΑΕΠ (εκατ.€, τρέχουσες τιμές)	193.050	208.622	223.160	233.198	231.081	222.151	208.532	195.018
Εισαγωγές καυσίμων (εκατ.€) (1)	8.886	11.701	12.256	16.409	10.659	13.577	17.314	17.646
Ποσοστό ΑΕΠ (%)	4,6%	5,6%	5,5%	7%	4,6%	6,1%	8,3%	9%
Καθαρές εισαγωγές καυσίμων (εκατ.€) (1)	6.629	8.761	9.219	12.154	7.596	8.627	11.127	10.220
Ποσοστό ΑΕΠ (%)	3,4%	4,2%	4,1%	5,2%	3,3%	3,9%	5,3%	5,2%
Συνολικές εισαγωγές πετρελαίου (ktoe) (2)	26.372	28.652	28.168	28.589	27.929	27.111	25.004	
Καθαρές εισαγωγές πετρελαίου (ktoe) (2)	20.450	21.572	20.681	21.134	19.089	17.508	15.358	
Ακαθάριστη εγχώρια κατανάλωση πετρελαίου (ktoe) (2)	18.098	18.247	17.299	17.817	16.992	15.064	13.525	

(1) Περιλαμβάνουν πετρελαιοειδή και φυσικό αέριο

(2) Περιλαμβάνουν αργό πετρέλαιο, προϊόντα εφοδιασμού δυλιστηρίων και προϊόντα πετρελαίου

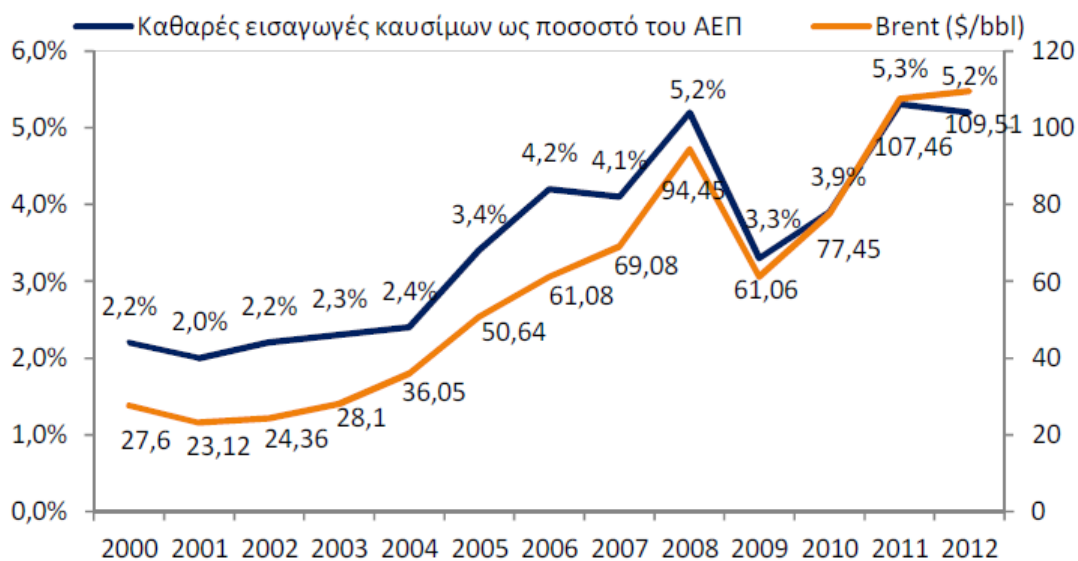
Πηγή: Ετήσιες Εκθέσεις του Διοικητή της ΤτΕ, ΕΛ.ΣΤΑΤ., Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Ενέργειας, Eurostat, Έκθεση IENE

Στον πιο πάνω πίνακα γίνεται συσχέτιση του ΑΕΠ, του κόστους των εισαγωγών καυσίμων και της κατανάλωσης των πετρελαιοειδών από το 2005 μέχρι το 2012.

Ως το 2009 έχουμε αύξηση του ΑΕΠ και αντίστοιχα αύξηση του κόστους των εισαγωγών καυσίμων. Το 2010 παρουσιάζεται του κόστους των εισαγωγών καυσίμων λόγω της πτώσης της τιμής του πετρελαίου. Το 2010 η τιμή του πετρελαίου Brent αυξάνεται και πάλι, με αποτέλεσμα το κόστος των εισαγωγών να παρουσιάζει αύξηση παρά τη μείωση του ΑΕΠ και τη συνεπακόλουθη μείωση του όγκου των καθαρών εισαγωγών και της εγχώριας κατανάλωσης πετρελαιοειδών [3] [7].

Το 2011 το ελληνικό κράτος πλήρωσε €16,348 δις για τόκους αποπληρωμής του δημόσιου χρέους, έναντι €17,3 δις που πλήρωσε για εισαγωγές καυσίμων [8]!

Αντίστοιχα το 2012 η Ελλάδα πλήρωσε €11,735 δις για τόκους αποπληρωμής του δημόσιου χρέους, έναντι €17,7 δις που πλήρωσε για εισαγωγές καυσίμων [8]!



Σχήμα 1.10 Καθαρές εισαγωγές καυσίμων ως ποσοστό του ΑΕΠ και τιμή πετρελαίου Brent [3]

Πηγή: ΤτΕ, ΕΛ.ΣΤΑΤ., ΟΡΕC

Ο λόγος του κόστους των εισαγωγών καυσίμων προς το ΑΕΠ της χώρας κινείται ανοδικά, λόγω της αύξησης των τιμών του πετρελαίου. Ο λόγος αυτός κινείται ανοδικά από το 2005 μέχρι σήμερα (εκτός από το 2009, όταν η τιμή πετρελαίου Brent σημείωνε πτώση).

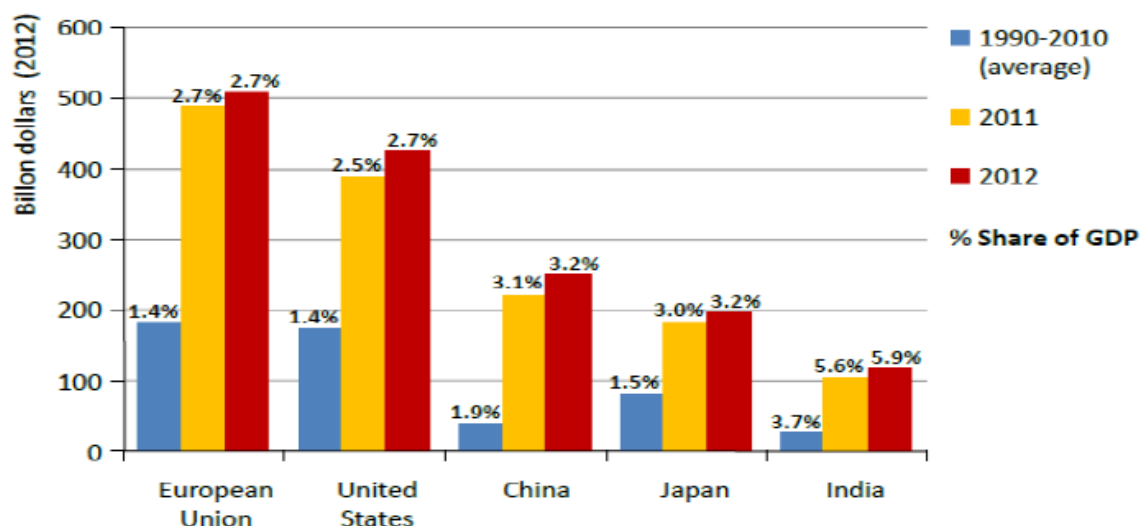
Η αύξηση του κόστους των εισαγωγών καυσίμων σε συνδυασμό με τη συρρίκνωση του ΑΕΠ οδήγησαν το λόγο των εισαγωγών καυσίμων προς το ΑΕΠ από 6,1% το 2010, στο 9% το 2012 [3]

Οι καθαρές εισαγωγές καυσίμων ακολουθούν παρόμοια πορεία με τις εισαγωγές.

Μετά από τη δραστική μείωση που σημείωσε κόστος των καθαρών εισαγωγών καυσίμων το 2009 (-37,5%), το 2010 αυξήθηκε κατά 13,6%,

Οι καθαρές πληρωμές της χώρας για εισαγωγές καυσίμων το 2011 αυξήθηκαν κατά 29%, ενώ το 2012 μειώθηκαν κατά 8% (περιορίστηκαν κατά €907 εκατ. σε σχέση με το 2011).

Όσο μεγαλώνει το κόστος των καθαρών εισαγωγών καυσίμων μιας χώρας ως ποσοστό του ΑΕΠ της, τόσο μεγαλώνει η απώλεια της αγοραστικής της δύναμης και η μείωση της οικονομικής δραστηριότητας [3].



Σχήμα 1.11. Καθαρές εισαγωγές πετρελαίου ως ποσοστό του ΑΕΠ, δις \$

Πηγή: IEA (Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας) [3]

Ο μέσος όρος του ποσοστού των καθαρών εισαγωγών πετρελαίου προς το ΑΕΠ στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι 2,7%.

Αντίθετα στην Ελλάδα από το 2011, το ποσοστό αυτό κινείται σε επίπεδα άνω του 5%, πολύ κοντά στα επίπεδα μιας αναπτυσσόμενης χώρας (π.χ. Ινδία) [9].

1.5. Άμεση ανάγκη ανάληψης μέτρων

Είναι εμφανές ότι η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού της Ελλάδος είναι εντελώς αβέβαιη λόγω της υψηλής εξάρτησης της χώρας από τις εισαγωγές πετρελαίου και των εντελώς ανεξέλεγκτων μεταβολών των διεθνών τιμών πετρελαίου.

Παράλληλα αυξάνουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Η μείωση της εξάρτησης από τις εισαγωγές πετρελαίου θα ήταν ελκυστική για οικονομικούς λόγους, αλλά και για λόγους ασφάλειας παροχής ενέργειας. Η εφαρμογή πολιτικών με στόχο την αποθάρρυνση των εισαγωγών ή τη μείωση της ανάγκης για εισαγωγές, μέσω της μείωσης της κατανάλωσης ή της ικανοποίησης της ζήτησης μέσω εγχώριων ενεργειακών πόρων, μπορεί να συνεισφέρει σε αυτήν την κατεύθυνση.

Οι αρνητικές επιπτώσεις στο εμπορικό ισοζύγιο της χώρας εξαιτίας της ανόδου των διεθνών τιμών πετρελαίου, πρέπει να λειτουργήσουν σαν κίνητρο για την ενίσχυση της ενεργειακής ασφάλειας της χώρας:

α) μέσα από δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας (τριτογενής τομέας, οικιακός τομέας, μεταφορές),

β) μέσω της μεγαλύτερης διείσδυσης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στο ενεργειακό μας μείγμα.

Οι τρεις πιο πολλά υποσχόμενοι τομείς σε όρους κοινωνικού συμφέροντος, δημιουργίας θέσεων εργασίας και ανάκαμψης της παγκόσμιας οικονομίας, είναι [10]

- οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας,
- η εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια και
- τα βιώσιμα οχήματα

Για να επιτύχει ένα πρόγραμμα βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης, θα πρέπει να βασίζεται στην εξοικονόμησης ενέργειας, την ενεργειακή αποδοτικότητα και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Η Ελλάδα -όπως και τα υπόλοιπα ευρωπαϊκά κράτη-, έχει δεσμευτεί να μειώσει την πρωτογενή κατανάλωση ενέργειας κατά 20% συγκριτικά με τις προβολές κατανάλωσης για το έτος 2020 [11].

Η εξοικονόμηση ενέργειας και η ενεργειακή αποδοτικότητα αποτελούν σήμερα προτεραιότητα της Ε.Ε. Η ενεργειακή αποδοτικότητα συμβάλλει τόσο στη μείωση της εξάρτησης από τις εισαγωγές καυσίμων, όσο και στον περιορισμό των αερίων του

θερμοκηπίου με το γρηγορότερο και λιγότερο δαπανηρό τρόπο, ενώ δημιουργείται σημαντικό όφελος στα νοικοκυριά, τις επιχειρήσεις και το δημόσιο τομέα.

Από το 2009 λόγω της οικονομικής κρίσης σημειώνεται μία μείωση στην κατανάλωση των πετρελαιοειδών, αλλά και του συνόλου της κατανάλωσης ενέργειας.

Παράλληλα παρατηρείται μία βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και μάλιστα επιτεύχθηκε ο ενδιάμεσος στόχος εξοικονόμησης ενέργειας για το 2010 (5,1 TWh) [12].

Για να επιτύχει η εφαρμογή των μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας απαιτείται η συνειδητοποίηση των ωφελειών της εξοικονόμησης ενέργειας από την πλευρά των πολιτών και η μείωση της ενεργειακής σπατάλης.

Η εξοικονόμηση ενέργειας μπορεί να επιτευχθεί με εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των πολιτών αλλά και πολλά συντονισμένα βήματα ώστε να καταλάβουν όλοι ότι η ορθολογική διαχείριση της ενέργειας είναι υποχρέωση του κάθε πολίτη και του κάθε τομέα της οικονομίας ξεχωριστά.

Ο Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας (IEA) έχει εκπονήσει και δημοσιεύσει σειρά μελετών για το θέμα της εξοικονόμησης ενέργειας και έχει προτείνει μια μεγάλη γκάμα μέτρων για εξοικονόμηση ενέργειας τόσο στον οικιακό όσο και στον εμπορικό-βιομηχανικό τομέα [13] [14] [15] [16] [17].

1.6. Ανάγκη για ενίσχυση των ΑΠΕ

Η αύξηση του μεριδίου των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στο ενεργειακό μείγμα της χώρας μπορεί να έχει καθοριστικό ρόλο στη μείωση της εξάρτησης από εισαγόμενα καύσιμα. Η αυξημένη χρήση τους θα συνεισφέρει στην ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και στη διαφοροποίηση του ενεργειακού μείγματος, ενώ από οικονομικής σκοπιάς με την προϋπόθεση της δημιουργίας και προώθησης εγχώριας βιομηχανικής βάσης (π.χ. ηλιακοί θερμοσίφωνες, φωτοβολταϊκά, εξαρτήματα αναμογενήτριων) θα ενισχύσει την ανάπτυξη της εθνικής οικονομίας.

Αντίθετα με τις συμβατικές πηγές ενέργειας, τα τελευταία 20 χρόνια παρατηρείται μία συνεχής μείωση του κόστους των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Η αυξημένη χρήση ΑΠΕ σε συνδυασμό με ένα σύστημα αποκεντρωμένης παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, θα συνεισφέρει σε μεγάλο βαθμό στην αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας στον τομέα του ηλεκτρισμού. Πράγματι, η χρησιμοποίηση των ΑΠΕ, με τη μορφή μικρών μονάδων διεσπαρμένης παραγωγής για την εξυπηρέτηση τοπικών

φορτίων, μπορεί να συμβάλλει στη μείωση των απωλειών και στην εξοικονόμηση ενέργειας. Αυτός ο τρόπος κάλυψης τοπικού φορτίου αποτελεί τη βασική φιλοσοφία των ηλεκτρικών συστημάτων που ονομάζονται Μικροδίκτυα (Microgrids).

Από την πλευρά του καταναλωτή, παραγωγή σε τοπικό επίπεδο σημαίνει αύξηση της αξιοπιστίας και της ποιότητας ισχύος της παρεχόμενης ενέργειας. Σε περιβάλλον πλήρως απελευθερωμένης αγοράς, η δυνατότητα συμμετοχής του καταναλωτή στην ελεύθερη αγορά ενέργειας μέσω κάποιου παρόχου ενεργειακών υπηρεσιών θα προσέφερε τη δυνατότητα αύξησης του εισοδήματός του και τόνωση της αγοράς [14][15][16][17].

Σε ότι αφορά την υποκατάσταση του πετρελαίου από ΑΠΕ αυτή μπορεί να επιταχυνθεί μέσω της διείσδυσης των ΑΠΕ στο νησιωτικό χώρο, με την παράλληλη δημιουργία υποθαλασσιών ηλεκτρικών διασυνδέσεων. Αυτό θα συμβάλει στην οριστική κατάργηση λειτουργίας ανεξάρτητων ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών που καταναλώνουν βιομηχανικό πετρέλαιο (μαζούτ) ή ντίζελ, με σημαντικά οφέλη για την εθνική οικονομία. Σήμερα λειτουργούν περισσότεροι από 50 τέτοιοι σταθμοί σε όλο το νησιωτικό πλέγμα. Επίσης στα κτίρια η προώθηση βιοκλιματικών συστημάτων και εφαρμογή ηλιακών παθητικών συστημάτων για τη θέρμανση κτηρίων, όπου σε αρκετές περιοχές της χώρας μπορούν να επιτευχθεί οικονομία έως και 70% στη καύση πετρελαίου και φυσικού αερίου, θα συντελέσουν περαιτέρω στη μείωση της κατανάλωσης εισαγόμενων καυσίμων. Υπάρχουν επίσης πολλές άλλες περιπτώσεις όπου οι ΑΠΕ μπορούν ν' αντικαταστήσουν αποτελεσματικά την χρήση πετρελαίου και φυσικού αερίου τόσο σε επίπεδο κεντρικής παραγωγής ηλεκτρισμού όσο και θερμότητας. Υπό αυτή την έννοια η προώθηση της γεωθεμίας αλλά και μικρών υδροηλεκτρικών συστημάτων για την παραγωγή ηλεκτρισμού μπορεί να καταστεί λίαν αποτελεσματική.

1.7. Διεθνείς δεσμεύσεις της χώρας για την ανάπτυξη των Α.Π.Ε.

Όλες οι χώρες της Ε.Ε. είναι υποχρεωμένες να εφαρμόσουν τη Νέα Ευρωπαϊκή Πολιτική για την εμπορία εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και τη διείσδυση των Ανανεώσιμων

Πηγών Ενέργειας και της Εξοικονόμησης Ενέργειας (γνωστή ως στόχος του 20-20-20) [11].

Η Πολιτική αυτή προβλέπει μέχρι το 2020:

- α) Μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου σε σχέση με τα επίπεδα του 1990 σε ποσοστό 20%,
- β) Διείσδυση των Α.Π.Ε. στην τελική κατανάλωση ενέργειας σε ποσοστό 20%,
- γ) Εξοικονόμηση σε επίπεδο πρωτογενούς ενέργειας σε ποσοστό 20%.

Για την υλοποίηση της Νέας Ευρωπαϊκής Πολιτικής έως το 2020, οι στόχοι που έχουν τεθεί έχουν σαν αρχή τον αποκλεισμό του λιθάνθρακα και των πυρηνικών από το ενεργειακό σύστημα, την αυξημένη διείσδυση των Α.Π.Ε. και την εξοικονόμηση ενέργειας [1] [11].

Πιο συγκεκριμένα, για την Ελλάδα ο στόχος είναι μείωση κατά 4% για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στους τομείς που δεν εντάσσονται στο σύστημα εμπορίας ρύπων σε σχέση με τα επίπεδα του 2005 και διείσδυση των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση κατά 18% [11][12].

Πρώτη πολιτική προτεραιότητα για τη χώρα μας είναι η προώθηση των ΑΠΕ, καθώς το ενεργειακό σύστημα της Ελλάδος θεωρείται μη αποδοτικό, ρυπογόνο, ελλειμματικό και εξαρτημένο από πεπερασμένους πόρους.

Οι κοινοτικοί στόχοι επιβάλλουν τη μείωση της εξάρτησης από το ρυπογόνο λιγνίτη και το εισαγόμενο πετρέλαιο.

Για να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί, απαιτείται η εγκατάσταση συνολικής ισχύος 7,5-8 GW ΑΠΕ (αιολικών, φωτοβολταϊκών και υδροηλεκτρικών σταθμών, χωρίς τους μεγάλους υδροηλεκτρικούς σταθμούς) με παραγωγή 15.000 GWh ενέργειας ετησίως περίπου.

Την περίοδο 2000- 2004 η εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ είχε ένα σταθερό ρυθμό αύξησης κατ' έτος της τάξης του 22%.

Ενώ κατά την περίοδο 2004-2008 η ετήσια αύξηση ισχύος ΑΠΕ ήταν περίπου 38%:

Κατά το τέλος του 2004 η εγκατεστημένη ισχύς ήταν 483 MW, στο τέλος του 2007 έφτασε τα 1.060 MW, το 2008 έφτασαν τα 1200 MW, ενώ στο τέλος του 2013 έφτασαν τα 4.879 MW (πηγή ΛΑΓΗΕ) [5].

Με βάση την οδηγία 2009/28/EK (κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1099/2008), ο στόχος για το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας της χώρας μας για το 2020 είναι 18%, σύμφωνα με την Eurostat το 2012 το μερίδιο αυτό ήταν 13,8% [21]

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Στόχος
EU28	8,3	8,7	9,3	10,0	10,5	11,9	12,5	12,9	14,1	20
Ελλάδα	6,9	7,0	7,2	8,2	8,0	8,5	9,8	10,9	13,8	18
Γερμανία	5,8	6,7	7,7	9,0	8,5	9,9	10,7	11,6	12,4	18
Δανία	14,5	15,6	15,9	17,9	18,6	20,4	22,6	24,0	26,0	30
Ιταλία	5,7	5,9	6,4	6,5	7,4	9,3	10,6	12,3	13,5	17
Αυστρία	22,7	24,0	25,6	27,5	28,3	30,4	30,8	30,8	32,1	34
Σουηδία	38,7	40,5	42,6	44,1	45,2	48,2	47,2	48,8	51,0	49
Μ.Βρετανία	1,2	1,4	1,6	1,8	2,4	3,0	3,3	3,8	4,2	15

Πίνακας 1.2 Μερίδιο ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας [21]

Πηγή: Eurostat

1.8. Πολιτικές για τις Α.Π.Ε. στην Ελλάδα 2014

Σύμφωνα με την Ειδική Έκδοση «Greek Energy 2014» του energypress, το 2013 μπορεί να χαρακτηριστεί ως χρονιά αναμονής σημαντικών εξελίξεων παρά ως χρονιά εξελίξεων καθώς ο κλάδος των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας βρέθηκε σε κατάσταση «εργήγορσης» και αβεβαιότητας καθ’ όλη τη διάρκεια του 2013 [18].

Το έλλειμμα του ειδικού λογαριασμού ΑΠΕ του ΛΑΓΗΕ έφτασε στα 550 εκ. ευρώ στο τέλος του 2013, από 341 εκ. ευρώ που ήταν στο τέλος του 2012 ενώ, με εξαίρεση το διάστημα Νοεμβρίου – Δεκεμβρίου (καταγράφηκε πτώση 26 εκ. ευρώ), σε όλη σχεδόν τη διάρκεια του προηγούμενου έτους η πορεία του ήταν συνεχώς ανοδική.

Ο τρόπος κάλυψης του ελλείμματος αποτέλεσε πεδίο έντονης αντιπαράθεσης. Οι ηλεκτροπαραγωγοί από ΑΠΕ πρότειναν ως βέλτιστη λύση την κατάλληλη αύξηση του ETMEAP, οι εκπρόσωποι της βιομηχανίας αρνούνται να επωμιστούν αυτό το επιπλέον βάρος ενώ η Πολιτεία μέσω του ΥΠΕΚΑ επιχείρησε να κρατήσει ισορροπίες κατά τη διαμόρφωση του λεγόμενου “NewDeal”, δεδομένου ότι τα ήδη ληφθέντα μέτρα της προηγούμενης περιόδου (επιπλέον έκτακτη εισφορά στους παραγωγούς από φωτοβολταϊκά, αναστολή σύναψης συμβάσεων για φ/β, επιπλέον μείωση εγγυημένων τιμών κλπ) δεν ήταν αρκετά για περιορίσουν στον απαιτούμενο βαθμό το έλλειμμα.

Οι συνεχείς καθυστερήσεις στην ανακοίνωση των μέτρων οφείλονται στη δυσκολία του προσδιορισμού των παρεμβάσεων στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις ΑΠΕ. Οι καθυστερήσεις αυτές δημιούργησαν αβεβαιότητα και ένταση στον κλάδο των ΑΠΕ και επηρέασαν στο επενδυτικό κλίμα.

Η τελική πρόταση που κατέθεσε η ΡΑΕ σχετικά με το ΕΤΜΕΑΡ, προέβλεπε αύξηση του τέλους περί το 30%, ποσό το οποίο θα ήταν σαφώς μειωμένο εάν οι παρεμβάσεις στα υφιστάμενα έργα ΑΠΕ είχαν ανακοινωθεί νωρίτερα.

Κι ενώ για μερίδα ηλεκτροπαραγωγών η αύξηση του ΕΤΜΕΑΡ προβαλλόταν ως μονόδρομος, οι εξελίξεις δεν επιβεβαίωσαν αυτή την εκτίμηση.

Το Β΄ τμήμα του Συμβουλίου της Επικρατείας έκρινε πρόσφατα αντισυνταγματικό και μη νόμιμο το ΕΤΜΕΑΡ θεωρώντας ότι δεν υπάρχει ανταποδοτικότητα του τέλους για τους καταναλωτές ενώ, σύμφωνα με την απόφαση, κάθε αύξηση του τέλους θα πρέπει πλέον να περνάει από τη Βουλή και δεν θα πρέπει να καθορίζεται με απόφαση της ΡΑΕ.

Πέρα όμως από το Σ.τ.Ε., το βάρος δόθηκε στις προβλέψεις του “NewDeal” (Νόμος 4254, ΦΕΚ (85Α/2014)) το οποίο μετά από πολύμηνη αναμονή ανακοινώθηκε το Μάρτιο του 2014 [19].

Πρόκειται για «πακέτο» μέτρων το οποίο δημιουργεί αναμφισβήτητα ένα νέο πλαίσιο όχι μόνο για τα υφιστάμενα έργα τα οποία αφορά αλλά και για τη μελλοντική εξέλιξη του κλάδου.

Περιλαμβάνει:

- μείωση των τιμών αποζημίωσης κατά 32% - 33% μεσοσταθμικά για τα φωτοβολταϊκά και κατά 5% - 6% για τις άλλες τεχνολογίες,
- «κούρεμα» 35% στις αποζημιώσεις των ηλεκτροπαραγωγών από φωτοβολταϊκά για το 2013 και παράταση των συμβάσεων κατά 7 χρόνια για τις μονάδες που λειτουργούν λιγότερο από 12 χρόνια.

Στα θετικά βέβαια του νομοσχεδίου περιλαμβάνεται η άρση της αναστολής για νέα φωτοβολταϊκά (με ετήσιο «πλαφόν» στα 200 MW) αλλά και τίθεται ένα τέλος στην περίοδο αβεβαιότητας που «μπλόκαρε» ακόμη και ώριμες επενδύσεις ΑΠΕ.

1.8.1. Η πορεία των εγκαταστάσεων

Τα φωτοβολταϊκά βρέθηκαν στην πρώτη γραμμή των εξελίξεων, καθώς αποτελούν την τεχνολογία με τη μεγαλύτερη δραστηριότητα όλα αυτά τα χρόνια και τα οποία, κατά πολλούς, φέρουν την ευθύνη για την υπερφόρτωση της αγοράς και τα συνακόλουθα προβλήματα.

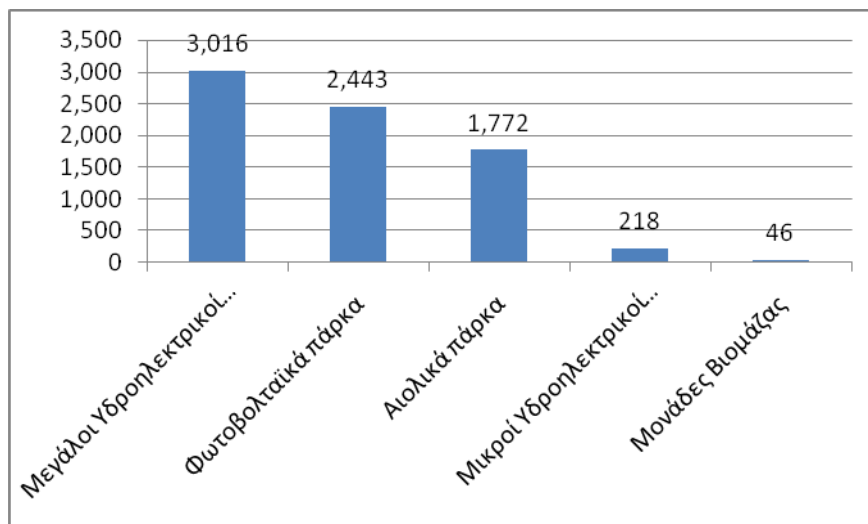
Είναι ενδεικτικό ότι από το τέλος του 2012, η συνολική εγκατεστημένη ισχύς είχε ξεπεράσει το στόχο των 1.500 MW που είχε τεθεί για τη συγκεκριμένη τεχνολογία για το 2014 ενώ για παράδειγμα στην περίπτωση των αιολικών υπάρχει σημαντική απόκλιση από το στόχο των 4.000MW που έχει τεθεί για το 2014.

Όσον αφορά τη δραστηριότητα του κλάδου το 2013, στο τέλος του έτους, η συνολική εγκατεστημένη ισχύς από ΑΠΕ, μαζί με τα 220 MW από ΣΗΘΥΑ, έφτασε σχεδόν τα 5 GW (4.879 MW σύμφωνα με τα στοιχεία του ΛΑΓΗΕ), από 3,5 GW περίπου στο τέλος του 2012.

Από αυτά, τα 4.453 MW προήλθαν από το διασυνδεδεμένο σύστημα και τα 426 MW από το μη διασυνδεδεμένο.

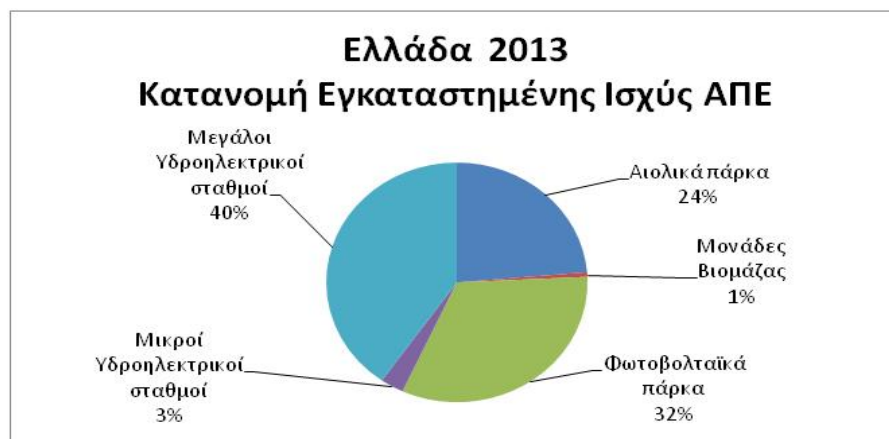
Με τις νέες προσθήκες, ο «πράσινος» χάρτης στη χώρα διαμορφώνεται πλέον ως εξής:

- 1,9 GW αιολικών,
- 2,6 GW φωτοβολταϊκών,
- 220 MW μικρών υδροηλεκτρικών και
- 47 MW έργων βιομάζας – βιοαερίου.



Σχήμα 1.12. Εγκατεστημένη Ισχύς ΑΠΕ (MW), Ελλάδα 2013

Πηγή: Business plan ΔΕΗ Ανανεώσιμες 2013



Σχήμα 1.13. Κατανομή εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ

Πηγή: Business plan ΔΕΗ Ανανεώσιμες 2013

1.8.2. Νέο ευρωπαϊκό μοντέλο

Πέραν από τα εγχώρια μέτωπα, οι εμπλεκόμενοι με τις ΑΠΕ στην Ελλάδα καλούνται να προσαρμοστούν στο νέο ευρωπαϊκό σκηνικό όπως αυτό διαμορφώνεται από τις προτάσεις που ανακοίνωσε η Κομισιόν για τους κλιματικούς και ενεργειακούς στόχους από το 2020 έως το 2030.

Στην περίπτωση της Ελλάδας, η επίσημη θέση της χώρας όπως αυτή έχει εκφραστεί από το ΥΠΕΚΑ βρίσκεται σε συμφωνία με τις προτάσεις της Κομισιόν, στηριζόμενη στο επιχείρημα ότι σε χώρες με δημοσιονομικά προβλήματα, όπως η Ελλάδα, θα πρέπει να υπάρχει σχετική ευελιξία.

Άλλωστε, δεν είναι λίγοι εκείνοι που υποστηρίζουν ότι μία ενδεχόμενη υποχρέωση της χώρας να επιτύχει συγκεκριμένα ποσοστά για τις ΑΠΕ έως το 2030 όχι μόνο δεν θα δημιουργούσε αναθέρμανση της επενδυτικής δραστηριότητας αλλά αντιθέτως θα ασκούσε μεγαλύτερες πιέσεις στα δημοσιονομικά του κλάδου και ειδικότερα στην ικανότητα της Ελλάδας να ανταποκριθεί οικονομικά σε μία τέτοια δέσμευση [18].

1.9. Εμπόδια στη διείσδυση των Α.Π.Ε. στο ενεργειακό ισοζύγιο

Σημαντικούς ανασταλτικούς παράγοντες στην προσπάθεια ανάπτυξης των Α.Π.Ε. αποτέλεσαν:

- οι πολύπλοκες αδειοδοτικές διαδικασίες,

- ο ελλειμματικός σχεδιασμός ανάπτυξης των δικτύων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας,
- η έλλειψη σχετικού χωροταξικού πλαισίου.

Παρ' όλες τις προσπάθειες που καταβλήθηκαν για την εξάλειψη ή τον περιορισμό τους, οι παράγοντες αυτοί εξακολουθούν να επιδρούν αρνητικά στην προσπάθεια της ευρείας αξιοποίησης του εθνικού ανανεώσιμου δυναμικού. Έτσι η αγορά απέχει ακόμα από το να χαρακτηριστεί αναπτυγμένη ή ώριμη.

Επίσης, οι συνεχείς αλλαγές στο ρυθμιστικό πλαίσιο, οι μεγάλες δυσκολίες σχετικές με την εύρεση χρηματοδότησης, οι καθυστερήσεις πληρωμών, κυρίως από το ΛΑΓΗΕ Α.Ε., καθώς και η επιβολή της έκτακτης εισφοράς του Ν.4093 σημάδεψαν με αρνητικό τρόπο το 2013, δημιουργώντας ένα περιοριστικό πλαίσιο δραστηριοποίησης για τις εταιρείες του κλάδου.

Ακόμη, οι επενδύσεις ΑΠΕ υποφέρουν εξαιτίας της μεγάλης αντίδρασης των τοπικών κοινωνιών (τοπική αυτοδιοίκηση, τοπικές ομάδες συμφερόντων, τοπικοί παράγοντες) αλλά και των διοικητικών και γραφειοκρατικών εμποδίων σε κάθε επένδυση στην ενεργειακή υποδομή, επισημαίνει ο Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας.

Σημειώνεται ότι η παράταση της σημερινής οικονομικής κρίσης έχει δυσμενέστερες επιπτώσεις στις νέες επενδύσεις λόγω έλλειψης διαθέσιμων κεφαλαίων [1].

Η πρόκληση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ενεργειακής ασφάλειας σήμερα, είναι στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους, διότι αφενός η ενεργειακή πολιτική, χωρίς περιβαλλοντική ευαισθησία μπορεί να αποβεί εξαιρετικά επιζήμια για την κοινωνία και αφετέρου η πολιτική περιβαλλοντικής προστασίας που αγνοεί το ενεργειακό υπόβαθρο της οικονομικής ανάπτυξης είναι ατελής, και κινδυνεύει να ακυρωθεί στην πράξη.

Για να αντιμετωπιστούν οι δυσκολίες και οι δυσλειτουργίες του ελληνικού ενεργειακού συστήματος, η Πολιτεία ανέπτυξε μία σειρά «νομοθετικών» εργαλείων:

- α) Αναπτυξιακός Νόμος,
- β) Κατάρτιση Επιχειρησιακών Προγραμμάτων για την ενέργεια του ΥΠ.ΑΝ.,
- γ) Εγγυημένες τιμές αγοράς της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. (feed in tariff),

δ) Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις Α.Π.Ε, με το οποίο επιχειρείται η ορθολογική χωροθέτηση των εγκαταστάσεων προστατεύοντας το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Βέβαια, με τη θεσμοθέτηση του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις ΑΠΕ δεν επιτυγχάνεται η αυτόματη χωροθέτηση των έργων Α.Π.Ε. Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις Α.Π.Ε. περιλαμβάνει γενικές κατευθύνσεις οι οποίες οφείλουν να εναρμονισθούν με τα υφιστάμενα επίπεδα σχεδιασμού.

Τα υφιστάμενα επίπεδα σχεδιασμού (Ρυθμιστικά, Γ.Π.Σ., Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.), τα οποία αποτελούν το κατάλληλο επίπεδο σχεδιασμού για τη λεπτομερή χωροθέτηση έργων, λόγω της παλαιότητάς τους δεν κάνουν αναφορά σε κατευθύνσεις για την χωροθέτηση έργων Α.Π.Ε.

Η μη πρόβλεψη των έργων Α.Π.Ε., είχε ως αποτέλεσμα να δημιουργούνται καθυστερήσεις και δυσλειτουργίες στην αδειοδότηση των έργων, καθυστερήσεις στις επενδύσεις αλλά και ενίσχυση της γραφειοκρατίας.

Πολύ σημαντικό εμπόδιο στην διείσδυση της ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ στο ενεργειακό ισοζύγιο αποτελεί ο «κορεσμός» των δικτύων, δηλαδή η περιορισμένη ικανότητα των δικτύων μεταφοράς και διανομής για την απορρόφηση της ενέργειας,

Μετά από σχετικές εισηγήσεις των Διαχειριστών (ΔΕΣΜΗΕ ΑΕ: Διαχειριστής του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας και ΔΕΗ ΑΕ: Διαχειριστής Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών), η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ), με την απόφαση 96/2007 έχει καθορίσει ως περιοχές με κορεσμένα δίκτυα για φωτοβολταϊκούς και αιολικούς σταθμούς, τις περιοχές των Μη Διασυνδεδεμένων και Διασυνδεδεμένων Νησιών συμπεριλαμβανομένης της Εύβοιας.

Με την απόφαση 96/2007 καθορίστηκε περιθώριο ισχύος 100 MW για φωτοβολταϊκούς σταθμούς και 3,3 MW για αιολικούς σταθμούς (μικρές ανεμογεννήτριες) στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά. Ο Διαχειριστής του Συστήματος, ΔΕΣΜΗΕ ΑΕ, εξέδωσε Προσφορές Σύνδεσης για 1.100 MW στο γεωγραφικό διαμέρισμα της Πελοποννήσου εξαντλώντας τα όρια του τοπικού Συστήματος 150 kV μετά και τις προγραμματισμένες ενισχύσεις και επεκτάσεις του.

Σημειώνεται ότι στις 10 Αυγούστου 2012 το Υπουργείο Περιβάλλοντος εξέδωσε την Υ.Α.Π.Ε. /Φ1/2300/οικ.16932 (ΦΕΚ Β΄ 2317) με την οποία ανέστειλε τη διαδικασία

αδειοδότησης και χορήγησης προσφορών σύνδεσης για νέους φωτοβολταϊκούς σταθμούς, λόγω κάλυψης των στόχων αλλά και κορεσμού των δικτύων.

Αντίστοιχη είναι η εικόνα και στην περιοχή της Θράκης όπου έχει εκδοθεί σημαντικός αριθμός αδειών παραγωγής με όρο για σύνδεση των σταθμών μετά την επέκταση / ενίσχυση του Συστήματος Μεταφοράς.

Στις ηπειρωτικές περιοχές υψηλού αιολικού δυναμικού, οι δυνατότητες επενδύσεων αιολικής ενέργειας έχουν περιοριστεί από τις δυνατότητες διείσδυσης στο ηλεκτρικό δίκτυο και μεγαλύτεροι περιορισμοί υφίστανται και στα νησιά εμποδίζοντας περαιτέρω διείσδυση ανανεώσιμης ενέργειας.

Για την αντιμετώπιση της εικόνας αυτής, προχωρά η άμεση ενίσχυση / επέκταση των δικτύων υψηλής (150 kV) και υπερυψηλής (400 kV) τάσης στις πιο πάνω περιοχές.

Προγραμματίζονται και έχουν ξεκινήσει να υλοποιούνται:

α. Η αναβάθμιση του δικτύου της Πελοποννήσου και της Εύβοιας από τα 150 kV στα 400 kV με τη δημιουργία Κέντρων Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ) σε Αλιβέρι, Πάτρα και Κόρινθο και

β. Η διασύνδεση των Κυκλάδων με το Λαύριο.

Ακόμη, μεγάλοι επιχειρηματικοί όμιλοι, έχουν υποβάλει σχέδια ανάπτυξης αιολικών πάρκων μεγάλης κλίμακας στο Βόρειο Αιγαίο και τη Σκύρο με ταυτόχρονη σύνδεσή τους στο ηπειρωτικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα.

Παρά την έντονη συζήτηση που γίνεται σχετικά, σημειώνεται ότι πιθανή ανάπτυξη υπεράκτιων (offshore) αιολικών πάρκων θα δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στο δίκτυο, καθώς η ενίσχυση και αναβάθμιση των δικτύων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για να επιτύχει η Ελλάδα τους στόχους που έχει θέσει για την ενεργειακή της πολιτική.

Η ανάπτυξη των δικτύων, δεν επαρκεί από μόνη της για την αύξηση της διείσδυσης ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στο εθνικό ενεργειακό ισοζύγιο.

Απαιτείται πρώτιστα, η ανάπτυξη «έξυπνων δικτύων» και σταθμών που θα έχουν τη δυνατότητα να συνεργάζονται με τα δίκτυα δημιουργώντας ένα «ευέλικτο» ενεργειακό σύστημα, για την επιτυχία της διείσδυσης της αυξημένης αποκεντρωμένης παραγωγής που δεν χαρακτηρίζεται από σταθερότητα (οι ΑΠΕ χαρακτηρίζονται από έλλειψη αξιοπιστίας καθώς εξαρτώνται από την τυχαιότητα των καιρικών συνθηκών –ήλιος, άνεμος-). Ως «έξυπνα δίκτυα» χαρακτηρίζονται τα δίκτυα που εντάσσονται στο

ενεργειακό σύστημα με τη δυνατότητα να διαχειρίζονται πληροφορίες και να μεταβιβάζουν εντολές προς τις αποκεντρωμένες μονάδες για ρύθμιση της ισχύος τους στα επίπεδα που απαιτούνται για την ασφαλή λειτουργία του συστήματος.

Το σύστημα πρέπει να είναι «ευέλικτο» και να διαθέτει ισχυρές εφεδρείες «buck up», ώστε να μπορεί εύκολα να ικανοποιεί τη ζήτηση σε περίπτωση απώλειας παραγωγής από τις μονάδες ανανεώσιμης ηλεκτροπαραγωγής.

Απαιτούνται επίσης, ισχυρές διασυνδέσεις με τις γειτονικές χώρες, μονάδες αποθήκευσης ενέργειας (αντλησιοταμίευση ή άλλες μέθοδοι που βρίσκονται ακόμη σε πειραματικό στάδιο, όπως η παραγωγή και αποθήκευση υδρογόνου) και συμβατικοί σταθμοί (για εφεδρική παραγωγή «αντιστάθμισης ισχύος», η οποία συνδέεται άμεσα με την ακρίβεια των προβλέψεων για το αιολικό δυναμικό και το βαθμό διασποράς των εγκαταστάσεων ΑΠΕ).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] ΥΠ.ΑΝ. (2009) Το Ελληνικό Ενεργειακό Σύστημα
- [2] Θεσμικό Πλαίσιο Αδειοδότησης και Εφαρμογές ΑΠΕ, Ινστιτούτο Επιμόρφωσης, Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Υγείας, 2010.
- [3] IENE (Ιούλιος 2013), Μελέτη (M07), «Η Οικονομική Διάσταση της Πετρελαϊκής Εξάρτησης της Ελλάδας»
- [4] ΚΑΠΕ (2013), Τμήμα Εκπαίδευσης, «Το Ελληνικό Ενεργειακό Σύστημα»
- [5] www.lagie.gr
- [6] Τράπεζα της Ελλάδος «Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών της Ελλάδος: Αιτίες ανισορροπιών και προτάσεις πολιτικής.» 2010
- [7] Organization of the Petroleum Exporting Countries, «OPEC basket price,» 2012. (Ηλεκτρονικό). Available: http://www.opec.org/opec_web/en/.
- [8] Υπουργείο Οικονομικών, «Εισηγητική Έκθεση Προϋπολογισμού 2013,» 2012.
- [9] International Energy Agency, «Impact of high oil prices in the economy,» 2012. (Ηλεκτρονικό).

- [10] HSBC Global Research, «A climate for recovery,» 2009. [Ηλεκτρονικό]. Available:http://globaldashboard.org/wpcontent/uploads/2009/HSBC_Green_New_Deal.pdf.
- [11] Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, «Ενεργειακή απόδοση: επίτευξη του στόχου του 20%,» 2008. [Ηλεκτρονικό]. Available: <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=Mui5SDKqFZY%3D&tabid=446&language=el-GR>.
- [12] Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, «2ο Σχέδιο Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης,» 2011.
- [13] Centre for Renewable Energy Sources and Saving, «Energy Efficiency Policies and Measures in Greece (ODYSSEE- MURE), Monitoring of EU and national energy efficiency targets,» 2012.
- [14] International Energy Agency (IEA), Saving electricity in a hurry, 2005.
- [15] International Energy Agency (IEA), Tracking Industrial Energy Efficiency and CO2 emissions, 2007.
- [16] International Energy Agency (IEA), Light's Labour's Cost - Policies for Energy – efficient Lighting, 2006.
- [17] International Energy Agency (IEA), Mind the Gap - Quantifying Principal-Agent Problems in Energy Efficiency, 2007.
- [18] Greek Energy 2014, Ειδική έκδοση για τους κλάδους και τις επιχειρήσεις Ενέργειας στην ελληνική αγορά, από το energypress. Available: www.energypress.gr
- [19] Νόμος 4254, ΦΕΚ (85Α/2014)
- [20] Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα για την Ενέργεια: http://195.251.42.2/cgi-bin/nisehist.sh?objtype=stats_query
- [21] EUROSTAT:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ & ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ

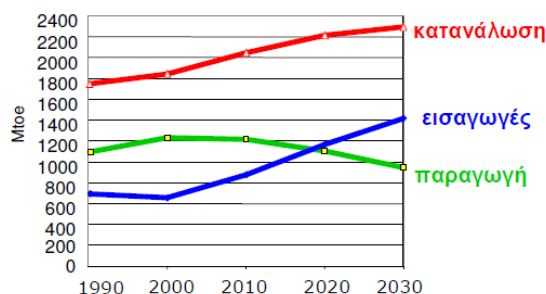
2. Ευρωπαϊκές και Διεθνείς Πολιτικές

2.1. Προτεραιότητες Ε.Ε.

Η ανάγκη αποτροπής των κλιματικών αλλαγών και η εξάντληση των ορυκτών καυσίμων επιτάσσει επανασχεδιασμό της γενικότερης στρατηγικής ανάπτυξης στο σύγχρονο κόσμο με το ενεργειακό τοπίο να αλλάζει ραγδαία παγκοσμίως.

Όλες οι χώρες και ιδιαίτερα οι ανεπτυγμένες προτάσσουν στην ατζέντα των προτεραιοτήτων τους την ενεργειακή ασφάλεια, καθώς για μεγάλο μέρος της πρωτογενούς παραγωγής ενέργειας χρησιμοποιούνται ορυκτά καύσιμα για τα οποία υπάρχει εξάρτηση από εισαγωγές και αστάθεια τιμών.

Σύμφωνα με την Πράσινη Βίβλο (έκδοση COM/2000/0769), η Ε.Ε εισάγει περίπου το 50% της ενέργειας που χρειάζεται, ενώ το 2030 το ποσοστό των εισαγωγών αναμένεται να φτάσει το 70% με αντίστοιχη αύξηση της χρήσης ορυκτών καυσίμων στη παραγωγή ενέργειας [1] [2].[3].



Σχήμα 2.1. Ολικό ισοζύγιο ενέργειας για την Ευρώπη των 30 (Πράσινη Βίβλος για την ενέργεια) [3]

Από το 1997 που υπεγράφη το Πρωτόκολλο του Κιότο, οι επενδύσεις σε έργα Α.Π.Ε. άρχισαν να αυξάνονται παγκοσμίως.

Με βάση την έκθεση REN21, Renewables Global Status Report 2007, εγκατεστημένη ισχύς από αιολικά πάρκα αυξάνεται ετησίως κατά 25-30% ετησίως, από φωτοβολταϊκά κατά 50-60%, από ηλιακούς συλλέκτες για θέρμανση νερού κατά 15-20% ετησίως, ενώ η παραγωγή και χρήση βιοκαυσίμων αυξάνει κατά 15-20% ετησίως [6].

Ο στόχος που έχει θέσει η Ε.Ε. είναι η αύξηση της ακαθάριστης πρωτογενούς παραγωγής ενέργειας από Α.Π.Ε. στο 20% μέχρι το 2020, καθώς και η αύξηση της ενεργειακής απόδοσης και η αύξηση του μεριδίου της καθαρής ηλεκτρικής ενέργειας στο 22% [2] [3].

2.1.1 Πρωτοβουλίες της Ε.Ε για τους στόχους: «Κλίμα - Α.Π.Ε. - Εξοικονόμηση ενέργειας»

Το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις 8 & 9 Μαρτίου 2007 έθεσε δεσμευτικό στόχο για το 2020, το 20% της συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης να προέρχεται από ΑΠΕ. Είναι προφανές ότι απαιτείται ανάπτυξη και των τριών τομέων που βρίσκουν εφαρμογή οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ηλεκτρισμός, βιοκαύσιμα, θέρμανση και ψύξη), για την επίτευξη του στόχου της Ε.Ε.

Σημειώνεται ότι ο στόχος του 20% συνοδεύεται επίσης από έναν επιμέρους στόχο: τα βιοκαύσιμα να αποτελέσουν το 10% τουλάχιστον στη συνολική κατανάλωση καυσίμων

μεταφορών μέχρι το 2020. Επίσης, παραμένει ο στόχος για εξοικονόμηση της συνολικής κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας κατά 20% μέχρι το 2020.

Αν μέχρι το 2020 επιτευχθούν οι στόχοι, η Ευρωπαϊκή Ένωση θα χρησιμοποιεί 13% λιγότερη ενέργεια απ' ό,τι σήμερα, εξοικονομώντας περίπου 100 δις ευρώ περίπου ανά έτος και 780 εκ. τόνους CO₂.

Με βάση τους εθνικούς στόχους για την Ελλάδα, όπως προσδιορίστηκαν με τον Ν. 3468/2006, το ποσοστό συμμετοχής των Α.Π.Ε. στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας πρέπει να ανέλθει μέχρι το 2020, σε 29% .

Επίσης, στο πλαίσιο της ενιαίας πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εφαρμογή του Πρωτοκόλλου του Κιότο (κυρώθηκε στη χώρα μας με το Ν.3017/2002) και σύμφωνα και με το 2^ο Εθνικό Πρόγραμμα Μείωσης των Εκπομπών που εγκρίθηκε με την ΠΥΣ 5/27.02.2003, η Ελλάδα ανέλαβε για την περίοδο 2008-2012 την υποχρέωση της συγκράτησης της αύξησης των εκπομπών της στο +25% σε σχέση με τις εκπομπές βάσης, προωθώντας, μεταξύ άλλων, για το σκοπό αυτό τη χρήση Α.Π.Ε. για την παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας ή ψύξης [13].

Μια νέα δυναμική για την πολιτική της Ε.Ε. για το κλίμα και την ενέργεια σηματοδοτήθηκε το 2007, καθώς η Ε.Ε. απέδειξε ότι μπορεί να ηγηθεί παγκοσμίως στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και την αντιμετώπιση της πρόκλησης για ασφαλή και ανταγωνιστική ενέργεια, βάζοντας ως στόχο τη μετατροπή της ευρωπαϊκής οικονομίας σε πρότυπο αειφόρου ανάπτυξης για τον επόμενο αιώνα.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σχεδίασε τη σύνταξη και αναθεώρηση κάθε δύο έτη μιας «Στρατηγικής Ενεργειακής Επισκόπησης» βάσει της οποίας θα βελτιώνει επικαιροποιώντας το Σχέδιο Δράσης, λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις διεθνείς τάσεις στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής.

2.1.2. Στόχοι της οδηγίας για τις Α.Π.Ε. και δυνατότητα επίτευξής τους

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2009 εξέδωσε την Οδηγία 2009/28/ΕΚ [2].

Με την οδηγία αυτή θεσπίζεται ένα κοινό πλαίσιο για την προώθηση της συμμετοχής της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στο συνολικό ενεργειακό ισοζύγιο (σε αντίθεση με την Οδηγία 2001/77/ΕΚ που αφορούσε μόνο την ηλεκτροπαραγωγή) θέτονται υποχρεωτικοί στόχοι για το συνολικό μερίδιο των Α.Π.Ε. στην κατανάλωση ενέργειας και στις μεταφορές, θεσπίζονται κανόνες σχετικοί με τις εγγυήσεις προέλευσης, τις διοικητικές διαδικασίες και τις συνδέσεις με το διασυνδεδεμένο σύστημα ηλεκτρικής

ενέργειας και καθιερώνονται κριτήρια αειφορίας για τα βιοκαύσιμα και τα άλλα βιορευστά.

Με την οδηγία 2009/28/EK καταργήθηκαν οι Οδηγίες 2001/77/EK (για την ηλεκτροπαραγωγή από Α.Π.Ε.) και 2003/30/EK (για τα βιοκαύσιμα).

Με τη νέα Οδηγία καθορίστηκαν δεσμευτικοί στόχοι σε ότι αφορά στο μερίδιο της ενέργειας από Α.Π.Ε. στην τελική κατανάλωση ενέργειας κατά το 2020.

Για την Ελλάδα ο στόχος για το 2020 είναι το μερίδιο της ενέργειας από Α.Π.Ε. να αντιστοιχεί σε 18% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας.

Όμως, ο δεσμευτικός εθνικός στόχος συνδυάζεται με τους τρεις άλλους δεσμευτικούς στόχους που έχουν τεθεί για το 2020, δηλαδή:

- 20% μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου,
- 20% αύξηση της ενεργειακής απόδοσης,
- 10% συμμετοχή των βιοκαυσίμων στη συνολική κατανάλωση καυσίμων μεταφορών.

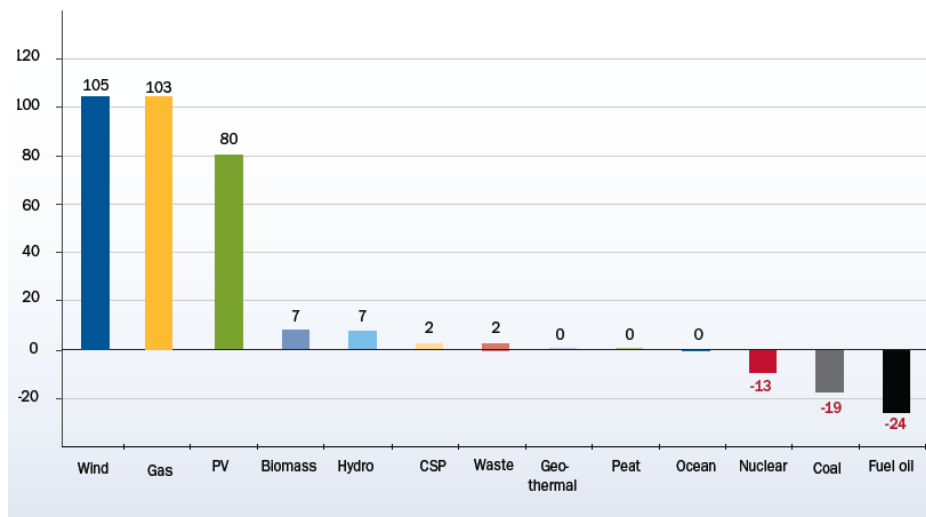
Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων και συμμετοχή των Α.Π.Ε. σε ποσοστό 18% σε όλους τους τομείς κατανάλωσης ενέργειας (ηλεκτρική ενέργεια, θερμικές χρήσεις, μεταφορές κλπ), το ποσοστό αντιστοιχεί σε κάλυψη από Α.Π.Ε. του 30% της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας. Αυτό το ποσοστό αντιστοιχεί σε 6.500 MW αιολικά πάρκα, σύμφωνα με έκθεση του Συμβουλίου Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής (ΣΕΕΣ).

Επίσης μια σημαντική ρύθμιση του Σχεδίου της Οδηγίας αποτελεί η δυνατότητα των Κρατών Μελών και φυσικών ή νομικών προσώπων (παραγωγών Α.Π.Ε.) να πωλούν σε άλλα Κράτη-Μέλη ή πρόσωπα τις εγγυήσεις προέλευσης Α.Π.Ε. που κατέχουν, ανεξάρτητα από τη φυσική ενσωμάτωση της ποσότητας ηλεκτρισμού ή θερμότητας που αντιπροσωπεύουν οι εγγυήσεις αυτές στο εθνικό ενεργειακό σύστημα της χώρας παραγωγής Α.Π.Ε.

2.2. Μεταβολές της εγκατεστημένης ισχύος στην ΕΕ (2000-2013)

Η καθαρή αύξηση από το 2000 έως το 2013 της παραγωγής ηλεκτρισμού από φυσικό αέριο ήταν 131,7 GW, από άνεμο 115,4 GW, από φωτοβολταϊκά (PV) 80 GW. Η αύξηση αυτή έγινε σε βάρος των εγκαταστάσεων πετρελαίου εσωτερικής καύσης (μείωση περίπου 28,7 GW), των εγκαταστάσεων άνθρακα (μείωση 19 GW) και των πυρηνικών (μείωση 9,5 GW).

Και οι άλλες ανανεώσιμες τεχνολογίες (τα υδροηλεκτρικά, οι εγκαταστάσεις βιομάζας, οι εγκαταστάσεις συμπαραγωγής -CSP, η γεωθερμική και οι εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας από τους ωκεανούς) έχουν επίσης σημειώσει σημαντική αύξηση της εγκατεστημένης τους ισχύος κατά τα τελευταία 13 χρόνια, αν και με πιο αργούς ρυθμούς σε σχέση με την αιολική και τις εγκαταστάσεις φωτοβολταϊκών.



Σχήμα 2.2: Μεταβολή στις Εγκαταστάσεις παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας στην Ε.Ε. 2000-2013 (σε GW)

2.2.1. Τάση στις νέες εγκαταστάσεις Ηλεκτροπαραγωγής

Σήμερα υπάρχουν 117,3 GW εγκατεστημένης ισχύος αιολικής ενέργειας στην ΕΕ: 110,7 GW στην ξηρά και 6,6 GW υπεράκτιων αιολικών εγκαταστάσεων [9] [13].

Από το 2000 και μετά, πάνω από το 28% των νέων εγκαταστάσεων παραγωγής ενέργειας είναι εγκαταστάσεις αιολικής ενέργειας, το 55% είναι εγκαταστάσεις ΑΠΕ ενώ το 92% είναι συνδυασμός ΑΠΕ και φυσικού αερίου.

Είναι προφανές ότι ο τομέας της ηλεκτροπαραγωγής στην ΕΕ αρχίζει να απομακρύνεται από το μαζούτ και τον άνθρακα και συστηματικά παροπλίζει περισσότερες συμβατικές μονάδες από αυτές που εγκαθιστά.

Κατά τη διάρκεια του 2013 εγκαταστάθηκαν στις χώρες της ΕΕ-28, 11.159 MW αιολικών πάρκων συνολικής ισχύος (αξίας μεταξύ € 13 δις και € 18 δις) σημειώνοντας μια μείωση της τάξης του 8% σε σύγκριση με το 2012 [9] [13].

Η ύφεση στην οικονομία για τις χώρες της ΕΕ για το 2013 είχε αρνητικές επιπτώσεις στην αγορά της αιολικής ενέργειας.

Το 2013 οι εγκαταστάσεις αιολικής ενέργειας ήταν το 32% του συνόλου των νέων εγκαταστάσεων παραγωγής ενέργειας. Η αναλογία αυτή ήταν αυξημένη κατά 5% σε σχέση με το προηγούμενο έτος [9] [13].

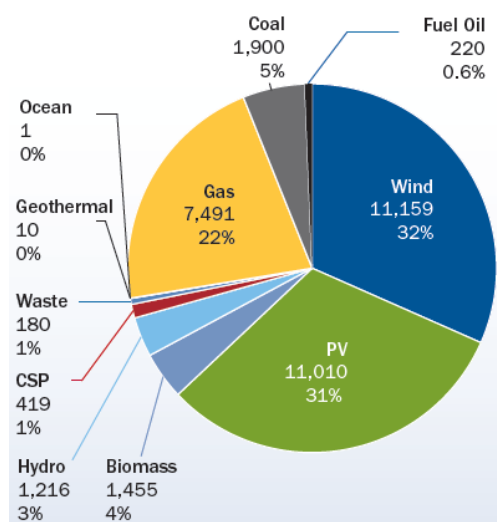
- Οι εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ ήταν το 72% των νέων εγκαταστάσεων το 2013, από 70% το 2012 (τα 25 GW από τα 35 GW νέας δυναμικότητας ηλεκτροπαραγωγής) [9] [13].

Κατά το 2013 στην Ε.Ε. εγκαταστάθηκαν νέες μονάδες παραγωγής ενέργειας συνολικής ισχύος 35 GW, 10 GW λιγότερα από ό,τι το 2012.

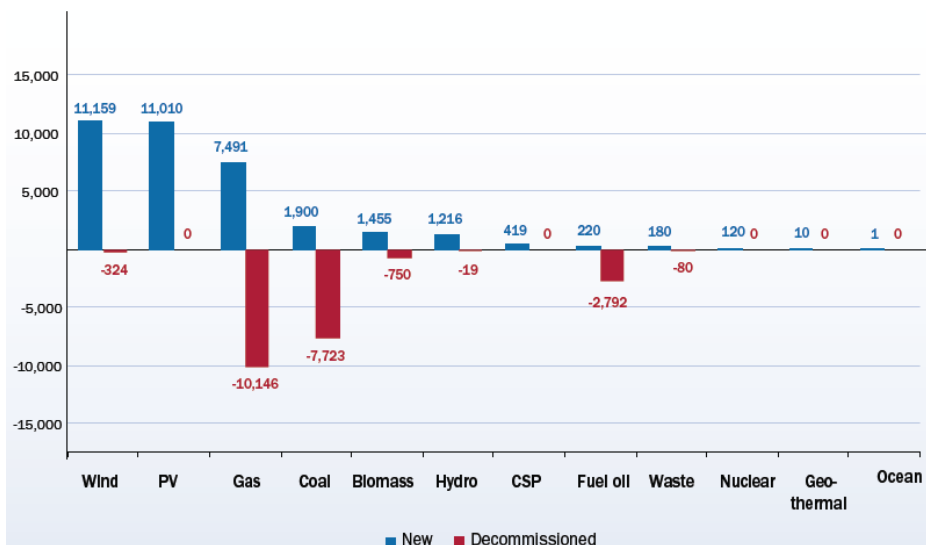
Η αιολική ενέργεια αντιπροσωπεύει το 32% (11,2 GW) αυτών των νέων εγκαταστάσεων. Ακολουθούμενη από την ηλιακή PV (31%, 11 GW) και φυσικού αερίου (21%, 7,5 GW).

Οι νέες εγκαταστάσεις Άνθρακα έφτασαν μόλις τα 1,9 GW (5% του συνόλου των εγκαταστάσεων), η βιομάζα τα 1,4 GW (4%), η υδροηλεκτρική τα 1.2 GW (4%), οι μονάδες συμπαραγωγής (CSP) τα 419 MW (1%), το μαζούτ τα 220 MW, τα απόβλητα τα 180 MW, η πυρηνική τα 120 MW, η γεωθερμία τα 10 MW και η ενέργεια από τα κύματα του ωκεανού το 1 MW.

Κατά τη διάρκεια του 2013, παροπλίστηκαν εγκαταστάσεις συνολικής δυναμικότητας 10 GW, (7,7 GW άνθρακα, 2,7 GW μαζούτ και 750 MW βιομάζας) [13].



Σχήμα 2.3: Νέες εγκαταστάσεις ενέργειας στην Ε.Ε. το 2013(Σύνολο 35.181 MW) [13]



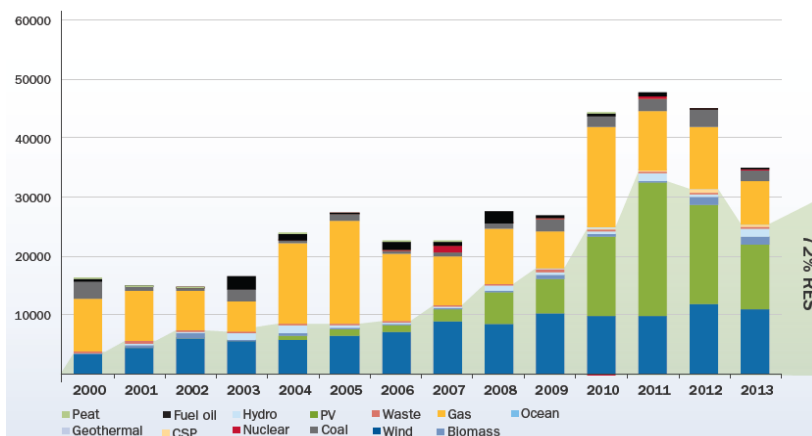
Σχήμα 2.4: Εγκαταστάσεις που προστέθηκαν και εγκαταστάσεις που έπαυσαν στην Ε.Ε. το 2013 σε MW [13]

2.2.2. Τάση αύξησης των εγκαταστάσεων ΑΠΕ μετά το 2000

Το 2000, οι νέες εγκαταστάσεις ΑΠΕ είχαν ανέλθει σε μόλις 3,6 GW. Από το 2010, η ετήσια αύξηση των ΑΠΕ ήταν μεταξύ 24,7 GW και 35,2 GW (οκτώ έως δέκα φορές υψηλότερη από ό,τι το 2000).

Το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο σύνολο των νέων εγκαταστάσεων έχει επίσης αυξηθεί. Το 2000, οι ΑΠΕ ήταν 3,6 GW και αντιπροσώπευε το 22,4% των νέων εγκαταστάσεων και αυξήθηκε σε 72% (25 GW) το 2013.

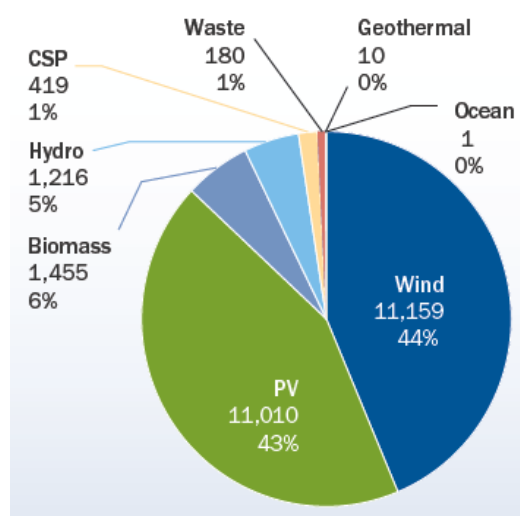
Από το 2000 εγκαταστάθηκαν στην Ε.Ε. νέες εγκαταστάσεις ηλεκτροπαραγωγής συνολικής ισχύος 385 GW. Από το ποσό αυτό, πάνω από 28% έχει η αιολική ενέργεια, το 55% έχουν οι ΑΠΕ συνολικά και το 92% έχει ο συνδυασμός και ΑΠΕ και φυσικού αερίου [9] [12] [13].



Σχήμα 2.5: Εγκατεστημένη ισχύς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε MW ανά έτος και ποσοστό συμμετοχής κάθε μορφής ενέργειας (%).

2.2.3. Εγκαταστάσεις ανανεώσιμων πηγών ενέργειας το 2013

Το 2013, εγκαταστάθηκαν συνολικά 25,4 GW από ΑΠΕ. Πάνω από το 72% του συνόλου της νέας εγκατεστημένης ισχύος στην Ε.Ε. προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές. Το 2013 ήταν, η έκτη συνεχή χρονιά στην Ε.Ε. όπου πάνω από το 55% του συνόλου της νέας ισχύος προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές [13].



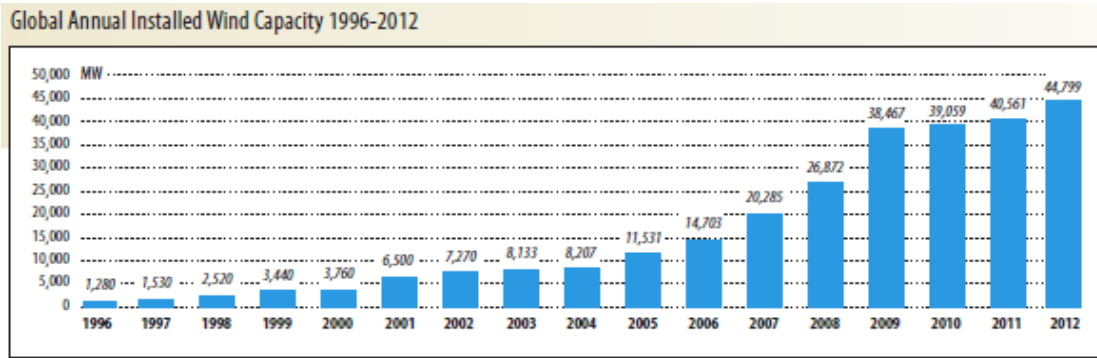
Σχήμα 2.6.: Μερίδιο κάθε τεχνολογίας από το σύνολο των ΑΠΕ το 2013 (Σύνολο 25.450 MW) [13]

2.3. Εγκαταστάσεις Αιολικής Ενέργειας

Η εγκατεστημένη ισχύς ανεμογεννητριών παγκοσμίως, το 1997 ήταν 7,5 GW, δέκα χρόνια μετά, έφτασαν τα 93 GW και το 2013 τα 284 GW, με τις παγκόσμιες επενδύσεις Α.Π.Ε. να ξεπερνούν τα 100 δις δολάρια το χρόνο με το μεγαλύτερο ποσοστό να αφορά επενδύσεις σε ανεμογεννήτριες [7] [8].

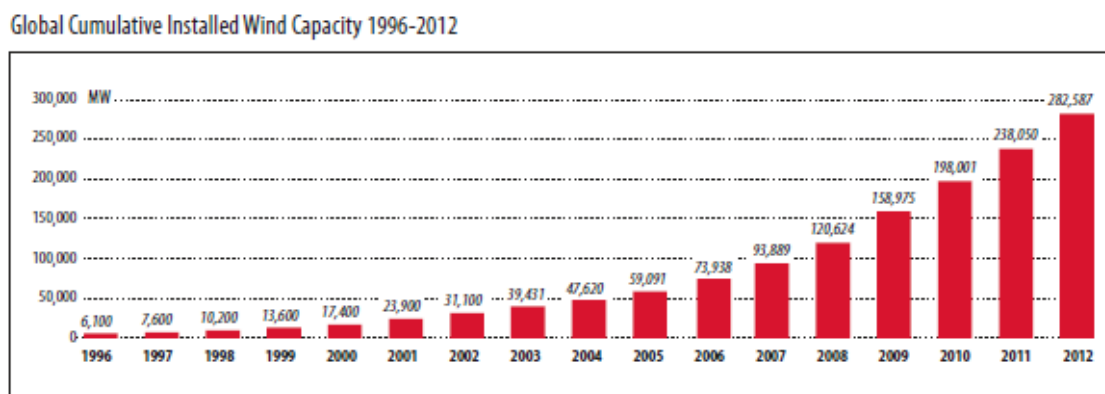
Είναι προφανές ότι αναπτύσσεται διαρκώς ένα θετικό επενδυτικό κλίμα στον τομέα των Α.Π.Ε., καθώς όλο και περισσότερες χώρες στοχεύουν την αύξηση της παραγωγής ενέργειας από αυτές. Πάνω από 70 χώρες σήμερα παράγουν ενέργεια από ανεμογεννήτριες, μεταξύ αυτών και οι αναπτυσσόμενες χώρες όπως Κίνα, Βραζιλία, Μεξικό, Ιράν κτλ.

Πάνω από 60% του παγκόσμιου δυναμικού σε εγκατεστημένη ισχύ από Α.Π.Ε περίπου 94 GW ήταν εγκατεστημένο στην Ε.Ε.



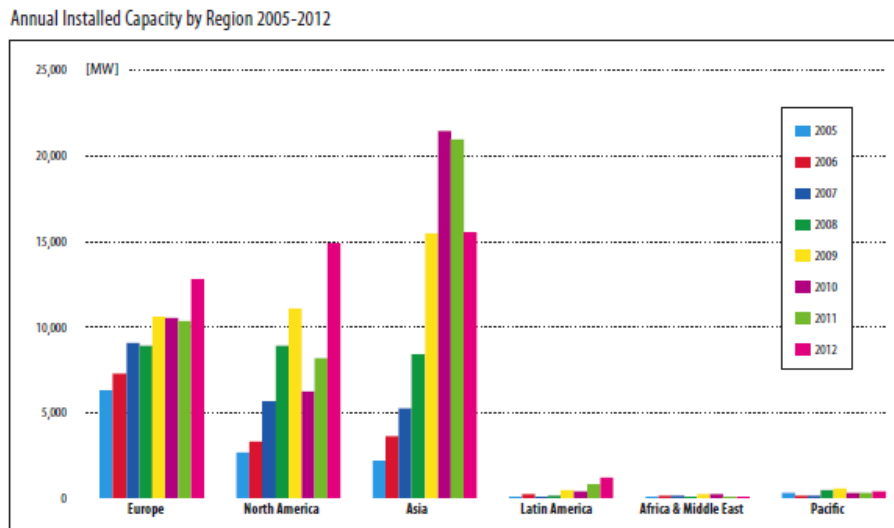
Σχήμα 2.7.: Νέες εγκαταστάσεις Αιολικής Ενέργειας ανά έτος (MW), 1996-2012

(Πηγή: Global Wind Energy Council 2012 Report –GWEC) [8]



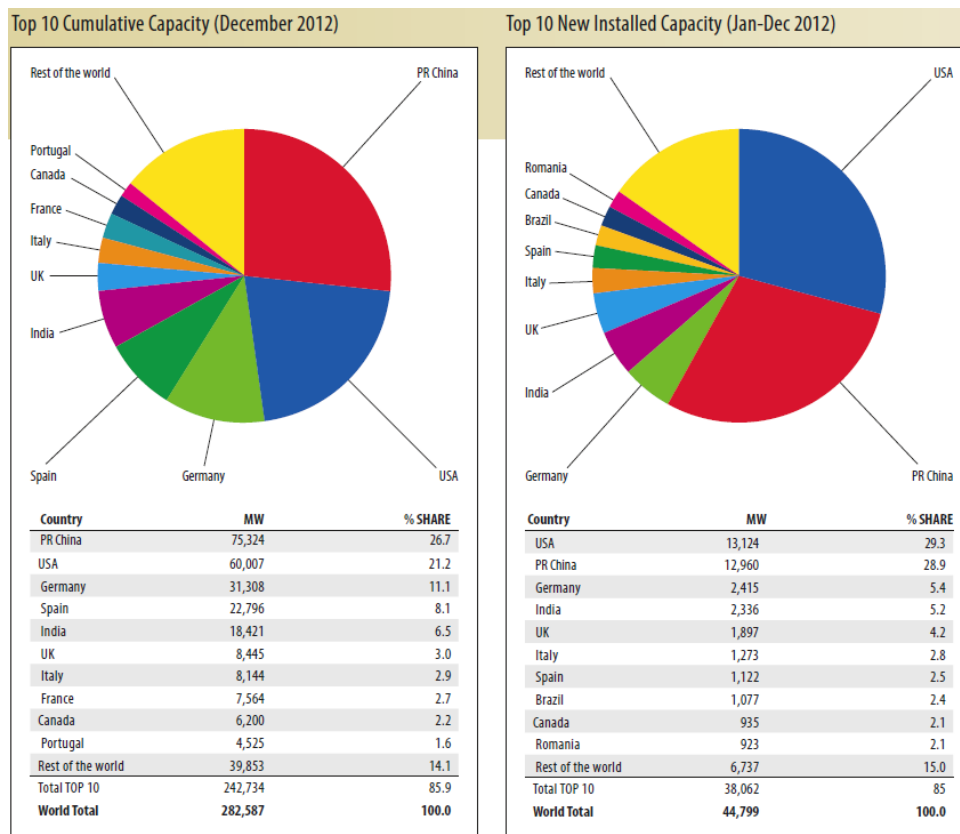
Σχήμα 2.8: Εγκαταστάσεις Αιολικής Ενέργειας ανά έτος (MW), 1996-2012 (Πηγή:

Global Wind Energy Council 2012 Report –GWEC) [8]



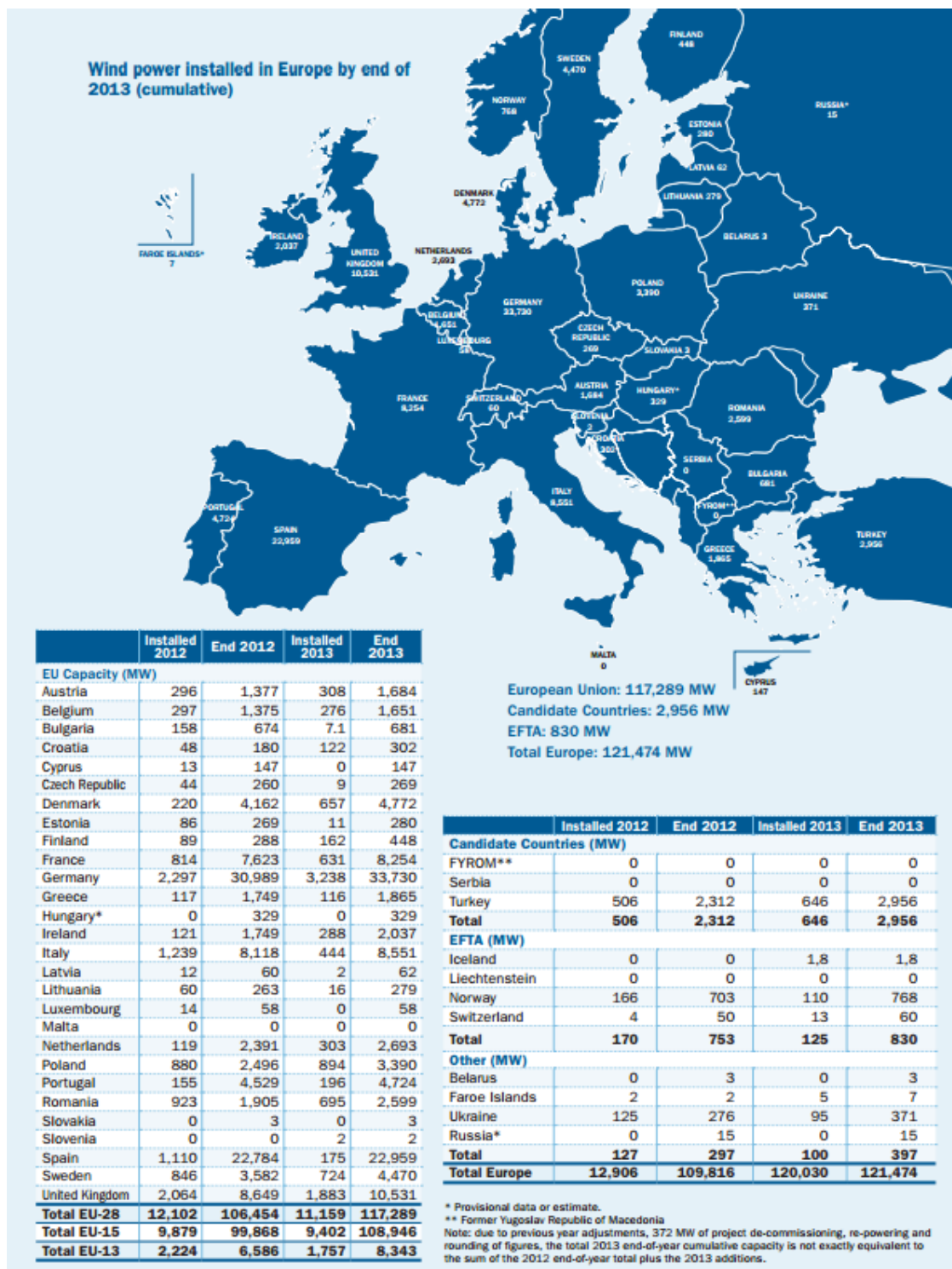
Σχήμα 2.9.: Νέες Εγκαταστάσεις Αιολικής Ενέργειας ανά έτος και ανά ήπειρο (MW),

1996-2012 (Πηγή: Global Wind Energy Council 2012 Report –GWEC) [8]



Σχήμα 2.10. Κράτη με τη μεγαλύτερη συνολικά εγκατεστημένη αιολική ισχύ και τη μεγαλύτερη νέα εγκατεστημένη ισχύ κατά το έτος 2012 [8].

Πηγή: Global Wind Energy Council 2012 Report -GWEC



Σχήμα 2.11.: Εγκατεστημένη αιολική ισχύς αιολικής στα τέλη του 2013 στην Ευρώπη (EWEA) [13]

2.3.1. Εκτιμώμενη παραγωγή αιολικής ενέργειας

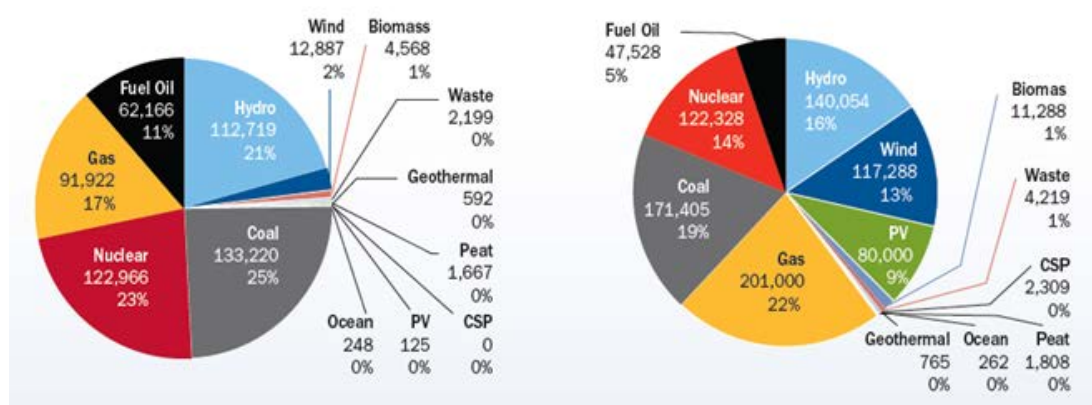
Η ικανότητα παραγωγής από τις αιολικές εγκαταστάσεις στην Ε.Ε. είναι περίπου 257 TWh ηλεκτρικής ενέργειας, αρκετή για να καλύψει το 8% της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, από 7 % το προηγούμενο έτος [13].

Κατά τη διάρκεια του 2013, είχαν εγκατασταθεί 12.030 MW αιολικής ενέργειας σε όλη την Ευρώπη, εκ των οποίων 11.159 MW ήταν στις χώρες της Ε.Ε.

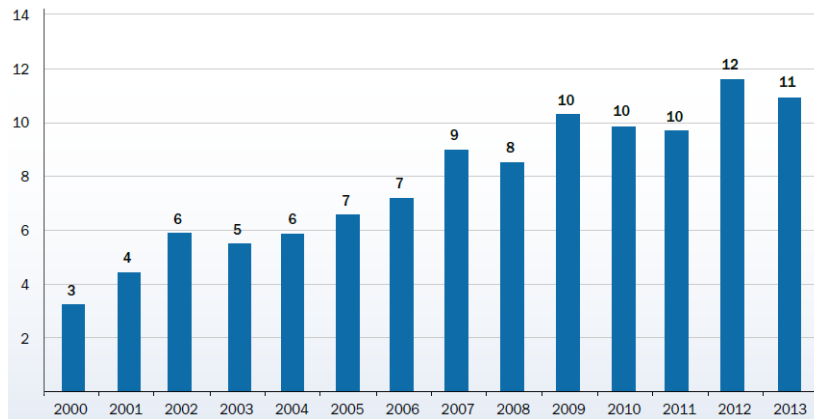
Συνολική κατανάλωση ηλεκτρισμού στην Ε.Ε.	Παραγωγή ενέργειας από αιολικά πάρκα	Παραγωγή ενέργειας από υπεράκτια πάρκα	Ποσοστό κάλυψης Κατανάλωσης από χερσαία πάρκα	Ποσοστό κάλυψης Κατανάλωσης από υπεράκτια πάρκα	Ποσοστό κάλυψης Κατανάλωσης από τις εγκαταστάσεις ηλ. ενέργειας
3.280 TWh	233 TWh	24 TWh	7,1%	0,7%	7,8%

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.: Αιολική ενέργεια: μερίδιο της κατανάλωσης ενέργειας στην Ε.Ε. (πηγή στοιχείων κατανάλωσης ηλ.ενέργειας: Eurostat)

Το μερίδιο της αιολικής ενέργειας επί της συνολικής εγκατεστημένης ισχύος στην Ε.Ε. έχει πενταπλασιαστεί από το 2000 έως σήμερα (από 2,4% το 2000 σε 13% το 2013). Κατά την ίδια περίοδο, το μερίδιο της παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές συνολικά αυξήθηκε κατά 61% (από 24,5% το 2000 σε 39,6% το 2013).



Σχήμα 2.12.: Ποσοστό συμμετοχής ανά τεχνολογία παραγωγής ενέργειας Α. 2000 και Β. 2013 [13]



Σχήμα 2.13: Εγκαταστάσεις Αιολικής Ενέργειας ανά έτος στην Ε.Ε. (GW)

Ο ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης των εγκαταστάσεων αιολικής ενέργειας έχει αυξηθεί εντυπωσιακά τα τελευταία 13 χρόνια, από 3.2 GW το 2000 σε 11,2 GW το 2013 (ρυθμός ετήσιας αύξησης 10 %) [9] [11] [12] [13]

Ένα σύνολο 117,3 GW είναι τώρα εγκατεστημένο στην Ευρωπαϊκή Ένωση, αυξημένο κατά 10 % σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος (2012), οπότε είχε καταγραφεί αύξηση κατά 12% σε σχέση με το 2011. Έντεκα ακόμα χώρες της ΕΕ έχουν πάνω από 1 GW εγκατεστημένης ισχύος: Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Γαλλία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Κάτω Χώρες, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία και Σουηδία. Οκτώ από αυτές τις χώρες (Δανία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Πορτογαλία, Ισπανία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο), έχουν περισσότερες από 4 GW εγκατεστημένης ισχύος αιολικής ενέργειας.

Το 2000 οι τρεις πρωτοπόρες χώρες στην εγκατάσταση εγκαταστάσεων αιολικής ενέργειας ήταν η Δανία, η Γερμανία και η Ισπανία. Σε αυτές τις τρεις χώρες αντιστοιχούσε το 85% του συνόλου της αύξησης των εγκαταστάσεων αιολικής ενέργειας.

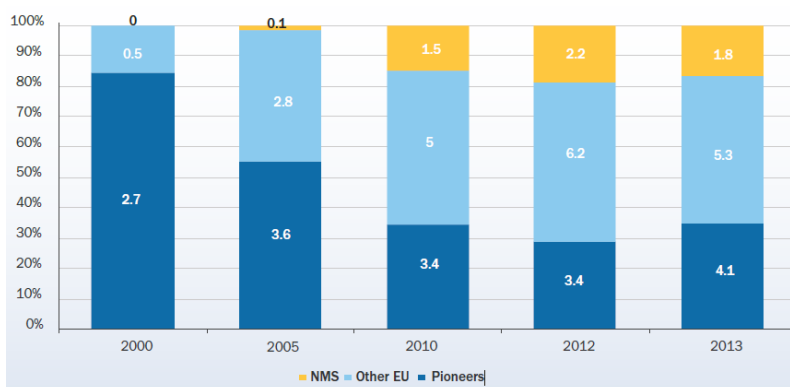
Οι εγκαταστάσεις σε αυτές τις χώρες το 2012, αντιπροσώπευαν το 29% των συνολικών εγκαταστάσεων.

Το 2013, το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 36% (αν και η ισπανική αγορά υποχώρησε σημαντικά σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος (-84%), η γερμανική αγορά αυξήθηκε κατά 36%). Το 46 % όλων των νέων εγκαταστάσεων το 2013 αναπτύχθηκε σε μόλις δύο χώρες (Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο), αυτό ήταν συνέπεια της αστάθειας και της οικονομικής κρίσης που ταλαιπωρεί την Ευρώπη. Αυτό είναι ένα επίπεδο συγκέντρωσης της αγοράς αιολικής ενέργειας που συγκρίνεται με τη συγκέντρωση της

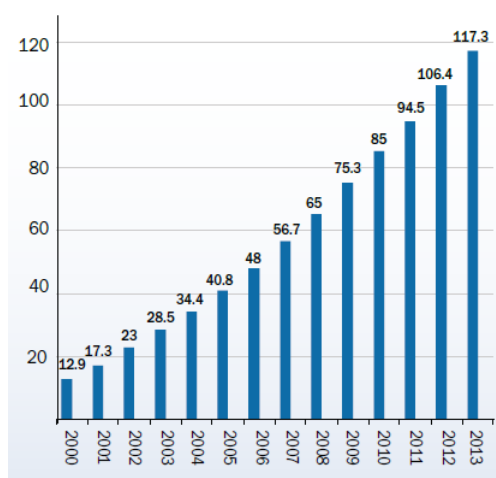
αγοράς το 2007, όταν οι τρεις πρωτοπόρες χώρες (Δανία , Γερμανία και Ισπανία) αντιπροσώπευαν μαζί το 58 % όλων των νέων εγκαταστάσεων του ίδιου έτους.

Μια σειρά από αγορές που ήταν υγιείς τα προηγούμενα χρόνια, όπως η Ισπανία, η Ιταλία και η Γαλλία είδαν το ρυθμό νέων εγκαταστάσεων αιολικής ενέργειας να μειώνεται σημαντικά το 2013, με 84%, 65% και 24% αντίστοιχα [9] [11] [12] [13].

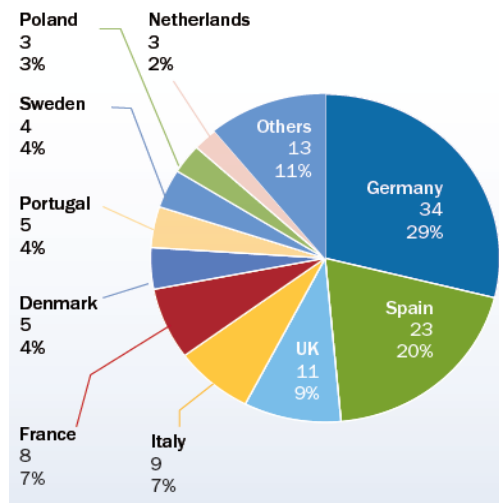
Το 2000, οι χώρες που αποτελούν σήμερα, τα 13 νεότερα κράτη μέλη της Ε.Ε., δεν είχαν καθόλου εγκαταστάσεις αιολικής ενέργειας. Το 2013, σε αυτές τις χώρες το ποσοστό των εγκαταστάσεων αιολικής ενέργειας ήταν το 16% της συνολικής αγοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2013. Όμως, το 90% των εγκαταστάσεων αυτών ήταν σε μόλις δύο χώρες την Πολωνία και τη Ρουμανία, κάτι που αποτελεί ένδειξη της ανισοκατανομής και τη διαφορετική νομοθετική αντιμετώπιση που ακολουθείται ανάμεσα στις χώρες της Ε.Ε.



Σχήμα 2.14. Μερίδιο της αγοράς Αιολικής Ενέργειας από το 2000 έως σήμερα στα νέα μέλη της Ε.Ε., στις τρεις πρωτοπόρες και στις υπόλοιπες (GW) [13].

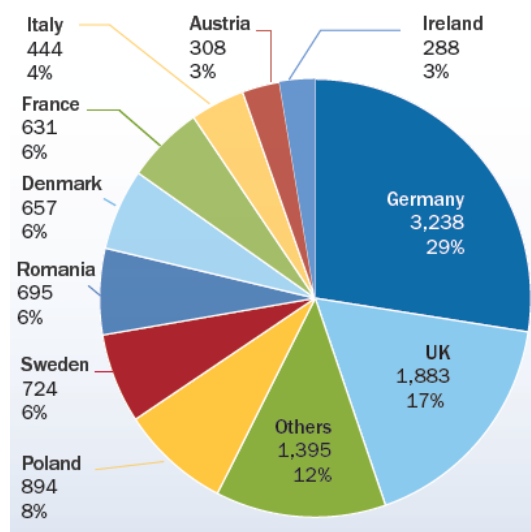


Σχήμα 2.15: Εγκαταστάσεις Αιολικής Ενέργειας στην Ε.Ε. (GW)



Σχήμα 2.16.: Μερίδιο κάθε κράτους μέλους της Ε.Ε. στο σύνολο της εγκατεστημένης αιολικής ενέργειας (Σύνολο 118 GW) [13]

Οι αναδυόμενες αγορές της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένης της Κροατίας, όπου έχουν εγκατασταθεί 1.755 MW, αντιπροσωπεύουν το 16% των συνολικών εγκαταστάσεων της Ε.Ε. (από 18% το 2012).

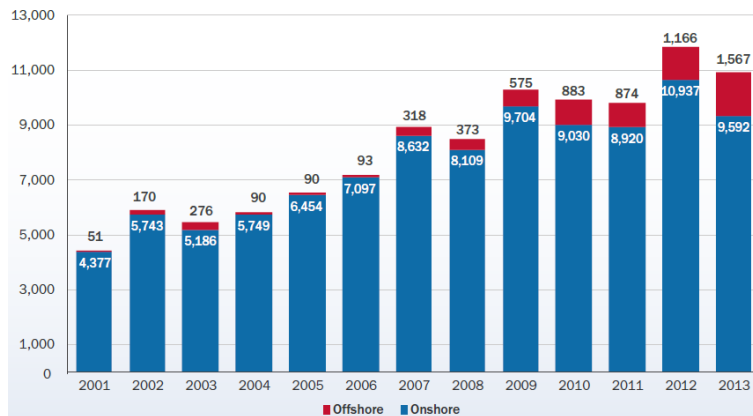


Σχήμα 2.17.: Νέες εγκαταστάσεις αιολικής Ενέργειας το 2013 στις χώρες της Ε.Ε. σε MW (Σύνολο 11.159 MW) [13]

2.3.2. Χερσαία και υπεράκτια αιολικά πάρκα

Το 2013 ήταν έτος ρεκόρ για τις υπεράκτιες εγκαταστάσεις, με 1.567 MW νέας ισχύος τα οποία συνδέονται στο δίκτυο.

Οι υπεράκτιες εγκαταστάσεις αιολικής ενέργειας αντιπροσωπεύουν πάνω από το 14% της ετήσιας αγοράς αιολικής ενέργειας στην Ε.Ε., από 10% το 2012.



Σχήμα 2.18: Χερσαίες (Onshore) και υπεράκτιες (Offshore) εγκαταστάσεις Αιολικής Ενέργειας στην Ε.Ε., ανά έτος (MW).

Από τα 11.159 MW εγκατεστημένης ενέργειας στην Ε.Ε., τα 9.592 MW ήταν στην ξηρά και 1.567 MW στη θάλασσα. Το 2013, οι εγκαταστάσεις στην ξηρά στην Ε.Ε. μειώθηκαν κατά 12%, ενώ οι υπεράκτιες εγκαταστάσεις αυξήθηκε κατά 34%.

Τα Χερσαία αιολικά πάρκα, προσέλκυσαν 8 με 12 δισ. €, ενώ τα υπεράκτια αιολικά πάρκα προσέλκυσαν 4,6 δισ. με 6,4 δισ. €.

Η Γερμανία ήταν επίσης η μεγαλύτερη αγορά νέων εγκαταστάσεων αιολικής ενέργειας το 2013, εγκαθιστώντας νέα 3.238 MW, 240 MW εκ των οποίων (7%) στη θάλασσα. Το Ηνωμένο Βασίλειο ήρθε στην δεύτερη θέση με 1.883 MW, 733 MW εκ των οποίων (39%) offshore, ακολουθούμενο από την Πολωνία με 894 MW, τη Σουηδία με 724 MW, τη Ρουμανία με 695 MW, τη Δανία με 657 MW, τη Γαλλία με 631 MW και την Ιταλία με 444 MW [9] [11] [12] [13].

2.4. Ελλάδα και ΑΠΕ

Στην αύξηση της ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε. στις ευρωπαϊκές χώρες καθοριστικό ρόλο έπαιξε η ύπαρξη μηχανισμών χωροταξικού σχεδιασμού.

Οι τοπικές αρχές σχεδιασμού, έχουν την απόλυτη ευθύνη και αρμοδιότητα των χωροταξικών τους επιλογών και των σχετικών κριτηρίων χωροθέτησης, αναφορικά με την εγκατάσταση των Α.Π.Ε., στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες καθώς κυρίαρχο ρόλο παίζουν οι τοπικές κοινωνίες, μέσω διαβουλεύσεων.

Οι περιοχές εγκατάστασης αιολικών πάρκων (zoning), εντάσσονται στα τοπικά χωροταξικά σχέδια σε επίπεδο Δήμων και Κοινοτήτων, στις χώρες, με παράδοση στον χωροταξικό σχεδιασμό. Μετά από εκτεταμένη δημόσια διαβούλευση σε τοπικό επίπεδο,

τα σχέδια αποφασίζονται και αναθεωρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. στην Δανία κάθε 4 χρόνια).

Δυστυχώς στην Ελλάδα εκτός από την έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, ικανού να προσδιορίσει με σαφήνεια τις προτεραιότητες στις χρήσεις γης και κατά συνέπεια να καθορίσει το επιτρεπτό ή μη της σημειακής χωροθέτησης έργων ΑΠΕ, υπάρχει και η έλλειψη πολύ βασικών εργαλείων όπως το Δασολόγιο και το Κτηματολόγιο που είναι απαραίτητα για την απρόσκοπτη αδειοδότηση των έργων.

Οι υγιείς επενδύσεις αποτρέπονται καθώς η διαδικασία χαρακτηρισμού μιας έκτασης εγκατάστασης από τις δασικές υπηρεσίες και αποσαφήνισης του ιδιοκτησιακού καθεστώτος, όπως και η διαδικασία απαλλοτρίωσης εκτάσεων, που πιθανώς απαιτηθούν, είναι πολύ χρονοβόρες. Είναι χαρακτηριστικό ότι οι γραφειοκρατικές διαδικασίες στην χώρα μας, παρά τη βελτίωση του θεσμικού πλαισίου, συνεχίζουν να είναι πολύπλοκες και χρονοβόρες.

Το γερμανικό Ινστιτούτο Fraunhofer σε μέλετη που έγινε το 2007 για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, κατέληξε ότι η Ελλάδα βρίσκεται στη 2^η χειρότερη θέση στην Ε.Ε. (μετά την Ουγγαρία), στον τομέα της γραφειοκρατίας (απαιτούνται 27 εγκρίσεις για τη λειτουργία αιολικού σταθμού) [15].

Το ενδιαφέρον των επενδυτών είναι πάρα πολύ μεγάλο, παρά τα προβλήματα και παρά τη γραφειοκρατία. Έχουν κατατεθεί αιτήματα που ξεπερνούν τα 50 GW για ανάπτυξη έργων ΑΠΕ, όταν η συμβατική ισχύς που είναι σήμερα εγκατεστημένη στη χώρα μας δεν ξεπερνά τα 15 GW [16].

Το ενδιαφέρον οφείλεται τόσο στο υψηλό δυναμικό ΑΠΕ (Αιολικό, ηλιοφάνεια) αλλά και στις σχετικά υψηλές αποδόσεις των επενδύμενων κεφαλαίων, του δελεαστικού συστήματος αποζημίωσης (feed-in tariff) και των 20ετών συμβολαίων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Θεσμικό Πλαίσιο Αδειοδότησης και Εφαρμογές ΑΠΕ, Ινστιτούτο Επιμόρφωσης, Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Υγείας, 2010.

2. Οδηγία 2009/28/EK «σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την τροποποίηση και τη συνακόλουθη κατάργηση των οδηγιών 2001/77/EK και 2003/30/EK».
3. Πράσινη Βίβλος - Προς μία ευρωπαϊκή στρατηγική για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού, τελευταία έκδοση COM/2000/0769
4. Οδηγία 2001/77/EK «σχετικά με την ηλεκτροπαραγωγή από Α.Π.Ε.»
5. Οδηγία 2001/77/EK «σχετικά με τα βιοκαύσιμα»
6. REN 21. Renewables Global Status Report 2007
7. Global Wind Energy Council 2007 REPORT- GWEC
8. Global Wind Energy Council 2012 REPORT- GWEC
9. EWEA (European Wind Energy Association) (www.ewea.org)
10. EWEA News Release (2008) “Wind energy leads EU power installations in 2007, but national growth is inconsistent”
11. American Wind Energy Association Annual Wind Industry Report, year ending 2008
12. EWEA The European Wind Energy Association. Wind in Power 2009 European Statistics
13. EWEA The European Wind Energy Association. Wind in Power 2013 European Statistics
14. 2^ο Εθνικό Πρόγραμμα Μείωσης των Εκπομπών που εγκρίθηκε με την ΠΥΣ 5/27.02.2003
15. Μελέτη του γερμανικού Ινστιτούτου Fraunhofer για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Ιούνιος 2007)
16. Α.Δ.Μ.Η.Ε. (www.admie.gr)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Θεσμικό Πλαίσιο - Ιστορική Αναδρομή

3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

3.1. Ορισμοί των φορέων:

3.1.1. Α.Δ.Μ.Η.Ε. Α.Ε. (Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας). [1]

Συστάθηκε με το ν.4001/2011, με απόσχιση του κλάδου Διανομής της Δ.Ε.Η. Α.Ε. σε συμμόρφωση με Οδηγία 2009/72/ΕΚ. Μέχρι τότε διαχειριστής του δικτύου ήταν η Δ.Ε.Η. Α.Ε. Με το Π.Δ. 328/2000 είχε συσταθεί ο Δ.Ε.Σ.Μ.Η.Ε ο οποίος απέκτησε αρμοδιότητες διαχείρισης από τον Οκτώβριο '02. Είναι 100% θυγατρική της Δ.Ε.Η. Α.Ε. ενώ είναι πλήρως ανεξάρτητος λειτουργικά και διοικητικά.

Αρμοδιότητες του Διαχειριστή του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ), είναι:

- A) λειτουργία, συντήρηση και ανάπτυξη συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας και διασυνδέσεων του με άλλα συστήματα,
- B) εξασφάλιση εφοδιασμού της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια με τρόπο ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο.

3.1.2. Λ.Α.Γ.Η.Ε. Α.Ε. (Λειτουργός Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.). [2]

Ιδρύθηκε με βάση το Ν. 4001/2011 «για τη Λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 179/22-8-2011) και ασκεί τις δραστηριότητες που ασκούσαν από τη «Διαχειριστής Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.(ΔΕΣΜΗΕ Α.Ε.), πλην εκείνων που κατά το άρθρο 99 του ν.4001/2011 μεταφέρονται στην «Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.» (Α.Δ.Μ.Η.Ε. Α.Ε.).

Ο ΛΑΓΗΕ εφαρμόζει τους κανόνες για τη λειτουργία της Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου 4001/2011 και των κατ' εξουσιοδότηση αυτού εκδιδόμενων πράξεων και ιδίως τον Ημερήσιο Ενεργειακό Προγραμματισμό.

Στο πλαίσιο του σκοπού του, ο Λειτουργός της Αγοράς ασκεί, ιδίως, τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

(α) Διενεργεί τον Ημερήσιο Ενεργειακό Προγραμματισμό, ως εξής:

- Προγραμματίζει τις εγχύσεις ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ, καθώς και τις απορροφήσεις ηλεκτρικής ενέργειας σε αυτό, κατά τα προβλεπόμενα στον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.
- Υπολογίζει την Οριακή Τιμή Συστήματος.
- Εκκαθαρίζει τις συναλλαγές στο πλαίσιο του Ημερήσιου Ενεργειακού Προγραμματισμού.

(β) Συνεργάζεται με τον Διαχειριστή του ΕΣΜΗΕ σύμφωνα με τις ειδικότερες προβλέψεις του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας και του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΜΗΕ.

(γ) Τηρεί ειδικό Μητρώο Συμμετεχόντων στην Αγορά Ηλεκτρικής Ενέργειας και εγγράφει τους Συμμετέχοντες, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

(δ) Παρέχει έγκαιρα και με κάθε πρόσφορο τρόπο στους Συμμετέχοντες στην Αγορά αυτή Ηλεκτρικής Ενέργειας τις απαραίτητες πληροφορίες για τη συμμετοχή τους στην Αγορά.

(ε) Αποφεύγει κάθε διάκριση μεταξύ των Συμμετεχόντων στην Αγορά Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας και εφαρμόζει κατά την παροχή των υπηρεσιών του διαφανή, αντικειμενικά και αμερόληπτα κριτήρια.

(στ) Συμμετέχει σε κοινές επιχειρήσεις, ιδίως με διαχειριστές συστημάτων μεταφοράς, καθώς και χρηματιστήρια ηλεκτρικής ενέργειας και άλλους ανάλογους φορείς, με στόχο τη δημιουργία περιφερειακών αγορών στο πλαίσιο της εσωτερικής αγοράς ενέργειας.

(ζ) Εισπράττει από τους Συμμετέχοντες τέλη για τη διαχείριση και λειτουργία της Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας και τηρεί τους αναγκαίους λογαριασμούς, σύμφωνα με τις ειδικότερες προβλέψεις του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

(η) Συμμετέχει σε ενώσεις, οργανώσεις ή εταιρείες, μέλη των οποίων είναι λειτουργοί αγορών ηλεκτρικής ενέργειας και χρηματιστήρια ηλεκτρικής ενέργειας, οι οποίες έχουν σκοπό την επεξεργασία και διαμόρφωση κανόνων κοινής δράσης που συντείνουν, στο πλαίσιο της κοινοτικής νομοθεσίας, στη δημιουργία ενιαίας εσωτερικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

(θ) Συνάπτει συμβάσεις πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 12 του ν. 3468/2006 που παράγονται από εγκαταστάσεις ΑΠΕ ή ΣΗΘΥΑ,

εφόσον οι εγκαταστάσεις παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας συνδέονται στο Σύστημα είτε απευθείας είτε μέσω του Δικτύου, και καταβάλλει τις πληρωμές που προβλέπονται στις συμβάσεις αυτές. Τα ποσά που καταβάλλονται στους αντισυμβαλλόμενους ανακτώνται κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 143 του Ν. 4001/2011.

(ι) Διενεργεί τη διευθέτηση των χρηματικών συναλλαγών στο πλαίσιο του Ημερήσιου Ενεργειακού Προγραμματισμού σε συνεργασία με τους Διαχειριστές του ΕΣΜΗΕ και του ΕΔΔΗΕ. Για τη διενέργεια της διευθέτησης των χρηματικών συναλλαγών, ο Λειτουργός της Αγοράς δύναται:

- Να συστήνει ή να συμμετέχει σε εταιρείες με εξειδικευμένο σκοπό την παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών.
- Να αναθέτει σε τρίτους, μετά από σύμφωνη γνώμη της ΡΑΕ, την ως άνω διευθέτηση, ιδίως αναφορικά με τη διαχείριση και εκκαθάριση χρηματικών συναλλαγών και τη διαχείριση πιστωτικού και συναλλακτικού κινδύνου, στο πλαίσιο της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του, ο Λειτουργός της Αγοράς διευκολύνει κατά κύριο λόγο την ολοκλήρωση της ενιαίας εσωτερικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και για το σκοπό αυτόν αναλαμβάνει κάθε αναγκαία ενέργεια, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων που του ανατίθενται με τον νόμο 4001/2011, προκειμένου να διασφαλίζεται η εφαρμογή των προβλέψεων του Κανονισμού 714/2009, της Οδηγίας 72/2009 και όλων των σχετικών κατευθύνσεων και αποφάσεων που εκδίδονται από τα αρμόδια όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3.1.2. ΔΕΔΔΗΕ (Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας) [3]

Η ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. (Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας) συστάθηκε με την απόσχιση του κλάδου Διανομής της ΔΕΗ Α.Ε. σύμφωνα με το Ν. 4001/2011 και σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2009/72/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σχετικά με την οργάνωση των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας, με σκοπό να αναλάβει τα καθήκοντα του Διαχειριστή του Ελληνικού Δικτύου Διανομής. Είναι κατά 100% θυγατρική εταιρεία της ΔΕΗ Α.Ε., ωστόσο είναι ανεξάρτητη λειτουργικά και διοικητικά, τηρώντας όλες τις απαιτήσεις ανεξαρτησίας που ενσωματώνονται στο παραπάνω νομικό πλαίσιο.

Έργο της εταιρείας μας είναι η λειτουργία, η συντήρηση και η ανάπτυξη του δικτύου διανομής ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα και η διασφάλιση της διαφανούς και αμερόληπτης πρόσβασης των καταναλωτών και γενικότερα όλων των χρηστών του δικτύου. Στοχεύει στην αξιόπιστη τροφοδοσία των Πελατών μας, στην ποιότητα της τάσης του ρεύματος και στη διαρκή βελτίωση της ποιότητας εξυπηρέτησης.

3.1.3. ΡΑΕ (Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας) [4]

Συστάθηκε με τον ν. 2773/1999 άρθρο 4., είναι Δημόσια Ανεξάρτητη Αρχή με αρμοδιότητες:

α) Παρακολουθεί και ελέγχει

- την ομαλή λειτουργία αγοράς ηλεκτρισμού (συμβατικά καύσιμα – Φ.Α. – Α.Π.Ε.)
- την τιμολόγηση της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας,
- Την οριοθέτηση των ΥΚΩ (Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας) και Κοινωνικού Τιμολογίου (ΚΟΤ),
- τη λειτουργία διασυνδεδετικού εμπορίου εισαγωγών – εξαγωγών,
- την ανάπτυξη και τήρηση κανόνων υγιούς ανταγωνισμού και προστασίας καταναλωτή σε συνεργασία με συναρμόδιους φορείς,
- τη διασφάλιση πρόσβασης τρίτων στο δίκτυο της χώρας.

β) Προτείνει νομοθετικά ή κανονιστικά μέτρα για παραπέρα απελευθέρωση αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

γ) Γνωμοδοτεί για τη χορήγηση αδειών παραγωγής από συμβατικά καύσιμα.

δ) Γνωμοδοτεί στο πλαίσιο χορήγησης αδειών προμήθειας, διαχείρισης και κυριότητας ανεξάρτητων συστημάτων Φ.Α.

ε) Είναι Αρμόδια για τη διασύνδεση ελληνικού συστήματος φυσικού αερίου με άλλες χώρες, και ανάπτυξης αυτού, σε συνεργασία με αντίστοιχους ρυθμιστές

στ) Χορηγεί άδειες προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας

Σε σχέση με τον κλάδο των ΑΠΕ:

- Έχει αποφασιστική αρμοδιότητα (μετά τον 4001/2011) για χορήγηση αδειών παραγωγής
- Παρακολουθεί την εξέλιξη έργων Α.Π.Ε. μέσω εξαμηνιαίων αναφορών
- Ανακαλεί άδειες έργων που παρουσιάζουν αδικαιολόγητη καθυστέρηση

- η τεχνική αξιολόγηση των αιτήσεων γίνεται με την υποστήριξη του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας.

3.1.4. ΚΑΠΕ (Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας) [5]

Ιδρύθηκε με το άρθρο 25 ν.1514/1985 – Σύστασή με το Π.Δ. 375/1987.

Είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου με οικονομική και διοικητική αυτοτέλεια

Εποπτεύεται από το Υ.Π.Ε.Κ.Α. σύμφωνα με Π.Δ. 189/2009.

Αποτελεί Εθνικό Συντονιστικό Κέντρο από το 1999 (άρθρο 11, ν.2702/1999) και βάσει του ν.2244/1994

Είναι επίσημος σύμβουλος της πολιτείας σε θέματα εθνικής πολιτικής, στρατηγικής και προγραμματισμού Α.Π.Ε./ΟΧΕ/ΕΞΕ

Ως Ερευνητικό και Τεχνολογικό Κέντρο για Α.Π.Ε./ΟΧΕ/ΕΞΕ:

- εκτελεί εφαρμοσμένη έρευνα και αναπτύσσει νέες τεχνολογίες,
- οργανώνει, επιβλέπει και εκτελεί επιδεικτικά και πιλοτικά προγράμματα με σκοπό την προώθηση Α.Π.Ε./ΟΧΕ/ΕΞΕ,
- υλοποιεί εφαρμογές ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΞΕ σε έργα του ιδιωτικού τομέα, της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, επαγγελματικών ενώσεων, κ.λπ.
- παρέχει τεχνικές υπηρεσίες και συμβουλές (διεξάγει μελέτες για τον εντοπισμό φυσικών πόρων, τεχνικοοικονομικές μελέτες για τις τεχνολογίες Α.Π.Ε., κ.λπ.),
- προβαίνει σε δράσεις διάδοσης τεχνολογιών Α.Π.Ε./ΟΧΕ/ΕΞΕ και παρέχει πληροφόρηση,
- οργανώνει ή/και συμμετέχει σε τεχνικά και επιστημονικά σεμινάρια, εκπαιδευτικά προγράμματα, εξειδικευμένες εκπαιδευτικές εκδηλώσεις, συναντήσεις, κ.λπ.
- Διαθέτει πλήρως στελεχωμένα εργαστήρια για πιστοποίηση τεχνολογιών Α.Π.Ε.
- Έχει εγκαταστήσει επιδεικτικό Αιολικό Πάρκο και Πάρκο Ενεργειακής Αγωγής.

3.1.5. Υ.Α.Π.Ε. (Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Επενδυτών για έργα Α.Π.Ε.) [6]

Ορίστηκε με το άρθρο 11 του ν.3851/2010 σε αντικατάσταση του άρθρου 20 του ν.3468/2010, αντικαταστάθηκε από το άρθρο 29 του ν.3889/2010 και τροποποιήθηκε από την παρ. 19α και β του άρθρου 42 του ν.4030/2011 και το άρθρο 61 παρ.1 του ν.4042/2012

Υπάγεται στον Γ.Γ.Ε.Κ.Α. Ασκεί τις μέχρι σήμερα αρμοδιότητες του τμήματος Α.Π.Ε. της πρώην Διεύθυνσης Α.Π.Ε.&ΕΞ.Ε.

Ενημερώνει και πληροφορεί επενδυτές και φορείς για:

- Θεσμικό/νομοθετικό/φορολογικό/χρηματοοικονομικό πλαίσιο επενδύσεων Α.Π.Ε.
- ενέργειες που απαιτούνται για αδειοδότηση έργων Α.Π.Ε.
- ένταξη σε υφιστάμενα επενδυτικά προγράμματα ή σχεδιασμούς

Παραλαμβάνει αιτήσεις με σκοπό την προώθησή τους.

Παρακολουθεί την πρόοδό τους και μεριμνά για την επίσπευσή τους.

Διατυπώνει προτάσεις/λύσεις για αποτελεσματική αντιμετώπιση διοικητικών δυσχερειών.

Επεξεργάζεται σχέδια γενικών οδηγιών/εγκυκλίων/αποφάσεων.

Τηρεί, ενημερώνει ανά δίμηνο και αναρτά στο διαδικτυακό της τόπο μητρώο συνολικής ισχύος σταθμών σε όλες τις φάσεις της αδειοδοτικής διαδικασίας.

Τηρεί, ενημερώνει σε μηνιαία βάση και αναρτά στο διαδικτυακό της τόπο μητρώο αδειών παραγωγής, εγκατάστασης, λειτουργίας και εξαιρέσεων.

Οι υπηρεσίες και φορείς του Δημοσίου, συμπεριλαμβανομένης της Ρ.Α.Ε. και του αρμόδιου Διαχειριστή, καθώς και οι κάτοχοι μονάδων Α.Π.Ε. επί προστίμου υποχρεούνται να υποβάλλουν στοιχεία και πληροφορίες σχετικά με τις εγκαταστάσεις ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε.

Δύναται να διενεργήσει αυτεπάγγελτο έλεγχο σε περίπτωση εγκατάστασης Φ/Β σταθμών που υπάγονται σε διαδικασία κοινοποίησης (εγκατάσταση Φ/Β <100kW σε γήπεδα).

Υποβάλλει ετησίως στον Υ.Π.Ε.Κ.Α. έκθεση με τα σημαντικότερα προβλήματα του κλάδου και προτάσεις επίλυσης.

3.2. Ιστορική Αναδρομή

3.2.1. 1985-1999

- Ο νόμος 1559/1985 αποτέλεσε την πρώτη προσπάθεια προώθησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Α.Π.Ε.) στη χώρα μας. Με το Νόμο αυτό δόθηκε η δυνατότητα στη ΔΕΗ, στους ΟΤΑ, αλλά και σε ιδιώτες να παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ. [7]

Το 1987 με το ΠΔ 375/87, ιδρύθηκε το ΚΑΠΕ (Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας) με σκοπό την προώθηση των ΑΠΕ.

- Αφετηρία όμως για την ουσιαστική ανάπτυξη των ΑΠΕ, αποτέλεσε ο Νόμος 2244/1994 (ΦΕΚ 168 Α) «Ρύθμιση θεμάτων ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις». Με το Νόμο αυτό δόθηκε η δυνατότητα σε ιδιώτες να παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ ως ανεξάρτητοι παραγωγοί, το Νομοθέτημα είχε βασιστεί στις διατάξεις του τότε ισχύοντος γερμανικού Νόμου (Stromeinspeisungsgesetz) και καθόριζε σταθερές τιμές πώλησης ανανεώσιμης ενέργειας (feed-in tariffs) σε επίπεδο ίσο με το 90% του γενικού τιμολογίου κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στη μέση τάση και υποχρέωνε τη ΔΕΗ να αγοράζει την παραγόμενη ενέργεια. Αποζημίωση για το σκέλος ισχύος προβλεπόταν μόνο για το διασυνδεδεμένο σύστημα, ενώ για το μη διασυνδεδεμένο δεν προβλεπόταν αντίστοιχη αποζημίωση, η τιμολόγηση βασιζόταν στο 90% της τιμής της οικιακής κилоβατώρας (χαμηλή τάση). [8]
- Το 1999 θεσμοθετήθηκε ο Νόμος 2773/99 για την απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Με το νόμο αυτό θεσμοθετήθηκε η υποχρέωση της έκδοσης άδειας παραγωγής, ως προϋπόθεσης για την έναρξη της αδειοδοτικής διαδικασίας για την άδεια εγκατάστασης. Ο Νόμος 2773 έδωσε έμφαση στο θέμα της προτεραιότητας πρόσβασης στο δίκτυο, ενώ διατήρησε το ευνοϊκό τιμολογιακό καθεστώς των ΑΠΕ. [9]

Επίσης, επέβαλε τέλος ανταποδοτικού χαρακτήρα, επί των πωλήσεων ανανεώσιμης ενέργειας υπέρ των οικείων ΟΤΑ. Με την κοινή υπουργική απόφαση Δ/Φ1/11444/22.6.2001 (ΦΕΚ 826B), το ποσοστό αυτού του τέλους ορίστηκε στο 2%.

Οι τιμές μονάδος αποζημίωσης της παραγόμενης ενέργειας ορίστηκαν ως "οροφή" και δόθηκε η δυνατότητα στον εκάστοτε Υπουργό Ανάπτυξης να ζητά εκπτώσεις επ' αυτών χωρίς ποτέ να υπάρξει προσφυγή σ' αυτή τη δυνατότητα.

Ακολούθησε αυξημένο επενδυτικό ενδιαφέρον για εγκαταστάσεις ΑΠΕ σε αρκετές περιοχές της χώρας όπως η Ανατολική Κρήτη, η Νότια Εύβοια και η Λακωνία που εμφανίζουν πολύ ευνοϊκό αιολικό δυναμικό προκαλώντας πολύ έντονες αντιδράσεις στις τοπικές κοινωνίες.

Σημειώνουμε ότι το άρθρο 24 του Συντάγματος της Ελλάδος επιβάλλει αυστηρούς περιορισμούς στην εγκατάσταση οποιαδήποτε δραστηριότητας σε δάση και δασικές εκτάσεις με αποτέλεσμα –με δεδομένη και την έλλειψη άλλων διατάξεων-, να ακολουθήσουν μακροχρόνιοι δικαστικοί αγώνες στο Συμβούλιο της Επικρατείας θέτοντας σε δοκιμασία το καθεστώς αδειοδότησης και αποθαρρύνοντας τους περισσότερους σοβαρούς επενδυτές.

3.2.2. 2000-2010

- Το 2001 εκδόθηκε η Οδηγία 2001/77/ΕΚ «Για την προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας» (ΟJL283/27.10.2001). Η Οδηγία προέβλεπε για την Ελλάδα ενδεικτικό στόχο κάλυψης από ανανεώσιμες ενεργειακές πηγές, περιλαμβανομένων των μεγάλων υδροηλεκτρικών έργων, 20,1% σε ποσοστό της εγχώριας ακαθάριστης κατανάλωσης ενέργειας (ετήσια παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας συμπεριλαμβανομένης της αυτοπαραγωγής συν εισαγωγές μείον εξαγωγές) κατά το έτος 2010.

Ο στόχος αυτός ήταν συμβατός με τις διεθνείς δεσμεύσεις της χώρας σύμφωνα με το πρωτόκολλο του Κιότο (Δεκέμβριος 1997, Σύμβαση–πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος). Το πρωτόκολλο του Κιότο εισήχθη στη χώρα μας με το Νόμο 3017/2002 (ΦΕΚ 117 Α) «*Κύρωση του Πρωτοκόλλου του Κιότο στη Σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος*» και προέβλεπε για την Ελλάδα συγκράτηση κατά 25%, του ποσοστού αύξησης κατά την περίοδο 2008-2012 του CO₂ και άλλων αερίων του θερμοκηπίου σε σχέση με το έτος 1990 (θεωρείται έτος-βάση). [10]

- Στη συνέχεια ο Νόμος 2941/2001(ΦΕΚ 201 Α) «Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, ρύθμιση θεμάτων της Α.Ε. 'ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ' και άλλες διατάξεις», επιχείρησε να καλύψει αρκετά κενά του νομοθετικού πλαισίου και να δώσει λύσεις στις παθογένειες του αδειοδοτικού συστήματος. [11]

Οι βασικοί άξονες αυτού του νόμου ήταν:

1. Επεκτείνονται και στις ΑΠΕ, οι εξαιρέσεις που ισχύουν για μεγάλα έργα υποδομής για την εντός δασών και δασικών εκτάσεων εγκατάσταση μεγάλων έργων υποδομής δημοσίου συμφέροντος,
 2. Καταργήθηκε η υποχρέωση έκδοσης άδειας οικοδομής για την εγκατάσταση ηλιακών σταθμών και αιολικών πάρκων, με εξαίρεση τα έργα πολιτικού μηχανικού.
 3. Δίνεται η δυνατότητα σε ενδιαφερόμενους επενδυτές να κατασκευάζουν έργα σύνδεσης σταθμών ηλεκτροπαραγωγής με χρήση ΑΠΕ με το διασυνδεδεμένο Σύστημα της ηπειρωτικής χώρας και τα δίκτυα αυτόνομων νησιωτικών περιοχών, σύμφωνα με προδιαγραφές παρεχόμενες από το Διαχειριστή του Συστήματος και των Δικτύων.
 4. Κατέστη δυνατή η αναγκαστική απαλλοτρίωση ακινήτων ή η σύσταση εμπραγμάτων δικαιωμάτων για έργα ανανεώσιμης ηλεκτροπαραγωγής περιλαμβανομένων συνδετικών δικτύων, υποσταθμών και υποδομής, καθώς εν γένει θεωρήθηκαν έργα δημόσιας ωφέλειας, ανεξάρτητα από το φορέα υλοποίησης τους.
 5. Δόθηκε η δυνατότητα έκδοσης κοινής υπουργικής απόφασης με την οποία μπορεί να καθορίζονται ευνοϊκότεροι όροι δόμησης εκτός σχεδίου πόλεων σε σχέση με τα γενικώς κρατούντα. Επίσης, εφαρμόζονται και για τα έργα Α.Π.Ε. οι ευνοϊκοί όροι δόμησης του Π.Δ. του 1985, για την εκτός σχεδίου πόλεων δόμηση, που ισχύουν για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις και τα έργα της ΔΕΗ.
 6. Οι Διευθύνσεις Σχεδιασμού και Ανάπτυξης των οικείων Περιφερειών ως αρμόδιες για την έκδοση αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας, πρέπει να δρουν με την αρχή του one-stop shop και να συντονίζουν την περιβαλλοντική αδειοδότηση στην οποία εμπλέκεται πληθώρα δημοσίων υπηρεσιών και άλλων φορέων.
- Το Πρωτόκολλο του Κιότο κυρώθηκε από την Ελληνική Βουλή με το Νόμο 3017/2002 «Κύρωση του Πρωτοκόλλου του Κιότο στη Σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος» (ΦΕΚ 117 Α).

- Το 2003 εκδόθηκε ο Νόμος 3175/2003. Ο κύριος σκοπός του νέου νόμου ήταν η αναθεώρηση του Νόμου 2773/1999 για να αντιμετωπιστεί η καθυστέρηση που υπήρχε στη διαδικασία απελευθέρωσης της αγοράς ηλεκτρισμού, κυρίως εξαιτίας της δεσπόζουσας θέσης της ΔΕΗ. Η αναθεώρηση αυτή είναι επίσης αναγκαία για να εναρμονιστεί η χώρα με την Οδηγία 2003/54/EK.

Με το Νόμο αυτό επίσης η γεωθερμία θεωρήθηκε μορφή ανανεώσιμης ενέργειας που συνεισφέρει στη βιώσιμη ανάπτυξη το εθνικό πλαίσιο –σύμφωνα και με το κοινοτικό δίκαιο-. Μέχρι το Νόμο αυτό η γεωθερμία είχε χαρακτήρα ορυκτού υπαγόμενου στις αυστηρές ρυθμίσεις του Ν.Δ. 210/1973. Πλέον, κάθε γεωθερμικό πεδίο αντιμετωπίζεται ως ενιαίο κοίτασμα-πηγή, αποφεύγεται έτσι ο κατακερματισμός που προέκυπτε από τις επί μέρους εκχωρήσεις. Θεσμοθετήθηκε συγκεκριμένη διαγωνιστική διαδικασία για όλο το φάσμα των προϊόντων και παραπροϊόντων. Το απολήψιμο δυναμικό των δύο ερευνημένων γεωθερμικών πεδίων υψηλής ενθαλπίας για ηλεκτροπαραγωγικούς σκοπούς υπολογίστηκε σε 170 MWe ενώ το πιθανό δυναμικό ολόκληρης της χώρας υπερβαίνει τα 500 MWe.

Ο Νόμος 3175 επαναλαμβάνει τον ορισμό του άρθρου 2 της Οδηγίας 2001/77/EK για τις υβριδικές εγκαταστάσεις προκειμένου να αρθεί η υπάρχουσα ασάφεια σχετικά με την πραγματική κατάταξη της ενέργειας που παράγεται από αυτά τα συστήματα (απολαμβάνουν έτσι το ευνοϊκό τιμολογιακό καθεστώς με τις άλλες μορφές ΑΠΕ αν και στο μη διασυνδεδεμένο σύστημα δεν εξαιρούνται από διαγωνιστική διαδικασία).

Ο Νόμος 3175/2003 περιλαμβάνει δράσεις και εισάγει συντομεύσεις και απλουστεύσεις διαδικασιών σχετικά με τις απαλλοτριώσεις που είναι αναγκαίες για την ενίσχυση και επέκταση των γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας ώστε να εξυπηρετηθεί και η ανάπτυξη των ΑΠΕ. (Προβλέπεται ότι ιδιωτικές δασικές εκτάσεις μπορεί να απαλλοτριωθούν για δημόσια ωφέλεια χωρίς να είναι αναγκαία καμιά μεταβολή του χαρακτηρισμού τους ούτε και τήρηση της διαδικασίας που καθορίζουν οι διατάξεις του άρθρου 14 του Ν. 998/1979 «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας» (ΦΕΚ 289 Α). Οι διατάξεις αυτές καθιέρωναν επίπονη διοικητική διαδικασία προσωρινής επίλυσης αμφισβητήσεων που αφορούσαν σε χαρακτηρισμό δασών δεδομένου ότι δεν υφίσταται δασολόγιο. Ακόμη, ο νόμος 3175 προβλέπει ότι με βάση αποφάσεις του Υπουργού Ανάπτυξης ορισμένα έργα μπορεί να χαρακτηριστούν ως δημοσίας ωφέλειας. Απαλλοτριώσεις αναγκαίες για την υλοποίηση των έργων

αυτών κηρύσσονται με ειδική πράξη του υπουργικού συμβουλίου σε περίπτωση κατά την οποία θεωρείται αναγκαία η κατάληψη των απαλλοτριωτέων εκτάσεων πριν από τον προσδιορισμό και την καταβολή της αποζημίωσης. Ο ίδιος ο νόμος ήδη χαρακτηρίζει ως δημοσίου ενδιαφέροντος τα έργα «Ανάπτυξη βρόχου 400 kV στην Ανατολική Μακεδονία και Θράκη», «Σύνδεση Νέα Μάκρη-Πολυπόταμος και Δίκτυο Υψηλής Τάσης Νότιας Εύβοιας» και «Γραμμή Υψηλής Τάσης Σύνδεσης νέας μονάδας Νότιας Ρόδου»).

Στη συνέχεια θεσμοθετήθηκε η ΚΥΑ 1726/2003, προκειμένου να αντιμετωπισθεί το φαινόμενο της χρονικής καθυστέρησης στην περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων Α.Π.Ε.

- Το 2006 εκδόθηκε ο νόμος 3468 «Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 129 Α). Ο νόμος αυτός αφορά σε θέματα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ και συμπαράγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής απόδοσης, ενώ κατήργησε ορισμένα άρθρα των νόμων 3175/2003, 2773/1999 και 2244/1994. [12]

Κατ' εφαρμογή εξουσιοδοτικής διάταξης του νόμου 3468/2006, εκδόθηκε η κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών, Ανάπτυξης και ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. 12323/ΓΓ:175/4.6.2009 (ΦΕΚ 1079 Β) με την οποία εγκρίθηκε «Ειδικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων» και στο οποίο προβλέπεται ειδική τιμολόγηση για την παραγόμενη ενέργεια και άρθηκαν τα εμπόδια εγκατάστασης φωτοβολταϊκών από φυσικά πρόσωπα που δεν είναι επιτηδευματίες.

Στη Λακωνία και την Εύβοια αναδύθηκαν πολλά προβλήματα και υπήρξε ακύρωση διοικητικών πράξεων από το ΣτΕ, αιτία ήταν η έλλειψη συνολικού-εξειδικευμένου χωροταξικού σχεδιασμού για τις ΑΠΕ σε επίπεδο χώρας, σε συνδυασμό με ρυθμίσεις χρήσεων γης. [13], [14]

3.2.2.1. N.3468/2006

Το 2006 εκδόθηκε ο Νόμος 3468/2006. [12]

Ήταν ο πρώτος νόμος με αποκλειστικό αντικείμενο Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ. και περιελάμβανε ενσωμάτωση της Οδηγίας 77/2001/ΕΚ. (προέβλεπε θεσμοθέτηση εθνικού στόχου κάλυψης από Α.Π.Ε. σε ποσοστό ακαθάριστης εγχώριας κατανάλωσης 20,1% το 2010 και θέση στόχου (πέραν της Οδηγίας) 29% το 2020 και έκανε πρόβλεψη για τη θέσπιση συστήματος έκδοσης πιστοποιητικών εγγυήσεως προέλευσης της παραγόμενης ενέργειας).

Προέβλεπε επίσης, αδειοδότηση ώριμων επενδυτικών προτάσεων με ένταξη της περιβαλλοντικής αδειοδότησης στο πρώτο στάδιο αξιολόγησης (ενσωμάτωση ΠΠΕΑ στην Άδεια Παραγωγής, προκαθορισμός ηλεκτρικού χώρου, συνεργασία με Δ.Ε.Σ.Μ.Η.Ε. για δυνατότητα σύνδεσης λόγω περιορισμένου «ηλεκτρικού χώρου», υποχρέωση μέτρησης αιολικού δυναμικού από διαπιστευμένο φορέα.

Προέβλεπε επίσης ασφαλέστερο περιβάλλον για τους επενδυτές, (βελτίωση όρων αγοραπωλησίας με παράταση κατά ίσο χρόνο της 10ετούς σύμβασης με μονομερή δήλωση παραγωγού, ανανέωση υφιστάμενων Αδειών Λειτουργίας έως συνολικά 20 έτη και παράταση των υφιστάμενων συμβάσεων αγοραπωλησίας για 10 έτη).

Εξασφάλιζε μεγαλύτερη κοινωνική συναίνεση, (ευνοϊκότερο καθεστώς για συμμετοχή τοπικών κοινωνιών στα έργα -πολυσυμμετοχικές εταιρίες-, νομοθετική κατοχύρωση ειδικού τέλους υπέρ Ο.Τ.Α. και αύξησή του σε 3% από 2% (εξαιρούνται τα Φ/Β)).

Προχώρησε στην καταπολέμηση του φαινομένου της εμπορίας αδειών, (ανάκληση λόγω μη έκδοσης άδειας εγκατάστασης εντός 2 ετών (3 ετών για τις εταιρίες λαϊκής βάσης)).

Στόχευσε στη μείωση της γραφειοκρατίας και τη συντόμευση και απλούστευση των διαδικασιών αδειοδότησης. (Διεύρυνση ορίου εγκατεστημένης ισχύος και θέσπιση απλοποιημένων διαδικασιών για εξαίρεση σταθμών από την έκδοση αδειών παραγωγής, εγκατάστασης και λειτουργίας ΦΒ σε 150kW, μΥΗΣ από 10 σε 15MW, περιορισμός περιπτώσεων για τροποποίηση άδειας παραγωγής – έκδοση σχετικής βεβαίωσης από Ρ.Α.Ε. ενσωμάτωση Έγκρισης Επέμβασης σε δάση και δασικές εκτάσεις στην Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.), καθορισμός αποκλειστικών προθεσμιών για την έκδοση των αδειών Εγκατάστασης και Λειτουργίας, αδειοδότηση υβριδικών σταθμών χωρίς διαγωνιστική διαδικασία, δυνατότητα κατασκευής και χρήσης από αυτοπαραγωγούς απευθείας γραμμών για τροφοδότηση των εγκαταστάσεών τους

(εφαρμογή π.χ. σε αφαλάτωση με αιολικό σταθμό), δημιουργία 2 διϋπουργικών οργάνων για έλεγχο διαδικασιών και παροχή υποστήριξης.)

Προέβλεψε διαφορισμό ενιαίου τιμολογιακού καθεστώτος επ' ωφελεία των Α.Π.Ε. (ιδιαίτερα ευνοϊκές τιμές για Φ/Β συστήματα, σύνδεση τιμολόγησης ενέργειας υβριδικών σταθμών με αποφευγόμενο κόστος λειτουργίας υποκαθιστώμενων συμβατικών μονάδων, εξασφάλιση τιμών και υπό καθεστώς απελευθέρωσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, αναπροσαρμογή τιμών με υπουργική απόφαση μετά από εισήγηση Ρ.Α.Ε. στη βάση της μεσοσταθμικής μεταβολή των εγκεκριμένων τιμολογίων της Δ.Ε.Η. Α.Ε. (για το 2009: αύξηση κατά 14,85 €/MWh)).

Η Διάρκεια της άδειας παραγωγής ορίστηκε στα 25 έτη με δυνατότητα ισόχρονης ανανέωσης, έγινε άρση του περιορισμού της εγκατεστημένης ισχύος σε επίπεδο 50MW για την προτεραιότητα κατά την κατανομή φορτίου (διατηρήθηκε το όριο των 35MW για ΣΗΘΥΑ (με εξαίρεση σε ΑΠΕ & αυτοπαραγωγούς). Επιτράπηκε η χρήση συμβατικά παραγόμενης ενέργειας για την πλήρωση των μέσων αποθήκευσης. Θεσμοθετήθηκε η δυνατότητα εγκατάστασης σταθμών στο θαλάσσιο χώρο (θαλάσσια αιολικά πάρκα και σταθμοί εκμετάλλευσης της ενέργειας της θάλασσας). Για τη διασύνδεση των σταθμών δεν απαιτείται αντάλλαγμα για επέμβαση σε δασική έκταση . Με βάση τον Ν. 3468/2006 το κανονιστικό πλαίσιο είχε ως εξής:

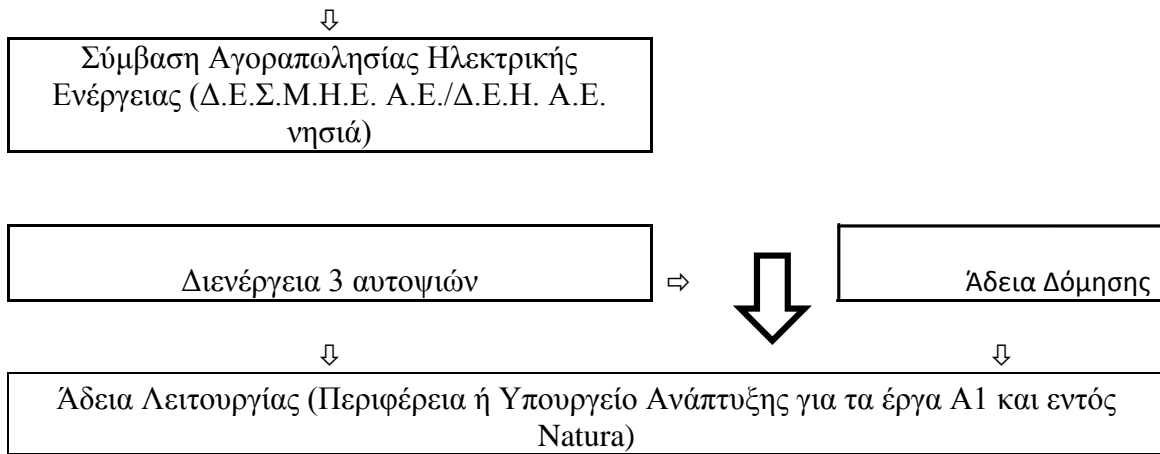
Δ6/Φ1/οικ.18359/14.9.2006 "Τύπος και περιεχόμενο συμβάσεων αγοραπωλησίας ηλεκτρικής ενέργειας στο Σύστημα και το Διασυνδεδεμένο Δίκτυο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 12 παρ. 3 του ν. 3468/2006" (ΦΕΚ Β' 1442.)

Δ6/Φ1/οικ.1725/25.1.2007 "Καθορισμός τύπου και περιεχομένου συμβάσεων πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται με χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και μέσω Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης στο Δίκτυο των Μη Διασυνδεδεμένων Νήσων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 12 παρ. 3 του ν. 3468/2006" (ΦΕΚ Β' 148).

Δ6/Φ1/οικ.5707/13.3.2007 "Κανονισμός Αδειών Παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και μέσω Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης" (ΦΕΚ Β' 448).

Δ6/Φ1/οικ.13310/18.6.2007 "Διαδικασία έκδοσης αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας" (ΦΕΚ Β' 1153).

Υπουργείο Ανάπτυξης για τα
έργα Α1 και εντός Natura)



Μετά τον Ν.3468/2006 ακολούθησε μία ακόμα σειρά Νομοθετικών ρυθμίσεων:

- Ο Νόμος 3587/2007 ο οποίος αφορούσε τη διαδικασία μεταβίβασης εξαιρέσεων.
- Ο Νόμος 3769/2009 κατά της εμπορίας αδειών (αφορούσε τη διαδικασία μεταβίβασης αδειών και εξαιρέσεων και τις αρμοδιότητες του Κ.Α.Π.Ε.).

Ο Νόμος 3734/2009 ο οποίος προέβλεψε διαδικασία για την επαναξιολόγηση αδειών παραγωγής που δεσμεύουν χώρο, έδινε δυνατότητα ανάκλησης των αδειών παραγωγής που εκδόθηκαν πριν τον ν.3468/2006 και τη δυνατότητα σιωπηρής απόρριψης από τον Υπουργό Ανάπτυξης αιτημάτων για χορήγηση άδειας παραγωγής. Επίσης, απλοποίησε τη διαδικασία έκδοσης αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας (έκδοση με Υ.Α. και όχι Κ.Υ.Α., τροποποίηση άδειας εγκατάστασης ή λειτουργίας που εκδόθηκε προ ν.3468/2006 συντελείται από τον Γ.Γ. της Περιφέρειας ανεξάρτητα από την κατηγορία περιβαλλοντικής κατάταξης του έργου, εκλογίκευση των αποκλειστικών προθεσμιών ν. 3468/2006).

Ο Νόμος 3734/2009 επίσης φρόντισε για την απαλοιφή των κωλυμάτων και των γραφειοκρατικών εμποδίων που έδειξε η πράξη ότι συσσώρευαν οι προηγούμενοι Νόμοι. Πχ: Δεν απαιτείται τροποποίηση της άδειας παραγωγής για μείωση ή αύξηση της ισχύος έως 10% χωρίς αύξηση των ορίων του γηπέδου, απαλοιφή του όρου

«θεώρηση» και πρόβλεψη για «έγκριση εργασιών» για τις μη δομικές κατασκευές αιολικών και Φ/Β σταθμών, άρση της εικονικής «συμφόρησης» δικτύων, θωράκιση αδειών χρήσης νερού, εγκατάστασης και λειτουργίας (Σχέδια Διαχείρισης για υπολεκάνη ποταμού βάση των διατάξεων του Ν. 3199/2003).

Για τους μΥΗΣ που λειτουργούν εντός προστατευόμενων περιοχών (αρθ.18 ν. 1650/86) θεσμοθετήθηκε «τέλος» 1% επί των εσόδων τους υπέρ των οικείων φορέων διαχείρισης.

Άρθηκαν τα αδιέξοδα που είχε δημιουργήσει η υπερπληθώρα αιτημάτων με ταυτόχρονη ευρεία ανάπτυξη Φ/Β κυρίως στα κτίρια. Ορίστηκε νέα τιμολόγηση της ενέργειας που παράγεται από Φ/Β. θεσμοθετήθηκε διαγωνιστική διαδικασία για τα αιτήματα για εγκαταστάσεις άνω των 10MW. Ενώ ανακοινώθηκε νέο Ειδικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Φ/Β σε κτίρια.

3.2.2.2. *Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ [15]*

Το 2008 θεσμοθετήθηκε με την απόφαση 49828/12.11.2008 της Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής Πολιτικής στον Τομέα του Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ «Έγκριση ειδικού χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού» (ΦΕΚ 2464 Β). Στόχος του Ειδικού Χωροταξικού ήταν να αντιμετωπιστούν τα πιο πάνω προβλήματα και να καταρτιστεί ολοκληρωμένος χωροταξικός σχεδιασμός, όπως προβλεπόταν από τον Ν. 2742/1999 (ΦΕΚ 207 Α) «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις».

Το Ειδικό Πλαίσιο ευελπιστούσε να συμβάλλει στην θωράκιση των πράξεων έγκρισης περιβαλλοντικών όρων έναντι προσφυγών στα διοικητικά δικαστήρια και περιλαμβάνει σύνδεση της πολιτικής για τη χωρική ανάπτυξη του τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας με τους στόχους και τις προτεραιότητες τόσο του χωροταξικού σχεδιασμού όσο και της πολιτικής στην ενέργεια.

Με το Πλαίσιο αυτό επιδιώχθηκε επίσης η ικανοποίηση των εθνικών στόχων που σχετίζονται και με την αντιμετώπιση του φαινομένου του θερμοκηπίου, όπως επιτάσσει η Πράσινη Βίβλος για την Ασφάλεια του Ενεργειακού Εφοδιασμού.

Τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης περιλαμβάνουν τις κατευθύνσεις και τα προγραμματικά πλαίσια για τη βιώσιμη αξιοποίηση του ενεργειακού δυναμικού των περιφερειών, με προτεραιότητα στις Α.Π.Ε.

Για την εγκατάσταση σταθμών Α.Π.Ε. λαμβάνονται υπόψη μόνο τα εγκεκριμένα χωροταξικά, πολεοδομικά, ρυθμιστικά ή άλλα σχέδια χρήσεων γης και εγκεκριμένες μελέτες που εναρμονίζονται προς το Ε.Π.Χ.Σ.&Α.Α.-Α.Π.Ε. και τα οποία 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 απευθείας εφαρμογή του Ε.Π.Χ.Σ.&Α.Α.-Α.Π.Ε.

Τα Εγκεκριμένα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης επιβάλλεται να τροποποιούνται ή να αναθεωρούνται προκειμένου να εναρμονίζονται προς τις κατευθύνσεις του Ε.Π.Χ.Σ.&Α.Α.-Α.Π.Ε.

Μέχρι την εναρμόνισή τους γίνεται με άμεση και αποκλειστική εφαρμογή των κατευθύνσεων του Ε.Π.Χ.Σ.&Α.Α.-Α.Π.Ε.

Τα ανωτέρω ισχύουν και στην Αττική, όπου επιτρέπεται κατ' εφαρμογή του Ε.Π.Χ.Σ.&Α.Α.-Α.Π.Ε. η εγκατάσταση σταθμών ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε. κατά παρέκκλιση των διατάξεων των υποκείμενων σχεδίων χωροταξικού σχεδιασμού.

Με την ΚΥΑ 29116/7.7.09 και την ΥΑ του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ 29107/7.7.09 ρυθμίστηκαν ασάφειες που υπήρχαν στις πολεοδομίες για τη διαδικασία και τους όρους αδειοδότησης φωτοβολταϊκών.

3.2.2.3. Ν. 3851/2010

Το 2010 θεσμοθετήθηκε ο Νόμος 3851/2010. Βάση για το καθεστώς ανάπτυξης των ΑΠΕ για ηλεκτροπαραγωγή στη χώρα μας σήμερα, αποτελεί κυρίως ο Ν. 3851/2010 «Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» (ΦΕΚ Α' 85). [16]

Οι κύριοι άξονες της νομοθετικής αυτής παρέμβασης έχουν ως εξής:

- Ενσωμάτωση εθνικού δεσμευτικού στόχου Οδηγίας 2009/28/EK

- Ελαχιστοποίηση χρόνου έκδοσης αδειών (από 4-5 χρόνια σε 1 χρόνο) και απλοποίηση διαδικασιών: Μετατροπή της άδειας παραγωγής σε απλή άδεια σκοπιμότητας. Κατάργηση Π.Π.Ε.Α. – Περιβαλλοντική αδειοδότηση σε ένα στάδιο. Κατάργηση εξέτασης ιδιοκτησιακού κριτηρίου. Θέσπιση παράλληλων διαδικασιών αδειοδότησης. Εξασφάλιση θετικών γνωμοδοτήσεων σε περίπτωση παρέλευσης άπρακτων προθεσμιών. Απλοποίηση καθεστώτος κατασκευής και συντήρηση ιδιωτικών έργων σύνδεσης. Αύξηση ορίων ισχύος έργων που δεν υπόκεινται σε αδειοδοτική διαδικασία (εξαιρέση χωρίς έκδοση διαπιστωτικής πράξης).
- Προώθηση ώριμων αδειοδοτικά έργων: δέσμευση ηλεκτρικού χώρου μετά από ΕΠΟ. Εγγυοδοσία για σταθμούς για τους οποίους δεν απαιτείται άδεια (πλην κτηρίων).
- Προώθηση νέων τεχνολογιών Α.Π.Ε.: Αλλαγές στην τιμολόγηση – ενισχύονται τα τιμολόγια για βιομάζα και μικρές α/γ. Ευνοϊκές ρυθμίσεις για εγκατάσταση συστημάτων αφαλάτωσης. Νέα διαδικασία αδειοδότησης για θαλάσσια αιολικά πάρκα.
- Άρση εμποδίων χωροθέτησης: Εγκατάσταση Α.Π.Ε. σε Γ.Γ.Υ.Π. υπό όρους και προϋποθέσεις. Επανάληψη των κανόνων χωροθέτησης του Ε.Π.Χ.Σ.&Α.Α. περί ζωνών αποκλεισμού για τις Α.Π.Ε. Πρόταξη Ε.Π.Χ.Σ.&Α.Α. για τη χωροθέτηση Α.Π.Ε.
- Περαιτέρω κίνητρα για επίτευξη κοινωνικής συναίνεσης: Απόδοση απευθείας στους οικιακούς καταναλωτές μέρους του ειδικού τέλους ΑΠΕ που μέχρι τώρα αποδιδόταν στους ΟΤΑ (προτεραιότητα στο δημ. διαμέρισμα εγκατάστασης του σταθμού ΑΠΕ)
- Ενίσχυση του ειδικού λογαριασμού Α.Π.Ε. (εισφορά ΕΡΤ, δημοπράτηση αδιάθετων δικαιωμάτων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου).
- Σύσταση Υπηρεσίας Εξυπηρέτησης Επενδυτών για έργα Α.Π.Ε. με επιτελικό αντικείμενο την προώθηση των επενδύσεων και τον συντονισμό της αδειοδοτικής διαδικασίας και προοπτική τη λειτουργία της ως one-stop-shop.

Κατοχυρώθηκε θεσμικά η Προώθηση των Α.Π.Ε. ως μέσο για την προστασία του κλίματος και ως εθνική περιβαλλοντική και ενεργειακή προτεραιότητα ύψιστης σημασίας για τη χώρα. Θεσπίστηκαν οι Εθνικοί Στόχοι για τις ΑΠΕ:

- η συμμετοχή παραγόμενης πράσινης ενέργειας στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση στο 20% (έναντι 18% στην Οδηγία 2009/28/ΕΚ).
- η συμμετοχή της ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε. στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας τουλάχιστον στο 40%.
- Η συμμετοχή της ενέργειας από Α.Π.Ε. στην τελική κατανάλωση ενέργειας για θέρμανση και ψύξη τουλάχιστον στο 20%.
- Η συμμετοχή της ενέργειας από Α.Π.Ε. στην τελική κατανάλωση ενέργειας στις μεταφορές τουλάχιστον 10%.

Επίσης θεσμοθετήθηκαν οι παρακάτω αλλαγές στο καθεστώς έκδοσης Αδειών Παραγωγής:

Θεσμοθετήθηκε η μετατροπή της άδειας παραγωγής σε απλή άδεια σκοπιμότητας (κατάργηση Π.Π.Ε.Α., άρθρο 3 παρ.1 Ν.3851/2010, κατάργηση του κριτηρίου ιδιοκτησιακού δικαιώματος, άρθρο 195 παρ.4 Ν.4001/2011 (ΦΕΚ Α' 179)).

Η Άδεια παραγωγής χορηγείται με απόφαση της Ρ.Α.Ε. (άρθρο 3 Ν.3468/2006 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 2 Ν.3851/2010) και εκδίδεται κατά μέγιστο εντός 3 μηνών από την υποβολή (εξέταση εντός 2 μηνών από πλήρη υποβολή και πλήρης υποβολή αν εντός 30 ημερών δεν ζητηθούν στοιχεία).

Θεσπίστηκαν νέα κριτήρια αξιολόγησης:

Αξιολόγηση οικονομικής και επιστημονικής επάρκειας (επιπλέον της δυνατότητας του αιτούντος εξετάζεται δυνατότητα των μετόχων ή εταίρων σχήματος, επίσης εξετάζεται η δυνατότητα εξασφάλισης της απαιτούμενης χρηματοδότησης από ίδια κεφάλαια, τραπεζική χρηματοδότηση έργου, κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών, συνδυασμό αυτών). Το ή τα πρόσωπα, φυσικά ή νομικά, που εξασφαλίζουν τη χρηματοδότηση του έργου μπορεί να είναι διαφορετικά από τον κάτοχο της άδειας ή τους μετόχους του.

Σε αντιστάθμιση της κατάργησης του σταδίου Π.Π.Ε.Α. εξετάζονται:

- περιοχές αποκλεισμού χωροθέτησης εγκαταστάσεων Α.Π.Ε. βάσει Ε.Χ.Π.Σ.&Α.Α.-Α.Π.Ε.
- φέρουσα ικανότητα στις περιοχές που επιτρέπονται Α.Π.Ε.

Εξετάζεται η συμβατότητα του έργου με τους στόχους του Εθνικού Σχεδίου Δράσης.

Επίσης, η Ρ.Α.Ε. ανακαλεί την άδεια παραγωγής σε περίπτωση μη συμμόρφωσης (Ν.3983/2011 άρθρο 24 παρ.3). Ο αδειούχος προβαίνει αμελλητί σε όλες τις αναγκαίες

ενέργειες για την έκδοση άδειας εγκατάστασης εντός 30 μηνών από τη χορήγηση άδειας παραγωγής.

Δίνεται δυνατότητα έκδοσης βεβαίωσης γραμματείας της Ρ.Α.Ε.

Δεν απαιτείται τροποποίηση σε περίπτωση μείωσης της ισχύος εφόσον το γήπεδο δεν αυξάνεται. (έκδοση βεβαίωσης γραμματείας Ρ.Α.Ε. εντός 10 ημερών από την υποβολή της δήλωσης).

Δίνεται δυνατότητα αύξησης εγκατεστημένης ισχύος έως και 10% χωρίς αύξηση του γηπέδου εγκατάστασης κατά την αποξήλωση και αντικατάσταση λειτουργούντος αιολικού πάρκου (απαιτείται απλή έκδοση βεβαίωσης γραμματείας Ρ.Α.Ε. και επανέκδοση Προσφοράς Σύνδεσης με απλή επανάληψη όρων, χωρίς πρόσθετους όρους ή περιορισμούς).

Σχετικά με την Άδεια Παραγωγής:

Η έκδοση άδειας παραγωγής παρέχει δυνατότητα για αίτηση:

- Προσφοράς Σύνδεσης
- Ε.Π.Ο.
- Άδειας έγκρισης επέμβασης (κατάργηση με τον νέο περιβαλλοντικό ν.4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209) άρθρο 12 παρ. 1). Σχετικά ισχύουν η με αρ. πρωτ. οικ.4709.111/14.12.2011 (ΑΔΑ: 45 ΨΠ0-11Θ) εγκύκλιος και η υπ' αριθμ. 15277/23.03.2012 (ΦΕΚ Β' 1077) υπουργική απόφαση.

Για την Προσφορά Σύνδεσης (άρθρο 39 παρ.6 ν.4062/2012, (ΦΕΚ Α' 70)) ισχύουν τα εξής:

Εκδίδεται εντός 4 μηνών και είναι οριστική και δεσμευτική:

- για 4 έτη (με έκδοση Ε.Π.Ο. για σταθμούς που υποχρεούνται σε έκδοση άδειας παραγωγής),
- για 6 μήνες (εξαρχής για σταθμούς που δεν υποχρεούνται σε έκδοση Ε.Π.Ο., με έκδοση Ε.Π.Ο. για σταθμούς που υποχρεούνται σε έκδοση άδειας παραγωγής αν δεν απαιτείται έκδοση Ε.Π.Ο.)

Η σύμβαση σύνδεσης προηγείται της σύμβασης πώλησης (άρθρο 187 παρ.3 Ν.4001/2011 (ΦΕΚ Α' 179)).

Προσφορά σύνδεσης σε Κορεσμένα δίκτυα:

- η ισχύς κατανέμεται μεταξύ των σταθμών με βάση το επενδυτικό ενδιαφέρον.
- η σύνδεση γίνεται με βάση τη σειρά προτεραιότητας των αιτήσεων και εωσότου εξαντληθεί το εκάστοτε όριο.
- η Προσφορά Σύνδεσης αίρεται αυτοδικαίως εάν εντός έτους από την υπογραφή Σύμβασης Σύνδεσης δεν ξεκινήσουν έργα εγκατάστασης και η διαθέσιμη ισχύς κατανέμεται στον επόμενο.

Έγκριση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων:

- Εκδίδεται κατά μέγιστο εντός 5 μηνών από την υποβολή της αίτησης (εξέταση εντός 4 μηνών από την πλήρη υποβολή, πλήρης υποβολή αν εντός 20 ημερών δεν ζητηθούν στοιχεία). Ειδικά για κατηγορία Β4 εκδίδεται από τον Αιρετό Περιφερειάρχη κατά μέγιστο εντός 2 μηνών από την υποβολή.
- Η αδειοδοτούσα αρχή δεν μπορεί να ζητήσει εκ νέου συμπληρωματικά στοιχεία εκτός από διευκρινίσεις επί στοιχείων που είχαν ήδη ζητηθεί εγγράφως.
- Γνωμοδοτήσεις από αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς χορηγούνται μόνο για θέματα αρμοδιότητάς τους, μέσα στα πλαίσια των όρων και προϋποθέσεων χωροθέτησης Ε.Χ.Π.Σ.&Α.Α.-Α.Π.Ε., μέσα στις προθεσμίες που καθορίζονται.
- Η Ε.Π.Ο. χορηγείται χωρίς τις γνωμοδοτήσεις, εάν αυτές δεν εκδοθούν εγκαίρως, τηρουμένων των σχετικών διατάξεων για την προστασία του περιβάλλοντος.
- Καθίσταται υποχρεωτική η εξέταση των αιτήσεων για έκδοση γνωμοδοτήσεων στο πλαίσιο έκδοσης Ε.Π.Ο. και πριν από χορήγηση της άδειας παραγωγής.
- Η διάρκεια ισχύος τους ορίζεται στα 10 έτη
- Δίνεται δυνατότητα ανανέωσης για μία ή περισσότερες φορές, μέχρι ίσο χρόνο κάθε φορά, με υποβολή αίτησης 6 μήνες πριν τη λήξη
- Επιτέλους θεσμοθετούνται όροι για υποχρέωση αποξήλωσης και αποκατάστασης επεμβάσεων μετά τη λήξη λειτουργίας.
- Ειδικά για εγκατάσταση σε δασικές εκτάσεις, η έκδοση της πράξης χαρακτηρισμού υποχρεωτικά εκδίδεται εντός μηνός και εξετάζεται κατά προτεραιότητα σε σχέση με άλλα αιτήματα που δεν αφορούν Α.Π.Ε. Η αδειοδοτική διαδικασία δεν κωλύεται στην περίπτωση που δεν έχει τελεσιδικήσει η πράξη.

- Το Νομοθετικό πλαίσιο που ισχύει σχετικά διέπεται από τις ακόλουθες διατάξεις:

N.4014/2011 (ΦΕΚ Α' 179),

ΥΑ υπ' αριθμ. 1958/13.01.2012 (ΦΕΚ Β' 21/13.01.2012) “Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (Φ.Ε.Κ. Α'209/2011)”, όπως τροποποιήθηκε με την 20741/27.04.2012 (ΦΕΚ Β' 1565/08.05.2012),

ΥΑ υπ' αριθμ. 48963/05.10.2012 (ΦΕΚ Β' 2703/05.10.2012) “Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αριθμ. 1958/13–1–2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 7 του Ν. 4014/2011 (Α' 209)”

Σύμβαση Σύνδεσης – Σύμβαση Πώλησης (μετά τη δέσμευση ηλεκτρικού χώρου)

Δεσμευτική προσφορά σύνδεσης προαπαιτείται για υποβολή αίτησης για:

- άδεια εγκατάστασης,
- σύναψη Σύμβασης Σύνδεσης και Σύμβασης Πώλησης,
- χορήγηση αδειών, πρωτοκόλλων, άλλων αδειών,
- χορήγηση άλλων εγκρίσεων χωρίς να απαιτείται προηγούμενη χορήγηση άδειας εγκατάστασης,
- τροποποίηση Ε.Π.Ο. ως προς τα έργα σύνδεσης, εφόσον απαιτείται.

Η Σύμβαση σύνδεσης (τριμερής για το Σύστημα) πρέπει να συνοδεύεται:

- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των έργων σύνδεσης,
- Τον ορισμό της επίβλεψης της κατασκευής και της παραλαβής του έργου σύνδεσης,
- Τους μετρητές και τις λοιπές πρόνοιες λειτουργίας.
- Δίνεται επίσης προαιρετικά για το Δίκτυο η δυνατότητα ανάθεσης της κατασκευής του έργου σύνδεσης στη Δ.Ε.Η. Α.Ε. (ως εργολάβος).

Η Σύμβαση Πώλησης:

- Έχει διάρκεια ισχύος εξαρχής 20 έτη, με δυνατότητα παράτασης με έγγραφη συμφωνία των μερών. (Ειδικά για τους ηλιοθερμικούς σταθμούς η διάρκεια ισχύος ορίζεται στα 25 έτη),
- Ορίζεται ο τρόπος μέτρησης της παραγόμενης ενέργειας (και των απωλειών),
- Ορίζεται η Τιμολόγηση της ενέργειας,
- Δίνεται δυνατότητα εκχώρησης της σύμβασης σε τράπεζες.

Εγγυοδοσία στη Σύμβαση Σύνδεσης

Στις Συμβάσεις Σύνδεσης που συνάπτονται με σταθμούς που εξαιρούνται από τη λήψη άδειας παραγωγής καθορίζεται προθεσμία σύνδεσης στο Σύστημα ή Δίκτυο και ορίζεται εγγύηση ή ποινική ρήτρα. Η ποινική ρήτρα καταπίπτει αν ο φορέας δεν υλοποιήσει τη σύνδεση εντός της καθορισθείσας προθεσμίας. Το ύψος των ρητρών και εγγυήσεων έχει οριστεί σε 150€/kW (ΥΑ Υ.Α.Π.Ε./Φ1/οικ.24839/25.11.2010, ΦΕΚ Β' 1901/3.12.2010).

Τα έσοδα διατίθενται στον Δ.Ε.Σ.Μ.Η.Ε. Α.Ε.

Από την υποχρέωση παροχής εγγυήσεων εξαιρούνται:

- οι σταθμοί από Α.Π.Ε. ανεξαρτήτως ισχύος που εγκαθίστανται σε κτίρια,
- οι σταθμοί Α.Π.Ε. ανεξαρτήτως ισχύος για τους οποίους έχει υπογραφεί σύμβαση σύνδεσης πριν τη θέση σε ισχύ του Ν.3851/2010,
- φορείς σταθμών ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε. που έχουν αξιολογηθεί από τη Ρ.Α.Ε. στο κριτήριο της οικονομικής επάρκειας και έχουν προωθηθεί για Π.Π.Ε.Α. ή έχουν εξαιρεθεί από την υποχρέωση έκδοσης άδειας παραγωγής πριν τη θέση σε ισχύ του Ν.3851/2010.

Ο κάτοχος της οικείας άδειας παραγωγής μπορεί να επιλέξει να ανήκουν στην κυριότητά του, μέχρι τα όρια του Συστήματος το τμήμα σύνδεσης μεταξύ κεντρικού πίνακα μέσης τάσης και τερματικού υποσταθμού ανύψωσης ή και ο νέος τερματικός υποσταθμός ανύψωσης. Στην περίπτωση αυτή ο δικαιούχος κατασκευάζει τα έργα σύνδεσης, αποκτά τη διαχείριση, την ευθύνη λειτουργίας, την ευθύνη συντήρησης των έργων αυτών, σε συμμόρφωση με σχετικούς διεθνείς κανονισμούς και ελάχιστες απαιτήσεις του κυρίου του Συστήματος και του αρμόδιου Διαχειριστή.

Στην περίπτωση αυτοπαραγωγής, επιτρέπεται η χρήση του συστήματος ή/και του δικτύου μεταφοράς από τον χώρο αυτοπαραγωγής στον χώρο κατανάλωσης, καταβάλλοντας τα τέλη για τη χρήση του συστήματος ή/και του δικτύου.

Άδεια Εγκατάστασης

A) Εκδίδεται από τον Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης για έργα για την περιβαλλοντική αδειοδότηση των οποίων αρμόδιος είναι ο αιρετός Περιφερειάρχης ή ο Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

(Σύμφωνα με το άρθρ. 280 παρ.1 του Ν.3852/2010 σε συνδυασμό με το άρθρ.8 παρ. 1 του Ν.3468/2006 όπως ισχύει, καθίσταται σαφές ότι, στο εξής, οι άδειες εγκατάστασης και λειτουργίας σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε. ή Σ.Η.Θ.Υ.Α. θα χορηγούνται από τους Γενικούς Γραμματείς των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων με αρμόδιο τμήμα το Τμήμα Φυσικών Πόρων της Διεύθυνσης Τεχνικού Ελέγχου της Γενικής Διεύθυνσης Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

B) Εκδίδεται από το Υ.Π.Ε.Κ.Α. αν για την περιβαλλοντική αδειοδότηση αρμόδια είναι η Ε.Υ.Π.Ε.

Χορηγείται κατά μέγιστο εντός περίπου 2,5 μηνών. (Χορήγηση εντός 15 εργάσιμων από τον έλεγχο των στοιχείων. Ολοκλήρωση του ελέγχου κατά μέγιστο εντός 30 εργάσιμων από την υποβολή).

Σε περίπτωση χορήγησης άδειας εγκατάστασης σε αιολικό σταθμό, απαιτείται ανέκκλητη συμφωνία παραγωγών για απόσταση πλησιέστερης Α/Γ του ενός σταθμού από τον άλλο, ελλείψει συμφωνίας, απόσταση όχι μικρότερη από το επταπλάσιο της διαμέτρου της μεγαλύτερης πτερωτής. Γίνεται έλεγχος βάσει εκδοθεισών αδειών εγκατάστασης και ακολουθεί ενημέρωση της Ρ.Α.Ε. και των αδειοδοτουσών αρχών.

Η Άδεια Εγκατάστασης έχει διάρκεια ισχύος 2 έτη, με δυνατότητα ισόχρονης παράτασης υπό προϋποθέσεις. Επιτρέπεται παράταση για χρονικό διάστημα τόσο όσο απαιτείται για την εκτέλεση του έργου βάσει τεκμηριωμένης πρότασης με συνημμένο χρονοδιάγραμμα μετά από έγκριση από την αδειοδοτούσα αρχή στην περίπτωση συγκροτημάτων αιολικών πάρκων συνολικής ισχύος μεγαλύτερης από 150MW, Αιολικών πάρκων που συνδέονται με το Σύστημα μέσω ειδικού υποθαλάσσιου

καλωδίου, υβριδικών έργων Α.Π.Ε., άλλων σύνθετων έργων Α.Π.Ε. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται ανάρτηση περίληψης της άδειας στον διαδικτυακό τόπο ΔΙΑΥΓΕΙΑ.

Άδεια λειτουργίας

Η Άδεια λειτουργίας χορηγείται με απόφαση του οργάνου που είναι αρμόδιο για τη χορήγηση της άδειας εγκατάστασης εντός αποκλειστικής προθεσμίας 20 ημερών, έχει διάρκεια ισχύος 20 τουλάχιστον έτη (Ειδικά για ηλιοθερμικούς σταθμούς, η ελάχιστη διάρκεια είναι 25 έτη). Δύναται να ανανεώνεται μέχρι ίσο χρονικό διάστημα. Επιτρέπεται η έκδοση τμηματικών αδειών λειτουργίας για πλήρως αποπερατωμένα τμήματα συγκροτημάτων αιολικών πάρκων συνολικής ισχύος μεγαλύτερης από 150MW, αιολικών πάρκων που συνδέονται με το Σύστημα μέσω ειδικού υποθαλάσσιου καλωδίου, υβριδικών έργων Α.Π.Ε., άλλων σύνθετων έργων Α.Π.Ε.

Δεν απαιτούνται άδειες εγκατάστασης και λειτουργίας για τις περιπτώσεις που προβλέπεται εξαίρεση από άδεια παραγωγής.

Εξαιρέσεις από Άδεια Παραγωγής

Τεχνολογία Α.Π.Ε.	Εξαιρούμενη ισχύς προ Ν.3851/2010	Εξαιρούμενη ισχύς με τον Ν.3851/2010
	MW	
Γεωθερμική Ενέργεια	0,50	0,50
Βιομάζα/βιοαέριο/βιοκαύσιμα	0,10	
Φωτοβολταϊκά/ Ηλιοθερμικά	0,15	1,00
Αιολική ενέργεια	0,02/ 0,04/ 0,05	0,10
Λοιπές	0,50	0,50

Τα όρια ισχύος ΦΒ και αιολικών ισχύουν για σύνολο σταθμών που ανήκουν στο ίδιο φυσικό/νομικό πρόσωπο και εγκαθίστανται στο ίδιο ή όμορο ακίνητο.

Η τιμολόγηση γίνεται με βάση την αθροιστική ισχύ του συνόλου των σταθμών.

Οι σταθμοί που εξαιρούνται δεν επιτρέπεται να μεταβιβάζονται πριν την έναρξη της λειτουργίας τους.

Εξαιρέσεις από Ε.Π.Ο.

Η Χορήγηση βεβαίωσης απαλλαγής υποχρέωσης έκδοσης Ε.Π.Ο., εκδίδεται εντός αποκλειστικής προθεσμίας 20 ημερών από αρμόδια περιβαλλοντική αρχή οικείας Περιφέρειας. Αφορά εγκαταστάσεις ισχύος: 0,5MW για σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής από γεωθερμία, 0,5MW για σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με χρήση βιομάζας/βιοαερίου/βιοκαυσίμων, 0,5MW για σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής από φωτοβολταϊκά ή ηλιοθερμικά, 20 kW για αιολικούς σταθμούς.

Μετά άπρακτη παρέλευση προθεσμίας θεωρείται χορηγηθείσα.

Προκειμένου για τη χορήγηση της εξρεσης εξετάζεται η εγκατεστημένη ισχύς του σταθμού, ελέγχεται ότι η εγκατάσταση δεν βρίσκεται σε περιοχές δικτύου Natura 2000, σε παράκτιες ζώνες που απέχουν λιγότερο από 100 μέτρα από την οριογραμμή του αιγιαλού, εκτός βραχονησίδων ή σε γήπεδα που γειτνιάζουν σε απόσταση μικρότερη των 150 μέτρων με σταθμό Α.Π.Ε. της ίδιας τεχνολογίας και έχει εκδοθεί γι' αυτόν άδεια παραγωγής, απόφαση Ε.Π.Ο., προσφορά σύνδεσης και που η συνολική ισχύς τους δεν υπερβαίνει τα καθοριζόμενα όρια με βάση δημοσιοποιημένα στοιχεία ή ίδια προφανή γνώση του ενδιαφερόμενου.

Σταθμοί που εγκαθίστανται στις παραπάνω περιοχές υπόκεινται σε διαδικασία Ε.Π.Ο.

Εξαιρούνται από την υποχρέωση έκδοσης Ε.Π.Ο. ή βεβαίωσης απαλλαγής ΦΒ σταθμοί και Α/Γ που εγκαθίστανται: σε κτίρια, άλλες δομικές κατασκευές, εντός οργανωμένων υποδοχέων βιομηχανικών δραστηριοτήτων

Προώθηση νέων τεχνολογιών μέσω τιμολόγησης παραγόμενης ενέργειας

Η τιμή πώλησης της παραγόμενης ενέργειας με το Ν.3851/2010 ορίστηκε:

Παραγωγή Ηλεκτρικής ενέργειας από:	Τιμή Ενέργειας (€/MWh)	
	Διασυνδεδεμένο Σύστημα	Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά
A) Αιολική ενέργεια που αξιοποιείται με χερσαίες εγκαταστάσεις ισχύος μεγαλύτερης των 50 Kw	87,85	99,45

B) Αιολική ενέργεια που αξιοποιείται με χερσαίες εγκαταστάσεις ισχύος μικρότερης ή ίσης των 50 Kw	250
B1) Αιολική ενέργεια που αξιοποιείται από υπεράκτιες εγκαταστάσεις (άρθ.42,§20, Ν.4030/25-11-2011/ΦΕΚ.Α'249)	108,30
Γ) Φωτοβολταϊκά έως 10 Kwpeak στον οικιακό τομέα και σε μικρές επιχειρήσεις (σύμφωνα με το ειδικό πρόγραμμα σε κτιριακές εγκαταστάσεις –ΚΥΑ 12323/ΓΓ175/4.6.2009, Β'1079)	550
Δ) Υδραυλική ενέργεια που αξιοποιείται με μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ 15MWe	87,85
Ε) Ηλιακή ενέργεια που αξιοποιείται από ηλιοθερμικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής.	264,85
Στ) Ηλιακή ενέργεια που αξιοποιείται από ηλιοθερμικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με σύστημα αποθήκευσης, το οποίο εξασφαλίζει τουλάχιστον 2 ώρες λειτουργίας στο ονομαστικό φορτίο.	284,85
Ζ) Γεωθερμική ενέργεια χαμηλής θερμοκρασίας κατά την παρ. 1στ του αρ. 2 του Ν.3175/2003 (Α'207)	150
Η) Γεωθερμική ενέργεια υψηλής θερμοκρασίας κατά την παρ. 1στ του αρ. 2 του Ν.3175/2003 (Α'207)	99,45
Θ) Βιομάζα που αξιοποιείται από σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ ≤ 1 MW (εξαιρουμένου του βιοαποδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων)	200
Ι) Βιομάζα που αξιοποιείται από σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ ≥ 1 MW και ≤ 5 MW (εξαιρουμένου του βιοαποδομήσιμου κλάσματος	175

αστικών αποβλήτων)		
Ια) Βιομάζα που αξιοποιείται από σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ ≥ 5 MW (εξαιρουμένου του βιοαποδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων)	150	
Ιβ) Αέρια εκκλύμενα από χώρους υγειονομικής ταφής και από χώρους υγειονομικής ταφής και από εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού και βιοαέρια από βιομάζα (συμπεριλαμβανομένου και του βιοδιασπόμενου κλάσματος αποβλήτων) με εγκατεστημένη ισχύ ≤ 2 MW	120	
Ιγ) Αέρια εκκλύμενα από χώρους υγειονομικής ταφής και από χώρους υγειονομικής ταφής και από εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού και βιοαέρια από βιομάζα (συμπεριλαμβανομένου και του βιοδιασπόμενου κλάσματος αποβλήτων) με εγκατεστημένη ισχύ > 2 MW	99,45	
Ιδ) Βιοαέριο που προέρχεται από βιομάζα (κτηνοτροφικά και αγροτο-βιομηχανικά οργανικά υπολείμματα και απόβλητα με εγκατεστημένη ισχύ ≤ 3 MW	220	
Ιε) Βιοαέριο που προέρχεται από βιομάζα (κτηνοτροφικά και αγροτο-βιομηχανικά οργανικά υπολείμματα και απόβλητα με εγκατεστημένη ισχύ > 3 MW	200	
Ιστ) Σ.Η.Θ.Υ.Α.	87,85 X ΣΡ	99,45 X ΣΡ
Ιζ) Λοιπές Α.Π.Ε. (συμπεριλαμβανομένων και των σταθμών ενεργειακής αξιοποίησης του βιοαποκοδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων που πληρούν τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας όπως εκάστοτε αυτές ισχύουν)	87,85	

***ΣΠ: Συντελεστής Ρήτρας Φυσικού Αερίου όπως ορίζεται στον Ν.3851**

Σύμφωνα με την §2 του ίδιου άρθρου, οι τιμές του παραπάνω πίνακα (πλην φωτοβολταϊκών και ηλιοθερμικών σταθμών) προσαυξάνονται κατά 15% ως 20% ανάλογα με την περίπτωση, εφόσον έχουν υλοποιηθεί χωρίς την χρήση δημόσιας επιχορήγησης.

Προτεραιότητα στις μονάδες αφαλάτωσης.

Σημειώνεται ότι δόθηκε προτεραιότητα σε αιτήσεις για εγκατάσταση σταθμών Α.Π.Ε. που συνδυάζονται με εγκατάσταση αφαλάτωσης, εφόσον η εγκατεστημένη ισχύς του σταθμού δεν υπερβαίνει κατά 25% την εγκατεστημένη ισχύ της μονάδας αφαλάτωσης και έχουν συναφθεί συμβάσεις με τους αρμόδιους Ο.Τ.Α. για διάθεση των παραγόμενων ποσοτήτων νερού. Η διάρκεια ισχύος της άδειας είναι ανάλογη χρόνου ισχύος της αντίστοιχης σύμβασης. Η Παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια συμψηφίζεται, σε ωριαία βάση, με την καταναλισκόμενη από τη μονάδα αφαλάτωσης.

Προώθηση εγκατάστασης θαλάσσιων αιολικών πάρκων.

Επιτρέπεται η εγκατάσταση αιολικών πάρκων εντός του εθνικού θαλάσσιου χώρου και ορίζεται η Διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης για τον καθορισμό ακριβούς θέσης, της θαλάσσιας έκτασης και της μέγιστης εγκατεστημένης ισχύος.

Απαιτείται όμως έγκριση με προεδρικά διατάγματα των Υπουργών Οικονομικών, Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, Εξωτερικών, Εθνικής Άμυνας, Πολιτισμού και Τουρισμού και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
Η Έκδοση άδειας εγκατάστασης και άδειας λειτουργίας γίνεται από το Υ.Π.Ε.Κ.Α.

Απαιτείται έκδοση δεσμευτικής Προσφοράς Σύνδεσης από αρμόδιο Διαχειριστή κατά παρέκκλιση και σύμφωνα με απόφαση ΥΠΕΚΑ. Ακολουθεί προκήρυξη ανοιχτού δημόσιου διαγωνισμού για την κατασκευή του πάρκου και της σύνδεσής του με το Σύστημα.

Συνεκτιμάται η προ 3851/2010 υποβολή αίτησης, για την οποία έχει εκδοθεί διαπιστωτική πράξη Ρ.Α.Ε. με προϋποθέσεις την εγκατάσταση στην ίδια θέση και ο υποψήφιος του διαγωνισμού να ταυτίζεται με τον αρχικό δικαιούχο.

Ως αντάλλαγμα δίνεται η παραχώρηση, εν όλω ή εν μέρει, της εκμετάλλευσης του πάρκου στον ανάδοχο για ορισμένο χρόνο.

Μετά την έκδοση του 3851/2010 προωθούνται μόνον αιτήσεις από αιολικά πάρκα που χωροθετούνται εν μέρει στο χερσαίο και εν μέρει στο θαλάσσιο χώρο και μόνο για το χερσαίο τμήμα τους, ενώ είχαμε επαναφορά στο καθεστώς προ ν.3851/2010 για την αδειοδότηση θαλάσσιων αιολικών πάρκων για ήδη υποβιβλημένες αιτήσεις μέχρι την εφαρμογή των προβλεπόμενων στον ν. 3851/2010 συμπεριλαμβανομένης ρύθμισης για την εγγυημένη τιμή για τα πάρκα αυτά (παρ.20 άρθρου 42 ν.4030/2011 ΦΕΚ Α΄ 249).

Ν.3851/2010 και Ε.Π.Χ.Σ.&Α.Α. – Α.Π.Ε. (Θέματα χωροθέτησης εγκαταστάσεων Α.Π.Ε.)

Στον Ν.3851/2010, επαναλαμβάνονται οι διατάξεις του Ε.Π.Χ.Σ.&Α.Α. – Α.Π.Ε.

Επιτρέπεται η κατ' εξαίρεση εγκατάσταση σταθμών από Α.Π.Ε. στις περιοχές του άρθρου 19 του ν.1650/1986, της παραγράφου 3 εθνικά πάρκα, της παραγράφου 4 προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί και της παραγράφου 5 περιοχές οικοανάπτυξης. Εξαιρουμένων των τμημάτων που αποτελούν περιοχές της παραγράφου 1 απόλυτης προστασίας της φύσης, της παραγράφου 2 προστασίας της φύσης (ν.3937/2011, άρθρο 5, παρ. 8), των υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας (υγρότοποι RAMSAR) και των οικοτόπων προτεραιότητας που έχουν ενταχθεί στο δίκτυο ΦΥΣΗ 2000, καθώς και στις γειτονικές αυτών εκτάσεις.

Επίσης, καταργήθηκε μια σειρά από περιπτώσεις του Ε.Π.Χ.Σ.&Α.Α.-Α.Π.Ε., όπως: ια΄ παρ. 1 άρθρου 6 (Κεφάλαιο Β΄), η΄ παρ. 1 άρθρου 14 (κεφάλαιο Γ΄), στ΄ παρ. 2 άρθρου 17 και το δεύτερο εδάφιο περ. α΄ παρ. 2 άρθρου 21 (Κεφάλαιο Ε΄).

Εγκατάσταση Α.Π.Ε. σε γη υψηλής παραγωγικότητας.

Σε αγροτική Γ.Υ.Π., επιτρέπεται η εγκατάσταση σταθμών ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε. Για κάθε επέμβαση στις εκτάσεις αυτές απαιτείται έκδοση άδειας επιτρεπτού. Τα Υ.Α.Α.Τ. και Υ.Π.Ε.Κ.Α. εκδίδουν απόφαση για τους όρους και τις προϋποθέσεις επέμβασης σε Γ.Υ.Π.

Ειδικά για τους ΦΒ σταθμούς άδεια επέμβασης χορηγείται μόνον αν η συνολική έκταση που αντιστοιχεί σε ΦΒ σταθμούς με άδεια παραγωγής ή δεσμευτική προσφορά σύνδεσης δεν υπερβαίνει το 1% του συνόλου των καλλιεργούμενων εκτάσεων του νομού. (Σημείο αναφοράς Ετήσια Γεωργική Στατιστική Έρευνα 2008 Γενικής Γραμματείας Ε.Σ.Υ.Ε.).

Απαγορεύεται η εγκατάσταση σταθμών ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε. σε αγροτεμάχια της Αττικής που χαρακτηρίζονται ως Γ.Υ.Π., σε περιοχές της Επικράτειας που έχουν καθοριστεί ως Γ.Υ.Π. σε εγκεκριμένα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (Γ.Π.Σ.) ή σε Σχέδια Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) ή σε Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.), εκτός αν διαφορετικά προβλέπεται σε αυτά.

Είναι δυνατόν να ορίζονται όροι και προϋποθέσεις για την εγκατάσταση σταθμών Α.Π.Ε. σε Γ.Υ.Π. (π.χ. μέγιστη κάλυψη εδάφους ανά σταθμό, ελάχιστες αποστάσεις από όρια γηπέδου, Θεμελίωση, υποχρεώσεις αποκατάστασης γηπέδου μετά την αποξήλωση).

Οι διατάξεις αυτές τέθηκαν σε αναστολή με το Ν.4015/2011 άρθρο 21 (για να ισχύσουν εν' μέρει μετά την ψήφιση των διατάξεων του Νόμου 4254, ΦΕΚ (85Α/2014).

Πλέον σε Γ.Γ.Υ.Π. επιτρέπεται η εγκατάσταση Α.Π.Ε. πλην σταθμών ΦΒ.

Επιτρέπεται η εγκατάσταση σταθμών ΦΒ για τους οποίους έχουν υποβληθεί αιτήματα για Π.Σ. μεταξύ 04.06.2010 και 21.09.2011 και έχει εκδοθεί πράξη αρμόδιου οργάνου μεταξύ 17.10.2005 και 31.03.2011 με την οποία διαπιστώνεται ότι ο σταθμός εγκαθίσταται σε γη που κείται εκατέρωθεν του άξονα εθνικών οδών και σε βάθος μέχρι 600 μέτρων.

Σχετικά ισχύουν τα: άρθρο 56 ν.2637/1998 (ΦΕΚ Α' 200), άρθρο 24 παρ.37 ν.2945/2001 (ΦΕΚ Α' 223), άρθρο 20 παρ.23 ν.3399/2005 (ΦΕΚ Α'255), άρθρο 31 παρ.4 ν.3937/2011 (ΦΕΚ Α' 60), άρθρο 9 παρ.7 ν.3851/2010 (ΦΕΚ Α' 10), άρθρο 21 ν.4015/2011 (ΦΕΚ Α' 210), άρθρο 42 παρ.14 ν.4030/2011 (ΦΕΚ Α' 249), άρθρο 39 παρ.8 και 9 ν.4062/2011 (ΦΕΚ Α' 70).

- **Κίνητρα για την επίτευξη κοινωνικής συναίνεσης**

Μέχρι 1% του 3% της επί της προ Φ.Π.Α. τιμής πώλησης της ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε. αποδίδεται **απευθείας** στους οικιακούς καταναλωτές Ο.Τ.Α. Α' βαθμού στον οποίο είναι εγκατεστημένος ο σταθμός μέσω των προμηθευτών ηλεκτρικής ενέργειας (γίνεται πίστωση μέσω κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας οικιακών καταναλωτών).

Διατηρείται το ισχύον καθεστώς για τις εταιρείες λαϊκής βάσης και αποκτούν επιπλέον προτεραιότητα σε συγκριτική αξιολόγηση αιτήσεων λόγω ρυθμίσεων Ε.Χ.Π.Σ.&Α.Α.-Α.Π.Ε. ή/και λόγω περιορισμένης ικανότητας του δικτύου εφόσον ο αντίστοιχος Ο.Τ.Α.

συμμετέχει με ποσοστό συμμετοχής όχι μικρότερο από 33% (με απαγόρευση, με ποινή ανάκλησης της μεταβίβασης σε τρίτο μετοχών Ο.Τ.Α. ή της μεταβίβασης ή ενεχυρίασης δικαιωμάτων που απορρέουν από αυτές (συμπεριλαμβάνονται δικαιώματα ψήφου στη Γενική Συνέλευση και λήψης μερισμάτων) για χρονικό διάστημα 5 ετών από την έναρξη λειτουργίας).

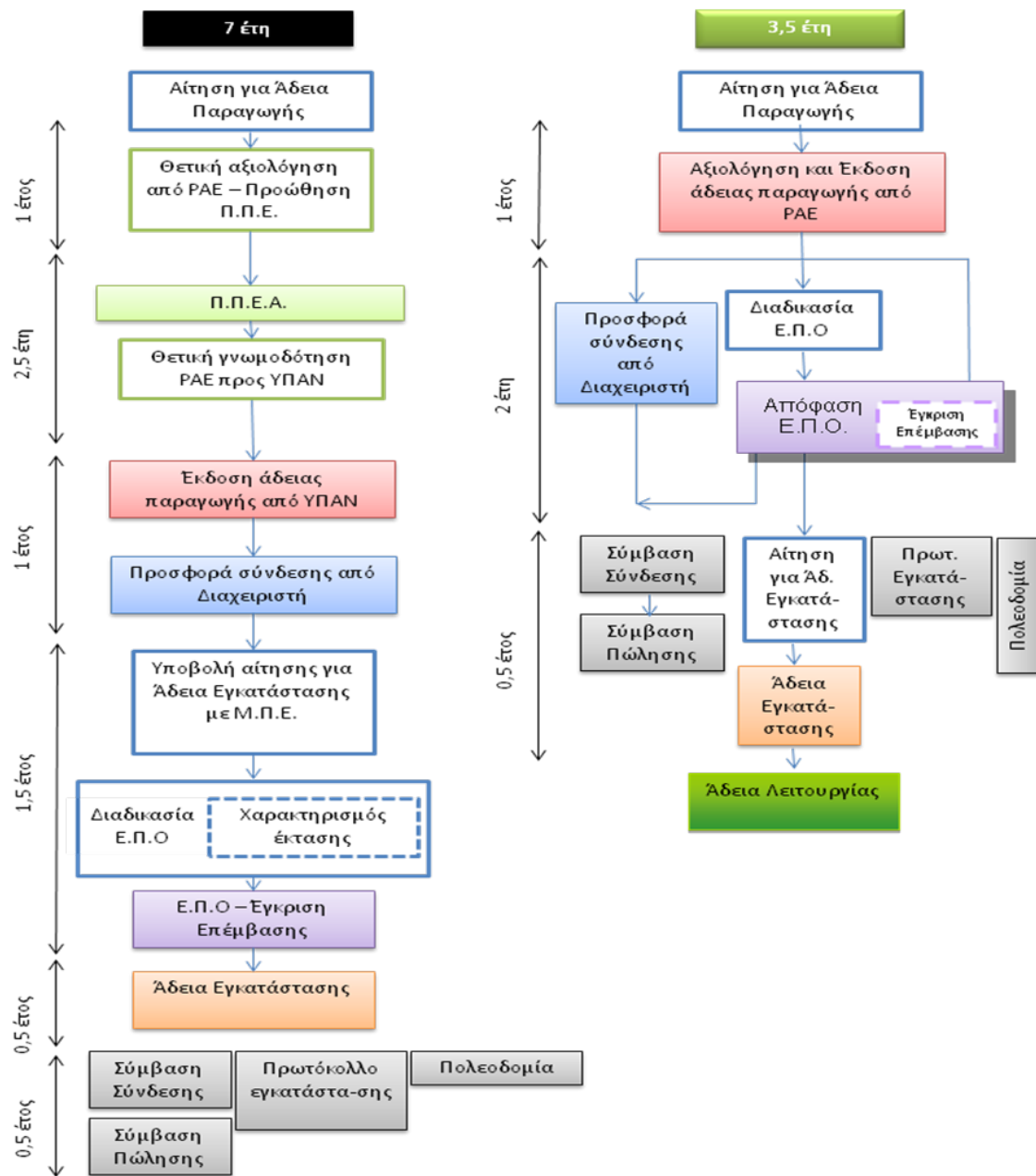
Μεταβατικές διατάξεις.

Δεν απαιτείται διαδικασία τροποποίησης σε έργα που εξαιρούνται από την αδειοδοτική διαδικασία, αλλά γραπτή ενημέρωση του Διαχειριστή.

Αιτήσεις για χορήγηση αδειών ΦΒ σταθμών για τους οποίους έχει εκδοθεί αρνητική γνωμοδότηση της Ρ.Α.Ε. αποκλειστικά λόγω του κριτηρίου οικονομικής επάρκειας, μετά την ημερομηνία έκδοσης της υπουργικής απόφασης άρσης αδειών επαναξιολογούνται από τη Ρ.Α.Ε. σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.3851/2010, ύστερα από αίτημα του ενδιαφερομένου, που υποβάλλεται εντός 2 μηνών από τη δημοσίευση του ν.3851/2010

Ο Ν.3851/2010 έδωσε λύση στη γραφειοκρατία. Στο σχήμα που ακολουθεί φαίνεται πόσα στάδια χρειαζόταν η έκδοση μίας άδειας για εγκατάσταση και λειτουργία μονάδας ΑΠΕ, πριν το Νόμο 3851 και πόσα μετά από αυτόν:

Πίνακας 1.3.2.2.3.



3.2.3. Νεότερες Νομοθετικές Ρυθμίσεις

- Μετά τον 3851/2010 ακολούθησε σειρά Νομοθετικών ρυθμίσεων:

Ημ/νία	Τίτλος	Αριθμός	Πράξη	Διεύθυνση
30.5.2013	Συμπλήρωση της υπ' αριθμ. Υ.Α.Π.Ε./Φ1/1289/9012/30.04.2013 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 1103/02.05.2013) με την οποία τροποποιήθηκε το Ειδικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων.	<u>Υ.Α.Π.Ε./Φ1/1506/οικ. 10662 (ΦΕΚ Β' 1310)</u>	ΚΥΑ	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτών για έργο Α.Π.Ε.
9.5.2013	Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4027/2013 (Παράγραφος Ι' - Ρυθμίσεις θεμάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας).	<u>Ν. 4152/2013 (Α'107/9.5.2013)</u>	Νόμος	ΥΠΕΚΑ
2.5.2013	Τροποποίηση του Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων.	<u>Υ.Α.Π.Ε./Φ1/1289/9012 (ΦΕΚ Β'/1103)</u>	Υ.Α.	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτών για έργο Α.Π.Ε.
2.5.2013	Τροποποίηση της υπ' αριθμ. Υ.Α.Π.Ε./Φ1/οικ.2262/31.01.2012 (Β' 97/31.01.2012) απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με θέμα «Τιμολόγηση ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από φωτοβολταϊκούς σταθμούς», όπως ισχύει.	<u>Υ.Α.Π.Ε./Φ1/1288/9012 (ΦΕΚ Β'/1103)</u>	Υ.Α.	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτών για έργο Α.Π.Ε.

12.11.2012	Έγκριση μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013 – 2016 – Επείγοντα Μέτρα Εφαρμογής του ν.4046/2012 και του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013 – 2016 (Παράγραφος 1.2 – Ρυθμίσεις ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ)	<u>N.4093/2012(Α'222/12.11.2012)</u>	Νόμος	ΥΠΕΚΑ
10.8.2012	Αναστολή διαδικασίας αδειοδότησης και χορήγησης προσφορών σύνδεσης για φωτοβολταϊκούς σταθμούς, λόγω κάλυψης των στόχων που έχουν τεθεί με την απόφαση Α.Υ./Φ1/οικ.19598/01.10.2010 του Υπουργού Π.Ε.Κ.Α.	<u>Υ.Α.Π.Ε./Φ1/2300/οικ.16932 (ΦΕΚ Β' 2317)</u>	Υ.Α.	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτών για έργο Α.Π.Ε.
10.8.2012	Τροποποίηση της απόφασης με αριθμό Υ.Α.Π.Ε./Φ1/2262/ 31.1.2012 (Β'97) σχετικά με την τιμολόγηση ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από φωτοβολταϊκούς σταθμούς	<u>Υ.Α.Π.Ε./Φ1/2301/οικ.16933 (ΦΕΚ Β' 2317)</u>	Υ.Α.	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτών για έργο Α.Π.Ε.
10.8.2012	Τροποποίηση του Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων.	<u>Υ.Α.Π.Ε./Φ1/2302/οικ16934 (ΦΕΚ Β' 2317)</u>	ΚΥΑ	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτών για έργο Α.Π.Ε.
10.8.2012	Προσδιορισμός ποσοστού της εισφοράς υπέρ της Ε.Ρ.Τ. Α.Ε. του άρθρου 14 του ν.1730/1987, το οποίο αποτελεί πόρο του Ειδικού Λογαριασμού του άρθρου 40 του ν.2773/1999.	<u>Υ.Α.Π.Ε./Φ1/2303/οικ.16935 (ΦΕΚ Β' 2317)</u>	ΚΥΑ	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτών για έργο Α.Π.Ε.

30.3.2012	Αξιοποίηση του πρώην Αεροδρομίου Ελληνικού – Πρόγραμμα ΗΛΙΟΣ – Προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/28/ΕΚ) – Κριτήρια Αειφορίας Βιοκαυσίμων και Βιορευστών (Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/30/ΕΚ)	<u>Ν. 4062/2012 (ΦΕΚ Α'70/30.3.2012)</u>	ΝΟΜΟΣ	ΥΠΕΚΑ
31.1.2012	Τροποποίηση του Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων.	<u>Υ.Α.Π.Ε. /Φ1/οικ.2266 (ΦΕΚ Β'97)</u>	ΚΥΑ	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτής για έργο Α.Π.Ε.
31.1.2012	Τιμολόγηση ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από φωτοβολταϊκούς σταθμούς.	<u>Υ.Α.Π.Ε. /Φ1/οικ.2262 (ΦΕΚ Β' 97)</u>	ΚΥΑ	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτής για έργο Α.Π.Ε.
28.12.2011	Ειδικό τέλος και παροχή κινήτρων στους οικιακούς καταναλωτές στις περιοχές όπου εγκαθίστανται Α.Π.Ε.	<u>Υ.Α.Π.Ε. /Φ1/οικ.28287/12.12.2011 (ΦΕΚ Β' 3005)</u>	ΚΥΑ	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτής για έργο Α.Π.Ε.
25/10/2011	Κανονισμός Αδειών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας με χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και μέσω Συμπααραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (Σ.Η.Θ.Υ.Α.).	<u>ΥΑΠΕ/Φ1/14810/04.10.2011(ΦΕΚ Β'/2373/25.10.2011)</u>	Υ.Α.	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτής για έργο Α.Π.Ε.

23.09.2011	Τροποποίηση της υπ' αρ. πρωτ. Δ6/Φ1/οικ.19500/4.11.2004 (Β'1671) κοινής υπουργικής απόφασης με την οποία τροποποιήθηκε η υπ'αρ. πρωτ. 13727/724/24.7.2003 (Β'1087) κοινή Υ.Α. ως προς την αντιστοίχιση δραστηριοτήτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τους βαθμούς όχλησης που αναφέρονται στην πολεοδομική νομοθεσία.	<u>Υ.Α.Π.Ε. /Φ1/οικ. 18018 (ΦΕΚ Β' 2132)</u>	Υ.Α.	Υπηρεσία Εξυπηρέτησης της Επενδυτών για έρ Α.Π.Ε.
02.05.2011	Προσδιορισμός του αγροτικού εισοδήματος	<u>Αριθμ.134430 ΦΕΚ 392 Β 14.03.2011</u>	ΚΥΑ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
28.04.2011	Διαδικασία και προθεσμίες εγγραφής και ενημέρωσης του ΜΑΑΕ, όργανα και διαδικασία προσωρινής ή οριστικής διαγραφής από το Μητρώο, αναγκαία επαγγελματική κατάρτιση των φυσικών προσώπων-επαγγελματιών αγροτών που εγγράφονται στο Μητρώο, διαδικασία και αρμόδιες υπηρεσίες έκδοσης των σχετικών με το ΜΑΑΕ πιστοποιητικών. Η απόφαση «Ορισμός διαδικασίας για την έκδοση πιστοποιητικών σχετικών με το Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων, ΥΑ 249565/ΦΕΚ Β 1722/03-11-2010», καταργείται.	<u>Αριθμ.134416 ΦΕΚ 273 Β 21.02.2011</u>	Υ.Α.	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
14.04.2011	Τροποποιήσεις ειδικών όρων για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών και ηλιακών συστημάτων σε γήπεδα,	<u>Υ.Α. 9154 ΦΕΚ 583 Β 14.04.2011</u>	Υ.Α.	Διεύθυνση Οικοδομικών Έργων

	οικόπεδα και κτίρια.			Κτιριοδομ ών Κανονισμο & Υπηρεσ για τ Εξυπηρέτι η Επενδυτώ για Έρ ΑΠΕ,
01.02.2011	Τροποποίηση της με αριθμ. 168040/03–09–2010 κοινής απόφασης των Υπουργών Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων «Καθορισμός κριτηρίων με τα οποία διαβαθμίζεται η αγροτική γη σε ποιότητες και κατατάσσεται σε κατηγορίες παραγωγικότητας»	<u>Αρ. 072528 ΦΕΚ 102 Β</u> <u>01.02.2011</u>	ΚΥΑ	Υπηρεσία Εξυπηρέτι ης Επενδυτώ για Έργα Α.Π .
31.12.2010	Τροποποίηση της Δ6/Φ1/οικ. 8684/24.4.2007 (ΦΕΚ Β' 694) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης, όπως τροποποιήθηκε με την Δ6/Φ1/οικ.15450/18.7.2007 (ΦΕΚ Β' 1276) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης, για την Έγκριση Α' Φάσης του κατ' άρθρο 14 παρ. 1 του ν. 3468/2006 Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Σταθμών.	<u>Υ.Α.Π.Ε./Φ1/οικ.27904</u> <u>ΦΕΚ 2143 Β</u> <u>31.12.2010</u>	Υ.Α.	Υπηρεσία Εξυπηρέτι ης Επενδυτώ για Έργα Α.Π .
16.12.2010	Ερμηνευτική εγκύκλιος διατάξεων ν.3851/2010 σχετικών με την εξέταση αιτημάτων για την εγκατάσταση σταθμών	<u>Υ.Α.Π.Ε./Φ1/οικ.26928</u>	Εγκύκλιος	Υπηρεσία Εξυπηρέτι ης

	παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε. σε γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας, συμπεριλαμβανομένης της κατηγορίας των επαγγελματιών αγροτών.			Επενδυτ για Έργα Α.Π. .
03.12.2010	Τήρηση Μητρώου Αδειών και υποβολή στοιχείων και πληροφοριών στην Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Επενδυτών για έργα Α.Π.Ε. από κατόχους μονάδων Α.Π.Ε.	<u>Υ.Α.Π.Ε./Φ1/οικ.24840</u> <u>ΦΕΚ 1900 Β</u> <u>03.12.2010</u>	Υ.Α.	Υπηρεσία Εξυπηρέτ ης Επενδυτ για Έργα Α.Π. .
25.11.2010	Εγγυοδοσία για την υπογραφή Συμβάσεων Σύνδεσης στα δίκτυα διανομής σταθμών ηλεκτροπαραγωγής με χρήση Α.Π.Ε. που εξαιρούνται από την υποχρέωση λήψης άδειας παραγωγής.	<u>Υ.Α.Π.Ε./Φ1/οικ.24839</u> <u>ΦΕΚ 1901 Β</u> <u>03.12.2010</u>	Υ.Α.	Υπηρεσία Εξυπηρέτ ης Επενδυτ για Έργα Α.Π. .
21.10.2010	Κατάργηση της απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης με αριθμ. Δ6/Φ1/οικ.7037/24.03.2008.	<u>ΑΥ/Φ1/οικ.19384 ΦΕΚ</u> <u>1674 Β 21.10.2010 &</u> <u>Αποφ.</u> <u>Δ6/Φ1/οικ.7037/24.03.2</u> <u>008 & Αποφ.</u> <u>Δ6/Φ1/οικ.7037/24.03.2</u> <u>008</u>	Υ.Α.	Αυτοτελή Υπηρεσία ΑΠΕ
01.10.2010	Απόφαση για την επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος και την κατανομή της στο χρόνο μεταξύ των διαφόρων τεχνολογιών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.	<u>Αποφ. Φ1 οικ.19598</u> <u>ΦΕΚ 1630 Β</u> <u>11.10.2010</u>	Υ.Α.	

20.09.2010	α) Συμπλήρωση του Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις. Β)Ειδικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτηριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτηρίων.	<u>α) Α.Υ./Φ1/οικ.18513</u> <u>ΦΕΚ 1557 Β</u> <u>22.09.2010, β) ΦΕΚ Β</u> <u>1079/04,06,2010.</u>	ΚΥΑ	
03.09.2010	Καθορισμός κριτηρίων με τα οποία διαβαθμίζεται η αγροτική γη σε ποιότητες και κατατάσσεται σε κατηγορίες παραγωγικότητας.	<u>Απ. Αρ. 168040 ΦΕΚ</u> <u>1528 Β 07.09.2010</u>	ΚΥΑ	
30.08.2010	Τύπος και περιεχόμενο συμβάσεων πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται με χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και μέσω Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης στο Σύστημα και το Διασυνδεδεμένο Δίκτυο και στο Δίκτυο των Μη Διασυνδεδεμένων Νήσων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 12 παρ. 3 του Ν. 3468/2006, όπως ισχύει, πλην ηλιοθερμικών και υβριδικών σταθμών.	<u>Α.Υ/Φ1/οικ.17149</u> <u>ΦΕΚ 1497 Β</u> <u>06.09.2010</u>	Υ.Α.	
25.08.2010	Έγκριση ειδικών όρων για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών και ηλιακών συστημάτων σε κτίρια και οικόπεδα εντός σχεδίου περιοχών, και σε οικισμούς.	<u>Απ. Αρ. 36720 ΦΕΚ</u> <u>376 ΑΑΠ 06.09.2010</u>	Υ.Α.	Οικοδομικ ν κτιριοδομ ών κανονισμά
25.08.2010	Έγκριση ειδικών όρων για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων και ηλιακών συστημάτων σε γήπεδα και κτίρια σε εκτός σχεδίου	<u>Απ. Αρ. 40158 ΦΕΚ</u> <u>1556 Β 22.09.2010</u>	Υ.Α.	Πολεοδομ ού σχεδιασμο Οικοδομικ

	περιοχές.			ν κτιριοδομ ών κανονισμά
19.07.2010	Οδηγίες εφαρμογής διατάξεων του Ν. 3851/2010 σχετικά με το άρθρο 2 παρ. 1 – κριτήριο ι) και το άρθρο 15 παρ. 3, προς την Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας.	<u>ΑΥ/Φ1/οικ.14586</u>		Αυτοτελή Υπηρεσία ΑΠΕ- ΥΠΕΚΑ
12.07.2010	Διαδικασίες ορισμού των επαγγελματιών αγροτών για την υποβολή αιτήσεων για επενδύσεις στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ).	<u>ΦΕΚ 1049 Β</u> <u>12.07.2010</u>	Υ.Α.	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
22.12.2010	Ενοποίηση των διατάξεων του Ν. 3468/2006 όπως τροποποιήθηκαν από τους Ν. 3734/2009, Ν.3851/2010, Ν. 3889/2010 και λοιπών διατάξεων νόμων	<u>Ενοπ. Ν.3468/2006</u>	Ενοποίηση η διατάξεω ν Ν3468/20 06	Υπηρεσία Εξυπηρέτ ης Επενδυτών για Έρ Α.Π.Ε.»
14.10.2010	Χρηματοδότηση Περιβαλλοντικών Παρεμβάσεων, Πράσινο Ταμείο, Κύρωση Δασικών Χαρτών και άλλες διατάξεις.(Άρθρο 30 "Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής", Άρθρο 29 "Θέματα Υπηρεσίας Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας")	<u>Νόμος 3889 ΦΕΚ 182</u> <u>Α 14.10.2010</u>	Νόμος	ΥΠΕΚΑ

3.2.3.1. Τιμές για Φ/Β

Ο Ν.3851/2010 υπήρξε πράγματι δραστικός έναντι της γραφειοκρατίας όμως δημιούργησε μια σειρά από στρεβλώσεις με την υπερβολική ενίσχυση των ΦΒ και τον υπερπληθωρισμό αιτήσεων για νέες εγκαταστάσεις και συνέπεια την διόγκωση του ελλείμματος του ΛΑΓΗΕ.

Για το λόγο αυτό οι τιμή της ενέργειας που παράγεται από ΦΒ εγκαταστάσεις αναπροσαρμόστηκε προς τα κάτω. Κάτι που προκάλεσε τις αντιδράσεις των επενδυτών. Με βάση την ΚΥΑ ΥΑΠΕ/Φ1/2302/16934, ΦΕΚ Β' 2317/10.8.2012, η τιμή της παραγόμενης ενέργειας από μικρά Φωτοβολταϊκά έως 10 kW_{peak} στον οικιακό τομέα και σε μικρές επιχειρήσεις (σύμφωνα με το Ειδικό Πρόγραμμα για Φ/Β σε κτίρια - ΥΑ.12323/4.6.2009, Β'1079 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει) που εγχέεται στο δίκτυο ορίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Μήνας / Έτος	Τιμή Ενέργειας (€/MWh)
Αύγουστος 2012	250,00
Φεβρουάριος 2013	238,75
Αύγουστος 2013	228,01
Φεβρουάριος 2014	217,75
Αύγουστος 2014	207,95
Φεβρουάριος 2015	198,59
Αύγουστος 2015	189,65
Φεβρουάριος 2016	181,12
Αύγουστος 2016	172,97
Φεβρουάριος 2017	165,18
Αύγουστος 2017	157,75
Φεβρουάριος 2018	150,65
Αύγουστος 2018	143,87

Οι τιμές του πίνακα αυτού αφορούν σε συμβάσεις συμψηφισμού.

Με βάση το ίδιο ΦΕΚ (ΥΑΠΕ/Φ1/2301/οικ.16933, ΦΕΚ Β' 2317/10.8.2012) Ειδικά για τα Φωτοβολταϊκά εισήχθησαν καινούργιες ρυθμίσεις αναπροσαρμόζοντας τις τιμές μεσοπρόθεσμα και συνδέοντάς τες απευθείας με την μέση Οριακή Τιμή του

Συστήματος (μΟΤΣ) μακροπρόθεσμα. Πιο συγκεκριμένα, η τιμολόγηση της ενέργειας από Φωτοβολταϊκούς σταθμούς (πλην εκείνων του ειδικού προγράμματος για Φ/Β σε κτίρια) γινόταν με βάση τον ακόλουθο πίνακα:

Έτος / Μήνας	Τιμή Ενέργειας (€/MWh)		
	Διασυνδεδεμένο Σύστημα		Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά
	A	B	Γ
	>100 kW	<=100 kW	Ανεξαρτήτως Ισχύος
2012 Αύγουστος	180,00	225,00	225,00
2013 Φεβρουάριος	171,90	214,88	214,88
2013 Αύγουστος	164,16	205,21	205,21
2014 Φεβρουάριος	156,78	195,97	195,97
2014 Αύγουστος	149,72	187,15	187,15
Για κάθε έτος ν από το 2015 και μετά	1,3 x μΟΤΣ _{ν-1}	1,4 x μΟΤΣ _{ν-1}	1,4 x μΟΤΣ _{ν-1}

Οι τιμές του πίνακα αυτού:

α) μπορεί να μεταβάλλονται με απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης που εκδίδεται μετά από γνώμη της ΡΑΕ (τελευταία τροποποίηση με την ΥΑΠΕ/Φ1/2301/οικ.16933, ΦΕΚ Β' 2317/10.8.2012 με μειωμένες τιμές για αιτήματα μετά την δημοσίευσή της). Για την μεταβολή αυτή λαμβάνονται κυρίως υπόψη η διείσδυση των Φωτοβολταϊκών σταθμών στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας, ο βαθμός επίτευξης των εθνικών στόχων διείσδυσης των ΑΠΕ και οι επιπτώσεις για τον καταναλωτή από τη σχετική επιβάρυνση λόγω του ειδικού τέλους ΑΠΕ και,

β) αναπροσαρμόζονται κάθε έτος, κατά ποσοστό 25% του δείκτη τιμών καταναλωτή του προηγούμενου έτους, όπως αυτός καθορίζεται από την Τράπεζα της Ελλάδος. Αν η τιμή που αναφέρεται στον παραπάνω πίνακα αναπροσαρμοσμένη κατά τα ανωτέρω, είναι μικρότερη της μέσης Οριακής Τιμής του Συστήματος, όπως αυτή διαμορφώνεται

κατά το προηγούμενο έτος, προσαυξημένης κατά 30%, 40% και 40% αντίστοιχα για τις περιπτώσεις Α, Β και Γ του ανωτέρω πίνακα, η τιμολόγηση γίνεται με βάση τη μέση Οριακή Τιμή του Συστήματος του προηγούμενου έτους, προσαυξημένη κατά τους αντίστοιχους ως άνω συντελεστές.

- Αναστολή νέων εγκαταστάσεων ΦΒ

Στις 10 Αυγούστου 2012 το Υπουργείο Περιβάλλοντος εξέδωσε την Υ.Α.Π.Ε./Φ1/2300/οικ.16932 (ΦΕΚ Β' 2317) με την οποία ανέστειλε τη διαδικασία αδειοδότησης και χορήγησης προσφορών σύνδεσης για φωτοβολταϊκούς σταθμούς, λόγω κάλυψης των στόχων που έχουν τεθεί με την απόφαση Α.Υ./Φ1/οικ.19598/01.10.2010 του Υπουργού Π.Ε.Κ.Α.:

Άρθρο 1, «Αναστολή υποβολής νέων αιτημάτων και εξέτασης εκκρεμών αιτημάτων»

1. Αναστέλλεται:

α) Η υποβολή νέων αιτημάτων στη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (Ρ.Α.Ε.) για χορήγηση άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκούς σταθμούς.

β) Η εξέταση εκκρεμών αιτημάτων από τη Ρ.Α.Ε. για χορήγηση άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκούς σταθμούς.

γ) Η υποβολή νέων αιτημάτων στον αρμόδιο διαχειριστή για προσφορά σύνδεσης φωτοβολταϊκών σταθμών που εξαιρούνται από την υποχρέωση λήψης άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

δ) Η εξέταση από τον αρμόδιο διαχειριστή των εκκρεμών αιτημάτων για προσφορά σύνδεσης φωτοβολταϊκών σταθμών που εξαιρούνται από την υποχρέωση λήψης άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

2. Δεν υπόκεινται στην ανωτέρω αναστολή οι φωτοβολταϊκοί σταθμοί που εμπίπτουν στις παραγράφους 3 και 4 του άρθρου 2 της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής Α.Υ./Φ1/οικ.19598/1.10.2010 (Β' 1630).

3. Για την εφαρμογή της παραγράφου 2, ως έργα που έχουν ενταχθεί στη διαδικασία αδειοδότησης κατά την έννοια του άρθρου 9 του ν. 3775/2009 εννοούνται τα έργα που έχουν ενταχθεί στη Διαδικασία Στρατηγικών Επενδύσεων του ν. 3894/2010, όπως ισχύει.

3.2.4. 2013

Στο άρθρο 55 του νόμου 4223/2013 με τίτλο «Ενιαίος Φόρος Ιδιοκτησίας Ακινήτων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 287/31.12.2013), εισήχθησαν διατάξεις για τη ρύθμιση σειράς θεμάτων της ενεργειακής αγοράς. [17]

Ρυθμίσεις για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις: Με τις διατάξεις των παραγράφων 3 και 4 της υποπαραγράφου Ι.4 («Ρυθμίσεις για φωτοβολταϊκούς σταθμούς») της παραγράφου Γ' του άρθρου πρώτου του ν. 4152/2013 (ΦΕΚ Α' 107/9.5.2013) είχε ανασταλεί έως 31 Δεκεμβρίου 2013 η σύναψη συμβάσεων α) *σύνδεσης* φ/β σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με το σύστημα ή με το δίκτυο, συμπεριλαμβανομένου και του δικτύου των μη διασυνδεδεμένων νησιών και β) *πώλησης* για φ/β σταθμούς με τον ΛΑΓΗΕ και τον ΔΕΔΔΗΕ. Από την αναστολή της σύναψης συμβάσεων πώλησης εξαιρέθηκαν οι περιπτώσεις για τις οποίες μέχρι τη δημοσίευση του νόμου (9 Μαΐου 2013) είχε κατατεθεί πλήρης φάκελος για τη σχετική υπογραφή. Από την αναστολή της σύναψης συμβάσεων σύνδεσης εξαιρέθηκαν οι φ/β εγκαταστάσεις του Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φ/Β Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις, ενώ προβλέφθηκε η δυνατότητα άρσης της αναστολής με απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ μετά από γνώμη της ΡΑΕ προ της 31^{ης} Δεκεμβρίου, δυνατότητα η οποία και δεν ασκήθηκε.

Με τις διατάξεις των παραγράφων 1 και 2 του άρθρου 55 του ν. 4223/2013, η εν λόγω αναστολή σύναψης συμβάσεων σύνδεσης και πώλησης παρατάθηκε έως την 31^η Δεκεμβρίου του 2014, ενώ διατηρήθηκαν οι ίδιες ως άνω εξαιρέσεις. Προβλέφθηκε, επίσης, η εκ νέου δυνατότητα του αρμόδιου Υπουργού να άρει την αναστολή προ της 31^{ης} Δεκεμβρίου 2014.

3.2.5. Διατάξεις που ψηφίστηκαν στο Πολυνομοσχέδιο του Υπουργείου Οικονομικών στις 30 Μαρτίου 2014 (new deal) -Νόμος 4254, ΦΕΚ (85Α/2014).[18]

Νόμος του κράτους είναι από το βράδυ της 30ης Μαρτίου οι ρυθμίσεις για την εξυγίανση του ειδικού λογαριασμού ΑΠΕ του ΛΑΓΗΕ (new deal). Οι σχετικές ρυθμίσεις υπερψηφίστηκαν από τη Βουλή, ενταγμένες στο πολυνομοσχέδιο με τα προαπαιτούμενα για την δόση των 10 δις. ευρώ.

Όπως ανέφερε χαρακτηριστικά ο Υφυπουργός ΠΕΚΑ, κ. Παπαγεωργίου:

«Οι μηχανισμοί στήριξης που εφαρμόστηκαν στην χώρα, όπως και πανευρωπαϊκά, επέτρεψαν τη μεγάλη διείσδυση έργων Α.Π.Ε. και κυρίως φωτοβολταϊκών συστημάτων με υψηλό κόστος για το υποστηρικτικό σύστημα σε μία ιδιαίτερος δύσκολη συγκυρία για την ελληνική οικονομία.

Η εφαρμογή της ανωτέρω φιλόδοξης πολιτικής για τις ΑΠΕ, συνετέλεσε σε μία ραγδαία αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος τους, από το 2010 έως σήμερα, της τάξης των 2400MW (από 50 σε 2450 MW) για φωτοβολταϊκά συστήματα (για τα οποία υπερκαλύφθηκε ο σχετικός στόχος) και των 660 MW για τις λοιπές ΑΠΕ (αύξηση ~ 60%).

Σύντομα διαπιστώθηκε ότι η αυξημένη διείσδυση ενέργειας από ΑΠΕ και συγκεκριμένα ενέργειας που παράγεται από φωτοβολταϊκούς σταθμούς, οδήγησαν στην υπέρμετρη επιβάρυνση του Ειδικού Λογαριασμού. Το ΥΠΕΚΑ προκειμένου να αντιμετωπίσει το διογκούμενο έλλειμμα, που έχει δημιουργηθεί στον Ειδικό Λογαριασμό της ΛΑΓΗΕ ΑΕ και με στόχο αυτό να μηδενιστεί το Δεκέμβριο του 2014 και να πετύχει την εξασφάλιση της βιωσιμότητας του τομέα των ΑΠΕ, προχώρησε στη λήψη έκτακτων μέτρων.

Παρά τα ληφθέντα μέτρα διατηρήθηκε ο ρυθμός ανάπτυξης νέων εγκαταστάσεων σε υψηλά επίπεδα και συνεχίσθηκε με αμείωτη ένταση η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε όλη τη χώρα με συνέπεια τη συνεχιζόμενη επιβάρυνση του ειδικού διαχειριστικού λογαριασμού, το έλλειμμα του οποίου ανήλθε στο τέλος του 2013 στα 549 εκατ. Ευρώ.

Προκειμένου να επιτευχθεί η εξισορρόπηση του ειδικού διαχειριστικού λογαριασμού και να αποφευχθεί η περαιτέρω επιβάρυνση των καταναλωτών, δεδομένου ότι έχουν ήδη επωμισθεί το αναλογούν οικονομικό βάρος δια των μέχρι σήμερα σημαντικών αυξήσεων του ΕΤΜΕΑΡ, το ΥΠΕΚΑ προέβη σε προετοιμασία σχετικού σχεδίου νόμου, οι κυριότερες διατάξεις του οποίου είναι: ο επανακαθορισμός των εγγυημένων τιμών αποζημίωσης σταθμών ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ, και η διαγραφή τμήματος του υφιστάμενου χρέους του λογαριασμού προς τους παραγωγούς.

Για τη δίκαιη κατανομή των βαρών και την εξασφάλιση της βιωσιμότητας των επενδύσεων, υιοθετήθηκε ομογενοποίηση των αποδόσεων, και έλαβε χώρα παραμετροποίηση βάσει της τεχνολογίας κατασκευής, του κόστους προμήθειας και

εγκατάστασης εξοπλισμού στις αντίστοιχες χρονικές περιόδους, της κλίμακας εγκατεστημένης ισχύος και της τυχόν χορήγησης κρατικής ενίσχυσης.

Μετά την αξιολόγηση και ενσωμάτωση του ιδιαίτερα μεγάλου αριθμού σχολίων, το σχετικό σχέδιο νόμου κατατέθηκε άμεσα στη Βουλή όπου και υπερψηφίστηκε στις 30 Μαρτίου».

Σημειώνουμε ότι μέχρι την τελευταία στιγμή περιελήφθησαν στο συγκεκριμένο τμήμα του πολυνομοσχεδίου νομοτεχνικές βελτιώσεις από το ΥΠΕΚΑ, οι σημαντικότερες εκ των οποίων ήταν:

- Επταετής παράταση των συμβάσεων στο πλαίσιο του new deal για τους παραγωγούς ΑΠΕ, ενώ το αρχικό κείμενο προέβλεπε πέντε χρόνια. Έτσι, η συνολική διάρκεια των συμβάσεων παρατείνεται στα 27 χρόνια. Η παραγόμενη κιλοβατώρα κατά την πρόσθετη επταετία θα αποζημιώνεται με ειδική μειωμένη τιμή.
- Τα αγροτικά φωτοβολταϊκά υφίστανται οριζόντια μείωση στο 12% (έναντι 16,5% που προέβλεπε το κείμενο της διαβούλευσης) στην εγγυημένη τιμή σε σχέση με την “κλειδωμένη” για σταθμούς ισχύος έως και 100 kW. Επίσης, τέθηκε ανώτατο όριο συνολικής ισχύος έως και 100 kW ανά επαγγελματία αγρότη.
- Περιορίστηκαν οι μειώσεις στις ταρίφες των φωτοβολταϊκών του Μη Διασυνδεδεμένου Συστήματος (νησιά) σε σύγκριση με το αρχικό πλάνο.
- Επιτράπηκε πλέον η μεταβίβαση σταθμού ιδιοκτησίας κατ’ επάγγελμα αγρότη, αλλά μόνο σε άλλον κατ’ επάγγελμα αγρότη.
- Μείωση, επίσης, υπήρξε και στην «ταρίφα» των οικιακών φωτοβολταϊκών, μεσοσταθμικά κατά 20% (έναντι 26% στο κείμενο της διαβούλευσης).
- Επίσης, υπήρξε δέσμευση της κυβέρνησης για τον συμψηφισμό στον ΦΠΑ.

Από το «κούρεμα» εξαιρέθηκαν τα οικιακά φωτοβολταϊκά ισχύος έως 100 Κιλοβάτ που δεν είχαν επιδοτηθεί από τον Αναπτυξιακό Νόμο και που κλείδωσαν ταρίφες μέχρι και το β’ 3μηνο του 2011, όλες οι υπόλοιπες κατηγορίες φωτοβολταϊκών χωρίς ενίσχυση που κλείδωσαν ταρίφες μέχρι και το β’ τρίμηνο του 2010, και όλες τις κατηγορίες που συνδέθηκαν το γ’ και δ’ τρίμηνο του 2013 με ήδη μειωμένες τιμές. Οι κατηγορίες αυτές υποχρεούνται, στην έκδοση πιστωτικού τιμολογίου -πλην των οικιακών-, ενώ δεν τους χορηγήθηκε η παράταση των 7 ετών (από τα 20 στα 27 χρόνια) στην πώληση ενέργειας στο δίκτυο όπως στις υπόλοιπες.

3.2.5.1. Παράγραφος ΙΓ: Διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

- Υποπαράγραφος ΙΓ.1: Επανακαθορισμός στοιχείων Τιμολόγησης Ηλεκτρικής Ενέργειας λειτουργούντων σταθμών ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ

1. Τα στοιχεία και οι τιμές αναφοράς του πίνακα της περίπτωσης β' της παρ. 1 του άρθρου 13 του ν.3468/2006 (Α' 129), όπως ισχύει, και του πίνακα της παραγράφου 3 του άρθρου 27Α του ν. 3734/2009 (Α' 8), όπως ισχύει, καθώς και των τιμών του «Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων» (Β'1079/2009), (Φ/Β Στεγών (<=10kW) στον κατωτέρω πίνακα Α), όπως αυτές οι τιμές έχουν αναπροσαρμοστεί και εφαρμόζονται για την εκτέλεση των συμβάσεων πώλησης και των συμβάσεων συμψηφισμού κατά την έναρξη ισχύος της παρούσας υποπαραγράφου, επανακαθορίζονται, από την έναρξη ισχύος της παρούσας υποπαραγράφου, για τους σταθμούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ που κατά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας υποπαραγράφου βρίσκονται σε λειτουργία (κανονική ή δοκιμαστική) σύμφωνα με τις ακόλουθες περιπτώσεις.

α. Τιμολόγηση (€/MWh) ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκούς σταθμούς.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α

ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ															
		ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ										ΜΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			
Περίοδος Διασύνδεσης	Φ/Β Στεγών (έως 10kW)	P≤100kW		100kW<P ≤500kW		500kW<P≤ 1MW		1MW<P ≤5MW		P>5MW		P≤100Kw		100KW<P	
		ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ
Πριν το 2009	-	-	445	-	390	-	385	-	385	-	385	-	480	-	440

A Τριμ. 2009	-	-	440	-	375	-	385	-	365	-	356	-	480	-	380
B Τριμ. 2009	-	-	435		370	-	345	-	345	-	325	-	460	-	370
Γ Τριμ. 2009	-	-	430	-	365	-	325	-	325	-	315	-	430	415	350
Δ Τριμ. 2009	-	-	425	-	350	-	315	-	300	400	300	-	410	415	350
A Τριμ. 2010	-	-	400	-	335	-	315	-	200	390	280	-	385	415	330
B Τριμ. 2010	-	-	380	-	315	-	315	400	285	390	270	500	370	410	310
Γ Τριμ. 2010	-	-	365	-	295	400	295	380	260	375	255	490	355	405	275
Δ Τριμ. 2010	-	-	345	395	280	395	280	355	245	360	240	470	335	400	275
A Τριμ. 2011	-	-	335	390	270	375	260	340	235	335	225	455	330	360	245
B Τριμ 2011	-	-	320	375	260	365	250	330	225	320	220	440	315	360	245

Γ Τριμ. 2011	470	430	305	360	260	360	245	310	215	300	205	415	295	335	230
Δ Τριμ. 2011	470	405	265	330	230	325	225	290	200	280	190	390	280	305	210
Α Τριμ. 2012	415	375	265	305	215	295	205	260	180	260	180	365	265	280	195
Β Τριμ. 2012	385	360	240	280	195	265	185	235	165	230	165	330	240	270	190
Γ Τριμ. 2012	340	360	225	265	185	250	175	215	150	210	145	305	220	260	180
Δ Τριμ. 2012	295	340	215	255	180	240	165	205	145	195	135	290	215	240	170
Α Τριμ. 2013	295	285	205	240	170	240	145	195	140	190	130	280	205	220	155
Β Τριμ. 2013	270	270	195	185	160	185	145	185	140	180	130	270	195	185	150
Γ Τριμ. 2013	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Δ Τριμ. 2013	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Οι σταθμοί που αντιστοιχούν σε κελί του πίνακα Α το οποίο δεν φέρει αριθμητική τιμή (€/MWh) δεν εμπίπτουν στις διατάξεις της παρούσας υποπαραγράφου.

Για σταθμούς ισχύος έως και 20 kW, που δεν εντάσσονται στο «Ειδικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων» (Β' 1079/2009), οι τιμές του πίνακα Α προσαυξάνονται κατά 10%.

Η διάταξη του προηγούμενου εδαφίου δεν εφαρμόζεται στις περιπτώσεις σταθμών, για τους οποίους η ανωτέρω προσαύξηση του 10% οδηγεί σε τιμή υψηλότερη της τιμής αποζημίωσης που εφαρμόζεται για την εκτέλεση των αντίστοιχων συμβάσεων πώλησης τον Ιανουάριο του 2014.

Για σταθμούς ισχύος έως και 100 kW, οι οποίοι, κατά την έναρξη ισχύος της παρούσας υποπαραγράφου, ανήκουν σε κατ' επάγγελμα αγρότες και για ανώτατο όριο συνολικής ισχύος έως και 100 kW ανά επαγγελματία αγρότη, δεν εφαρμόζονται οι τιμές του πίνακα Α.

Στις περιπτώσεις των ανωτέρω σταθμών, και από την έναρξη ισχύος της παρούσας υποπαραγράφου, οι ισχύουσες την 1.1.2014 τιμές αποζημίωσης μειώνονται κατά ποσοστό 12% εφόσον δεν έχουν τύχει ενίσχυσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Υποπαραγράφο ΙΓ.2. Σε περίπτωση που οι ανωτέρω σταθμοί έχουν τύχει ενίσχυσης, εφαρμόζονται οι αντίστοιχες τιμές του πίνακα Α. Κατ' εξαίρεση από τη διάταξη της περίπτωσης β' της παραγράφου 6 του άρθρου 15 του ν. 3851/2010, επιτρέπεται η μεταβίβαση σταθμού που ανήκει σε κατ' επάγγελμα αγρότη μόνο σε άλλον κατ' επάγγελμα αγρότη.

Η υποβολή δηλώσεων από τους κατ' επάγγελμα αγρότες παραγωγούς για τη διατήρηση ή μη της ιδιότητας του κατ' επάγγελμα αγρότη, οι οποίες επέχουν θέση υπεύθυνης δήλωσης του ν.1599/1986 και οι οποίες υποβάλλονται εντός του πρώτου τριμήνου κάθε έτους και αφορούν το προηγούμενο της υποβολής έτος, θα γίνεται μέσω των συστημάτων πληροφορικής που αναπτύσσονται κατά τις διατάξεις της περίπτωσης 2 της υποπαραγράφου ΙΓ.2. Σε περίπτωση μη υποβολής της δήλωσης κατά το προηγούμενο εδάφιο ή διαπίστωσης ανακριβούς δήλωσης επανακαθορίζεται αναδρομικά η τιμή αποζημίωσης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον πίνακα Α.

Ειδικά για τους σταθμούς για τους οποίους η τιμή αναφοράς αποζημίωσης της παραγόμενης ενέργειας έως την έναρξη ισχύος της παρούσας υποπαραγράφου

καθορίστηκε βάσει των διατάξεων της υποπερίπτωσης β΄ της περίπτωσης 3 της υποπαραγράφου Ι.2 της παραγράφου Ι του άρθρου πρώτου του ν. 4093/2012, και οι οποίοι συνδέθηκαν εντός του δεύτερου εξαμήνου του 2013 εφαρμόζονται οι τιμές του ακόλουθου πίνακα Β.

Πίνακας Β

ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ														
ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ										ΜΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ				
Περίοδος Διασύνδεσης	P≤100kW		100kW< P≤500Kw		500kW< p≤1MW		1MW< P≤5MW		P>5MW		P≤100KW		100kW< P	
	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ
Γ Τρμ. 2013	300	215	205	175	20	16	20	15	20	15	28	20	20	16
					5	0	5	5	5	0	5	5	5	5
Δ Τρμ. 2013	290	210	200	170	20	15	20	15	20	14	28	20	20	16
					0	5	0	0	0	5	0	0	0	0

β. Τιμολόγηση (€/MWh) ηλεκτρικής ενέργειας από αιολικούς σταθμούς

ΑΙΟΛΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	
ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ	ΜΗ

	ΣΥΣΤΗΜΑ				ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			
	P≤5MW		P>5MW		P≤5MW		P>5MW	
Περίοδος Διασύνδεσης	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ
έως 31/12/2006	107	87	107	84	120	93	120	90
έως 01/01/2007	107	89	107	86	120	95	120	92

Σε περίπτωση που υλοποιηθεί διασύνδεση νησιού με το Διασυνδεδεμένο Σύστημα της ηπειρωτικής χώρας, η παραγόμενη ενέργεια από τους αιολικούς σταθμούς αποζημιώνεται βάσει των αντίστοιχων κατηγοριών για το Διασυνδεδεμένο Σύστημα από την πρώτη ημερολογιακή ημέρα του μήνα που έπεται της ημερομηνίας θέσης σε λειτουργία της διασύνδεσης.

γ. Τιμολόγηση (€/MWh) ηλεκτρικής ενέργειας από μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ έως 15 MWe.

δ. Τιμολόγηση (€/MWh) ηλεκτρικής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ.

ΜΙΚΡΑ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑ				
Περίοδος Διασύνδεσης	P ≤ 1 MW		P > 1 MW	
	ΧΕ	ΜΕ	ΧΕ	ΜΕ
έως				

31/12/2006	107	87	107	84
από 1/1/2007	107	89	107	87

ΠΙΝΑΚΑΣ Α΄

	ΧΕ	ΜΕ
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος ≤ 1 MW για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπύκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.1564/14.07.2009 (Β΄ 1420)	95 + ΠΤ	80 + ΠΤ
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος ≤ 1 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.1564/14.07.2009 (Β΄ 1420)	100 + ΠΤ	85 + ΠΤ
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 1 MW και ≤ 35 MW για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπύκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.1564/14.07.2009 (Β΄ 1420)	85 + ΠΤ	75 + ΠΤ
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 1 MW και ≤ 35 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.1564/14.07.2009 (Β΄ 1420)	90 + ΠΤ	80 + ΠΤ
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 35 MW για τις		

κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπύκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.1564/14.07.2009 (Β' 1420)	62 + ΠΤ	57 + ΠΤ
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 35 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.1564/14.07.2009 (Β' 1420)	68 + ΠΤ	63 + ΠΤ

Η προσαρμογή τιμή φυσικού αερίου (ΠΤ) είναι μέγεθος που καλύπτει τις μεταβολές του κόστους του φυσικού αερίου και υπολογίζεται όπως στη συνέχεια:

$ΠΤ = ((1 - ((\eta - \eta_e) / \eta_{hr})) / \eta_e) \times (ΜΤΦΑτ-26)$, όπου

η_e : Ηλεκτρικός βαθμός απόδοσης μονάδας συμπαραγωγής, όπως ορίζεται στην Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/749/21.03.2012 (Β' 889)

η_h : Θερμικός βαθμός απόδοσης μονάδας συμπαραγωγής, όπως ορίζεται στην Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/749/21.03.2012 (Β' 889)

$\eta = \eta_e + \eta_h$: Ολικός βαθμός απόδοσης μονάδας συμπαραγωγής

η_{hr} : είναι η τιμή αναφοράς του βαθμού απόδοσης για τη χωριστή παραγωγή θερμικής ενέργειας, όπως ορίζεται στην Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/749/21.03.2012 (Β' 889), όπου οι βαθμοί απόδοσης σε Ανώτερη Θερμογόνο Δύναμη (ΑΘΔ) όπως στον κατωτέρω πίνακα Β.

Πίνακας Β

ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος ≤ 1 MW για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπύκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.1564/14.07.2009 (Β' 1420)	$\eta = 72\%$, $\eta_e = 33\%$, $\eta_{hr} = 81\%$
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος ≤ 1 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α.	

Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	$\eta = 67\%$, $\eta_e = 33\%$, $\eta_{hr} = 81\%$
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 1 MW και ≤ 35 MW για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπύκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.1564/14.07.2009 (Β' 1420)	$\eta = 72\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 1 MW και ≤ 35 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.1564/14.07.2009 (Β' 1420)	$\eta = 67\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 35 MW για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπύκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.1564/14.07.2009 (Β' 1420)	$\eta = 72\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 35 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.1564/14.07.2009 (Β' 1420)	$\eta = 67\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$

ΜΤΦΑτ: Η ανά μήνα μέση μοναδιαία μικτή τιμή του Φυσικού Αερίου σε €/MWh Ανωτέρας Θερμογόνου Δύναμης (ΑΘΔ), η οποία περιλαμβάνει την τιμή πώλησης με το κόστος μεταφοράς και τον ειδικό φόρο κατανάλωσης (ΜΤΦΑμ ή ΜΤΦΑη) στην οποία προστίθεται και το μέσο κόστος CO₂ που αντιστοιχεί στην ηλεκτροπαραγωγή.

ΜΤΦΑμ: Η ανά μήνα μέση μοναδιαία τιμή πώλησης φυσικού αερίου για συμπαραγωγή σε €/MWh Ανωτέρας Θερμογόνου Δύναμης (ΑΘΔ) στους χρήστες φυσικού αερίου στην Ελλάδα, εξαιρούμενων των πελατών ηλεκτροπαραγωγής. Η τιμή αυτή ορίζεται με μέριμνα της Διεύθυνσης Πετρελαϊκής Πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και κοινοποιείται ανά μήνα στον ΛΑΓΗΕ.

ΜΤΦΑη: Η ανά μήνα μέση μοναδιαία τιμή πώλησης φυσικού αερίου σε €/MWh Ανωτέρας Θερμογόνου Δύναμης (ΑΘΔ) στους χρήστες ΦΑ στην Ελλάδα οι οποίοι είναι πελάτες ηλεκτροπαραγωγής. Η τιμή αυτή ορίζεται με μέριμνα της Διεύθυνσης Πετρελαϊκής Πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και κοινοποιείται ανά μήνα στο ΛΑΓΗΕ.

Το μέσο κόστος CO₂ υπολογίζεται από την μαθηματική σχέση: Μέσο Κόστος CO₂ (€/MWh) = 0.37*Μέση Τιμή Δικαιωμάτων CO₂ (€/tn)*ηε Μέση Τιμή Δικαιωμάτων CO₂: Η ανά μήνα μέση τιμή των δικαιωμάτων CO₂ σε €/tn όπως προκύπτει από τα στοιχεία του EEX (Energy Exchange). Η τιμή αυτή υπολογίζεται με μέριμνα του Γραφείου Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και κοινοποιείται ανά μήνα στο ΛΑΓΗΕ.

Στην περίπτωση που σε σταθμό ΣΗΘΥΑ του πίνακα Α η παραγόμενη θερμική ενέργεια είτε αξιοποιείται για την παραγωγή αγροτικών προϊόντων, και εφόσον η παραγωγή αγροτικών προϊόντων αποτελεί την κύρια δραστηριότητα του παραγωγού, είτε διατίθεται μέσω δικτύου τηλεθέρμανσης πόλεων, το σταθερό τμήμα της τιμής του πίνακα Α (τιμή εξαιρουμένου του ΠΤ) προσαυξάνεται κατά 20%. Σε περίπτωση που σε σταθμό ΣΗΘΥΑ του πίνακα Α τα καυσαέρια αξιοποιούνται για γεωργικούς σκοπούς, το σταθερό τμήμα της τιμής του πίνακα (τιμή εξαιρουμένου του ΠΤ) προσαυξάνεται κατά 20% και η προσαύξηση αυτή υπολογίζεται πλέον τυχόν προσαύξησης κατά τις διατάξεις του προηγούμενου εδαφίου.

Σε εφαρμογή των οριζομένων σχετικά με τον υπολογισμό του ΜΤΦΑη κάθε παραγωγός κάτοχος μονάδας ΣΗΘΥΑ, υποβάλλει στο ΛΑΓΗΕ βεβαίωση από φορέα του Μητρώου Φορέων Πιστοποίησης, Επαλήθευσης και Επιθεώρησης του ΛΑΓΗΕ του άρθρου 3 της υ.α. αριθ. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.23278/23.11.2012 (Β' 3108), στην οποία βεβαιώνεται για την αντίστοιχη μονάδα ΣΗΘΥΑ εάν ο παραγωγός ως Χρήστης φυσικού αερίου είναι πελάτης ηλεκτροπαραγωγής ή όχι.

Κάθε παραγωγός κάτοχος Μονάδας Συμπαγωγής υποβάλλει στο ΛΑΓΗΕ βεβαίωση από φορέα του Μητρώου Φορέων Πιστοποίησης, Επαλήθευσης και Επιθεώρησης του ΛΑΓΗΕ του άρθρου 3 της υ.α. αριθ. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ. 23278/23.11.2012 (Β' 3108) στην οποία καθορίζεται σε ποια από τις κατηγορίες του άρθρου 3 της υ.α. Δ5 ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.7.2009(Β' 1420) εντάσσεται η μονάδα του.

Σε περίπτωση που τροποποιηθούν οι κατηγορίες του άρθρου 3 της υ.α. Δ5 ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.7.2009 (Β'1420), εξουσιοδοτείται ο Υπουργός Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής να τροποποιήσει αναλόγως τις κατηγορίες και τις αντίστοιχες τιμές και συντελεστές των πινάκων Α και Β της παρούσας υποπερίπτωσης. Οι κατηγορίες ΧΕ και ΜΕ των πινάκων των υποπεριπτώσεων α' έως δ' της παρούσας περίπτωσης έχουν ως ακολούθως:

ΧΕ: Υλοποίηση της επένδυσης χωρίς τη χρήση δημόσιας ενίσχυσης κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 2.

ΜΕ: Η υλοποίηση της επένδυσης με χρήση δημόσιας ενίσχυσης κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 2.

Ως ημερομηνία Διασύνδεσης, για την ένταξη των σταθμών στις αντίστοιχες κατηγορίες των πινάκων της παρούσας περίπτωσης βάσει της «Περίοδου Διασύνδεσης», νοείται η ημερομηνία που οι σταθμοί τέθηκαν σε δοκιμαστική λειτουργία ή, εάν δεν προβλέπεται περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας, ενεργοποιήθηκε η σύνδεσή τους. Σε περίπτωση μεταβολής του εξοπλισμού ή/και της ισχύος (MW) του σταθμού, ως ημερομηνία Διασύνδεσης νοείται η ημερομηνία της αρχικής θέσης σε δοκιμαστική λειτουργία ή ενεργοποίησης της σύνδεσης.

2. Για λοιπούς, πλην φωτοβολταϊκών, αιολικών και μικρών υδροηλεκτρικών, σταθμούς ΑΠΕ και για σταθμούς ΣΗΘΥΑ τεχνολογιών που δεν περιλαμβάνονται στην υ.α. Δ5 ΗΛ/Γ/Φ1/749/ 21.3.2012 (Β' 889), και οι οποίοι κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου βρίσκονται σε λειτουργία (κανονική ή δοκιμαστική), η τιμή αποζημίωσης της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας αναπροσαρμόζεται από την έναρξη ισχύος της παρούσας υποπαραγράφου, σύμφωνα με τις τιμές που καθορίζονται βάσει των διατάξεων της υποπαραγράφου ΙΓ.5. της παρούσας παραγράφου.

3. Οι διατάξεις των υποπεριπτώσεων α', β' και γ' της περίπτωσης 1 δεν εφαρμόζονται σε περιπτώσεις σταθμών, για τους οποίους η εφαρμογή των εν λόγω διατάξεων οδηγεί σε τιμή, η οποία, περιλαμβανομένων τυχόν προσαυξήσεων, είναι υψηλότερη της τιμής αποζημίωσης που εφαρμόζεται για την εκτέλεση των αντίστοιχων συμβάσεων πώλησης και συμψηφισμού τον Ιανουάριο του 2014.

4. Ο ΛΑΓΗΕ για τις συμβάσεις πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας στο διασυνδεδεμένο σύστημα, ο ΔΕΔΔΗΕ για τις συμβάσεις πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας στο μη διασυνδεδεμένο δίκτυο των νησιών, καθώς και οι προμηθευτές ηλεκτρικής ενέργειας

στην περίπτωση των εγκαταστάσεων του «Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων» (Β'1079/2009) αναπροσαρμόζουν τις τιμές αποζημίωσης της παραγόμενης ενέργειας από την έναρξη ισχύος της παρούσας υποπαραγράφου, σύμφωνα με τις διατάξεις αυτής.

5. Η ισχύς της παρούσας υποπαραγράφου αρχίζει από την πρώτη ημερολογιακή ημέρα του μήνα έναρξης ισχύος της παρούσας παραγράφου.

- **Υποπάραγραφος ΙΓ.2: Δημόσια Ενίσχυση – Κριτήρια Υπαγωγής στις Διατάξεις της προηγούμενης Υποπαραγράφου ΙΓ.1**

1. Για την εφαρμογή των διατάξεων της προηγούμενης υποπαραγράφου ΙΓ.1., οι σταθμοί παραγωγής ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ, με εξαίρεση τους σταθμούς του «Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων» (Β'1079/2009), κατατάσσονται στην κατηγορία ΜΕ (με χρήση ενίσχυσης) της υποπαραγράφου ΙΓ.1. με τη συνδρομή σωρευτικά των εξής δύο προϋποθέσεων:

α) Ο σταθμός παραγωγής έχει τύχει άμεσης ενίσχυσης (επιχορήγησης) ή ισοδύναμης ενίσχυσης με άλλα μέσα (αφορολόγητα αποθεματικά, απαλλαγή από φόρο εισοδήματος, επιδότηση επιτοκίου) σε ποσοστό μεγαλύτερο από 20% επί του κόστους της επένδυσης όπως αυτό έχει διαμορφωθεί έως τις 31.12.2013 και αποτυπώνεται στο λογιστικό σύστημα και τις λογιστικές καταστάσεις του παραγωγού.

β) Έχει καταβληθεί πάνω από το 50% του συνόλου της ενίσχυσης (άμεσης ή ισοδύναμης). Ως δημόσια ενίσχυση νοείται η ενίσχυση από αναπτυξιακό/επενδυτικό νόμο ή μέσω ένταξης σε προγράμματα χρηματοδοτούμενα από εθνικούς πόρους ή/και πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2. α) Για την εφαρμογή των διατάξεων της υποπαραγράφου ΙΓ.1., αρχικά όλοι οι σταθμοί παραγωγής ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ, με εξαίρεση τους σταθμούς του «Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων» (Β'1079/2009), που την ημερομηνία έναρξης ισχύος της υποπαραγράφου ΙΓ.1. βρίσκονται σε λειτουργία (κανονική ή δοκιμαστική), κατατάσσονται στην κατηγορία ΜΕ (με χρήση ενίσχυσης).

β) Ο ΛΑΓΗΕ για τις συμβάσεις πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας στο διασυνδεδεμένο σύστημα και ο ΔΕΔΔΗΕ για τις συμβάσεις πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας στο μη διασυνδεδεμένο δίκτυο των νησιών, υλοποιούν εντός τεσσάρων (4) μηνών από την έναρξη ισχύος της υποπαραγράφου ΙΓ.1. κατάλληλα συστήματα πληροφορικής για την υποδοχή ηλεκτρονικών δηλώσεων από τους παραγωγούς προκειμένου να ενταχθούν στις κατηγορίες ΜΕ και ΧΕ της υποπαραγράφου ΙΓ.1. και δημοσιοποιούν την ημερομηνία θέσης σε λειτουργία των εν λόγω συστημάτων στο δικτυακό τους τόπο.

γ) Οι παραγωγοί, κάτοχοι σταθμών ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ που την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας παραγράφου βρίσκονται σε λειτουργία (κανονική ή δοκιμαστική), υποβάλλουν για κάθε σταθμό ηλεκτρονική δήλωση, η οποία επέχει θέση υπεύθυνης δήλωσης του ν.1599/1986, με την οποία κατά περίπτωση δηλώνουν:

αα) το κόστος της επένδυσης, το είδος της ενίσχυσης, το ύψος και το ποσοστό της ενίσχυσης επί του κόστους επένδυσης, κατά τα οριζόμενα στην υποπερίπτωση α' της περίπτωσης 1, καθώς και το ποσό και ποσοστό της ενίσχυσης που έχει καταβληθεί έως την ημερομηνία έναρξης ισχύος της υποπαραγράφου ΙΓ.1., ή

ββ) το κόστος της επένδυσης με αναφορά ότι δεν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της υποπερίπτωσης α' της περίπτωσης 1.

Οι παραγωγοί υποβάλλουν τη δήλωση της παρούσας περίπτωσης εντός διαστήματος δύο (2) μηνών από την ημερομηνία θέσης σε λειτουργία των συστημάτων πληροφορικής για την υποδοχή ηλεκτρονικών δηλώσεων.

Μετά την ηλεκτρονική επεξεργασία των δηλώσεων οι σταθμοί που πληρούν τις προϋποθέσεις κατάταξης στην κατηγορία ΧΕ (χωρίς χρήση ενίσχυσης) κατατάσσονται σε αυτήν από την έναρξη ισχύος της υποπαραγράφου ΙΓ.1. και μέχρι την τελευταία ημερολογιακή ημέρα του μήνα που προηγείται αυτού, εντός του οποίου συνέτρεξαν οι προϋποθέσεις της περίπτωσης 1. Η διαπίστωση της συνδρομής των προϋποθέσεων της περίπτωσης 1 κατά τα οριζόμενα στο προηγούμενο εδάφιο, γίνεται βάσει και των νέων δηλώσεων που υποβάλλονται σύμφωνα με τις διατάξεις της περίπτωσης 3.

Σε περίπτωση κατά την οποία σταθμοί που πληρούν τις προϋποθέσεις κατάταξης στην κατηγορία ΧΕ (χωρίς χρήση ενίσχυσης) δεν υποβάλλουν τη δήλωση της παρούσας περίπτωσης εντός της ανωτέρω δίμηνης προθεσμίας, η κατάταξή τους στην κατηγορία ΧΕ (χωρίς χρήση ενίσχυσης) γίνεται από την πρώτη ημερολογιακή ημέρα του επόμενου της υποβολής της δήλωσης μήνα.

Τα συστήματα πληροφορικής που αναπτύσσονται κατά τις διατάξεις της παρούσας περίπτωσης παρέχουν τη δυνατότητα υποβολής και των δηλώσεων της περίπτωσης β΄ της παραγράφου 1 του άρθρου 13 του ν. 3468/2006 καθώς και των δηλώσεων για τους επαγγελματίες αγρότες της περίπτωσης 1 της υποπαραγράφου ΙΓ.1. της παρούσας παραγράφου.

3. Για τις περιπτώσεις που δεν έχει καταβληθεί πάνω από το 50% του συνόλου της ενίσχυσης (άμεσης ή ισοδύναμης) έως την ημερομηνία έναρξης ισχύος της υποπαραγράφου ΙΓ.1. , οι παραγωγοί υποχρεούνται εντός δύο (2) μηνών από την ημερομηνία τελευταίας καταβολής του ποσού με το οποίο καλύπτεται το όριο του 50% να υποβάλουν νέα περί του γεγονότος αυτού ηλεκτρονική δήλωση, η οποία επέχει θέση υπεύθυνης δήλωσης του ν. 1599/1986, ώστε να υπαχθούν στην κατηγορία ΜΕ. Η κατάταξη γίνεται κατά την πρώτη ημερολογιακή ημέρα του μήνα, εντός του οποίου έγινε η τελευταία καταβολή του ποσού του προηγούμενου εδαφίου από τον αρμόδιο φορέα που παρέχει την ενίσχυση. Στην περίπτωση που δεν τηρηθεί από τον παραγωγό η προθεσμία των δύο (2) μηνών της παρούσας η κατάταξη γίνεται από την πρώτη ημερολογιακή ημέρα του μήνα που έπεται αυτού της υποβολής της αρχικής, βάσει της περίπτωσης 2, δήλωσης. Σε περίπτωση που η ημερομηνία τελευταίας καταβολής του ποσού με το οποίο καλύπτεται το όριο του 50% του συνόλου της ενίσχυσης είναι προγενέστερη της ημερομηνίας θέσης σε εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων της υποπερίπτωσης β΄ της περίπτωσης 2 το διάστημα των δύο (2) μηνών της παρούσας υπολογίζεται από την ημερομηνία θέσης σε εφαρμογή των εν λόγω συστημάτων.

4. Σε περίπτωση διαπίστωσης ένταξης σταθμού στην κατηγορία ΧΕ (χωρίς τη χρήση ενίσχυσης) βάσει ανακριβούς δήλωσης του παραγωγού, πέραν των λοιπών κυρώσεων, ο παραγωγός αποζημιώνεται εφεξής (από την επόμενη περίοδο τιμολόγησης) βάσει του καθεστώτος τι-

μολόγησης που θα ισχύει για νεοεισερχόμενους σταθμούς και ανεξάρτητα των όρων της οικείας σύμβασης πώλησης. Επιπλέον, η αποζημίωση της ενέργειας που εγχύθηκε το διάστημα από την πρώτη ημερολογιακή ημέρα του μήνα υποβολής της δήλωσης και μέχρι το μήνα διαπίστωσης της υποβολής ανακριβούς δήλωσης θα επαναυπολογιστεί με την τιμή που αποζημιώνεται αντίστοιχος νεοεισερχόμενος σταθμός κατά την ημερομηνία υποβολής της ανακριβούς δήλωσης.

5. Οι εκάστοτε αρμόδιες Υπηρεσίες του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, σε συνεργασία με το ΛΑΓΗΕ, το ΔΕΔΔΗΕ και τις κατά περίπτωση αρμόδιες αρχές για τη χορήγηση δημόσιας ενίσχυσης, δύνανται να διενεργούν δειγματοληπτικούς ελέγχους για την ακρίβεια των δηλώσεων.

• **Υποπαράγραφος ΙΓ.3: Παροχή Έκπτωσης**

1. Εντός δύο (2) μηνών από την έναρξη ισχύος της παρούσας παραγράφου, οι παραγωγοί ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ, πλην των περιπτώσεων που εντάσσονται στο «Ειδικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων» (Β' 1079/2009), προβαίνουν στην έκδοση και παράδοση πιστωτικού τιμολογίου με βάση το Ειδικό Ενημερωτικό Σημείωμα που θα εκδώσουν ο ΛΑΓΗΕ για το Διασυνδεδεμένο Σύστημα και ο ΔΕΔΔΗΕ για το Δίκτυο των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών. Οι παραγωγοί ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ υποχρεούνται να εκδώσουν πιστωτικό τιμολόγιο κατά τον Κώδικα Φορολογικής Απεικόνισης Συναλλαγών (ΚΦΑΣ) (ν. 4093/2012), με το οποίο παρέχουν έκπτωση επί της συνολικής αξίας της εγγερόμενης κατά το 2013 ενέργειας:

- α) σε ποσοστό 34% για φωτοβολταϊκούς σταθμούς που συνδέθηκαν έως 31.12.2009,
- β) σε ποσοστό 35% για φωτοβολταϊκούς σταθμούς που συνδέθηκαν από 1.1.2010 έως 31.12.2011,
- γ) σε ποσοστό 37% για φωτοβολταϊκούς σταθμούς που συνδέθηκαν από 1.1.2012 έως 31.12.2012,
- δ) σε ποσοστό 37,5% για φωτοβολταϊκούς σταθμούς που συνδέθηκαν από 1.1.2013 έως 31.12.2013,
- ε) σε ποσοστό 20% ειδικά για φωτοβολταϊκούς σταθμούς έως και 100 kW (συμπεριλαμβανομένων των σταθμών που ανήκουν σε κατ' επάγγελμα αγρότες),
- στ) σε ποσοστό 10% για τις υπόλοιπες ΑΠΕ/ΣΗΘΥΑ.

2. Μέχρι την έκδοση και παράδοση στο ΛΑΓΗΕ του πιστωτικού τιμολογίου που αναφέρεται στην περίπτωση αυτή, αναστέλλεται η υποχρέωση, του ΛΑΓΗΕ για το Διασυνδεδεμένο Σύστημα και του ΔΕΔΔΗΕ για το Δίκτυο των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, καταβολής τιμήματος για την ποσότητα ενέργειας που έχει παραδοθεί και δεν έχει εξοφληθεί. Τα ακριβή οικονομικά και φορολογικά στοιχεία του πιστωτικού τιμολογίου θα παρέχονται στους παραγωγούς ΑΠΕ/ΣΗΘΥΑ από το ΛΑΓΗΕ και το

ΔΕΔΔΗΕ μέσω του Ειδικού Ενημερωτικού Σημειώματος. Όσον αφορά στα λοιπά θέματα φορολογικής απεικόνισης πιστωτικών τιμολογίων, ισχύουν οι διατάξεις του Κώδικα ΦΠΑ (ν. 2859/2000) και του Κώδικα Φορολογικής Απεικόνισης Συναλλαγών (ΚΦΑΣ), ν. 4093/2012 με επιφύλαξη των ακόλουθων περιπτώσεων 4, 5 και 6.

3. Για τους παραγωγούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ που εκδίδουν σύμφωνα με την περίπτωση 1 πιστωτικό τιμολόγιο η έκτακτη εισφορά της περίπτωσης 1 της υποπαραγράφου Ι.2 της παραγράφου Ι του πρώτου άρθρου του ν. 4093/2012 και της περίπτωσης 8 της υποπαραγράφου Ι.4 της παραγράφου Ι του πρώτου άρθρου του ν. 4152/2013 (Α' 107) επαναυπολογίζεται για το 2013 επί των μειωμένων, μετά την έκπτωση, εσόδων από την πώληση ενέργειας το αναφερόμενο έτος.

4. Για την εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, δεν ισχύουν οι διατάξεις του τελευταίου εδαφίου της υποπαραγράφου α' της παραγράφου 5 του άρθρου 19 του Κώδικα ΦΠΑ (ν.2859/2000) σχετικά με την υποχρέωση γνωστοποίησης των εκπτώσεων στην αρμόδια Δ.Ο.Υ..

5. Ειδικά και κατά παρέκκλιση των διατάξεων της παραγράφου 15 του άρθρου 6 του Κώδικα Φορολογικής Απεικόνισης Συναλλαγών (ΚΦΑΣ), ν. 4093/2012, τα πιστωτικά τιμολόγια της περίπτωσης 1 που αφορούν εκπτώσεις επί της συνολικής αξίας της πωληθείσας ενέργειας της περιόδου 1.1.2013 έως και 31.12.2013 επιτρέπεται: (α) να εκδοθούν σε χρόνο μεταγενέστερο της λήξης της διαχειριστικής περιόδου του εκάστοτε παραγωγού ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ και με ημερομηνία έκδοσης εντός της επόμενης διαχειριστικής περιόδου και (β) να χρησιμοποιηθούν, ανεξαρτήτως της ημερομηνίας έκδοσης του πιστωτικού τιμολογίου, για τη μείωση των φορολογητέων εσόδων των παραγωγών ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ που αφορούν την περίοδο 1.1.2013 έως και 31.12.2013, σύμφωνα με την αρχή της αυτοτέλειας των χρήσεων.

6. Σε περίπτωση που παραγωγός ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ έχει ήδη υποβάλει δήλωση φόρου εισοδήματος για περίοδο που καλύπτει ολικά ή μερικά την ως άνω περίοδο 1.1.2013 - 31.12.2013 πριν την έκδοση του πιστωτικού τιμολογίου της περίπτωσης 1, δικαιούται να υποβάλει τροποποιητική δήλωση φόρου εισοδήματος για την εν λόγω περίοδο, λαμβάνοντας υπόψη το ποσό της έκπτωσης του πιστωτικού τιμολογίου που αναλογεί στην εν λόγω περίοδο. Η προθεσμία για την υποβολή της ως άνω τροποποιητικής δήλωσης φόρου εισοδήματος λήγει κατά την ημερομηνία εμπρόθεσμης υποβολής της δήλωσης φόρου εισοδήματος της επόμενης διαχειριστικής περιόδου. Στην περίπτωση

λήξης της ως άνω προθεσμίας τα πιστωτικά τιμολόγια της περίπτωσης 1 θα χρησιμοποιηθούν, ανεξαρτήτως της ημερομηνίας έκδοσης του πιστωτικού τιμολογίου, για τη μείωση των φορολογητέων εσόδων των παραγωγών ΑΠΕ/ΣΗΘΥΑ που αφορούν την επόμενη διαχειριστική περίοδο.

7. Εφόσον οποτεδήποτε μέχρι την έναρξη ισχύος της παρούσας παραγράφου επιβλήθηκε κατάσχεση εις χείρας του ΛΑΓΗΕ ως τρίτου για απαιτήσεις που έχει παραγωγός ΑΠΕ/ΣΗΘΥΑ κατά του ΛΑΓΗΕ, και ο ΛΑΓΗΕ έχει δηλώσει στη σχετική του δήλωση ενώπιον του αρμόδιου Ειρηνοδικείου ότι υπάρχουν χρηματικές υποχρεώσεις του ΛΑΓΗΕ προς τον εν λόγω παραγωγό/οφειλέτη του επιβάλλοντος την κατάσχεση, οι οποίες απαιτήσεις έχουν δεσμευθεί από το ΛΑΓΗΕ για να αποδοθούν στον κατασχόντα, αναστέλλεται η υποχρέωση, του ΛΑΓΗΕ να καταβάλει αυτές στον κατασχόντα μέχρι την έκδοση και παράδοση στο ΛΑΓΗΕ του πιστωτικού τιμολογίου που αναφέρεται στην περίπτωση 2 της παρούσας υποπαραγράφου. Επιπλέον οι δεσμευμένες αυτές απαιτήσεις για ενέργεια που εγχύθηκε στο Δίκτυο/Σύστημα από 1.1.2013 έως και 31.12.2013 μειώνονται αναλογικά με τα ποσοστά του πιστωτικού τιμολογίου της περίπτωσης 1 της παρούσας υποπαραγράφου. Εφόσον όμως υπάρχουν και άλλες χρηματικές υποχρεώσεις του ΛΑΓΗΕ προς τον εν λόγω παραγωγό/οφειλέτη του επιβάλλοντος την κατάσχεση για ενέργεια που εγχύθηκε στο Δίκτυο/Σύστημα σε περίοδο διαφορετική από αυτήν που αναφέρεται στην οικεία δήλωση του ΛΑΓΗΕ ενώπιον του αρμόδιου Ειρηνοδικείου, αυτές δεσμεύονται και θα αποδοθούν στον κατασχόντα μέχρι την πλήρη εξόφληση του ποσού της κατασχέσεως, υπό τον όρο πλήρωσης και των λοιπών προϋποθέσεων που αναφέρει ο ΛΑΓΗΕ στις οικείες δηλώσεις του ενώπιον του αρμόδιου Ειρηνοδικείου. Ο ΛΑΓΗΕ δεν φέρει καμία απολύτως ευθύνη ούτε απέναντι στον παραγωγό ΑΠΕ/ΣΗΘΥΑ ούτε απέναντι στον επιβάλλοντα την κατάσχεση για τυχόν θετική ή αποθετική ζημία ή διαφυγόντα κέρδη αυτών από την εφαρμογή της παρούσας περίπτωσης. Οι διατάξεις της παρούσας εφαρμόζονται αναλόγως και για τον ΔΕΔΔΗΕ.

- **Υποπαράγραφος ΙΓ.4: Επέκταση – Τροποποίηση Συμβάσεων**

Για όλους τους σταθμούς ΑΠΕ, που εμπίπτουν στις διατάξεις της υποπαραγράφου ΙΓ.1., με την επιφύλαξη των διατάξεων της περίπτωσης 3 της ίδιας υποπαραγράφου ΙΓ.1., και λειτουργούν για λιγότερο από 12 χρόνια, με σημείο αναφοράς την 1η Ιανουαρίου

2014, επεκτείνεται αυτοδίκαια η σύμβαση πώλησης και η σύμβαση συμψηφισμού του «Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων» (Β'1079/2009), κατά επτά (7) χρόνια και για ίσο χρόνο οι απαιτούμενες άδειες παραγωγής και λειτουργίας και για εγκατεστημένη ισχύ ίση με την ισχύ κατά την 1η Ιανουαρίου 2014.

Στους παραγωγούς των σταθμών του προηγούμενου εδαφίου κατά το διάστημα επέκτασης της σύμβασης πώλησης δίδονται οι δυνατότητες επιλογής αποζημίωσης της παραγόμενης ενέργειας σύμφωνα με τις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) Βάσει μεθοδολογίας που καθορίζεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, που εκδίδεται μετά από πρόταση του ΛΑΓΗΕ και γνώμη της ΡΑΕ, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά των τεχνολογιών ως προς τη συμβολή τους στη σταθερότητα του ηλεκτρικού συστήματος και τις τιμές ηλεκτρικής ενέργειας όπως αυτές διαμορφώνονται από τη λειτουργία της αγοράς.

β) Με τιμή 90 €/MWh για μέγιστη ετήσια ποσότητα ενέργειας που υπολογίζεται από τη μαθηματική σχέση:

Ενέργεια (kWh) = Εγκατεστημένη Ισχύς (kW) X Συντελεστής Απόδοσης (kWh/kW).

Ο Συντελεστής Απόδοσης ανά τεχνολογία αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	Συντελεστής Απόδοσης (1kWh/kW)
Φ/Β σταθμοί στο Διασυν/νο Σύστημα	1500
Φ/Β σταθμοί στα Μη Διασυν/να Νησιά	1700
Φ/Β σταθμοί Ειδικού Προγράμματος Στεγών (<=10kW) – (Β' 1079/2009)	1400
Αιολικοί σταθμοί στο Διασυν/νο Σύστημα	2250
Αιολικοί σταθμοί στα Μη Διασυν/να Νησιά	2500
Μικρά Υδροηλεκτρικά	3150

Βιομάζα	7800
Αέρια από ΧΥΤΑ	6500
Βιοάεριο	7800
Ηλιοθερμικά (Με ή χωρίς αποθήκευση)	2200

Το πλεόνασμα ενέργειας που προκύπτει από την εφαρμογή των διατάξεων της υποπερίπτωσης β΄ διοχετεύεται στο Σύστημα ή/και το Δίκτυο χωρίς υποχρέωση για οποιαδήποτε αποζημίωση στον παραγωγό. Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, που εκδίδεται μετά από πρόταση του ΛΑΓΗΕ και γνώμη της ΡΑΕ, καθορίζεται η μοναδιαία τιμή με την οποία θα υπολογίζεται η αποζημίωση για το πλεόνασμα της ενέργειας η οποία θα καταβάλλεται από τους Προμηθευτές, υπέρ του Ειδικού Λογαριασμού του άρθρου 40 του ν. 2773/1999.

Η επιλογή μεταξύ των υποπεριπτώσεων α΄ και β΄ γίνεται με αμετάκλητη δήλωση του παραγωγού στο ΛΑΓΗΕ, το ΔΕΔΔΗΕ ή τον Προμηθευτή, κατά περίπτωση, η οποία πρέπει να υποβληθεί τουλάχιστον 6 μήνες πριν την έναρξη επέκτασης της σύμβασης. Σε περίπτωση μη υποβολής της δήλωσης εντός του ανωτέρω διαστήματος των 6 μηνών, η αποζημίωση κάθε φορά γίνεται με τη μικρότερη τιμή εκ των δύο υποπεριπτώσεων α΄ και β΄ της παρούσας.

- **Υποπαράγραφος Π.5: Τροποποίηση του Άρθρου 13 του Ν. 3468/2006**

1. Η περίπτωση β΄ της παραγράφου 1 του άρθρου 13 του ν. 3468/2006 αντικαθίσταται, για όλους τους σταθμούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ που τίθενται σε δοκιμαστική λειτουργία ή ενεργοποιείται η σύνδεσή τους μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας παραγράφου, ως εξής: «β) Η τιμολόγηση της ηλεκτρικής ενέργειας κατά την προηγούμενη περίπτωση εκτός από την ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από φωτοβολταϊκούς σταθμούς για τους οποίους έχουν οριστεί ξεχωριστές τιμές από το ν.3734/2009 (Α΄ 8), όπως ισχύει, γίνεται με βάση τα στοιχεία του ακόλουθου πίνακα:

Πίνακας Α

Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από:		Τιμή Ενέργειας (€/MWh) χωρίς ενίσχυση (XE)	Τιμή Ενέργειας (€/MWh) με ενίσχυση (ME)
1	Αιολική Ενέργεια που αξιοποιείται με χερσαίες εγκαταστάσεις ισχύος ≤ 5 MW	105	85
2	Αιολική Ενέργεια που αξιοποιείται με χερσαίες εγκαταστάσεις ισχύος > 5 MW	105	82
3	Αιολική Ενέργεια που αξιοποιείται με χερσαίες εγκαταστάσεις στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά	110	90
4	Υδραυλική Ενέργεια που αξιοποιείται με μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ ≤ 1 MWe	105	85
5	Υδραυλική Ενέργεια που αξιοποιείται με μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ από 1 MWe έως και 5 MWe	105	83
6	Υδραυλική Ενέργεια που αξιοποιείται με μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ από 5 MWe έως και 15 MWe	100	80
7	Ηλιακή ενέργεια που αξιοποιείται από ηλιοθερμικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής χωρίς σύστημα	260	200

	αποθήκευσης		
8	Ηλιακή ενέργεια που αξιοποιείται από ηλιοθερμικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με σύστημα αποθήκευσης, το οποίο εξασφαλίζει τουλάχιστον 2 ώρες λειτουργίας στο ονομαστικό φορτίο	280	220
9	Γεωθερμική ενέργεια χαμηλής θερμοκρασίας κατά την παρ. 1στ του άρθρου 2 του νόμου 3175/2003 (Α' 207)	143	130
10	Γεωθερμική ενέργεια υψηλής θερμοκρασίας κατά την παρ. 1στ του άρθρου 2 του νόμου 3175/2003 (Α' 207)	110	100
11	Βιομάζα (ή βιορευστά) που αξιοποιείται μέσω θερμικών διεργασιών (καύση, αεριοποίηση, πυρόλυση), από σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ $\leq 1\text{MW}$ (εξαιρουμένου του βιοαποδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων)	198	180
12	Βιομάζα (ή βιορευστά) που αξιοποιείται μέσω θερμικών διεργασιών (καύση, αεριοποίηση, πυρόλυση), από σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ από 1MW έως και 5MW (εξαιρουμένου του βιοαποδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων)	170	155
13	Βιομάζα (ή βιορευστά) που αξιοποιείται μέσω θερμικών διεργασιών (καύση, αεριοποίηση, πυρόλυση), από σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ $> 5\text{MW}$ (εξαιρουμένου		

	του βιοαποδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων)	148	135
14	Αέρια εκλυόμενα από χώρους υγειονομικής ταφής και εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού και βιοαέριο που προέρχεται από την αναερόβια χώνευση του βιοαποδομήσιμου κλάσματος αποβλήτων και την οργανική ιλύ/λάσπη βιολογικών καθαρισμών και αξιοποιούνται από σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ $\leq 2\text{MW}$	131	114
15	Αέρια εκλυόμενα από χώρους υγειονομικής ταφής και εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού και βιοαέριο που προέρχεται από την αναερόβια χώνευση του βιοαποδομήσιμου κλάσματος αποβλήτων και την οργανική ιλύ/λάσπη βιολογικών καθαρισμών και αξιοποιούνται από σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ $> 2\text{MW}$	108	94
16	Βιοαέριο που προέρχεται από την αναερόβια χώνευση βιομάζας (ενεργειακών καλλιεργείων, ενσιρωμάτων χλωρής νομής γεωργικών καλλιεργείων, κτηνοτροφικών και αγροτοβιομηχανικών οργανικών υπολειμμάτων και αποβλήτων, αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και λιπών, ληγμένων τροφίμων) και αξιοποιείται από σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ $\leq 3\text{MW}$	230	209
17	Βιοαέριο που προέρχεται από την αναερόβια χώνευση βιομάζας (ενεργειακών		

	καλλιεργειών, ενσιρωμάτων χλωρής νομής γεωργικών καλλιεργειών, κτηνοτροφικών και αγροτοβιομηχανικών οργανικών υπολειμμάτων και αποβλήτων, αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και λιπών, ληγμένων τροφίμων) και αξιοποιείται από σταθμούς με εγκατεστημένη ισχύ $\leq 3\text{MW}$	209	190
18	Λοιπές Α.Π.Ε. εκτός Φωτοβολταϊκών (συμπεριλαμβανομένων και των σταθμών ενεργειακής αξιοποίησης του βιοαποικοδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων μη εντασσόμενων σε άλλη κατηγορία του πίνακα, που πληρούν τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας όπως εκάστοτε αυτές ισχύουν)	90	80
19	ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος $\leq 1 \text{ MW}$ για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπίκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	88 + ΠΤ	76 + ΠΤ
20	ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος $\leq 1 \text{ MW}$ λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	92 + ΠΤ	80 + ΠΤ
21	ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος $>1 \text{ MW}$ και $\leq 5 \text{ MW}$ για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με		

	ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπύκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	80 + ΠΤ	70 + ΠΤ
22	ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 1 MW και ≤ 5 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	84 + ΠΤ	74 + ΠΤ
23	ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 5 MW και ≤ 10 MW για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπύκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	74 + ΠΤ	65 + ΠΤ
24	ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 5 MW και ≤ 10 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	78 + ΠΤ	70 + ΠΤ
25	ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 10 MW και ≤ 35 MW για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπύκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	68 + ΠΤ	62 + ΠΤ
26	ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 10 MW και ≤ 35 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-		

	ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	72 + ΠΤ	66 + ΠΤ
27	ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος >35 MW για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπύκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	61 + ΠΤ	57 + ΠΤ
28	ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 35 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	65 + ΠΤ	60 + ΠΤ
29	Λοιπές ΣΗΘΥΑ που συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα	85	80
30	Λοιπές ΣΗΘΥΑ που συνδέονται στο δίκτυο των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών	95	90

Σε περίπτωση που υλοποιηθεί διασύνδεση νησιού με το Διασυνδεδεμένο Σύστημα της ηπειρωτικής χώρας, η παραγόμενη ενέργεια από αιολικούς σταθμούς και σταθμούς ΣΗΘΥΑ που λειτουργούν στο εν λόγω νησί αποζημιώνεται βάσει των κατηγοριών 1, 2 και 29 του πίνακα Α αντίστοιχα, από την πρώτη ημερολογιακή ημέρα του μήνα που έπεται της ημερομηνίας θέσης σε λειτουργία της διασύνδεσης.

Οι κατηγορίες «με ενίσχυση» (ΜΕ) και «χωρίς ενίσχυση» (ΧΕ) του ανωτέρω πίνακα Α έχουν ως ακολούθως: «Με ενίσχυση» (ΜΕ): Για την υλοποίηση της επένδυσης γίνεται χρήση δημόσιας ενίσχυσης, και συγκεκριμένα χρήση άμεσης ενίσχυσης (επιχορήγηση) ή ισοδύναμης ενίσχυσης με άλλα μέσα (αφορολόγητα αποθεματικά, απαλλαγή από φόρο εισοδήματος, επιδότηση επιτοκίου) σε ποσοστό μεγαλύτερο από 20% επί του κόστους της επένδυσης όπως αυτό έχει διαμορφωθεί έως την ημερομηνία έναρξης της δοκιμαστικής λειτουργίας του σταθμού ή ενεργοποίησης της σύνδεσής του, κατά

περίπτωση, και αποτυπώνεται στο λογιστικό σύστημα και τις λογιστικές καταστάσεις του παραγωγού.

«Χωρίς ενίσχυση» (ΧΕ): Η υλοποίηση της επένδυσης πραγματοποιήθηκε χωρίς τη χρήση δημόσιας ενίσχυσης όπως αυτή περιγράφεται στο προηγούμενο εδάφιο. Προκειμένου για την ένταξη στις ανωτέρω κατηγορίες «με ενίσχυση» και «χωρίς ενίσχυση» οι παραγωγοί δηλώνουν, με υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986, κατά περίπτωση:

αα) το κόστος της επένδυσης, το είδος της ενίσχυσης, το ύψος και το ποσοστό της ενίσχυσης επί του κόστους επένδυσης, ανεξάρτητα εάν το σύνολο αυτής έχει καταβληθεί έως την ημερομηνία υποβολής της δήλωσης ή

ββ) το κόστος της επένδυσης με αναφορά ότι δεν συντρέχουν οι προϋποθέσεις ένταξης στην κατηγορία «με ενίσχυση» του πίνακα Α της παρούσας. Η ανωτέρω δήλωση υποβάλλεται στο ΛΑΓΗΕ για τις συμβάσεις πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα και στο ΔΕΔΔΗΕ για τις συμβάσεις πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας στο Δίκτυο των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών έως την τελευταία ημερολογιακή ημέρα του μήνα που ο σταθμός τέθηκε σε δοκιμαστική λειτουργία ή, εάν δεν προβλέπεται περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας, ενεργοποιήθηκε η σύνδεσή του. Η κατάταξη στις κατηγορίες «με ενίσχυση» (ΜΕ) και «χωρίς ενίσχυση» (ΧΕ) βάσει της ανωτέρω δήλωσης γίνεται από την ημερομηνία που ο σταθμός τέθηκε σε δοκιμαστική λειτουργία ή, εάν δεν προβλέπεται περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας, ενεργοποιήθηκε η σύνδεσή του. Σε περίπτωση παράλειψης της υποβολής της δήλωσης οι σταθμοί κατατάσσονται στην κατηγορία «με ενίσχυση» (ΜΕ). Σε περίπτωση κατά την οποία για σταθμούς που πληρούν τις προϋποθέσεις κατάταξης στην κατηγορία ΧΕ (χωρίς χρήση ενίσχυσης) υποβληθεί εκπρόθεσμα η σχετική δήλωση, η κατάταξή τους στην κατηγορία ΧΕ (χωρίς χρήση ενίσχυσης) γίνεται από την πρώτη ημερολογιακή ημέρα του επόμενου της υποβολής της δήλωσης μήνα. Η δήλωση για την κατάταξη στις κατηγορίες της παρούσας υποβάλλεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά, και επέχει θέση υπεύθυνης δήλωσης του ν. 1599/1986, στην περίπτωση που βρίσκεται σε λειτουργία σχετικό σύστημα πληροφορικής για την υποδοχή της. Σε περίπτωση διαπίστωσης ένταξης σταθμού στην κατηγορία «χωρίς ενίσχυση» (ΧΕ) στη βάση ανακριβούς δήλωσης του παραγωγού, πέραν των λοιπών κυρώσεων, ο παραγωγός αποζημιώνεται εφεξής (από την επόμενη περίοδο τιμολόγησης) βάσει του καθεστώτος τιμολόγησης

που θα ισχύει για νεοεισερχόμενους σταθμούς και ανεξάρτητα των όρων της οικείας σύμβασης πώλησης. Επιπλέον, η αποζημίωση της ενέργειας που εγχύθηκε το διάστημα από την πρώτη ημερολογιακή ημέρα του μήνα υποβολής της δήλωσης και μέχρι το μήνα διαπίστωσης της υποβολής ανακριβούς δήλωσης θα επαναυπολογιστεί με την τιμή με την οποία αποζημιώνεται νεοεισερχόμενος σταθμός κατά την ημερομηνία υποβολής της ανακριβούς δήλωσης.

Οι εκάστοτε αρμόδιες Υπηρεσίες του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, σε συνεργασία με το ΛΑΓΗΕ, το ΔΕΔΔΗΕ και τις κατά περίπτωση αρμόδιες αρχές για τη χορήγηση δημόσιας ενίσχυσης, δύνανται να διενεργούν δειγματοληπτικούς ελέγχους για την ακρίβεια των δηλώσεων.

Η προσαρμογή τιμής φυσικού αερίου (ΠΤ) είναι μέγεθος που καλύπτει τις μεταβολές του κόστους του φυσικού αερίου και υπολογίζεται ως εξής:

$ΠΤ = ((1 - ((\eta - \eta_e) / \eta_{hr})) / \eta_e) \times (ΜΤΦΑ_t - 26)$, όπου η_e : Ηλεκτρικός βαθμός απόδοσης μονάδας συμπαραγωγής, όπως ορίζεται στην υ.α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/749/21.3.2012 (Β' 889)
 η_h : Θερμικός βαθμός απόδοσης μονάδας συμπαραγωγής, όπως ορίζεται στην υ.α. Δ5 ΗΛ/Γ/Φ1/749/ 21.3.2012 (Β' 889)

$\eta = \eta_e + \eta_h$: Ολικός βαθμός απόδοσης μονάδας συμπαραγωγής

η_{hr} : είναι η τιμή αναφοράς του βαθμού απόδοσης για τη χωριστή παραγωγή θερμικής ενέργειας, όπως ορίζεται στην υ.α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/749/21.3.2012 (Β' 889), όπου οι βαθμοί απόδοσης σε Ανώτερη Θερμογόνο Δύναμη (ΑΘΔ) όπως στον παρακάτω πίνακα Β.

Πίνακας Β

<p>ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος ≤ 1 MW για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπύκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)</p>	<p>$\eta = 72\%$, $\eta_e = 33\%$, $\eta_{hr} = 81\%$</p>
<p>ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος ≤ 1 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)</p>	<p>$\eta = 67\%$, $\eta_e = 33\%$, $\eta_{hr} = 81\%$</p>

<p>ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος $> 1 \text{ MW}$ και $\leq 5 \text{ MW}$ για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπίκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)</p>	<p>$\eta = 72\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$</p>
<p>ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος $> 1 \text{ MW}$ και $\leq 5 \text{ MW}$ λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)</p>	<p>$\eta = 67\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$</p>
<p>ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος $> 5 \text{ MW}$ και $\leq 10 \text{ MW}$ για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπίκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)</p>	<p>$\eta = 72\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$</p>
<p>ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος $> 5 \text{ MW}$ και $\leq 10 \text{ MW}$ λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)</p>	<p>$\eta = 67\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$</p>
<p>ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος $> 10 \text{ MW}$ και $\leq 35 \text{ MW}$ για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπίκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)</p>	<p>$\eta = 72\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$</p>
<p>ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος $> 10 \text{ MW}$ και $\leq 35 \text{ MW}$ λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)</p>	<p>$\eta = 67\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$</p>
<p>ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος $> 35 \text{ MW}$ για τις κατηγορίες (α) «Συνδυασμένος κύκλος αεριοστρόβιλου με ανάκτηση θερμότητας» ή (γ) «Ατμοστρόβιλος συμπίκνωσης – απομάστευσης» του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-</p>	<p>$\eta = 72\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$</p>

ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	
ΣΗΘΥΑ με χρήση Φυσικού Αερίου ισχύος > 35 MW λοιπών κατηγοριών του άρθρου 3 της Υ.Α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.07.2009 (Β' 1420)	$\eta = 67\%$, $\eta_e = 35\%$, $\eta_{hr} = 81\%$

ΜΤΦΑτ: Η ανά μήνα μέση μοναδιαία μικτή τιμή του Φυσικού Αερίου σε €/MWh Ανωτέρας Θερμογόνου Δύναμης (ΑΘΔ), η οποία περιλαμβάνει την τιμή πώλησης με το κόστος μεταφοράς και τον ειδικό φόρο κατανάλωσης (ΜΤΦΑμ ή ΜΤΦΑη) στην οποία προστίθεται και το μέσο κόστος CO₂ που αντιστοιχεί στην ηλεκτροπαραγωγή.

ΜΤΦΑμ: Η ανά μήνα μέση μοναδιαία τιμή πώλησης φυσικού αερίου για συμπαραγωγή σε €/MWh Ανωτέρας Θερμογόνου Δύναμης (ΑΘΔ) στους χρήστες φυσικού αερίου στην Ελλάδα, εξαιρούμενων των πελατών ηλεκτροπαραγωγής. Η τιμή αυτή ορίζεται με μέριμνα της Διεύθυνσης Πετρελαϊκής πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και κοινοποιείται ανά μήνα στο ΛΑΓΗΕ.

ΜΤΦΑη: Η ανά μήνα μέση μοναδιαία τιμή πώλησης φυσικού αερίου σε €/MWh ανωτέρας θερμογόνου δύναμης (ΑΘΔ) στους χρήστες ΦΑ στην Ελλάδα οι οποίοι είναι πελάτες ηλεκτροπαραγωγής. Η τιμή αυτή ορίζεται με μέριμνα της Διεύθυνσης Πετρελαϊκής Πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και κοινοποιείται ανά μήνα στο ΛΑΓΗΕ. Το μέσο κόστος CO₂ υπολογίζεται από τη μαθηματική σχέση:

Μέσο Κόστος CO₂ (€/MWh) = 0.37*Μέση Τιμή Δικαιωμάτων CO₂ (€/tn)* η_e Μέση Τιμή Δικαιωμάτων CO₂: Η ανά μήνα μέση τιμή των δικαιωμάτων CO₂ σε €/tn όπως προκύπτει από τα στοιχεία του EEX (Energy Exchange). Η τιμή αυτή υπολογίζεται με μέριμνα του Γραφείου Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και κοινοποιείται ανά μήνα στο ΛΑΓΗΕ.

Σε εφαρμογή των οριζομένων σχετικά με τον υπολογισμό του ΜΤΦΑτ κάθε παραγωγός κάτοχος μονάδας ΣΗΘΥΑ, υποβάλλει στο ΛΑΓΗΕ βεβαίωση από φορέα του Μητρώου Φορέων Πιστοποίησης, Επαλήθευσης και Επιθεώρησης του ΛΑΓΗΕ του άρθρου 3 της υ.α. αριθ. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.23278/23.11.2012 (Β' 3108), στην οποία βεβαιώνεται για

την αντίστοιχη μονάδα ΣΗΘΥΑ εάν ο παραγωγός ως χρήστης Φυσικού Αερίου είναι πελάτης ηλεκτροπαραγωγής ή όχι.

Κάθε παραγωγός κάτοχος Μονάδας Συμπαραγωγής υποβάλλει στο ΛΑΓΗΕ βεβαίωση από φορέα του Μητρώου Φορέων Πιστοποίησης, Επαλήθευσης και Επιθεώρησης του ΛΑΓΗΕ του άρθρου 3 της ν.α. αριθ. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.23278/23.11.2012 (Β'3108) στην οποία καθορίζεται σε ποια από τις κατηγορίες του άρθρου 3 της ν.α. Δ5-ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.7.2009(Β'1420) εντάσσεται η μονάδα του.

Σε περίπτωση που τροποποιηθούν οι κατηγορίες του άρθρου 3 της ν.α. Δ5 ΗΛ/Γ/Φ1/οικ.15641/14.7.2009 (Β' 1420), εξουσιοδοτείται ο Υπουργός Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής να τροποποιήσει αναλόγως τις κατηγορίες και τις αντίστοιχες τιμές και συντελεστές των πινάκων Α και Β της παρούσας.

Στην περίπτωση που σε σταθμό ΣΗΘΥΑ του πίνακα Α η παραγόμενη θερμική ενέργεια είτε αξιοποιείται για την παραγωγή αγροτικών προϊόντων, και εφόσον η παραγωγή αγροτικών προϊόντων αποτελεί την κύρια δραστηριότητα του παραγωγού, είτε διατίθεται μέσω δικτύου τηλεθέρμανσης πόλεων, το σταθερό τμήμα της τιμής του πίνακα Α (τιμή εξαιρουμένου του ΠΤ) προσαυξάνεται κατά 15%. Σε περίπτωση που σε σταθμό ΣΗΘΥΑ του πίνακα Α τα καυσαέρια αξιοποιούνται για γεωργικούς σκοπούς, το σταθερό τμήμα της τιμής του πίνακα (τιμή εξαιρουμένου του ΠΤ) προσαυξάνεται κατά 20% και η προσαύξηση αυτή υπολογίζεται πλέον τυχόν προσαύξησης κατά τις διατάξεις του προηγούμενου εδαφίου.

Όπου στην υφιστάμενη νομοθεσία γίνεται αναφορά στις κατηγορίες α έως ιζ του πίνακα της παρούσης όπως αυτός ίσχυε προ της αντικατάστασής του από τον πίνακα Α, αυτή νοείται ως αναφορά στις κατηγορίες 1 έως 30 του πίνακα Α και η αντιστοίχιση γίνεται με βάση την περιγραφή της κάθε κατηγορίας.»

2. Στο τέλος του άρθρου 13 του ν. 3468/2006 προστίθενται παράγραφοι 10 και 11 ως εξής: «10. Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, που εκδίδεται μετά από γνώμη της ΡΑΕ, μπορεί να μεταβάλλεται και να εξειδικεύεται το σύνολο ή μέρος των στοιχείων του ανωτέρω πίνακα Α και ιδίως όσον αφορά στις τιμές και στην ειδικότερη κατηγοριοποίηση ανά τεχνολογία ΑΠΕ και ισχύ, καθώς και να καθορίζεται το σταθερό τμήμα και το μέγεθος Προσαρμογή Τιμής (ΠΤ) για τη ΣΗΘΥΑ με χρήση φυσικού αερίου. Για τη μεταβολή και εξειδίκευση αυτή λαμβάνονται κυρίως υπόψη ο ενεργειακός σχεδιασμός και οι ανάγκες του ενεργειακού

συστήματος, η διείσδυση των σταθμών του πίνακα Α της παραγράφου 1 στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας, η πορεία επίτευξης των στόχων που καθορίζονται βάσει του άρθρου 1 και η μείωση του κόστους των τεχνολογιών. Η απόφαση της παρούσας αφορά σε σταθμούς που θα συνδεθούν στο Σύστημα ή το Δίκτυο μετά την παρέλευση δύο ημερολογιακών ετών από την παρέλευση του έτους έκδοσής της.

11. α) Για τις κατηγορίες 7, 8, 9, 11, 12, 13, 16 και 17 του πίνακα Α, τα επίπεδα συνολικής ισχύος σταθμών που τίθενται σε δοκιμαστική λειτουργία ή ενεργοποιείται η σύνδεσή τους μετά την 1.1.2014 και η παραγόμενη ενέργεια των οποίων θα αποζημιώνεται με τις τιμές του πίνακα αυτού έχουν ως ακολούθως:

αα) Κατηγορίες 7 και 8: στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα συνολικά 100 MW, στο Μη Διασυνδεδεμένο Σύστημα συνολικά 10% επί της συνολικής εγκατεστημένης ισχύος κάθε ανεξάρτητου συστήματος,

ββ) Κατηγορία 9: 50 MW,

γγ) Κατηγορίες 11 έως 13: στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα συνολικά 40 MW,

δδ) Κατηγορίες 16 και 17: στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα συνολικά 50 MW.

β) Τα ανωτέρω επίπεδα ισχύος (MW) μπορούν να αυξάνονται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, που εκδίδεται μετά από γνώμη της ΡΑΕ λαμβάνοντας υπόψη τον ενεργειακό σχεδιασμό και τις ανάγκες του ενεργειακού συστήματος, την πορεία επίτευξης των στόχων που καθορίζονται βάσει του άρθρου 1, τη μείωση του κόστους των τεχνολογιών, και τη διαμόρφωση των τιμών του πίνακα Α της παραγράφου 1.

γ) Η παραγόμενη ενέργεια σταθμών οι οποίοι τίθενται σε δοκιμαστική λειτουργία ή ενεργοποιείται η σύνδεσή τους μετά την 1.1.2014 καθ' υπέρβαση των επιπέδων συνολικής ισχύος της παρούσας παραγράφου αποζημιώνεται με τιμή που προκύπτει στο πλαίσιο του Ημερήσιου Ενεργειακού Προγραμματισμού και της Εκκαθάρισης των Αποκλίσεων Παραγωγής – Ζήτησης, κατ' εφαρμογή του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας του άρθρου 120 του ν. 4001/2011. Κατά παρέκκλιση των διατάξεων της περίπτωσης α' της παραγράφου 2 του άρθρου 143 του ν. 4001/2011, η τιμή με την οποία θα αποζημιώνεται η κατά το προηγούμενο εδάφιο παραγόμενη ενέργεια αποτελεί και την τιμή αποζημίωσης που καλείται να καταβάλλει ο Προμηθευτής ηλεκτρικής ενέργειας για την εν λόγω ποσότητα ενέργειας «Α.Π.Ε.»»

3. Η παράγραφος 3 του άρθρου 13 του ν. 3468/2006 τροποποιείται ως ακολούθως: «3. Για την τιμολόγηση της διαθεσιμότητας ισχύος Υβριδικών Σταθμών που συνδέονται στο Δίκτυο Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, της ηλεκτρικής ενέργειας που απορροφούν οι σταθμοί αυτοί από το Δίκτυο Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, καθώς και της ηλεκτρικής ενέργειας που οι Υβριδικοί Σταθμοί εγχέουν στο Δίκτυο αυτό, ισχύουν τα ακόλουθα:

α) Η διαθεσιμότητα ισχύος των μονάδων ελεγχόμενης παραγωγής του Υβριδικού Σταθμού που συνδέεται στο Δίκτυο Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού τιμολογείται, σε μηνιαία βάση, σε ευρώ ανά μεγαβάτ εγγυημένης ισχύος (€/MW). Η εγγυημένη ισχύς, οι χρονικές περίοδοι κατά τις οποίες παρέχεται αυτή, καθώς και η τιμή με βάση την οποία τιμολογείται η διαθεσιμότητα ισχύος, καθορίζονται στην άδεια παραγωγής του Υβριδικού Σταθμού. Για την τιμολόγηση διαθεσιμότητας ισχύος λαμβάνεται υπόψη το εκτιμώμενο κόστος κατασκευής και το σταθερό κόστος λειτουργίας νεοεισερχόμενου συμβατικού σταθμού παραγωγής στο Αυτόνομο Ηλεκτρικό Σύστημα του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού. Το τίμημα που λαμβάνει ο Παραγωγός για τη διαθεσιμότητα των μονάδων ελεγχόμενης παραγωγής Υβριδικού Σταθμού δεν μπορεί να υπολείπεται του τιμήματος που καταβάλλεται για τη διαθεσιμότητα των μονάδων του νεοεισερχόμενου συμβατικού σταθμού παραγωγής, με αντίστοιχη ισχύ.

Ως νεοεισερχόμενος συμβατικός σταθμός παραγωγής στο Αυτόνομο Ηλεκτρικό Σύστημα Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού, νοείται ο σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση συμβατικών καυσίμων, που λογίζεται ότι κατασκευάζεται κατά το χρόνο εξέτασης της αίτησης για τη χορήγηση άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Υβριδικό Σταθμό, με σκοπό την απρόσκοπτη ηλεκτροδότηση του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού, κατά τα προβλεπόμενα στον Κώδικα Διαχείρισης Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών.

β) Η τιμή, με βάση την οποία τιμολογείται η ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από τις μονάδες ελεγχόμενης παραγωγής Υβριδικού Σταθμού που αξιοποιούν την αποθηκευμένη ενέργεια στο σύστημα αποθήκευσής του και εγχέεται στο Δίκτυο του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού, καθορίζεται στην άδεια παραγωγής του Υβριδικού Σταθμού. Ο καθορισμός αυτός γίνεται με βάση το μέσο οριακό μεταβλητό κόστος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που εκτιμάται ότι έχουν, κατά το χρόνο έκδοσης της άδειας παραγωγής, οι συμβατικές μονάδες του Αυτόνομου Ηλεκτρικού Συστήματος για

την κάλυψη της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού, η οποία καλύπτεται εν προκειμένω από τις ανωτέρω μονάδες ελεγχόμενης παραγωγής του Υβριδικού Σταθμού. Η τιμή που ορίζεται στο πρώτο εδάφιο δεν μπορεί να είναι κατώτερη από την τιμή με την οποία τιμολογείται η ηλεκτρική ενέργεια που απορροφά ο Υβριδικός Σταθμός από το Δίκτυο για την πλήρωση του συστήματος αποθήκευσής του, προσαυξημένη με ποσοστό 25%. Επιπλέον της τιμής που ορίζεται στο πρώτο εδάφιο, στην άδεια παραγωγής καθορίζεται ελάχιστη τιμή για την ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από τις μονάδες ελεγχόμενης παραγωγής Υβριδικού Σταθμού που αξιοποιούν την αποθηκευμένη ενέργεια στο σύστημα αποθήκευσής του και εγχέεται στο Δίκτυο του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού. Ο προηγούμενος καθορισμός γίνεται με βάση την τιμή αποζημίωσης για αιολικούς σταθμούς της κατηγορίας 3 του Πίνακα Α του παρόντος άρθρου, επαυξημένη κατά 50%, ώστε να καλύπτονται οι απώλειες ενέργειας στον κύκλο αποθήκευσης του υβριδικού σταθμού.

γ) Η τιμή, με βάση την οποία τιμολογείται το σύνολο της ηλεκτρικής ενέργειας που απορροφά ο Υβριδικός Σταθμός από το Δίκτυο του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού για την πλήρωση του συστήματος αποθήκευσής του, καθορίζεται στην άδεια παραγωγής του Υβριδικού Σταθμού. Ο καθορισμός της τιμής αυτής γίνεται με βάση το μέσο μεταβλητό κόστος παραγωγής των μονάδων βάσης του Αυτόνομου Ηλεκτρικού Συστήματος του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού κατά το χρόνο έκδοσης της άδειας παραγωγής.

δ) Το σύνολο της ηλεκτρικής ενέργειας που οι μονάδες ΑΠΕ Υβριδικού Σταθμού εγχέουν απευθείας στο Δίκτυο του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού, τιμολογείται κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 1, ανάλογα με το είδος του σταθμού Α.Π.Ε..

ε) Η ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από τις μονάδες ΑΠΕ του Υβριδικού Σταθμού και εγχέεται απευθείας στο Δίκτυο Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού, μπορεί να συμψηφίζεται με την ενέργεια που απορροφά από το Δίκτυο αυτό ο Υβριδικός Σταθμός για την πλήρωση των συστημάτων αποθήκευσής του. Το δικαίωμα συμψηφισμού αναγνωρίζεται μετά από σχετική αίτηση του παραγωγού και αναγράφεται στην οικεία άδεια παραγωγής κατά την έκδοση ή την τροποποίηση της άδειας αυτής. Στην περίπτωση αυτή, η τιμολόγηση των περιπτώσεων γ' και δ', αφορά την ηλεκτρική ενέργεια που υπολογίζεται ότι απορροφάται ή εγχέεται στο Δίκτυο, μετά τον ανωτέρω συμψηφισμό, όπως ρητά αναγράφεται στην οικεία άδεια παραγωγής.

στ) Η ετήσια αναπροσαρμογή της τιμής, με βάση την οποία τιμολογείται η ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από τις μονάδες ελεγχόμενης παραγωγής Υβριδικού Σταθμού που αξιοποιούν την αποθηκευμένη ενέργεια στο σύστημα αποθήκευσής του και εγγέεται στο Δίκτυο του Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού, καθορίζεται στην άδεια παραγωγής. Ο καθορισμός γίνεται με τη χρήση συντελεστή (Συντελεστής Ρήτρας Πετρελαίου) ο οποίος περιλαμβάνει αποκλειστικά τις μεταβολές των διεθνών τιμών του πετρελαίου Brent.»

4. Η παράγραφος 7 του άρθρου 13 του ν. 3468/2006 τροποποιείται ως ακολούθως:

«7. Με απόφαση της ΡΑΕ θα αναπροσαρμόζονται κατά τα οριζόμενα στις περιπτώσεις α', β' και γ' της παραγράφου 3 ανά πενταετία η τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται ή απορροφάται από Υβριδικό Σταθμό Α.Π.Ε. και ανά δεκαετία η τιμή της διαθεσιμότητας ισχύος του Υβριδικού Σταθμού Α.Π.Ε. διακριτά για κάθε αυτόνομο σύστημα. Οι άδειες που θα χορηγούνται θα αναφέρονται στις τιμές που ισχύουν κατά το χρόνο χορήγησής τους.»

5. Για τις περιπτώσεις Υβριδικών Σταθμών Α.Π.Ε. για τους οποίους έχει ήδη εκδοθεί άδεια παραγωγής η ΡΑΕ οφείλει, μετά από αίτημα των ενδιαφερομένων και εντός 3 μηνών από την έναρξη ισχύος της παρούσας παραγράφου, να τροποποιήσει την άδεια σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περίπτωση 3.

- **Υποπαράγραφος ΙΓ.6: Τροποποίηση του Άρθρου 27Α του Ν. 3734/2009**

Στο τέλος του άρθρου 27Α του ν. 3734/2009 (Α' 8) προστίθεται παράγραφος 10 ως εξής:

«10. α) Το επίπεδο συνολικής ισχύος σταθμών που τίθενται σε δοκιμαστική λειτουργία ή ενεργοποιείται η σύνδεσή τους μετά την 1.1.2014 και η παραγόμενη ενέργεια των οποίων θα αποζημιώνεται με τις τιμές του πίνακα της παραγράφου 3, όπως κάθε φορά ισχύει, ανέρχεται σε 200 MW ανά έτος μέχρι και το έτος 2020. Εάν το σύνολο της ισχύος σταθμών που τίθενται σε δοκιμαστική λειτουργία ή ενεργοποιείται η σύνδεσή τους στο τέλος εκάστου έτους υπολείπεται των 200 MW, η διαφορά προσαυξάνει το επίπεδο συνολικής ισχύος των 200 MW του επόμενου έτους.

β) Ειδικά το επίπεδο συνολικής ισχύος σταθμών που έχουν ενταχθεί στη διαδικασία αδειοδότησης κατά την έννοια του άρθρου 9 του ν. 3775/2009 και σταθμών που έχουν ενταχθεί στη Διαδικασία Στρατηγικών Επενδύσεων του ν. 3894/2010 και η παραγόμενη

ενέργεια των οποίων θα αποζημιώνεται με τις τρέχουσες τιμές, ανέρχεται σε 300 MW μέχρι και το έτος 2020. Η εν λόγω αποζημίωση της παραγόμενης ενέργειας αναφέρεται σε επίπεδο συνολικής υλοποιηθείσας ισχύος του εκάστοτε επενδυτικού σχεδίου που δεν υπερβαίνει το 58% της συνολικής εντεταγμένης ισχύος ανά επενδυτικό σχέδιο.

γ) Τα επίπεδα ισχύος (MW) της περίπτωσης α' μπορούν να αναπροσαρμόζονται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, που εκδίδεται μετά από γνώμη της ΡΑΕ και αφορά το επόμενο της έκδοσής της έτος, λαμβάνοντας υπόψη τις κατευθύνσεις του ενεργειακού σχεδιασμού και τις ανάγκες του ενεργειακού συστήματος, την πορεία επίτευξης των στόχων που καθορίζονται βάσει του άρθρου 1 του ν. 3468/2006, τη μείωση του κόστους των τεχνολογιών και τη διαμόρφωση των τιμών του πίνακα της παραγράφου 3, όπως κάθε φορά ισχύει.

δ) Η παραγόμενη ενέργεια σταθμών οι οποίοι τίθενται σε δοκιμαστική λειτουργία ή ενεργοποιείται η σύνδεσή τους μετά την 1.1.2014 καθ' υπέρβαση των επιπέδων συνολικής ισχύος της παρούσας αποζημιώνεται με τιμή που προκύπτει στο πλαίσιο του Ημερήσιου Ενεργειακού Προγραμματισμού και της Εκκαθάρισης των Αποκλίσεων Παραγωγής – Ζήτησης, κατ' εφαρμογή του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας του άρθρου 120 του ν.4001/2011. Η ισχύς των σταθμών της παρούσας περίπτωσης προσμετράται στο επίπεδο συνολικής ισχύος του επόμενου έτους και, κατά το μέρος που δεν υφίσταται υπέρβαση του επιπέδου συνολικής ισχύος για το έτος αυτό, η παραγόμενη ενέργεια των εν λόγω σταθμών αποζημιώνεται εφεξής με τις τιμές του πίνακα της παραγράφου 3, όπως κάθε φορά ισχύει.

ε) Κατά παρέκκλιση της περίπτωσης α', με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, που εκδίδεται μετά από γνώμη της ΡΑΕ, δύναται το επίπεδο των 200 MW της περίπτωσης α' να επιμερίζεται στη βάση μειοδοτικής διαγωνιστικής διαδικασίας.

Με την ίδια απόφαση καθορίζονται οι όροι και οι προϋποθέσεις, καθώς και λοιπά κριτήρια της διαγωνιστικής δια-δικασίας για την υποβολή αιτημάτων βάσει τιμολόγησης της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας.»

- **Υποπαράγραφος Π.7: Επιστροφή Εγγυητικών Επιστολών**

1. Εγγυητικές επιστολές που προσκομίστηκαν πριν από την υπογραφή Συμβάσεων Σύνδεσης για σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, πλην

φωτοβολταϊκών σταθμών, επιστρέφονται μετά από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου επενδυτή προς τον αρμόδιο διαχειριστή, η οποία υποβάλλεται εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο μηνών από την έναρξη ισχύος της παρούσας παραγράφου, ότι δε θα προχωρήσει στην υλοποίηση του σταθμού. Με την υποβολή της ανωτέρω υπεύθυνης δήλωσης λύονται αυτοδικαίως οι σχετικές συμβάσεις πώλησης και σύνδεσης του σταθμού στο Δίκτυο, συμπεριλαμβανομένου και του Δικτύου των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών ή το Σύστημα. Ο αρμόδιος διαχειριστής και ο Λειτουργός της Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας τηρούν μητρώο των σταθμών για τους οποίους λύονται οι συμβάσεις πώλησης και σύνδεσης στο Δίκτυο κατά τα προβλεπόμενα στην παρούσα περίπτωση.

2. Μετά από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου επενδυτή προς τον αρμόδιο διαχειριστή ότι δεν θα προχωρήσει στην υλοποίηση σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, πλην φωτοβολταϊκών σταθμών, η οποία υποβάλλεται εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) μηνών από την έναρξη ισχύος της παρούσας παραγράφου, επιστρέφονται ποσά που έχουν καταβληθεί στον αρμόδιο διαχειριστή στο πλαίσιο της οικείας Σύμβασης Σύνδεσης και αντιστοιχούν στο μέρος των έργων σύνδεσης που δεν έχει υλοποιηθεί μέχρι την ημερομηνία υποβολής της εν λόγω υπεύθυνης δήλωσης. Με την υποβολή της ανωτέρω υπεύθυνης δήλωσης λύονται αυτοδικαίως οι σχετικές συμβάσεις πώλησης και σύνδεσης του σταθμού στο Σύστημα ή το Δίκτυο συμπεριλαμβανομένου και του Δικτύου των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών. Ο αρμόδιος διαχειριστής και ο Λειτουργός της Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας τηρούν μητρώο των σταθμών του προηγούμενου εδαφίου.

- **Υποπαράγραφος ΙΓ.8: Μεταβατικές, Τροποποιούμενες και καταργούμενες διατάξεις**

1. Η περίπτωση γ' της παραγράφου 1 και η παράγραφος 6 του άρθρου 13 του ν. 3468/2006 καταργούνται.
2. Η περίπτωση β' της παραγράφου 5 του άρθρου 27^Α του ν. 3734/2009 καταργείται.
3. Η παράγραφος 4 του άρθρου 3 της από 4.6.2009 κοινής υπουργικής απόφασης με θέμα «Ειδικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων» (Β' 1079/2009) καταργείται.

4. Η περίπτωση 1 της υποπαραγράφου Ι.2 της παραγράφου Ι του πρώτου άρθρου του ν. 4093/2012 (Α΄ 222) και η περίπτωση 8 της υποπαραγράφου Ι.4 της παραγράφου Ι του πρώτου άρθρου του ν. 4152/2013 (Α΄ 107) καταργούνται από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της υποπαραγράφου ΙΓ.1.
5. Στο τέταρτο εδάφιο της παραγράφου 13 του άρθρου 8 του ν. 3468/2006 (Α΄129), διαγράφεται το κείμενο της δεύτερης παύλας: «0,5MW για σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με χρήση βιομάζας, βιοαερίου και βιοκαυσίμων».
6. Οι παράγραφοι 1 έως 4 του άρθρου 55 του ν. 4223/2013 (Α΄ 287) καταργούνται.
7. Η υπουργική απόφαση με αρ. πρωτ. Υ.Α.Π.Ε./Φ1/2300/οικ.16932/9.8.2012 (Β΄ 2317) «Αναστολή διαδικασίας αδειοδότησης και χορήγησης προσφορών σύνδεσης για φωτοβολταϊκούς σταθμούς, λόγω κάλυψης των στόχων που έχουν τεθεί με την απόφαση Α.Υ./Φ1/οικ.19598/1.10.2010 του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» καταργείται. Αιτήσεις προς τον Διαχειριστή του Δικτύου για χορήγηση Προσφορών Σύνδεσης σε φωτοβολταϊκούς σταθμούς του άρθρου 4 του ν. 3468/2006 που κατελήφθησαν από την αναστολή χορήγησης προσφορών σύνδεσης, βάσει της υπουργικής απόφασης του προηγούμενου εδαφίου, και παρέμειναν σε εκκρεμότητα χωρίς να έχουν ενδιάμεσα αποσυρθεί από τους ενδιαφερόμενους, θεωρούνται ότι βρίσκονται σε ισχύ εφόσον ο φορέας της αίτησης εξακολουθεί να υφίσταται νομίμως και επανεπιβεβαιώσει εγγράφως το ενδιαφέρον του προς τον Διαχειριστή του Δικτύου, εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) μηνών από την έναρξη ισχύος της παρούσας παραγράφου. Εάν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία του προηγούμενου εδαφίου ο Διαχειριστής του Δικτύου θέτει τις σχετικές αιτήσεις στο αρχείο.
8. Με την επιφύλαξη των διατάξεων της παραγράφου 2 του άρθρου 12 του ν. 3468/2006 και των διατάξεων της υποπαραγράφου ΙΓ.4. της παρούσας παραγράφου, μετά τη λήξη των οικείων συμβάσεων πώλησης ενέργειας, εάν βρίσκεται σε ισχύ άδεια παραγωγής όπου απαιτείται, η παραγόμενη ενέργεια από σταθμούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ εγχέεται στο ηλεκτρικό Σύστημα/ Δίκτυο με όρους λειτουργίας συστήματος και αγοράς. Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, που εκδίδεται μετά από γνώμη της ΡΑΕ, δύναται να ρυθμίζεται κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για την εφαρμογή των διατάξεων της παρούσας περίπτωσης.

9. Ο ΛΑΓΗΕ για τις συμβάσεις πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας στο διασυνδεδεμένο σύστημα, ο ΔΕΔΔΗΕ για τις συμβάσεις πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας στο μη διασυνδεδεμένο δίκτυο των νησιών, καθώς και οι προμηθευτές ηλεκτρικής ενέργειας στην περίπτωση των εγκαταστάσεων του «Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε Κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων» (Β'1079/2009) καταρτίζουν πίνακα με τις τιμές αποζημίωσης της παραγόμενης ενέργειας όλων των σταθμών ΑΠΕ, καθώς και το σταθερό τμήμα των τιμών αποζημίωσης όλων των σταθμών ΣΗΘΥΑ που βρίσκονται σε λειτουργία όπως αυτές/αυτά διαμορφώνονται μετά την εφαρμογή των διατάξεων της παρούσας παραγράφου. Οι ανωτέρω πίνακες καταρτίζονται εντός χρονικού διαστήματος 4 μηνών από την έναρξη ισχύος της παρούσας παραγράφου και επικαιροποιούνται κατ' ελάχιστον έως τον έκτο και δωδέκατο μήνα κάθε έτους.

Οι πίνακες γνωστοποιούνται στη ΡΑΕ και στο Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με ηλεκτρονικό ή άλλο πρόσφορο τρόπο και τα στοιχεία τους, κατά περίπτωση, καταχωρίζονται στα Μητρώα που καταρτίζονται, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 2 του άρθρου 5 και της παραγράφου 14 του άρθρου 8 του ν. 3468/2006.

10. Το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 5 του άρθρου 4 της υπουργικής απόφασης με αρ. πρωτ. ΥΑΠΕ/Φ1/οικ.24839/25.11.2010 (Β'1901) αντικαθίσταται ως εξής:

«Επιστρέφεται, επίσης, σε κάθε περίπτωση ακύρωσης τυχόν, απαιτούμενης στο πλαίσιο της αδειοδοτικής διαδικασίας, άδειας ή έγκρισης με δικαστική απόφαση ή σε περίπτωση μη χορήγησης απαιτούμενης άδειας ή έγκρισης στη βάση εφαρμογής περιορισμών που θέτει μεταγενέστερο του χρόνου υποβολής της εγγυητικής επιστολής θεσμικό πλαίσιο.»

11. Το τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης 3 της υποπαραγράφου Ι.1 της παραγράφου Ι του πρώτου άρθρου του ν. 4152/2013 αντικαθίσταται ως εξής: «Η ισχύς της παρούσας περίπτωσης αρχίζει από την 1η Ιανουαρίου 2015.»

12. Το τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης 4 της υποπαραγράφου Ι.1 της παραγράφου Ι του πρώτου άρθρου του ν. 4152/2013 αντικαθίσταται ως εξής: «Η ισχύς της παρούσας περίπτωσης αρχίζει από την 1η Ιανουαρίου 2015.»

13. Το τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης 3 της υποπαραγράφου Ι.2 της παραγράφου Ι του πρώτου άρθρου του ν. 4152/2013 αντικαθίσταται ως εξής: «Ειδικά για το έτος 2014

δεν γεννάται υποχρέωση για την καταβολή του τέλους της περίπτωσης 1 για τις άδειες του προηγούμενου εδαφίου.»

14. Η παράγραφος 1 του άρθρου 14Α του ν. 3468/2006 (Α΄ 129) αντικαθίσταται ως εξής:

«Επιτρέπεται η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών και σταθμών μικρών ανεμογεννητριών από αυτοπαραγωγούς σε εγκαταστάσεις τους που συνδέονται στο Δίκτυο. Για τις περιοχές που χαρακτηρίζονται από τη ΡΑΕ ως περιοχές με κορεσμένα δίκτυα, σύμφωνα με τη διαδικασία των δύο τελευταίων εδαφίων της περίπτωσης α΄ της παρ. 5 του άρθρου 3 για την εφαρμογή του προηγούμενου εδαφίου, ο Διαχειριστής του Δικτύου μπορεί να θέτει περιορισμούς στην απορροφώμενη ισχύ για λόγους ασφάλειας της λειτουργίας του Δικτύου ή του Διασυνδεδεμένου Συστήματος. Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, μετά από εισήγηση του Διαχειριστή και γνώμη της ΡΑΕ καθορίζονται ο τρόπος με τον οποίο θα γίνεται ο συμψηφισμός της παραγόμενης και της καταναλισκόμενης ενέργειας και ειδικότερα οι χρεώσεις που θα περιλαμβάνονται στο συμψηφισμό, το χρονικό διάστημα εντός του οποίου θα υπολογίζεται ο συμψηφισμός της παραγόμενης ενέργειας με την καταναλισκόμενη ενέργεια στις εγκαταστάσεις του αυτοπαραγωγού που τροφοδοτεί ο σταθμός, ο τύπος, το περιεχόμενο και η διαδικασία κατάρτισης των συμβάσεων συμψηφισμού ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και κάθε ειδικότερο θέμα ή άλλη αναγκαία λεπτομέρεια για την εφαρμογή των διατάξεων της παρούσας. Το πλεόνασμα ενέργειας που προκύπτει από το συμψηφισμό του προηγούμενου εδαφίου διοχετεύεται στο Δίκτυο χωρίς υποχρέωση για οποιαδήποτε αποζημίωση στον αυτοπαραγωγό. Με την ανωτέρω απόφαση μπορεί να διαφοροποιείται ο τρόπος συμψηφισμού βάσει του μεγέθους των σταθμών, του επιπέδου τάσης σύνδεσης και των ειδικότερων χαρακτηριστικών των τιμολογίων κατανάλωσης. Με την ανωτέρω απόφαση καθορίζεται και η μοναδιαία τιμή με την οποία θα υπολογίζεται η αποζημίωση για το πλεόνασμα της ενέργειας η οποία θα καταβάλλεται από τους Προμηθευτές, υπέρ του Ειδικού Λογαριασμού του άρθρου 40 του ν. 2773/1999 (Α΄ 286).»

15. Στο τέλος του άρθρου 8 του ν. 3468/2006 (Α΄129) προστίθεται παράγραφος 17 ως ακολούθως: «17. Στην κοινή απόφαση που εκδίδεται κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων της παραγράφου 9 του άρθρου 20 του ν. 3982/2011 (Α΄143) συμπεριλαμβάνονται και τα έργα και δραστηριότητες παραγωγής ενέργειας με χρήση

ανανεώσιμων πηγών, για την κατάταξή τους σε κατηγορίες, ανάλογα με τους βαθμούς όχλησης, που αναφέρονται στα πολεοδομικά διατάγματα.»

16. Το άρθρο 3 «Μεταφορά θέσης εγκατάστασης» του ν. 4203/2013 (Α'235) αντικαθίσταται ως εξής: «1. Σε περιπτώσεις όπου, μετά τη χορήγηση της άδειας παραγωγής ή της Προσφοράς Σύνδεσης για σταθμό παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε. ή ΣΗΘΥΑ των άρθρων 3 και 4 του ν. 3468/2006 αντίστοιχα, μεταβάλλεται το νομικό ή κανονιστικό πλαίσιο χωροθέτησης με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η εγκατάσταση του σταθμού στη θέση που είχε αρχικά προβλεφθεί, είναι δυνατή η άπαξ μεταβολή του τόπου εγκατάστασης, μετά από αίτημα του ενδιαφερομένου για τροποποίηση της άδειας παραγωγής ή της Προσφοράς Σύνδεσης αντίστοιχα.

2. Η νέα θέση εγκατάστασης πρέπει να είναι εντός των ορίων της οικείας Περιφέρειας, στην οποία βρισκόταν η αρχική θέση εγκατάστασης και στην οποία δεν είναι δυνατή πλέον η εγκατάσταση του σταθμού για τους λόγους που αναφέρονται στην ανωτέρω παράγραφο.

3. Η μεταφορά της θέσης εγκατάστασης πραγματοποιείται κατόπιν αιτήσεως από τον ενδιαφερόμενο προς την οικεία αποκεντρωμένη Διοίκηση στα όρια της οποίας εγκαθίσταται ο σταθμός και έκδοσης απόφασης για την μεταφορά της θέσης εγκατάστασης. Η αίτηση πρέπει να συνοδεύεται από νόμιμο αποδεικτικό στοιχείο αποκλειστικής χρήσης του γηπέδου και κάθε άλλου ακινήτου που συνδέεται με την κατασκευή και τη λειτουργία του σταθμού. Η απόφαση της παρούσας παραγράφου κοινοποιείται στον αρμόδιο Διαχειριστή.

4. Στις περιπτώσεις του παρόντος άρθρου συνεχίζεται η διαδικασία υλοποίησης της επένδυσης κατόπιν της κατά προτεραιότητα έκδοσης ή τροποποίησης των σχετικών αδειών και εγκρίσεων, καθώς και της Προσφοράς Όρων Σύνδεσης από τον αρμόδιο Διαχειριστή ανεξαρτήτως τεχνολογίας Α.Π.Ε. ή ΣΗΘΥΑ και ανάλογης κατά προτεραιότητα σύναψης ή τροποποίησης των Συμβάσεων Σύνδεσης και Πώλησης. Η έκδοση ή τροποποίηση των αδειών, εγκρίσεων και Προσφορών, καθώς και η σύναψη ή τροποποίηση των Συμβάσεων του προηγούμενου εδαφίου γίνεται εντός αποκλειστικής προθεσμίας εξήντα (60) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του σχετικού αιτήματος.

5. Η σύμβαση πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας για τους φωτοβολταϊκούς σταθμούς που εμπίπτουν στις διατάξεις του παρόντος άρθρου συνάπτεται για είκοσι (20) έτη,

συνομολογείται με τιμή αναφοράς που αναγράφεται στον πίνακα του άρθρου 27Α του ν. 3734/2009 και αντιστοιχεί στην τιμή που ισχύει κατά την ημερομηνία έναρξης της δοκιμαστικής λειτουργίας ή, αν δεν προβλέπεται περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας, κατά την ημερομηνία ενεργοποίησης της σύνδεσης του σταθμού, προσαυξημένη κατά 10%.

6. Στο χρονικό διάστημα των τριάντα (30) μηνών του άρθρου 3 του ν. 3468/2006 δεν υπολογίζεται το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από τη μεταβολή του νομικού ή κανονιστικού πλαισίου χωροθέτησης της παραγράφου 1 μέχρι την έκδοση της απόφασης για τη μεταφορά της θέσης εγκατάστασης της παραγράφου 3.»

17. Στο άρθρο 82 του ν. 4001/2011 προστίθεται παράγραφος 4 ως εξής: «4. Πελάτες που είχαν καταταγεί στην κατηγορία Μεγάλων Πελατών, κατά την έννοια της περίπτωσης ιζ΄ της παραγράφου 2 του άρθρου 2, έως την 31η Δεκεμβρίου 2012, παραμένουν στην κατηγορία αυτή έως και την 31^η Δεκεμβρίου 2015.»»

3.3. Μηχανισμοί στήριξης των Α.Π.Ε. [19]

Οι μηχανισμοί στήριξης στόχο έχουν την αποκατάσταση ενός επιχειρηματικού περιβάλλοντος εντός του οποίου οι Α.Π.Ε. μπορούν να ανταγωνιστούν ισότιμα τις τεχνολογίες συμβατικών καυσίμων (to levelise the field). Η ανάγκη αυτής της αποκατάστασης προέρχεται από την ανεπαρκή ενσωμάτωση του εξωτερικού-κοινωνικού κόστους στις τιμές ενέργειας και από την ύπαρξη, από μακρού, σημαντικών δημόσιων επιδοτήσεων που συνέβαλαν στην ανάπτυξη της συμβατικής και πυρηνικής ηλεκτροπαραγωγής και την πτώση του κόστους των εν λόγω τεχνολογιών.

Ως μηχανισμοί στήριξης νοούνται τα συστήματα καθορισμού και καταβολής αποζημίωσης της παραγόμενης από Α.Π.Ε. ενέργειας. Τα εν λόγω συστήματα δύναται να συνδυάζονται και με άλλες πολιτικές ή μέτρα προώθησης των Α.Π.Ε. τα οποία μπορεί να περιλαμβάνουν (i) προτεραιότητα κατά τη σύνδεση στα δίκτυα και την κατανομή του φορτίου, (ii) επιδότηση κεφαλαιουχικού κόστους επένδυσης (iii) Φορολογικά κίνητρα κ.λπ. Γενικά έχουν εφαρμοσθεί δύο κατηγορίες μηχανισμών στήριξης:

A) Οι μηχανισμοί ρύθμισης της τιμής αποζημίωσης, που συναντώνται με τη μορφή

A1) εγγυημένων σταθερών τιμών (feed-in-tariffs, FITs) και

A2) εγγυημένων διαφορικών τιμών (premiums, FIPs)

Β) Οι μηχανισμοί ρύθμισης της ποσότητας ισχύος (quota systems).

Επισκόπηση μηχανισμών στήριξης:

3.3.1. Ο μηχανισμός εγγυημένων τιμών (feed-in-tarif, FIT)

Ο μηχανισμός εγγυημένων σταθερών τιμών (feed-in-tarif, FIT), συνίσταται σε σταθερή και εγγυημένη αποζημίωση, που παρέχεται ανά μονάδα παραγόμενης ενέργειας, προσφέροντας μακροχρόνια συμβόλαια πώλησης (συνήθως 20-25 έτη) και τη μέγιστη επενδυτική ασφάλεια. Οι εγγυημένες σταθερές τιμές πώλησης μπορούν να διαφοροποιούνται ανάλογα με την χρησιμοποιούμενη τεχνολογία, το μέγεθος του σταθμού ηλεκτροπαραγωγής ή/και την περιοχή και το είδος της εφαρμογής. Το ύψος των εγγυημένων σταθερών τιμών μπορεί να καθοριστεί με βάση τέσσερα τουλάχιστον κριτήρια:

1. το ανηγμένο κόστος παραγωγής (levelised cost of energy) της κάθε τεχνολογίας Α.Π.Ε.
2. την προστιθέμενη αξία που προσφέρει κάθε τεχνολογία Α.Π.Ε. στην κοινωνία (υπολογίζοντας δηλαδή το αποφευγόμενο κόστος ή ακόμη και το εξωτερικό κόστος των συμβατικών καυσίμων).
3. την πολιτική παροχής, ως κίνητρο, μιας σταθερής τιμής, ανεξάρτητα από το ανηγμένο κόστος παραγωγής ή το αποφευγόμενο κόστος, και
4. μέσω διαγωνιστικής διαδικασίας, που προσφέρει μια εγγυημένη σταθερή τιμή στον μειοδότη.

Τα συστήματα εγγυημένων σταθερών τιμών διαφοροποιούνται, συνήθως, ως προς τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τον τύπο της τεχνολογίας ή του καυσίμου που χρησιμοποιείται.
- Το μέγεθος της εγκατάστασης.
- Το διαθέσιμο δυναμικό Α.Π.Ε. μιας περιοχής.
- Την προστιθέμενη αξία της εν λόγω εφαρμογής Α.Π.Ε. για την αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και τα δίκτυα (αν για παράδειγμα υποκαθιστά ακριβές αιχμακές μονάδες ή τις θέτει σε ψυχρή εφεδρεία ή αν διαθέτει κάποιο σύστημα αποθήκευσης της παραγόμενης ενέργειας).

Οι ήδη καθορισμένες εγγυημένες σταθερές τιμές μπορούν να διαφοροποιούνται με βάση τις ακόλουθες επιλογές οι οποίες μπορούν να εφαρμόζονται και συνδυαστικά:

- Προσαρμογή των ετήσιων τιμών με βάση κάποιον δείκτη (π.χ. το κόστος συμβατικής ηλεκτροπαραγωγής ή τα τιμολόγια λιανικής ή τον πληθωρισμό κ.λπ.).
- Διαφοροποίηση των σταθερών εγγυημένων τιμών με βάση το μέγεθος και την ισχύ των συστημάτων, ώστε να παρέχονται μικρότερες ενισχύσεις στα μεγαλύτερα έργα, τα οποία, λόγω οικονομίας κλίμακας, έχουν και μικρότερο επενδυτικό κόστος ανά μονάδα ισχύος.
- Διαφοροποίηση των εγγυημένων τιμών ανάλογα με το διαθέσιμο δυναμικό (π.χ. υψηλότερες τιμές ή μεγαλύτερη χρονική διάρκεια ισχύος τους για θέσεις με χαμηλότερο αιολικό δυναμικό).
- Διαφοροποίηση των εγγυημένων τιμών ενός συμβολαίου με την πάροδο του χρόνου (π.χ. υψηλότερες τιμές στην αρχή και για ένα προαποφασισμένο χρονικό διάστημα και μικρότερες στη συνέχεια).
- Διαφοροποίηση των εγγυημένων σταθερών τιμών ανάλογα με τον χρόνο έγχυσης της παραγόμενης ενέργειας (π.χ. υψηλότερες τιμές για την ενέργεια που εγχέεται τις περιόδους αιχμής).
- Αυτόματη απομείωση των εγγυημένων σταθερών τιμών για τις νέες εγκαταστάσεις, η οποία θα αντανάκλα την αναμενόμενη μείωση του κόστους τεχνολογίας, π.χ. στην περίπτωση των φωτοβολταϊκών.
- Απομείωση των εγγυημένων σταθερών τιμών όταν και εφόσον πληρούνται κάποιες προϋποθέσεις (π.χ. γρηγορότερη επίτευξη των στόχων λόγω ταχείας ανάπτυξης της αγοράς). Χαρακτηριστικό αυτής της κατηγορίας είναι το λεγόμενο «μοντέλο Διαδρόμου» ή αλλιώς του δυναμικού μηχανισμού ελέγχου της αγοράς.

Αποφυγή υπερβολικής αποζημίωσης

Η ανάπτυξη και ωρίμανση της αγοράς ορισμένων τεχνολογιών Α.Π.Ε. έχει ως αποτέλεσμα τη διαρκή μείωση του κόστους των τεχνολογιών αυτών. Είναι εύλογο συνεπώς να υπάρχει περιοδικά μία διόρθωση των ενισχύσεων που παρέχονται προς τις αναδυόμενες ειδικά τεχνολογίες, ώστε να μην επιβαρύνονται υπέρμετρα οι καταναλωτές, ενώ παράλληλα να διασφαλίζεται η βιωσιμότητα και ελκυστικότητα των επενδύσεων. Ο όποιος μηχανισμός αποφυγής υπερβολικής αποζημίωσης για να είναι και αποτελεσματικός πρέπει να είναι απλός στην εφαρμογή του. Το πιο σημαντικό όμως είναι η διόρθωση των ενισχύσεων να είναι διαφανής, αμερόληπτη και αναλογική

προς την τεχνολογία για την οποία εφαρμόζεται και συνεπώς να είναι εκ των προτέρων γνωστή στο επενδυτικό κοινό.

Η αποφυγή υπερβολικής αποζημίωσης επιτυγχάνεται με εφαρμογή μηχανισμών προσαρμογής των καθορισμένων εγγυημένων σταθερών τιμών στον χρόνο, την τεχνολογία κ.ο.κ. και σε αυτούς συγκαταλέγονται:

A. Η θεσμοθέτηση αυτόματης απομείωσης των εγγυημένων τιμών για τους νεοεισερχόμενους σε τακτά και εκ των προτέρων γνωστά, χρονικά διαστήματα, με γνωστά επίπεδα διόρθωσης, για τεχνολογίες με αναμενόμενο μειούμενο κόστος εγκατάστασης. Το μοντέλο αυτό εφαρμόζεται στην Ελλάδα για τα Φ/Β.

B. Η τροποποίηση των τιμών μέσω ενός δυναμικού μηχανισμού ελέγχου της αγοράς. Τέτοια μοντέλα εφαρμόζονται με διάφορες παραλλαγές στην Γερμανία, την Ιταλία και τη Γαλλία και αποτελούν μια προσπάθεια να ρυθμίζεται η αγορά ανάλογα με τον ρυθμό ανάπτυξής της, μέσω αυξομειώσεων των εγγυημένων τιμών. Όταν η αγορά αναπτύσσεται πολύ γρηγορότερα από τους τεθέντες στόχους, υπάρχει περαιτέρω μείωση των εγγυημένων τιμών, ενώ όταν για κάποιον λόγο η αγορά έχει χαμηλότερους του αναμενόμενου ρυθμούς ανάπτυξης, υπάρχει διόρθωση των εγγυημένων τιμών.

Στην περίπτωση της Γερμανίας, το μοντέλο αυτό είναι γνωστό ως «μοντέλο διαδρόμου» και αυτό διότι υπάρχει ένα εύρος αναμενόμενης ανάπτυξης της αγοράς («διάδρομος») μέσα στο οποίο παρέχονται καταρχήν συγκεκριμένα επίπεδα εγγυημένων τιμών. Αν η αγορά παρεκκλίνει αυτού του διαδρόμου, τότε υπάρχει αυτόματη διόρθωση (με αυξημένη ή μικρότερη απομείωση των εγγυημένων τιμών αντίστοιχα).

Για την αποτελεσματική λειτουργία αυτού του μοντέλου απαιτείται:

1. Ωριμότητα αγοράς και υψηλοί μακροχρόνιοι στόχοι για την τεχνολογία Α.Π.Ε. στην οποία εφαρμόζεται.
2. Σωστή περιοδικότητα των διορθωτικών κινήσεων. Ο μηχανισμός θα πρέπει να ενεργοποιείται τουλάχιστον δύο (2) φορές ετησίως για να μπορεί να παρακολουθεί αποτελεσματικά τις εξελίξεις της αγοράς, αλλά όχι τόσο συχνά ώστε να αποσταθεροποιεί την αγορά επιβάλλοντας πιθανώς ρυθμούς που αυτή δεν μπορεί να παρακολουθήσει.
3. Επιλογή του κατάλληλου δείκτη για το έναυσμα των διορθωτικών κινήσεων. Ο δείκτης αυτός σχετίζεται με τη προστιθέμενη εγκατεστημένη ισχύ κατά το προηγούμενο

έτος ή εξάμηνο και μπορεί να είναι ή το ίδιο το ύψος της πρόσθετης εγκαθιστώμενης ισχύος ή ένας οικονομικός δείκτης που αντικατοπτρίζει το συνολικό κόστος του μηχανισμού ενίσχυσης για τους καταναλωτές ή/και τα δημόσια οικονομικά.

4. Επιλογή του κατάλληλου ποσοστού διόρθωσης, το οποίο είναι δύσκολο να προβλεφθεί στην πράξη με ασφάλεια. Για παράδειγμα στην περίπτωση των ΦΒ συστημάτων, ενώ κατά το έτος 2011 η μείωση του κόστους των ΦΒ συστημάτων υπήρξε μεγάλη και απότομη, το 2008 το κόστος μειώθηκε ελάχιστα. Για την εφαρμογή του μοντέλου επιβάλλεται η ύπαρξη ενός ευέλικτου και αποτελεσματικού μηχανισμού, ο οποίος θα μπορεί να λαμβάνει εγκαίρως τα μηνύματα της αγοράς, να παρακολουθεί τις τάσεις και το μεταβαλλόμενο κόστος των συστημάτων, να έχει άμεση πρόσβαση σε όλα τα στατιστικά δεδομένα των νέων εγκαταστάσεων ώστε να εισηγείται εγκαίρως τις απαραίτητες διορθωτικές κινήσεις.

Γ. Adhoc αναδιάρθρωση των εν ισχύ εγγυημένων τιμών. Συνιστά συνήθη τρόπο παρέμβασης σε θεσπισμένες τιμές με σκοπό την αποφυγή υπερβολικής αποζημίωσης. Προκειμένου να διασφαλιστούν συνθήκες διαφάνειας και ασφάλειας είναι προφανής η απαίτηση για πρότερη διαβούλευση επί της παρέμβασης.

3.3.1.1. Αξιολόγηση του μηχανισμού FIT

Στο πλαίσιο εφαρμογής του μηχανισμού εγγυημένων σταθερών τιμών εξασφαλίζεται:

A) Χαμηλότερο κόστος εφαρμογής. Η ανάλυση από την εφαρμογή διαφόρων μηχανισμών υποστήριξης στις ευρωπαϊκές χώρες έδειξε ότι το μοντέλο των εγγυημένων σταθερών τιμών αποδείχθηκε στην πράξη πιο αποτελεσματικό από άλλα μοντέλα (π.χ. το μοντέλο των εγγυημένων διαφορικών τιμών), παρέχοντας χαμηλότερο κόστος ανά ενισχυόμενη πράσινη κιλοβατώρα.

B) Πιο ακριβής προσέγγιση και αποτίμηση του πραγματικού κόστους των επενδύσεων. Ένα σωστά σχεδιασμένο σύστημα εγγυημένων σταθερών τιμών μπορεί να αντανακλά καλύτερα το πραγματικό επενδυτικό κόστος και να προσαρμόζεται σε αυτό. Κατά αυτόν τον τρόπο ενθαρρύνει την ανάπτυξη περισσότερων έργων Α.Π.Ε. Γ) Μεγαλύτερη ασφάλεια στους επενδυτές και άρα χαμηλότερο κόστος χρηματοδότησης των σχετικών επενδύσεων. Το μοντέλο feed-in tarif συνοδεύεται συνήθως από δύο βασικές εγγυήσεις: α. ότι οι τιμές είναι εγγυημένες για ένα προκαθορισμένο και μεγάλο χρονικό διάστημα (συνήθως το διάστημα συμβασιοποίησης, ήτοι 20 – 25 έτη), και β. ότι δεν υφίσταται κίνδυνος αναδρομικής προσαρμογής των τιμών αυτών για συμβασιοποιημένα έργα. Δ)

Ενθάρρυνση της αποκεντρωμένης και διεσπαρμένης παραγωγής από Α.Π.Ε. Οι εγγυημένες σταθερές τιμές προστατεύουν και ενθαρρύνουν κυρίως τους μικροπαραγωγούς ενέργειας (οικιακούς και μικρούς εμπορικούς μικροπαραγωγούς). Η σταθερότητα των τιμών διευκολύνει επίσης σημαντικά τη χρηματοδότηση των μικρών και μικρομεσαίων έργων, αφού η εκχώρηση της σύμβασης πώλησης προς τις Τράπεζες αποτελεί το σημαντικότερο εχέγγυο για τη χρηματοδότησή τους.

Ε) Υποστήριξη αναδυόμενων τεχνολογιών. Ενώ σε ώριμες εμπορικά τεχνολογίες μπορεί να βρεθεί και κάποιος εναλλακτικός μηχανισμός ενίσχυσης, κάτι τέτοιο δεν ισχύει σε ανώριμες ακόμη εμπορικά και αναδυόμενες τεχνολογίες, οι οποίες χρειάζονται ένα πιο σταθερό περιβάλλον για να χρηματοδοτηθούν και να αναπτυχθούν.

ΣΤ) Αντιστάθμιση κινδύνων για τον προμηθευτή λόγω της ευμεταβλησίας των τιμών στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας. Το πλεονέκτημα αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε περιόδους που το κόστος της πράσινης ενέργειας είναι μικρότερο από την τιμή στη χονδρεμπορική αγορά ενέργειας ή όταν οι Α.Π.Ε. υποκαθιστούν ακριβές αιχμιακές μονάδες. Κατά αυτό τον τρόπο μειώνεται το συνολικό κόστος για τους προμηθευτές και εμμέσως και για τους καταναλωτές ενέργειας.

Ο μηχανισμός εγγυημένων σταθερών τιμών FIT παρουσιάζει ωστόσο μειονεκτήματα, που συνοψίζονται στα εξής:

Α) Μη αντανάκλαση των τιμών της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Το μακροχρόνιο κλείδωμα των τιμών δεν παρέχει κίνητρο σε επενδυτές να προσαρμόσουν την παραγωγή τους σύμφωνα με τη ζήτηση και συνεπώς να υποκαταστήσουν την ακριβότερη συμβατική ενέργεια. Χαρακτηριστικά, τεχνολογίες Α.Π.Ε. όπως μονάδες βιομάζας-βιοαερίου, γεωθερμίας ή και ηλιοθερμικοί σταθμοί με σύστημα αποθήκευσης μπορούν να παίξουν το ρόλο μονάδων βάσης, για αυτό και σε ορισμένες χώρες η εγγυημένη τιμή διαφοροποιείται ανάλογα με την περίοδο και το χρόνο έγχυσης της παραγόμενης πράσινης ενέργειας. Κάτι τέτοιο ωστόσο δεν μπορεί εκ των πραγμάτων να εφαρμοστεί σε τεχνολογίες όπως τα αιολικά και τα φωτοβολταϊκά, που δεν έχουν την ευχέρεια έγχυσης στο δίκτυο ανά πάσα στιγμή και κατά βούληση, παρά μόνο όταν υπάρχει διαθέσιμο αιολικό ή ηλιακό δυναμικό.

Β) Επίπτωση στη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Θεωρητικά οι μακροχρόνιες εγγυημένες σταθερές τιμές οδηγούν σε αλλοίωση της ελεύθερης αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Γ) Δυσκολία προσαρμογής στις αλλαγές του κόστους της τεχνολογίας. Αν και, λόγω του μειωμένου επενδυτικού ρίσκου, ο μηχανισμός FIT οδηγεί σε χαμηλότερες τιμές για τον καταναλωτή, υπάρχει ο κίνδυνος υπερβολικής αποζημίωσης σε περίπτωση που το κόστος μειωθεί σημαντικά πριν λάβει χώρα κατάλληλη αναπροσαρμογή των τιμών.

3.3.2. Ο μηχανισμός εγγυημένων διαφορικών τιμών (Feed-In Premium, FIP)

Ο μηχανισμός εγγυημένων διαφορικών τιμών (feed-in premium) προσφέρει στην ενέργεια που παράγεται από Α.Π.Ε. μια πριμοδότηση (premium) πάνω από την τιμή άμεσης παράδοσης (spot price) της αγοράς ηλεκτρισμού. Το στοιχείο αυτό διαφοροποιεί τον μηχανισμό FIP από τον αντίστοιχο των σταθερών εγγυημένων τιμών (FIT), αφού στο πλαίσιο του τελευταίου η αποζημίωση των Α.Π.Ε. είναι ανεξάρτητη από την τιμή της αγοράς. Αντίθετα, στην περίπτωση του μηχανισμού FIP, η συνολική αποζημίωση που λαμβάνουν οι Α.Π.Ε. εξαρτάται από την τιμή της αγοράς ηλεκτρισμού, είτε η πριμοδότηση (premium) είναι σταθερή είτε εξαρτάται και αυτή από την τιμή της αγοράς.

Θεωρητικά, η αποζημίωση που λαμβάνουν οι Α.Π.Ε. στο πλαίσιο του μηχανισμού FIP μπορεί να σχεδιαστεί για να εξυπηρετήσει δύο στόχους:

- 1) να αντιπροσωπεύει τα περιβαλλοντικά και/ή κοινωνικά οφέλη της παραγωγής από Α.Π.Ε., ή
- 2) να προσεγγίζει αποτελεσματικότερα το κόστος παραγωγής από Α.Π.Ε. που το συνδέει με την δυναμική της τιμής άμεσης παράδοσης (spot price) της αγοράς. Όπως και η σταθερή τιμή FIT, το ύψος της πριμοδότησης (premium) μπορεί να διαφοροποιηθεί για να διαμορφωθεί ένα συνολικό επίπεδο πληρωμών με βάση το κόστος για κάθε τύπο τεχνολογίας, καυσίμου και ανάλογα με το μέγεθος του έργου.

Κατά τον σχεδιασμό του μηχανισμού FIP μπορεί να γίνουν ποικίλες επιλογές. Η βασική επιλογή σχετίζεται με τη δυνατότητα το ύψος της πριμοδότησης (premium) να μπορεί να είναι σταθερό ή μεταβλητό:

Α) Στην περίπτωση του σταθερού premium, το ύψος της πριμοδότησης παραμένει αμετάβλητο ασχέτως των μεταβολών της τιμής αγοράς και έτσι απλά προστίθεται ένα εκ των προτέρων γνωστό σταθερό bonus στην τιμή αυτή.

B) Εναλλακτικά, το premium μπορεί να μεταβάλλεται ανάλογα με τις μεταβολές της τιμής της αγοράς, ήτοι να αυξάνεται κατά τις ώρες χαμηλών τιμών και να μειώνεται όταν η τιμή παρουσιάζει σημαντική αύξηση, έτσι ώστε να εξομαλύνονται οι απότομες διακυμάνσεις για τον παραγωγό. Στο πλαίσιο εφαρμογής του μοντέλου εγγυημένων διαφορικών τιμών μεταβλητού ύψους παρουσιάζονται τέσσερα παραδείγματα:

Caps στο Premium: Το 2007 η Ισπανία πρόσφερε ως επιλογή μηχανισμό FIP με μεταβλητό premium, που περιελάμβανε ένα εγγυημένο κατώτατο όριο συνολικής αποζημίωσης (payment floor) και ένα επίπεδο τιμής άμεσης παράδοσης (spot price) πέραν του οποίου το premium μηδενίζεται έτσι ώστε, στη συγκεκριμένη περίπτωση, η αποζημίωση να εξισώνεται με την τιμή άμεσης παράδοσης (spot price).

Caps and Floors στη συνολική αποζημίωση: Μια εναλλακτική επιλογή FIP με μεταβλητό premium περιλαμβάνει την εισαγωγή ανώτατου και κατώτατου ορίου στο σύνολο της αποζημίωσης και όχι μόνο στο premium. Στην περίπτωση αυτή, τις περιόδους υψηλών τιμών που ξεπερνούν το άνω όριο, οι Α.Π.Ε. λαμβάνουν αποζημίωση μικρότερη από την τιμή άμεσης παράδοσης (spot price). Για ένα σύντομο χρονικό διάστημα, το 2003-2004, η Δανία εφάρμοσε μια τέτοια μέθοδο για τα χερσαία αιολικά.

Spot Market Gap Model: Αυτό το μοντέλο προσφέρει ένα ελάχιστο επίπεδο συνολικής εγγυημένης αποζημίωσης (η οποία μπορεί να διαφοροποιηθεί ανάλογα με την τεχνολογία και το μέγεθος του έργου), παρόμοια με το σύστημα εγγυημένων τιμών FIT. Η πριμοδότηση μεταβάλλεται έτσι, ώστε η συνολική αποζημίωση να ισούται με την ελάχιστη εγγυημένη τιμή. Όταν η τιμή άμεσης παράδοσης (spot price) αγοράς ξεπεράσει την ελάχιστη αυτή εγγυημένη τιμή, το premium μηδενίζεται και η αποζημίωση των Α.Π.Ε. εξισώνεται με την τιμή της αγοράς. Η Ολλανδία και η Ελβετία έχουν εφαρμόσει παραλλαγές αυτού του μοντέλου.

Ποσοστιαίο Premium: Το 2004 η Ισπανία καθιέρωσε την ποσοστιαία σύνδεση τόσο των εγγυημένων σταθερών τιμών FIT όσο και των premium του μηχανισμού FIP με την τιμή άμεσης παράδοσης (spot price) της αγοράς. Αυτό σημαίνει ότι οι πραγματικές πληρωμές (FIT ή FIP) των Α.Π.Ε. μπορεί να αυξηθούν ή να μειωθούν, ανάλογα με τις τάσεις της αγοράς. Για παράδειγμα, για τα ηλιοθερμικά, το premium καθορίστηκε στο 300% της τιμής άμεσης παράδοσης (spot price). Το 2006 η Ισπανία εγκατέλειψε το μοντέλο αυτό.

Αποφυγή υπερβολικής αποζημίωσης.

Όταν η πριμοδότηση (premium) προστίθεται στην τιμή αγοράς ως προκαθορισμένη σταθερή ποσότητα, θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα υπερβολική αποζημίωση εάν οι τιμές της αγοράς αυξηθούν σημαντικά και επομένως συνολική πληρωμή υψηλότερη από όσο χρειάζεται για να ωθήσει τις επενδύσεις. Η εισαγωγή της έννοιας του μεταβλητού premium ή η εφαρμογή του μοντέλου με την εισαγωγή ανώτατου ορίου αποζημίωσης, λειτουργεί ως μηχανισμός αποφυγής της υπερβολικής αποζημίωσης.

3.3.2.1. Αξιολόγηση μηχανισμού FIP

Ο μηχανισμός εγγυημένων διαφορικών τιμών (feed-in premium) γενικά:

1. Είναι πιο κατάλληλος για να βελτιστοποιήσει τη συμμετοχή των Α.Π.Ε. στην αγορά. Συγκεκριμένα, μπορεί να δημιουργήσει κίνητρα για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των Α.Π.Ε. (παραγωγή σε ώρες αιχμής, εγκατάσταση σε περιοχές με υψηλότερες τοπικές τιμές ηλεκτρισμού), την αποτελεσματικότερη διαχείριση δικτύου και την καλύτερη παροχή επικουρικών υπηρεσιών.

2. Είναι πιο συμβατός με τα απελευθερωμένο μοντέλο της αγοράς. Αν και αυτό το χαρακτηριστικό από μόνο του, δεν αποτελεί οπωσδήποτε πλεονέκτημα, είναι γεγονός ότι ο μηχανισμός FIP ενσωματώνει καλύτερα την αξία του ηλεκτρισμού στη συνολική αποζημίωση που λαμβάνουν οι Α.Π.Ε.

3. Ενθαρρύνει τον ανταγωνισμό ανάμεσα στις τεχνολογίες και τις μονάδες παραγωγής. Παρόλα αυτά, η διεθνής εμπειρία έχει καταδείξει ότι η μετάβαση σε ένα μηχανισμό FIP απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή, ειδικά εφαρμοζόμενος σε ανώριμες αγορές, καθώς:

1. Γενικά αυξάνει το επιχειρηματικό ρίσκο και άρα το κόστος κεφαλαίου, εξαιτίας της εισαγόμενης αβεβαιότητας στην πρόβλεψη των εσόδων, γεγονός που μπορεί εν δυνάμει να οδηγήσει σε επιβράδυνση της ανάπτυξης.

2. Μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερη τιμή ανά μονάδα ενέργειας Α.Π.Ε., ακριβώς ως εύλογη και δίκαιη αποζημίωση του προαναφερθέντος επενδυτικού ρίσκου.

3. Χαρακτηρίζεται από μειωμένη έμφαση στην αιολική και φωτοβολταϊκή ενέργεια, που γενικά είναι λιγότερο πιθανό να αξιοποιήσουν το κίνητρο προγραμματισμού παραγωγής κατά τις περιόδους υψηλών τιμών.

4. Οδηγεί σε απώλεια του πλεονεκτήματος αντιστάθμισης του κινδύνου της αγοράς (hedging) για τον προμηθευτή, σε αντίθεση με το σύστημα σταθερών τιμών FIT.

Επιπλέον, ειδικότερα σε ό,τι αφορά τον μηχανισμό FIP με σταθερό premium, υπογραμμίζεται ότι η πολιτική αυτή δημιουργεί κίνητρο για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σε περιόδους υψηλής ζήτησης, όταν οι τιμές της αγοράς είναι υψηλές και έτσι τείνει να ενθαρρύνει την προσφορά όταν αυτή είναι περισσότερο αναγκαία.

Ωστόσο:

- Το κίνητρο αυτό μπορούν να αξιοποιήσουν πρακτικά μόνον οι Α.Π.Ε. ελεγχόμενης παραγωγής.
- Το γεγονός ότι το σταθερό premium παραμένει ανεξάρτητο από την τιμή άμεσης παράδοσης (spot price) της αγοράς, έχει σαν αποτέλεσμα υψηλότερα κατά μέσο όρο επίπεδα αποζημίωσης, κάτι το οποίο προσθέτει αυξητική πίεση στο γενικό κόστος παροχής ενέργειας.
- Όταν η πριμοδότηση (premium) προστίθεται στην τιμή αγοράς ως προκαθορισμένη σταθερή ποσότητα, υπάρχει ο κίνδυνος της υπερβολικής αποζημίωσης, εάν οι τιμές της αγοράς αυξηθούν σημαντικά, και επομένως συνολική πληρωμή υψηλότερη από όσο χρειάζεται για την ώθηση των επενδύσεων.
- Αντιστρόφως, η πιθανότητα οι τιμές της αγοράς να μειωθούν σημαντικά και απότομα αυξάνει τον επενδυτικό κίνδυνο με αποτέλεσμα οι τιμές που διαμορφώνονται κατά την εφαρμογή του μοντέλου με σταθερό premium να είναι γενικά υψηλές.

Το μειονέκτημα μειωμένης ικανότητας αντιμετώπισης απότομων διακυμάνσεων της τιμής αγοράς, που στην περίπτωση εφαρμογής του μηχανισμού FIP με σταθερό premium οδηγούν είτε σε υπερβολική αποζημίωση είτε σε υψηλό κόστος εγγεόμενης ενέργειας, ισοσκελίζει η εισαγωγή της έννοιας του μεταβλητού premium. Το ύψος της πριμοδότησης (premium) κυμαίνεται ανάλογα με την τιμή της αγοράς ηλεκτρισμού, έτσι ώστε με την εισαγωγής ανώτατου ορίου να αποφεύγεται η υπερβολική αποζημίωση σε περίπτωση αύξησης της τιμής άμεσης παράδοσης (spot price), και με την εισαγωγή κατώτατου ορίου για την ελάχιστη συνολική αποζημίωση να μειώνεται η αβεβαιότητα των εσόδων εξαιτίας της έλλειψης προστασίας κατά τις περιόδους εξαιρετικά χαμηλών τιμών.

3.3.3. Ο μηχανισμός υποχρεωτικής ποσόστωσης (quota)

Στο πλαίσιο ενός μηχανισμού υποχρεωτικής ποσόστωσης, η Πολιτεία θέτει υποχρέωση στους καταναλωτές, τους προμηθευτές ή τους παραγωγούς, ένα συγκεκριμένο ποσοστό

της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνουν ή διαθέτουν, αντίστοιχα, να προέρχεται από Α.Π.Ε. Η συμμόρφωση με αυτή την υποχρέωση διευκολύνεται συνήθως μέσω ενός συστήματος Εμπορεύσιμων Πράσινων Πιστοποιητικών (Ε.Π.Π.).

Έτσι, οι παραγωγοί Α.Π.Ε. πωλούν την ενέργειά τους στην αγορά με βάση την τιμή άμεσης παράδοσης (spot price) και επιπλέον πωλούν το πράσινο πιστοποιητικό, που αποδεικνύει την ανανεώσιμη πηγή της διατιθέμενης ενέργειας.

Οι προμηθευτές αποδεικνύουν τη συμμόρφωσή τους με την υποχρεωτική ποσόστωση αγοράζοντας αυτά τα πράσινα πιστοποιητικά, διαφορετικά υπόκεινται σε κυρώσεις μέσω ενός μηχανισμού αυτόματων ποινών που λειτουργεί ως ασφαλιστική δικλείδα του συστήματος. Στη Σουηδία, για παράδειγμα, η ποινή για μη επίτευξη του στόχου έχει τεθεί στο 150% της τιμής των Ε.Π.Π., ενώ στη Χιλή στα USD28/MWh και, σε περίπτωση υποτροπής, στα USD42/MWh.

Μια εναλλακτική εφαρμογή, είναι οι διαγωνισμοί που εφαρμόστηκαν στο παρελθόν από μερικά κράτη μέλη, για την προμήθεια συγκεκριμένης ποσότητας ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες τεχνολογίες. Ο καθορισμός του ύψους της υποχρεωτικής ποσόστωσης είναι κεφαλαιώδους σημασίας για την επιτυχία του μηχανισμού αυτού. Θα πρέπει να είναι αρκετά υψηλό για να προωθεί την ανάπτυξη της αγοράς παρέχοντας κατά το δυνατόν επενδυτική ασφάλεια, αλλά όχι τόσο υψηλό ώστε να οδηγεί σε υπερβολική αποζημίωση και να παραγκωνίζει παράλληλους μηχανισμούς της αγοράς οι οποίοι μπορούν να συνεισφέρουν στην επίτευξη χαμηλότερου κόστους.

Τα περισσότερα εν ισχύ συστήματα υποχρεωτικής ποσόστωσης έχουν έναν οριζόντιο χαρακτήρα σε ότι αφορά τις διάφορες τεχνολογίες Α.Π.Ε. Αυτή η προσέγγιση όμως, ενέχει τον κίνδυνο επιλεκτικής χρήσης της πιο ώριμης επενδυτικά τεχνολογίας και περιθωριοποίησης των υπολοίπων αναδυόμενων τεχνολογιών, η οποία εν μέρει αντισταθμίζεται από την επιλογή του μοντέλου με διαφοροποιημένη υποχρεωτική ποσόστωση ανά τεχνολογία (banded quota). Στην περίπτωση αυτή, κάθε τεχνολογία λαμβάνει διαφορετικό αριθμό Ε.Π.Π. για το ίδιο ενεργειακό αποτέλεσμα, έτσι ώστε η ενίσχυση που τελικά λαμβάνει να αντανακλά τον βαθμό επενδυτικής ωριμότητας της τεχνολογίας αυτής. Για παράδειγμα, στο σύστημα που εισήχθη στη Ρουμανία, τα αιολικά λαμβάνουν δύο (2) Ε.Π.Π. ανά MWh, η βιομάζα, η γεωθερμία και τα μικρά υδροηλεκτρικά τρία (3) και τα φωτοβολταϊκά έξι (6) Ε.Π.Π. ανά MWh.

Αποφυγή υπερβολικής αποζημίωσης

Κατά την εφαρμογή του μηχανισμού υποχρεωτικής ποσόστωσης απαιτούνται επιλογές που θα περιορίζουν τη μεταβλητότητα της τιμής των Ε.Π.Π. και θα λειτουργούν ως μηχανισμοί αποφυγής υπερβολικής αποζημίωσης, όπως οι ακόλουθες:

1. Παρέμβαση στο ύψος των τιμών των Ε.Π.Π. Στην περίπτωση αυτή καθορίζεται ένα εύρος τιμών εντός του οποίου οφείλουν να κινηθούν τα Ε.Π.Π. Το ανώτερο όριο για τα Ε.Π.Π. τίθεται συνήθως στο ύψος του προβλεπόμενου προστίμου για μη επίτευξη του υποχρεωτικού στόχου.
2. Υποχρέωση μακροχρόνιων συμβολαίων για την παροχή πράσινης ενέργειας (συνήθως με ορίζοντα 20ετίας), γεγονός ιδιαίτερα κρίσιμο όπως έδειξε η εμπειρία εφαρμογής του μηχανισμού υποχρεωτικής ποσόστωσης στην Καλιφόρνια.
3. Χρονική μετάθεση της υποχρέωσης είτε με «αποταμίευση» (banking) Ε.Π.Π. για εξαργύρωση σε μελλοντικό χρόνο οπότε και οι τιμές τους αναμένεται να είναι πιθανώς υψηλότερες, είτε ο «δανεισμός» (borrowing) και η εξαργύρωση από σήμερα μελλοντικών Ε.Π.Π. χωρίς όμως να έχει παραχθεί ακόμη η αναλογούσα πράσινη ενέργεια. Αυτή η επιλογή παραμένει θεωρητική, καθώς ενέχει μεγάλα ρίσκα για τη βιωσιμότητα του μηχανισμού και γι' αυτό άλλωστε δεν έχει εφαρμοστεί σε καμία ευρωπαϊκή χώρα.

3.3.3.1. Αξιολόγηση του μηχανισμού quota

Τα βασικά πλεονεκτήματα της εφαρμογής ενός συστήματος υποχρεωτικής ποσόστωσης (quota) είναι ότι:

1. Επιβάλλει τελικά σε παραγωγούς συμβατικής ενέργειας να διαφοροποιήσουν το επενδυτικό τους portfolio επενδύοντας σε Α.Π.Ε., γεγονός που εξασφαλίζει θεωρητικά τους στόχους διείσδυσης.
2. Ενθαρρύνει τη διαφάνεια των τιμών και την ενίσχυση του ανταγωνισμού.

Όσον αφορά τα μειονεκτήματα του εν λόγω μηχανισμού:

1. Προωθεί τις πιο ώριμες εμπορικά τεχνολογίες και είναι δύσκολα προσαρμόσιμο στην ενίσχυση των λιγότερο ώριμων και αναπτυσσόμενων τεχνολογιών.
2. Εμπεριέχει σαφώς υψηλότερο επιχειρηματικό ρίσκο και αβεβαιότητα εσόδων. Το γεγονός αυτό δημιουργεί αφενός δυσκολία στη χρηματοδότηση και άρα στην προώθηση της ανάπτυξης και αφετέρου επιβάλλει την απαίτηση υψηλότερων αποδόσεων και άρα υψηλότερων τιμών και κόστους στον τελικό καταναλωτή ως

αντιστάθμιση του αυξημένου κινδύνου. Οι επενδυτές είναι έτσι εκτεθειμένοι ταυτόχρονα τόσο στην μεταβλητότητα της τιμής άμεσης παράδοσης (spot price) της αγοράς ηλεκτρισμού όσο και στην μεταβλητότητα της τιμής του Ε.Π.Π. Μια υπερπροσφορά Ε.Π.Π., για παράδειγμα, οδηγεί σε χαμηλές τιμές, καθιστώντας λιγότερο ελκυστική ή/και προβληματική μια αντίστοιχη επένδυση.

3. Αφού το σύνολο της αποζημίωσης των Α.Π.Ε. βαρύνει απευθείας τους προμηθευτές (μέσω της τιμής άμεσης παράδοσης (spot price) της αγοράς και την αγοράς Ε.Π.Π.), μετακυλύεται στους καταναλωτές χωρίς προφανή δυνατότητα αξιοποίησης άλλων πρόσθετων πόρων που θα ανακούφιζαν τον καταναλωτή.

4. Όπως έδειξε η εμπειρία των ΗΠΑ, ο μηχανισμός αυτός μπορεί να είναι αποδοτικός (σε ό,τι αφορά την περαιτέρω διείσδυση των Α.Π.Ε.), μόνο αν συνοδεύεται από μακροχρόνια συμβόλαια για την παροχή πράσινης ενέργειας. Ακόμη κι εκεί όμως, όταν η εμπορία των πράσινων πιστοποιητικών αφορά σε μικρές χρονικές περιόδους, το αποτέλεσμα είναι υψηλές τιμές Ε.Π.Π. που καθορίζονται εν τέλει από το ύψος των ποινών, παρά από την εύρυθμη λειτουργία ενός μηχανισμού προσφοράς και ζήτησης. Στην περίπτωση αυτή επίσης (των μακροχρόνιων συμβολαίων), τα Ε.Π.Π. αποσύρονται πρακτικά από την αγορά και έτσι δεν υπάρχει διαφάνεια ως προς τη διαμόρφωση των τιμών.

3.3.4. Ο μηχανισμός στήριξης στην Ελλάδα – Εξέλιξη και επιλογές

Η Ελλάδα εφαρμόζει από το 1994 ένα σύστημα εγγυημένων τιμών FIT που εισήχθη με τον ν.2244/1994. Κατά την περίοδο από το 1994-2006 το ύψος της FIT ήταν ενιαίο για όλες τις τεχνολογίες και οριζόταν για το μεν Διασυνδεδεμένο Σύστημα ως το 90% του τιμολογίου γενικής χρήσης στη Μέση Τάση για τα δε Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά ως το 90% τιμολογίου γενικής χρήσης στη Χαμηλή Τάση. Η αναπροσαρμογή των τιμών ήταν συνεπώς άμεσα συνδεδεμένη με την αύξηση του τιμολογίου λιανικής πώλησης της Δ.Ε.Η. Παράλληλα, ειδικά για τις εγκαταστάσεις στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα προέβλεπε μια πρόσθετη μικρή αποζημίωση για την μέγιστη παρεχόμενη ισχύ. Η σύμβαση πώλησης ενέργειας είχε διάρκεια 10 ετών με δικαίωμα ανανέωσης στη βάση νέας σύμβασης. Ο ν.3468/2006 όρισε πλέον συγκεκριμένες αριθμητικές τιμές, διαφοροποιημένες ανά τεχνολογία, που για τις βασικές τεχνολογίες (αιολικά, μικρά υδροηλεκτρικά), ήταν ίσες με αυτές που ίσχυαν με το προηγούμενο καθεστώς, ενώ για

τα Φ/Β καθορίστηκαν σημαντικά υψηλότερες τιμές και συμπεριλήφθηκε πρόβλεψη για μέγιστη συνολική εγκατεστημένη ισχύ στην επικράτεια για την τεχνολογία αυτή 700MW. Το γεγονός αυτό επέτρεψε την ανάπτυξη επενδυτικού ενδιαφέροντος για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις. Ο ίδιος νόμος καθόρισε ότι η ετήσια αναπροσαρμογή του ύψους της εγγυημένης τιμής όλων των τεχνολογιών θα γίνεται με βάση τη μεσοσταθμική αναπροσαρμογή των τιμολογίων της Δ.Ε.Η. κατά το προηγούμενο έτος, η οποία αποφασίζεται από τον Υπουργό τότε Ανάπτυξης, διατηρώντας ουσιαστικά αναλλοίωτη τη φιλοσοφία της ετήσιας αναπροσαρμογής της προηγούμενης περιόδου. Το συμβόλαιο πώλησης ενέργειας είχε διάρκεια 10 ετών με μονομερές δικαίωμα του παραγωγού να το ανανεώσει για άλλα 10 έτη.

Το 2009 με τον ν.3734/2009 θεσπίστηκε για πρώτη φορά μηχανισμός αυτόματης απομείωσης της τιμής που καθορίστηκε σε ετήσιο ποσοστό 11% και επιμερίστηκε ανά εξάμηνο για τις νέες ΦΒ εγκαταστάσεις.

Παράλληλα καταργήθηκε ο περιορισμός της ανώτατης συνολικής ισχύος 700MWστην επικράτεια για την τεχνολογία αυτή. Για τα έργα ισχύος άνω των 10MW προβλέφθηκε διαγωνιστική διαδικασία. Προκειμένου να επιτευχθεί ταχύτερη προσαρμογή των τιμών FIT στο μειούμενο κόστος της τεχνολογίας, καθορίστηκε ότι η ετήσια αναπροσαρμογή τους θα γίνεται μόλις με το 25% του ετήσιου πληθωρισμού. Τέλος, για πρώτη φορά στο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο για τις Α.Π.Ε. εισάγεται η έννοια της αποζημίωσης με χρήση μιας μορφής premium, καθώς οι τιμές FIT των ΦΒ για το χρονικό διάστημα από το 2015 και μετά υπολογίζονται με προσαύξηση της μέσης ΟΤΣ κατά 30% – 50%, ανάλογα με την εγκατεστημένη ισχύ και το αν οι σταθμοί εγκαθίστανται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα ή τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά.

Σήμερα, ο νόμος που διέπει το σύστημα FIT στην Ελλάδα είναι ο Ν.3851/2010 που επέφερε αλλαγές τόσο στον Ν.3468/2006 όσο και τον Ν.3734/2009. Ο Ν.3851/2010 εισήγαγε νέες διαφοροποιήσεις στο ύψος του FIT για τεχνολογίες όπως σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής από βιομάζα και από βιοαέριο. Επίσης διατήρησε για το μέλλον την μέθοδο ετήσιας αναπροσαρμογής με βάση τη μεσοσταθμική αναπροσαρμογή των τιμολογίων της ΔΕΗ κατά το προηγούμενο έτος, η οποία αποφασίζεται από τον Υπουργό Π.Ε.Κ.Α. για όλες τις τεχνολογίες πλην ΦΒ για την οποία η μέθοδος αναπροσαρμογής εξακολουθεί να υπολογίζεται στη βάση του 25% του ΔΤΚ . Καθόρισε

εξαρχής 20ετή διάρκεια σύμβασης πώλησης για όλες τις ΑΠΕ και 25ετή ηλιοθερμικούς σταθμούς

ηλεκτροπαραγωγής. 25ετής διάρκεια σύμβασης ισχύει και για τα φωτοβολταϊκά σε στέγες μέχρι 10kW. Η τιμολόγηση που ισχύει σήμερα για τις τεχνολογίες των χερσαίων αιολικών και μικρών υδροηλεκτρικών σταθμών έχει προκύψει με εφαρμογή των προβλεπόμενων αναπροσαρμογών επί των τιμών, από το 1994, οπότε και πρωτοεφαρμόστηκε το σύστημα εγγυημένων σταθερών τιμών στην Ελλάδα. Με τον καθορισμό των τιμών που έγινε με το ν.3851/2010 δεν ενσωματώθηκαν - για πρώτη φορά από το 1994 - στη τιμή των αιολικών και μικρών υδροηλεκτρικών (ΜΥΗ), οι ετήσιες αυξήσεις των τιμολογίων λιανικής της ΔΕΗ γεγονός που ισοδυναμεί με μείωση της εγγυημένης τιμής τους κατά 3,5% σε σχέση με την καθορισμένη αναπροσαρμογή.

Βάσει των ανωτέρω και σε συνδυασμό με το γεγονός ότι για το 2011 δεν πραγματοποιήθηκαν αναπροσαρμογές στα τιμολόγια παροχής της ΔΕΗ, η βασική τιμή FIT που εφαρμόζεται στα χερσαία αιολικά πάρκα και τα μικρά υδροηλεκτρικά παρέμεινε αμετάβλητη σε ονομαστική τιμή για τα έτη από 1.1.2010 - 31.12.2011. (Με την ΚΥΑ ΥΑΠΕ/Φ1/2302/16934, ΦΕΚ Β' 2317/10.8.2012 οι τιμή για την παραγόμενη ενέργεια από Φωτοβολταϊκά αναπροσαρμόστηκε με μεγάλες μειώσεις προς τα κάτω).

Επιπλέον, σημειώνεται ότι, η βασική τιμή FIT για τα χερσαία αιολικά και τα ΜΥΗ έχει παραμείνει ουσιαστικά αμετάβλητη σε σταθερές τιμές 2000, κατά την τελευταία δεκαετία.

3.4. Το Ειδικό Τέλος ΑΠΕ [20-22]

Σύμφωνα με το Ν.2773/99, η ΔΕΗ καταβάλλει το Ειδικό Τέλος ΑΠΕ στο Διαχειριστή του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΣΜΗΕ), προκειμένου αυτός να καλύψει μέρος του απαιτούμενου ποσού που καταβάλλει στους Παραγωγούς ΑΠΕ, για την αγορά από αυτούς ολόκληρης της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγουν (feed-in-tariff).

Το συγκεκριμένο αυτό «τέλος» καλύπτει το ακριβότερο κόστος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, έναντι παραγωγής από τα συμβατικά καύσιμα.

Το Ειδικό Τέλος για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Α.Π.Ε) έχει επιβληθεί από τον Ν.2773/99 (άρθρο 40), το ύψος του προσδιορίζεται με Υπουργική Απόφαση μετά από

πρόταση της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (Ρ.Α.Ε.) και (σε €/MWh) πληρώνεται από τους καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας επιπλέον των λοιπών χρεώσεων.

Σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο στην Ελλάδα (ν. 2773/1999, αρ. 40) ο αρμόδιος Διαχειριστής καταβάλλει στους παραγωγούς Α.Π.Ε. το σύνολο της αποζημίωσης που δικαιούνται για την ενέργεια που παρήγαγαν και ανακτά πλήρως τα ποσά που καταβάλλει μέσω ειδικού Λογαριασμού. Σκοπός του Τέλους ΑΠΕ είναι η ισοσκελίση εσόδων και δαπανών του Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ που τηρεί ο ΔΕΣΜΗΕ.

Χρεώσεις του Λογαριασμού ΑΠΕ είναι οι πληρωμές προς παραγωγούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ για την απορρόφηση της ενέργειας που παράγουν, σύμφωνα με τιμολόγια που καθορίζονται από το ΥΠΕΚΑ.

Πιστώσεις του Λογαριασμού ΑΠΕ είναι:

1. Για κάθε μονάδα ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. στο διασυνδεδεμένο Σύστημα, οι προμηθευτές πληρώνουν στο Διαχειριστή την Οριακή Τιμή του Συστήματος [16] (μέσω της διαδικασίας διευθέτησης των Αποκλίσεων Παραγωγής – Ζήτησης).
2. Για κάθε μονάδα ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. στα νησιά, η Δ.Ε.Η. ως αποκλειστικός Προμηθευτής στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά πληρώνει την ενέργεια αυτή με τιμή το μέσο μεταβλητό κόστος της παραγωγής της Δ.Ε.Η. στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, το οποίο εγκρίνεται από τη Ρ.Α.Ε.
3. Το υπόλοιπο εισπράττεται μέσω του Ειδικού Τέλους Α.Π.Ε. που επιμερίζεται, ομοιόμορφα για όλη την ελληνική επικράτεια, σε κάθε Πελάτη περιλαμβανομένων και των αυτοπαραγωγών.

3.4.1. Οριακή Τιμή Συστήματος [23]

Η Οριακή Τιμή Συστήματος είναι η τιμή στην οποία εκκαθαρίζεται η αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και είναι η τιμή που εισπράττουν όλοι όσοι εγχέουν ενέργεια στο Σύστημα και πληρώνουν όλοι όσοι ζητούν ενέργεια από το Σύστημα. Η Οριακή τιμή διαμορφώνεται από το συνδυασμό των προσφορών τιμών και ποσοτήτων που υποβάλλουν κάθε μέρα οι διαθέσιμες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, και του ωριαίου φορτίου ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας, που διαμορφώνεται σε καθημερινή βάση από τους καταναλωτές. Στο σημείο, όπου οι προσφερόμενες ποσότητες ενέργειας εξυπηρετούν το ζητούμενο φορτίο, καθορίζεται και η Οριακή Τιμή

του Συστήματος. Η οριακή τιμή συστήματος συμπίπτει με την προσφορά της τελευταίας μονάδας που πρέπει να λειτουργήσει για να καλυφθεί η ζήτηση.

3.4.2. Παράγοντες που επηρεάζουν το Ειδικό Τέλος ΑΠΕ

Α) Η μέση τιμή απορρόφησης της ενέργειας από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ αυξάνει το Τέλος ΑΠΕ. Αυτή εξαρτάται περαιτέρω από:

- το μίγμα των τεχνολογιών ΑΠΕ
- τα τιμολόγια ΥΠΕΚΑ για κάθε τεχνολογία ΑΠΕ

Β) Η μέση Οριακή Τιμή Συστήματος της Ημερήσιας Αγοράς στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα (όσο μεγαλύτερη τόσο μικρότερο το Τέλος ΑΠΕ). Αυτή αντανακλά τουλάχιστον το κόστος καυσίμου της θερμικής ηλεκτροπαραγωγής:

-Οι οικονομικές προσφορές των μονάδων πρέπει να είναι ίσες ή μεγαλύτερες του μοναδιαίου κόστους καυσίμου.

-Κάθε ώρα η Οριακή Τιμή Συστήματος είναι η ακριβότερη οικονομική προσφορά από τις μονάδες που επελέγησαν στη σειρά φόρτισης ώστε να καλύψουν το φορτίο της ζήτησης.

Γ) Το μέσο κόστος καυσίμου της ΔΕΗ στα νησιά (όσο μεγαλύτερο τόσο μικρότερο το Τέλος ΑΠΕ).

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει την εξέλιξη της τιμής του ειδικού Τέλους ΑΠΕ.

	Υπουργική Απόφαση	Τιμή που εγκρίθηκε (€/MWh)	Περίοδος που εφαρμόστηκε
1	ΥΠΑΝ/Δ5/Φ1/11574/29.07.2002	0,27	Δεν εφαρμόστηκε
2	ΥΠΑΝ/Δ6/Φ1/12950/04.09.2002	0,45	10/2002 – 12/2002
3	ΥΠΑΝ/Δ5/Φ1/5630/07.04.2003	0,60	01/2003 – 10/2004
4	ΥΠΑΝ/Δ6/Φ1/18712/22.10.2004	0,80	11/2004 – 09/2006
5	ΥΠΑΝ/Δ6/Φ1/οικ.22473/10.10.2006	0,30	10/2006 – 05/2010
6	ΥΠΕΚΑ/Δ6/Φ1/οικ.11484/04.06.2010	0,30 για οικιακούς 5,57 για λοιπούς	06/2010 – 12/2010

7	ΥΠΕΚΑ ΗΛ/Β/Φ.1.17/10745/οικ.28556/31.12.2010	Δ5-	Υψηλής Τάσης (ΥΤ): 1,04 Αγροτικής χρήσης ΜΤ: 0,74 Λοιπές χρήσεις ΜΤ: 1,69 Αγροτικής χρήσης ΧΤ: 0,90 Οικιακής χρήσης ΧΤ: 1,95 Λοιπές χρήσεις ΧΤ: 2,49	2011
8	ΥΠΕΚΑ ΗΛ/Β/Φ.1.20/οικ.290/08.01.2013 (ΦΕΚ Β' 10/09.01.2013)	Δ5-	Υψηλής Τάσης (ΥΤ): 3,55 Αγροτικής χρήσης ΜΤ: 5,57 Λοιπές χρήσεις ΜΤ: 7,76 Αγροτικής χρήσης ΧΤ: 6,48 Οικιακής χρήσης ΧΤ: 9,53 Λοιπές χρήσεις ΧΤ: 14,91	Α' εξαμνηνο 2013

Ο Λογαριασμός ΑΠΕ είναι συνήθως ελλειμματικός (η αγορά ΑΠΕ γίνεται σε τιμές υψηλότερες από το οριακό κόστος της παραγωγής που υποκαθίσταται από ΑΠΕ, εκτός από περιόδους υψηλών τιμών καυσίμων), οπότε απαιτείται πρόσθετο έσοδο το οποίο προέρχεται από το Τέλος ΑΠΕ.

Τύπος υπολογισμού: τιμή ΑΠΕ x kWh

3.4.3. Το Έλλειμμα του Λογαριασμού ΑΠΕ συνέχισε να αυξάνει

Το έλλειμμα του Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ συνέχισε να αυξάνει, παρά τα μέτρα που είχαν ληφθεί. Σύμφωνα με το δελτίο του ΛΑΓΗΕ [2], τον Ιούνιο το σωρευτικό έλλειμμα αυξήθηκε στα 482,08 εκατ., έναντι 436,10 εκατ. του Μαΐου του 2013. Μάλιστα το κονδύλι, που αντιστοιχεί στο 25% του τέλους της ΕΡΤ, παρότι από τα μέσα Ιουνίου δεν εισπράττεται, συνεχίζει να καταχωρίζεται ως έσοδο, εν αναμονή των τελικών ρυθμίσεων. Επίσης έχει ληφθεί υπόψη στον σχεδιασμό μια επιπλέον εισροή 13 εκατ. από τη νέα μέθοδο υπολογισμού του μέσου κόστους των θερμικών μονάδων.

Για το τέλος της χρονιάς οι προβλέψεις του ΛΑΓΗΕ ανεβάζουν το σωρευτικό έλλειμμα στα 617,17 εκατ. και για το τέλος του 2014 στα 1.157,13 εκατ., ποσό μειωμένο κατά 69 εκατ. σε σχέση με την εκτίμηση του Μαΐου, λόγω των επικαιροποιημένων προβλέψεων για το μέσο κόστος των θερμικών μονάδων και της νέας πρόβλεψης για τις μέσες τιμές των δικαιωμάτων ρύπων, μετά την πρόσφατη απόφαση του Ευρωκοινοβουλίου. Σημειώνεται ότι το Μνημόνιο θέτει ως στόχο το μηδενισμό του ελλείμματος στο τέλος του 2014, οπότε ο ΛΑΓΗΕ επιμένει ότι για να καλυφθεί το έλλειμμα θα πρέπει να

τριπλασιαστεί το ETMEAP, (πρώην τέλος ΑΠΕ), που πληρώνουν όλοι οι καταναλωτές με τους λογαριασμούς ρεύματος. Ο ΛΑΓΗΕ εκτιμά ότι το ETMEAP πρέπει να αυξηθεί στα 23,5 ευρώ/Mwh από 9,32 ευρώ/MWh, για να εξαλειφθεί το έλλειμμα στο τέλος του 2014, εκτός και αν ληφθούν άλλα μέτρα.

Για την αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης στις 19 Ιουλίου 2013 ανακοινώθηκε από την Κυβέρνηση η αύξηση στο τέλος ETMEAP [24]

Κατηγορία πελατών	Νέα τιμή που εγκρίθηκε (€/MWh)
Υψηλής Τάσης (YT)	1,79
Αγροτικής χρήσης MT	6,97
Λοιπές χρήσεις MT	8,87
Αγροτικής χρήσης XT	7,33
Οικιακής χρήσης XT	20,80
Λοιπές χρήσεις XT	21,77
Μεσοσταθμική Τιμή	17,96

Με βάση την απόφαση της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας στη χαμηλή τάση το ETMEAP από 9,32 ευρώ η μεγαβατώρα αυξήθηκε στα 20,8 ευρώ η μεγαβατώρα. Δηλαδή ποσοστιαία αύξηση 123,17%. Πρακτικά το ποσοστό αυτό μεταφράζεται σε ένα μέσο λογαριασμό (1600 κιλοβατώρες) σε τετραμηνιαίο τέλος 33,8 ευρώ (16,64 ευρώ στο διμηνιαίο λογαριασμό) που πηγαίνει στις πληρωμές του λογαριασμού ΑΠΕ. Για ένα λογαριασμό 2000 κιλοβατώρες το ποσό ανεβαίνει στα 41,6 ευρώ (20,8 στο διμηνιαίο λογαριασμό) ενώ για μια μικρή κατανάλωση (800 κιλοβατώρες) το ποσό είναι 16,64 ευρώ (8,32 ευρώ στο διμηνιαίο λογαριασμό).

- **Νέα επιβάρυνση στους καταναλωτές από το ETMEAP**

Παρά όμως την πολύ μεγάλη επιβάρυνση στον καταναλωτή, το 2014 η Κυβέρνηση υποχρεώθηκε σε νέα αύξηση του ETMEAP. Με απόφαση της ΡΑΕ που εκδόθηκε σε ΦΕΚ και ισχύει αναδρομικά από 1η Απριλίου 2014 το νέο ύψος του ETMEAP καθορίστηκε [25]:

Κατηγορία πελατών	Νέα τιμή που εγκρίθηκε (€/MWh)
Υψηλής Τάσης (YT)	2,23
MT με κατανάλωση > 13 GWh	2,31
Αγροτικής χρήσης MT	10,83

ΜΤ με κατανάλωση < 13 GWh	12,77
Αγροτικής χρήσης ΧΤ	11,39
Οικιακής χρήσης ΧΤ	26,3
Λοιπές χρήσεις ΧΤ	30,89
Μεσοσταθμική Τιμή	17,96

3.5. Κώδικας Συστήματος και Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας

Πέρα από το δίκτυο και τις απαραίτητες εφεδρείες οι σταθμοί παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ –και κυρίως οι Ανεμογεννήτριες-, θα πρέπει να ακολουθούν συγκεκριμένους αυστηρούς κανόνες, ώστε να μη δημιουργούν με τη λειτουργία τους την παραμικρή διαταραχή στο δίκτυο.

Σχετικές προβλέψεις για τη συνεργασία με το Σύστημα αιολικών πάρκων, ισχύος μεγαλύτερης των 3 MW, σε περιπτώσεις βύθισης της τάσης περιλαμβάνει ο Κώδικας Συστήματος και Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας (Κ.Σ. & ΣΗΕ) [26],[27],[28] καθώς οι ανεμογεννήτριες θα πρέπει να ακολουθούν συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές:

- α) να μην αποσυνδέονται σε περίπτωση βύθισης της τάσης (π.χ. μετά από ένα σφάλμα στο δίκτυο) στιγμιαία στο 15% της ονομαστικής και επαναφοράς της άνω του 90% της ονομαστικής εντός 1,5 δευτερολέπτου,
- β) να έχουν δυνατότητα μεταβολής της αέργου ισχύος, όταν οι συνθήκες ρύθμισης της τάσης του Συστήματος το επιβάλουν, όπως και οι συμβατικοί σταθμοί,
- γ) να έχουν δυνατότητα ελεγχόμενης μείωσης της παραγόμενης ενεργού ισχύος (π.χ. με ρυθμό 10% ανά λεπτό) όταν οι συνθήκες συχνότητας του Συστήματος το επιβάλουν (π.χ. μείωση ισχύος όταν η συχνότητα υπερβεί τα 50,2 Hz και αποσύνδεση όταν υπερβεί τα 51,5 Hz ή μειωθεί κάτω από τα 47,5 Hz).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] www.admie.gr
- [2] www.lagie.gr
- [3] www.deddie.gr
- [4] www.rae.gr
- [5] www.cres.gr

- [6] www.ypeka.gr
- [7] Νόμος 1559/1985 (ΦΕΚ 135Α1985).
- [8] Νόμος 2244/1994 (ΦΕΚ 168 Α).
- [9] Νόμος 2773/1999 (ΦΕΚ 286 Α).
- [10] Νόμος 3017/2002 (ΦΕΚ 117 Α).
- [11] Νόμος 2941/2001 (ΦΕΚ 201 Α).
- [12] Νόμος 3468/2006 (ΦΕΚ 129 Α).
- [13] Θεσμικό Πλαίσιο Αδειοδότησης και Εφαρμογές ΑΠΕ, Ινστιτούτο Επιμόρφωσης, Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Υγείας, 2010.
- [14] Siachos D., Harokopio University, thesis: “Capabilities Development of Renewable Energies in our country and problems in penetration of wind energy by the local communities”, 2004.
- [15] [Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανώσιμες Πηγές Ενέργειας \(ΦΕΚ 2464Β/3.12.08\).](#)
- [16] Νόμος 3851/2010 (ΦΕΚ 85 Α).
- [17] Νόμος 4223/2006 (ΦΕΚ 287 Α).
- [18] Νόμος 4254/2006 (ΦΕΚ 85 Α).
- [19] Βασιλάκος, Ν., 2010. Οικονομικοί Μηχανισμοί Υποστήριξης των ΑΠΕ στην Ελλάδα: Οδηγίες για τους Επενδυτές, ΚΑΠΕ.
- [20] Κάπρος Π., Το Ειδικό Τέλος ΑΠΕ – Ανάλυση και Προβλέψεις, ΕΜΠ, 2 Μαρτίου 2013.
- [21] <http://www.dei.gr/Default.aspx?id=31079&nt=18>.
- [22] http://www.rae.gr/site/categories_new/electricity/charges.csp.
- [23] http://www.rae.gr/site/categories_new/electricity/market/wholesale/price.csp.
- [24] ΙΕΝΕ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΘΕΜΑΤΑ, ΤΕΥΧΟΣ 94 ΙΟΥΛΙΟΣ-ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2013.
- [25] Απόφαση ΡΑΕ 175/2014 (ΦΕΚ 816 Β).
- [26] Κώδικας Διαχείρισης του Συστήματος και Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας ([ΦΕΚ Β΄ 655/17-05-2005](#))
- [27] ΡΑΕ: Κώδικας Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας (http://www.rae.gr/site/file/system/docs/codes_and_regulations/01022012_1)
- [28] ΡΑΕ: Κώδικας Διαχείρισης του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (http://www.rae.gr/site/file/system/docs/codes_and_regulations/01022012_2)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

4. Εργαλεία Χωροταξικού Σχεδιασμού

Η οικονομική κρίση του 1930, άγγιξε έντονα την βιομηχανική ανάπτυξη στη Δυτική Ευρώπη και οδήγησε στην ανάγκη για χωροταξικό σχεδιασμό.

Οι επιπτώσεις της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης απαιτούσαν την εφαρμογή πολιτικών χωροταξικού σχεδιασμού με κύριο στόχο την αποκατάσταση της χωρικής και της κοινωνικής συνοχής, τις οποίες κλήθηκε να εφαρμόσει η τοπική αυτοδιοίκηση σε συνεργασία με την κεντρική Κυβέρνηση.

Αρκετοί υποστηρίζουν ότι οι σημερινές προκλήσεις (η ενεργειακή κρίση, οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, οι κλιματικές αλλαγές οι ευρωπαϊκές και διεθνείς υποχρεώσεις της χώρας μας, όπως το Πρωτόκολλο του Κιότο, η Οδηγία 2001/77/ΕΚ, κ.λπ.), προσομοιάζουν με εκείνες του 1930, για την αντιμετώπιση των οποίων ο χωροταξικός σχεδιασμός καλείται να αποκαταστήσει ισορροπία μεταξύ «ανθρώπινων επιθυμιών» και «προϋποθέσεων για την ανάπτυξη».

Εδώ και δεκαετίες η απουσία χωροταξικού σχεδιασμού στη χώρα μας είχε αρνητικές επιπτώσεις στην ορθολογική ανάπτυξη και οργάνωση, καθώς και στο περιβάλλον.

Το 2008 θεσμοθετήθηκε το Εθνικό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΦΕΚ 128 Α/3.07.2008), αλλά και τα τρία Ειδικά Πλαίσια:

Α) για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΦΕΚ 2464Β/2008),

Β) για την Βιομηχανία (ΦΕΚ 151ΑΑΠΘ/2009) και

Γ) για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 1138Β/2009).

Το 2001 είχε θεσμοθετηθεί το Ειδικό Πλαίσιο για τα καταστήματα κράτησης (ΦΕΚ 1575Β/2001), ενώ το 2003 είχαν κατατεθεί τα Περιφερειακά Πλαίσια.

Με τα Πλαίσια αυτά, σε συνδυασμό με την επικαιροποίηση και διαμόρφωση των Πλαισίων για τον Παράκτιο και τον Ορεινό Χώρο (τα οποία δεν έχουν μέχρι σήμερα θεσμοθετηθεί), η Ελλάδα αποκτά εθνικό χωροταξικό σχεδιασμό ενεργοποιώντας τη διάταξη του άρθρου 24 παρ. 2 του Συντάγματος. (Άρθρο 24 παρ.2 «Η χωροταξική αναδιάρθρωση της Χώρας, η διαμόρφωση, η ανάπτυξη, η πολεοδόμηση και η επέκταση των πόλεων και των οικισμών γενικά περιοχών υπάγεται στη ρυθμιστική αρμοδιότητα και τον έλεγχο του Κράτους, με σκοπό να εξυπηρετείται η λειτουργικότητα και η ανάπτυξη των οικισμών και να εξασφαλίζονται οι καλύτεροι δυνατοί όροι διαβίωσης. Οι σχετικές τεχνικές επιλογές και σταθμίσεις γίνονται κατά τους κανόνες της επιστήμης. Η σύνταξη εθνικού κτηματολογίου συνιστά υποχρέωση του Κράτους).

Η ολοκλήρωση του σχεδιασμού αυτού μπορεί να αποτελέσει μία μεγάλη μεταρρύθμιση που θα συμβάλλει, μεταξύ άλλων, καθοριστικά στην ολοκληρωμένη εθνική χωρική βιώσιμη ανάπτυξη και αειφορική οργάνωση του χώρου. Στόχος είναι η ισόρροπη κοινωνική και οικονομική συνοχή, στην προστασία του φυσικού και περιβάλλοντος, στην ανταγωνιστικότητα, στην επίσπευση των επενδύσεων, στη διάχυση των ευκαιριών ανάπτυξης σε όλες τις περιοχές της χώρας. Η ολοκλήρωση του εθνικού χωροταξικού σχεδιασμού οφείλει να βασίζεται στην ασφάλεια δικαίου με την έννοια της ασφαλούς χωροθέτησης των έργων, στην προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, στον εξορθολογισμό της διαδικασίας της οικιστικής ανάπτυξης [1].

4.1. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128 Α/3.07.2008)

Το Εθνικό Χωροταξικό [2], αποτελεί το ανώτερο επίπεδο σχεδιασμού (διάγραμμα 1). Στο πλαίσιο ενός ευρύτερου σχεδιασμού για την ανάπτυξη του εθνικού χώρου έχει ως στόχο να εξασφαλίσει την εσωτερική συνοχή και συμπληρωματικότητα των μέσων και των πολιτικών παρεμβάσεων, καθώς και την μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα των εκτελούμενων έργων και προγραμμάτων με αναπτυξιακό χαρακτήρα.

Από τη πρώτη στιγμή που επιχειρήθηκε η σύνταξη του Εθνικού Χωροταξικού επιδιώχθηκε η καλύτερη δυνατή συνεργασία μεταξύ των συναρμόδιων Υπουργείων και Οργανισμών και αξιοποιήθηκε η χρονική συγκυρία που σχετιζόταν με την εκπόνηση του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007-2013.

Το Εθνικό Χωροταξικό Πλαίσιο έχει τα χαρακτηριστικά μιας προγραμματικής πολιτικής, κοινωνικής και οικονομικής συμφωνίας και έχει ως στόχο να αποτελέσει βάση αναφοράς για συντονισμό και εναρμόνιση των επί μέρους πολιτικών, προγραμμάτων και επενδυτικών σχεδίων του Δημοσίου (Κράτος, ΝΠΔΔ και ΟΤΑ) και Ιδιωτών (Επενδυτών).

Λαμβάνει υπόψη ότι η ένταξη των ελληνικών πόλεων στον ευρύτερο ανταγωνισμό των αντίστοιχων ευρωπαϊκών, δεν είναι επιλογή, είναι ένα δεδομένο της νέας ευρωπαϊκής και παγκόσμιας πραγματικότητας που όχι μόνο δεν μπορεί να αγνοηθεί στον αναπτυξιακό προγραμματισμό αλλά πρέπει να ληφθεί ως βασική συνιστώσα του αναπτυξιακού σχεδίου. Ο εξοβελισμός του δεδομένου αυτού ως αντίθετου σε μια επιθυμητή, κοινωνικά προσανατολισμένη ανάπτυξη, απλώς αφαιρεί από τις όποιες προθέσεις το στοιχείο του πραγματικού και ακυρώνει το περιεχόμενο των οραμάτων. Αντίθετα, είναι σημαντικό και πιο αποτελεσματικό να ελεγχθεί και να περιορισθεί κατά το δυνατόν το κοινωνικό και περιβαλλοντικό κόστος της ανάπτυξης, γεγονός που προϋποθέτει προσδιορισμό των ενδεχόμενων αρνητικών συνεπειών και σχεδιασμό των τρόπων αντιμετώπισής τους. Στο πλαίσιο αυτό, διερευνούνται οι πολιτικές που θα μετριάσουν τα φαινόμενα της διάσπασης της γεωγραφικής, κοινωνικής και οικολογικής συνοχής και θα ενσωματωθούν στο συνολικό αναπτυξιακό σχέδιο ως αναπόσπαστο τμήμα του. Οι διαρθρωτικοί πόροι και οι τομεακές πολιτικές αποτελούν τη βάση που υποστηρίζει όλες αυτές τις αναπτυξιακές προσπάθειες και θα έχουν σημαντική επίπτωση στη δομή του χώρου αλλά και στις ίδιες τις εθνικές πολιτικές. Αν και οι τομεακές αυτές πολιτικές, δημιουργούν νέες δυνατότητες προόδου, ενέχουν ταυτόχρονα τον κίνδυνο να οδηγήσουν σε ορισμένες περιπτώσεις σε νέες γεωγραφικές ανισότητες και σε ανορθολογική διαχείριση των φυσικών και πολιτιστικών πόρων. Προκειμένου να αντιμετωπισθούν οι κίνδυνοι αυτοί, απαιτείται μια επισταμένη αξιολόγηση των χωρικών επιπτώσεων των διαφόρων μεμονωμένων πολιτικών και προγραμμάτων και η βέλτιστη αξιοποίησή τους στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης και βιώσιμης χωροταξικής προσέγγισης, όπως επιχειρεί το Εθνικό Χωροταξικό Πλαίσιο.

Με βάση τα παραπάνω, το Εθνικό Χωροταξικό Πλαίσιο ειδικότερα επιδιώκει:

- την ενίσχυση του ρόλου της χώρας σε όλα τα επίπεδα (διεθνές, ευρωπαϊκό, μεσογειακό και βαλκανικό),
- την ενίσχυση της χωρικής συνοχής και της περιφερειακής ανάπτυξης,

- τη διαφύλαξη και την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς, του τοπίου και των ευαίσθητων φυσικών πόρων,
- την προσαρμογή της χώρας στις νέες συνθήκες που διαγράφουν οι κλιματικές αλλαγές,
- την παροχή ενός συνεκτικού πλαισίου κατευθύνσεων για τα όλα τα επιμέρους επίπεδα σχεδιασμού.

4.2. Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

Σύμφωνα με το Ν.2742/1999 (άρθρο 7), τα Ειδικά Πλαίσια [2] αποτελούν σύνολα κειμένων και διαγραμμάτων με τα οποία εξειδικεύονται και συμπληρώνονται οι κατευθύνσεις του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού που αφορούν την ανάπτυξη και την οργάνωση του Εθνικού Χώρου (Διάγραμμα 1) και ιδίως:

- 1) τη χωρική διάρθρωση συγκεκριμένων τομέων ή κλάδων παραγωγικών δραστηριοτήτων εθνικής σημασίας,
- 2) τη χωρική διάρθρωση των δικτύων και υπηρεσιών τεχνικής, κοινωνικής και διοικητικής υποδομής εθνικού ενδιαφέροντος, (εξαιρούνται δίκτυα και υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών),
- 3) ορισμένες ειδικές περιοχές του εθνικού χώρου και ιδίως παράκτιες και νησιωτικές περιοχές, τις ορεινές και προβληματικές ζώνες, τις περιοχές που υπάγονται σε διεθνείς και ευρωπαϊκές συμβάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος.

Εφόσον από την αξιολόγηση προκύψει τεκμηριωμένη ανάγκη αναθεώρησης, προβλέπεται η αναθεώρησή τους ανά πενταετία.

4.2.1 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας- Α.Π.Ε. (ΦΕΚ 2464B/2008).

Το Ειδικό Πλαίσιο για τις Α.Π.Ε. [4] αποτελεί βασικό εργαλείο υλοποίησης μιας νέας ενεργειακής πολιτικής, που έχει στόχο να ενισχύσει τη χρήση Α.Π.Ε. και να συνδράμει ώστε η χώρα μας να ανταποκριθεί στις ευρωπαϊκές δεσμεύσεις της.

Η έκδοση του Ειδικού Πλαισίου για τις Α.Π.Ε. ήταν επιτακτική καθώς πολλές επενδύσεις αντιμετώπισαν τον κίνδυνο της ακύρωσή τους από το Συμβούλιο της Επικρατείας, εξαιτίας τόσο της έλλειψης Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις Α.Π.Ε., όσο και εξαιτίας της έλλειψης σαφών ενιαίων κανόνων, που είχαν ως συνέπεια

πολλές οι υπηρεσίες να εφαρμόζουν διαφορετικά μέτρα και σταθμά στη λήψη αποφάσεων.

Με το Ειδικό Χωροταξικό για τις ΑΠΕ καθιερώθηκαν σαφείς ενιαίοι και αναλυτικοί κανόνες και κριτήρια για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων παραγωγής ενέργειας από Α.Π.Ε., ενισχύθηκε η επενδυτική ασφάλεια και περιορίστηκαν οι τριβές μεταξύ επενδυτών, πολιτείας (Κράτος και ΟΤΑ) και πολιτών.

Το Ειδικό Χωροταξικό για τις ΑΠΕ στοχεύει στην προστασία του Περιβάλλοντος με την ανάπτυξη των ΑΠΕ σε αρμονική συνύπαρξη με άλλες παραγωγικές δραστηριότητες.

4.2.2 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (ΦΕΚ 151ΑΑΠΘ/2009).

Το Ειδικό Πλαίσιο για τη Βιομηχανία [5], θέτει κανόνες και συγκεκριμένες διαδικασίες στη Βιομηχανική δραστηριότητα που διευκολύνουν την επενδυτική δραστηριότητα αποφεύγοντας τριβές και χρονοβόρες δικαστικές διαμάχες. Ως γενικό στόχο έχει την προώθηση της περιφερειακής ανάπτυξης και την προστασία του περιβάλλοντος με αποκέντρωση της βιομηχανίας, με ταυτόχρονη συγκέντρωση των βιομηχανικών μονάδων σε οργανωμένους υποδοχείς.

Η Βιομηχανική δραστηριότητα είναι απαραίτητη για την οικονομική ανάπτυξη, την καταπολέμηση της ανεργίας και την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής, όμως ταυτόχρονα έχει σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία ήταν απαραίτητο για τη χάραξη και υλοποίηση μιας χωροταξικής πολιτικής που θα λάμβανε υπόψη της όλα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του τομέα της βιομηχανίας.

Είναι γνωστό ότι η χωροταξική κατανομή της βιομηχανίας στη χώρα μας, χαρακτηρίζεται από έντονη συγκέντρωση σε συγκεκριμένες περιοχές, κοντά σε πολύ λίγα αστικά κέντρα, λόγω κυρίως, της υψηλής εξάρτησης της βιομηχανίας από τις υποδομές και την αγορά των μεγαλύτερων αστικών κέντρων.

Παρά τους βασικούς στόχους του Χωροταξικού Πλαισίου για τη Βιομηχανία, όπως ήδη αναφέρθηκαν, η συγκέντρωση του συνόλου της βιομηχανίας σε συγκεκριμένους οργανωμένους χώρους δεν είναι πάντοτε σκόπιμη αλλά ούτε και εφικτή.

Είναι προφανώς αδιανόητη η όποια βίαιη προσπάθεια απομάκρυνσης των βιομηχανικών μονάδων από τα σημεία συγκέντρωσής τους, καθώς κάτι τέτοιο θα είχε σοβαρές συνέπειες στην εθνική οικονομία, στην αγορά εργασίας και στη μεταποιητική βάση της χώρας. Σημειώνουμε επίσης, ότι ο τρόπος χωρικής ανάπτυξης της βιομηχανίας στις συγκεκριμένες βιομηχανικές ζώνες αντιμετωπίζει έντονες αδυναμίες πολεοδομικού και περιβαλλοντικού χαρακτήρα. Ακόμη, η βιομηχανία στη χώρα μας ταλαιπωρήθηκε για δεκαετίες από δυσκαμψίες στο αδειοδοτικό πλαίσιο και ανασφάλεια νομοθετικού πλαισίου, με σοβαρές συνέπειες στην ανταγωνιστικότητά της.

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία στοχεύει στην ανάγκη ανατροπής αυτής της αρνητικής κατάστασης, με την ενίσχυση της οργανωμένης χωροθέτησης σε σύγκριση με τη σημερινή που είναι σημειακή και διάσπαρτη, σταθμίζοντας τις παραμέτρους σε όλα τα επίπεδα: κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό.

Με βάση τα παραπάνω το Ειδικό Πλαίσιο για τη Βιομηχανία έχει τους παρακάτω στόχους:

- Την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της ανταγωνιστικότητας της Ελληνικής Βιομηχανίας.
- Την προώθηση ενός πολυκεντρικού προτύπου χωροταξικής οργάνωσης της βιομηχανίας, με στόχο την περιφερειακή ανάπτυξη.
- Την καλύτερη δυνατή χωροθέτηση της βιομηχανικής δραστηριότητας.
- Την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών παραμέτρων στη βιομηχανία.
- Τη μείωση της γραφειοκρατίας και την απλούστευση των επενδυτικών διαδικασιών.

4.2.3 Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο του Τουρισμού (ΦΕΚ 1138B/2009).

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τον Τουρισμό [6] δίνει κατευθύνσεις και καθορίζει τους κανόνες και τα κριτήρια για τη χωρική διάρθρωση και ανάπτυξη του τουρισμού και των αναγκαίων υποδομών του στην ελληνική επικράτεια.

Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό έχει ως στόχο τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του τουριστικού προϊόντος της χώρας, την ενίσχυση πολιτικών περιφερειακής ανάπτυξης με γνώμονα την οικονομική ανάπτυξη με ταυτόχρονη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος. Επίσης στοχεύει στη διαμόρφωση ενός

ξεκάθαρου, ενιαίου και σαφούς κανονιστικού πλαισίου για την αποφυγή τριβών ανάμεσα σε επενδυτές και αδειοδοτούσες αρχές.

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό στοχεύει στη διαμόρφωση συνθηκών για:

- Την ποιοτική περιβαλλοντική αναβάθμιση, θεματική, χρονική και χωρική διεύρυνση της τουριστικής δραστηριότητας και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του Ελληνικού τουριστικού προϊόντος, με ειδική μέριμνα για την ανάδειξη και προβολή της ταυτότητας του.
- Την προσαρμογή του σχεδιασμού στις νέες προκλήσεις και πολιτικές, για τη βελτίωση της απόδοσης στον τομέα του τουρισμού.
- Την προώθηση της υγιούς επιχειρηματικότητας, μέσα από τη δημιουργία σταθερού πλαισίου κανόνων που αφορούν στη χωροθέτηση επιχειρήσεων που σχετίζονται με τον τουρισμό και τη δημιουργία συνθηκών για την προσέλκυση σημαντικών, για την εθνική οικονομία, τουριστικών επενδύσεων.
- Την εξειδίκευση και συμπλήρωση των βασικών κατευθύνσεων, προτεραιοτήτων και επιλογών του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, στον τομέα του τουρισμού.
- Την προώθηση της αειφόρου και ισόρροπης ανάπτυξης της χώρας, σύμφωνα με τις φυσικές, πολιτιστικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής.
- Τη διάχυση της ανάπτυξης του τουρισμού σε περισσότερες γεωγραφικές περιοχές με πολιτικές που θα ενθαρρύνουν ή θα αποθαρρύνουν τη συγκέντρωση των επενδύσεων στον τουρισμό.
- Τη διάχυση των αποτελεσμάτων του τουρισμού στους υπολοίπους τομείς της οικονομίας, με πολιτικές οι οποίες ενισχύουν τη διασύνδεσή τους.
- Τη βελτίωση του συνολικού (άμεσου και έμμεσου) οικονομικού αποτελέσματος της τουριστικής δραστηριότητας και του βαθμού απόδοσής της.
- Την ενσωμάτωση στο παρόν ειδικό πλαίσιο των σχετικών με τον τουρισμό κατευθύνσεων, παρεμβάσεων και έργων, των προγραμμάτων δημοσίων επενδύσεων, των προγραμμάτων περιφερειακής ανάπτυξης, καθώς και άλλων γενικών ή ειδικών αναπτυξιακών προγραμμάτων που έχουν αξιόλογες

επιπτώσεις στη διάρθρωση και ανάπτυξη του εθνικού χώρου, καθώς και τη διατύπωση προτάσεων για νέες παρεμβάσεις, έργα κ.λπ.

- Την παροχή των αναγκαίων κατευθύνσεων προς τα υποκείμενα επίπεδα χωρικού σχεδιασμού για την προώθηση της τουριστικής ανάπτυξης στο πλαίσιο της αειφόρου, ισόρροπης, συνεκτικής και ολοκληρωμένης διαχείρισης του χώρου.
- Την εξειδίκευση και αναπροσαρμογή των στόχων, κατευθύνσεων και προτεραιοτήτων της αναπτυξιακής νομοθεσίας, όσον αφορά στην τουριστική ανάπτυξη και την παροχή ειδικότερων κατευθύνσεων ως προς την αξιοποίηση των αναπτυξιακών κινήτρων.

Σε ότι αφορά την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό θέτει περιορισμούς στην διάσπαρτη εγκατάσταση τουριστικών εγκαταστάσεων σε εκτός σχεδίου περιοχές. Καθώς αναμφισβήτητα η διάχυση αυτών των τουριστικών μονάδων αποτελεί σημαντική πληγή για το τοπίο και για το φυσικό περιβάλλον.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής:

Χαρακτηριστικό είναι το ότι αυξήθηκαν τα όρια αρτιότητας για οικοδόμηση στις εκτός σχεδίου τουριστικές περιοχές, (στις αναπτυσσόμενες τα όρια αρτιότητας από 4 στρέμματα έγιναν 8 και στις αναπτυγμένες από 4 στρ. έγιναν 15).

Μειώθηκε επίσης σημαντικά η μέγιστη πυκνότητα τουριστικών καταλυμάτων (η μέτρηση σε κλίνες ανά στρέμμα). Αυξήθηκε σημαντικά η επιτρεπόμενη απόσταση δόμησης από αιγιαλό, ενώ απαγορεύθηκε η δόμηση σε υψόμετρο κάτω των δύο μ.

4.2.4 Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

Τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης [2], αποτελούν το ενδιάμεσο επίπεδο σχεδιασμού (Διάγραμμα 1), καταρτίζονται για κάθε περιφέρεια της χώρας και αποτελούν σύνολα κειμένων ή και διαγραμμάτων με τα οποία:

- καταγράφεται και αξιολογείται η θέση της περιφέρειας στο διεθνή και ευρωπαϊκό χώρο, ο ρόλος της σε εθνικό επίπεδο και σε σύγκριση με άλλες περιφέρειες και οι λειτουργίες διαπεριφερειακού χαρακτήρα που έχει ή μπορεί να αναπτύξει,

- καταγράφονται και αξιολογούνται οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν την μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και διάρθρωση του χώρου στο επίπεδο της περιφέρειας,
- αποτιμώνται οι χωρικές επιπτώσεις των ευρωπαϊκών, εθνικών και περιφερειακών πολιτικών και προγραμμάτων στο επίπεδο της περιφέρειας και
- προσδιορίζονται με προοπτική δεκαπέντε ετών οι βασικές προτεραιότητες και οι στρατηγικές επιλογές για την ολοκληρωμένη και αειφόρο ανάπτυξη του χώρου στο επίπεδο της περιφέρειας, οι οποίες θα προωθούν την ισότιμη ένταξη της στον ευρύτερο διεθνή, ευρωπαϊκό και εθνικό χώρο.

Τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης θεσμοθετήθηκαν το διάστημα 2002-2003:

Τα Περιφερειακά Πλαίσια είναι:

1. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κρήτης. ([ΦΕΚ 1486 Β/10.10.2003](#)),
2. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Θεσσαλίας. ([ΦΕΚ 1484 Β/10.10.2003](#)),
3. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας. ([ΦΕΚ 1470 Β/09.10.2003](#)),
4. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ηπείρου. ([ΦΕΚ 1451 Β/06.10.2003](#)),
5. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. ([ΦΕΚ 1487 Β/10.10.2003](#)),
6. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας. ([ΦΕΚ 1469 Β/09.10.2003](#)),
7. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. ([ΦΕΚ 1472 Β/09.10.2003](#)),
8. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Πελοποννήσου. ([ΦΕΚ 1485 Β/10.10.2003](#)),
9. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. ([ΦΕΚ 1473 Β/09.10.2003](#)),
10. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. ([ΦΕΚ 1471 Β/09.10.2003](#)),

11. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. ([ΦΕΚ 218 Β/06.02.2004](#)),
12. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων. ([ΦΕΚ 56 Β/19.01.2004](#)).

Σήμερα, λόγω τόσο των εθνικών εξελίξεων όσο και λόγω της θεσμοθέτησης των νεότερων Ειδικών Πλαισίων, τα Περιφερειακά Πλαίσια χρήζουν επικαιροποίησης.

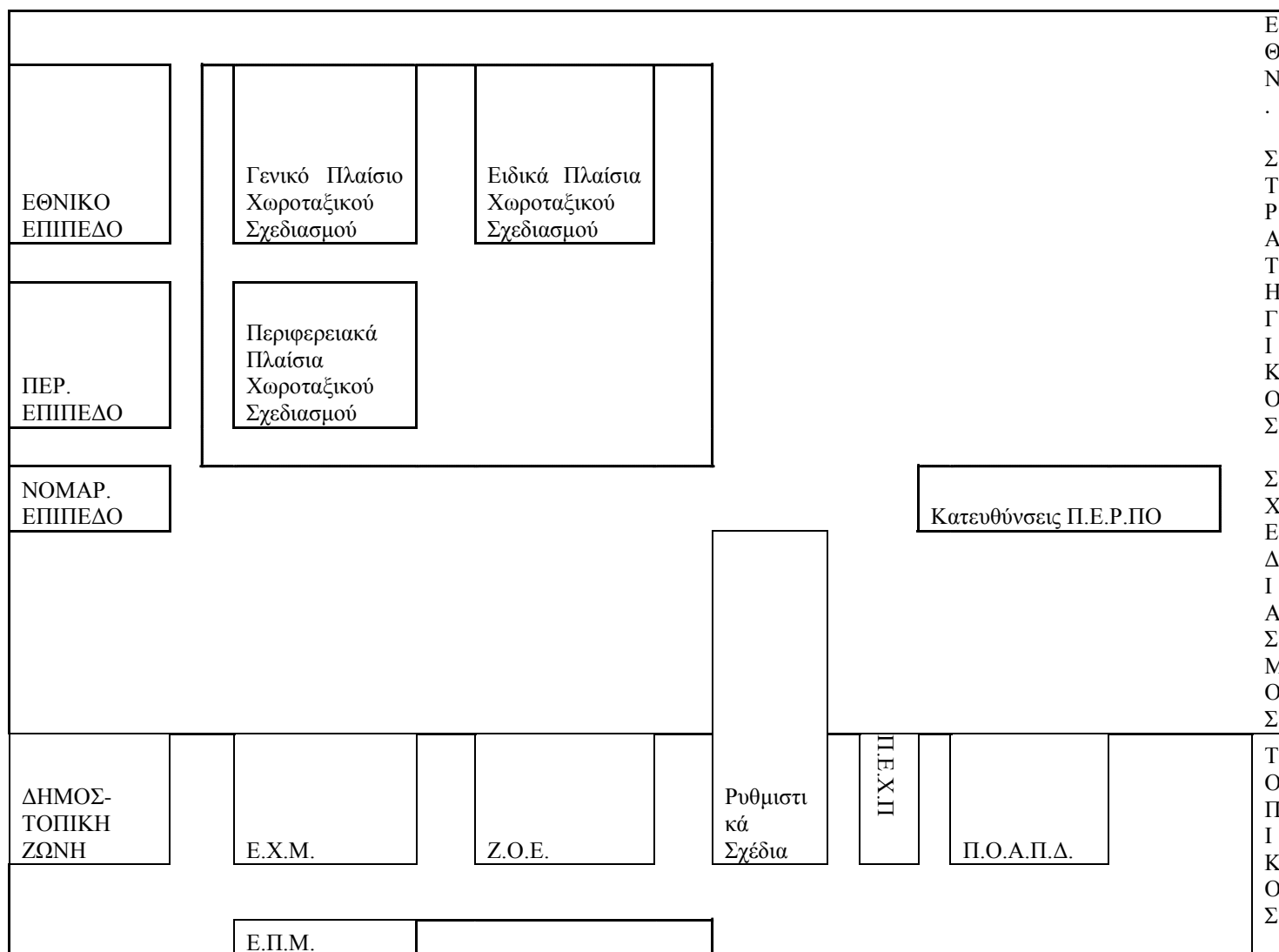
4.3 Εναρμόνιση του Πολεοδομικού με τον Χωροταξικό σχεδιασμό.

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα του σημερινού συστήματος Χωροταξικού σχεδιασμού στη χώρα μας, είναι το γεγονός ότι η θεσμοθέτηση των χωροταξικών πλαισίων δε σημαίνει αυτομάτως και την εναρμόνιση των πολεοδομικών σχεδίων. Η ισχύουσα νομοθεσία δεν ορίζει αποκλειστικές προθεσμίες για την εναρμόνιση μεταξύ χωροταξικών και πολεοδομικών σχεδίων. Σε αρκετές περιπτώσεις τα εγκεκριμένα πολεοδομικά σχέδια [7] περιλαμβάνουν διαφορετικές ή και αντίθετες προβλέψεις από το Εθνικό ή τα Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια.

Ο Εθνικός Χωροταξικός σχεδιασμός κινδυνεύει με αποτυχία αν δεν εναρμονιστεί το ανώτερο Χωροταξικό επίπεδο σχεδιασμού (Γενικό Χωροταξικό Πλαίσιο, Ειδικά και Περιφερειακά Πλαίσια) με το χαμηλότερο (πολεοδομικό) επίπεδο σχεδιασμού (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. -Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτής Πόλης-, Ζ.Ο.Ε., Ρυθμιστικά Σχέδια, κλπ). Ο Νόμος 2742/1999 καθιερώνει μια ιεραρχική σχέση μεταξύ των επιπέδων σχεδιασμού (χωροταξικού και πολεοδομικού).

4.4. Επίπεδα Χωροταξικού Σχεδιασμού

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1:





Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.: Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτής Πόλης)

Π.Ε.Χ.Π.: Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων)

Π.Ο.Α.Π.Δ.: Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων)

Γ.Π.Σ.: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο

Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.: Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτής Πόλης)

Σ.Ο.Α.Π.: Σχέδιο Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων)

Π.Ε.Ρ.Π.Ο.: Περιοχές Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδομικής Δραστηριότητας (ΦΕΚ 1026 Δ/05.12.2001 και ΦΕΚ 1370 Δ/16.12.2003)

Ζ.Ο.Ε.: Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου. Οι Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου του Ν. 1337/83, άρθρο 29 παράγραφος 2 (ΦΕΚ33/Α/83), είναι ζώνες προστασίας, που καθορίζονται κατ' εξουσιοδότηση του νόμου 1650/1986 (Α 160) «Για την προστασία του περιβάλλοντος» και αποσκοπούν στην «άμεση προστασία και έλεγχο της δόμησης και των χρήσεων γης στην εκτός σχεδίου περιοχή και εκτός ορίων οικισμών, προκειμένου να αντιμετωπισθεί η υποβάθμιση του περιβάλλοντος και η άναρχη ανάπτυξη με τη δημιουργία πραγματικών καταστάσεων που υπονομεύουν τον ορθολογικό σχεδιασμό». Χρησιμοποιήθηκε ως μηχανισμός εφαρμογής, για τη θεσμοθέτηση των προτάσεων των Ειδικών Χωροταξικών Μελετών (EXM), και εγκρίνονται με Προεδρικό Διάταγμα.

Ε.Χ.Μ.: Ειδικές Χωροταξικές Μελέτες. Η EXM είναι μία διαδικασία για τον ορθολογικό σχεδιασμό μιας ευαίσθητης και προβληματικής περιοχής με στόχο την ανάπτυξη με παράλληλη προστασία του φυσικού–

ανθρωπογενούς περιβάλλοντος καθώς και των φυσικών πόρων στο πλαίσιο της αειφορίας και βιώσιμης ανάπτυξης. Στην περιοχή μελέτης εξετάζονται όλα τα δεδομένα του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και γίνονται προτάσεις που αφορούν την ρύθμιση των όρων δόμησης και των χρήσεων γης, τη χωροθέτηση παραγωγικών δραστηριοτήτων, λειτουργιών και έργων τεχνικής υποδομής, καθορίζοντας και οριοθετώντας ζώνες περιβαλλοντικής προστασίας. Οι μελέτες αυτές βρίσκονται στο αρχείο της Διεύθυνσης Χωροταξίας καθώς επίσης στην Βιβλιοθήκη του Υπουργείου και στη Βιβλιοθήκη του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας

Ε.Π.Μ.: Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη. Για τον χαρακτηρισμό των περιοχών ως προστατευόμενων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία (ν. 1650/86, όπως ισχύει μετά την τροποποίησή του από το ν. 3937/2011), προαπαιτείται:

α) για τον χαρακτηρισμό, την οριοθέτηση και τον καθορισμό χρήσεων γης και δραστηριοτήτων μιας περιοχής ως Απολύτου Προστασίας της Φύσης, Προστασίας της Φύσης και Εθνικού Πάρκου η έκδοση Προεδρικού Διατάγματος, κατόπιν πρότασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, ύστερα από γνώμη της «Επιτροπής Φύση 2000» και του Γενικού Γραμματέα της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, σε εφαρμογή ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης (Ε.Π.Μ.). Η ανάθεση της σύνταξης Ε.Π.Μ. και η τελική έγκρισή της πραγματοποιείται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

β) Για το χαρακτηρισμό, την οριοθέτηση και τον καθορισμό όρων δόμησης, χρήσεων γης και δραστηριοτήτων μιας περιοχής ως Περιφερειακού Πάρκου, η έκδοση Προεδρικού Διατάγματος, κατόπιν πρότασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, ύστερα από γνώμη της «Επιτροπής Φύση 2000» και του Γενικού Γραμματέα της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, με βάση ειδική έκθεση που τεκμηριώνει την οικολογική σημασία και τις προστατευτέες αξίες της. Ειδικά για το χαρακτηρισμό αγροτικών

περιοχών υψηλής φυσικής αξίας ως περιφερειακών πάρκων, το προεδρικό διάταγμα εκδίδεται με πρόταση των Υπουργών Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Ειδικά για το χαρακτηρισμό θαλάσσιων περιοχών ως περιφερειακά πάρκα το προεδρικό διάταγμα εκδίδεται με πρόταση των Υπουργών Θαλασσιών Υποθέσεων Νήσων και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

γ) Για το χαρακτηρισμό μιας περιοχής ως Καταφυγίου Άγριας Ζωής εκδίδεται απόφαση του Γενικού Γραμματέα της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, με βάση ειδική έκθεση που τεκμηριώνει την οικολογική ή άλλη φυσική αξία της περιοχής.

δ) Για το χαρακτηρισμό μιας περιοχής ως Προστατευόμενου Τοπίου ή ως Προστατευόμενου Φυσικού Σχηματισμού εκδίδεται απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης με βάση ειδική έκθεση που τεκμηριώνει την οικολογική ή άλλη φυσική αξία του προστατευτέου αντικειμένου και γνώμη του αιρετού Περιφερειάρχη.

Τις προστατευόμενες περιοχές μπορούν να διαχειρίζονται Φορείς Διαχείρισης ή υφιστάμενες δημόσιες υπηρεσίες, ειδικές υπηρεσίες και ΝΠΔΔ ή φορείς που ορίζονται για το σκοπό αυτό με συμβάσεις διαχείρισης (ν 2742/99).

Επίσης καταρτίζονται πενταετή σχέδια διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών. Με τα σχέδια αυτά προσδιορίζονται, στο πλαίσιο των γενικότερων όρων και προϋποθέσεων, που τίθενται στα νομοθετήματα κήρυξης, οι κατευθύνσεις και οι προτεραιότητες για την εφαρμογή των έργων, δράσεων και μέτρων που απαιτούνται για την αποτελεσματική προστασία και διαχείριση των κατά περίπτωση προστατευόμενων αντικειμένων. Τα Σχέδια Διαχείρισης συνοδεύονται από προγράμματα δράσης.

Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία (ν. 4014/11), στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 η περιβαλλοντική αδειοδότηση πραγματοποιείται με την εφαρμογή της διαδικασίας Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Θεσμικό Πλαίσιο Αδειοδότησης και Εφαρμογές ΑΠΕ, Ινστιτούτο Επιμόρφωσης, Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Υγείας, 2010.
- [2] Υ.ΠΕ.Χ.Ω.Δ.Ε. (2007) *«Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης»*
- [3] ΝΟΜΟΣ 2742/ΦΕΚ 207/Α’/07.10.1999 *«Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη & άλλες διατάξεις».*
- [4] Υ.ΠΕ.Χ.Ω.Δ.Ε. (2007) *«Υποστηρικτική μελέτη Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας».*
- [5] Υ.ΠΕ.Χ.Ω.Δ.Ε. (2007) *Υποστηρικτική μελέτη Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία»*
- [6] Υ.ΠΕ.Χ.Ω.Δ.Ε. (2007) *Υποστηρικτική μελέτη Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό».*
- [7] Γ. Γιαννακούρου, (2008) *«Το θεσμικό πλαίσιο του χωροταξικού σχεδιασμού στην Ελλάδα: Επίκαιρα διλήμματα και προκλήσεις για το μέλλον»*

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΤΟ ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ

5. Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις ΑΠΕ

5.1 Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου για τις Α.Π.Ε.

Η χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η οποία εξασφαλίζει αποτελεσματικό, ασφαλή και διατηρήσιμο ενεργειακό εφοδιασμό, αποτελεί μια από τις βασικές προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς αποτελεί το κύριο μέσο για να μειωθεί η ενεργειακή εξάρτηση σε εθνικό επίπεδο και ο ρόλος της ενέργειας κρίνεται ιδιαίτερα κρίσιμος όσον αφορά στην ίδια την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής οικονομίας.

Στη χώρα μας αν και αποτέλεσε πρόσφορο έδαφος επενδύσεων λόγω του εξαιρετικού αιολικού δυναμικού της, η έλλειψη οργανωμένου χωροταξικού σχεδίου για έργα ΑΠΕ και το πολύπλοκο νομικό πλαίσιο αποθάρρυνε για χρόνια τους επενδυτές.

Το θεσμικό και το νομικό πλαίσιο για τις ΑΠΕ στη χώρα μας διαμορφώθηκε αποκλειστικά με βάση την ανάγκη εναρμόνισης του εθνικού με το κοινοτικό δίκαιο, χωρίς στοιχειώδη πρόβλεψη χωροταξικού σχεδιασμού.

Η Πολιτεία υποχρεώθηκε να ανταποκριθεί στο ζήτημα της χωροθέτησης των αιολικών εγκαταστάσεων, μετά τη νομολογία του Σ.τ.Ε. (σύμφωνα με την απόφαση 2456/2004, το Σ.τ.Ε. ακύρωσε την πράξη έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για την εγκατάσταση Αιολικού Πάρκου, ελλείπει προηγούμενης πρόβλεψης χωροταξικού σχεδιασμού για τις ΑΠΕ), με το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού ([ΦΕΚ 2464 Β/03.12.2008](#)), το οποίο όμως εξακολουθεί κι έχει προβλήματα και στην πράξη αντιμετωπίζει ποικίλες αντιδράσεις.

Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων από την εγκατάσταση συστημάτων ΑΠΕ και για την υιοθέτηση ενιαίων κανόνων για τη χωροθέτηση έργων Α.Π.Ε. στο σύνολο του

εθνικού χώρου, το 2008 το Υ.ΠΕ.Χ.Ω.Δ.Ε. κατάρτισε το «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Α.Π.Ε.».

Το Ειδικό Πλαίσιο για τις ΑΠΕ αποτελεί τμήμα ενός συνολικότερου πλαισίου για το χωροταξικό σχεδιασμό του εθνικού χώρου (περιλαμβάνει το Εθνικό Χωροταξικό Σχέδιο και τα Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια).

Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου για τις Α.Π.Ε., που έχει συνταχθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 7 του ν. 2742/1999, είναι :

- α. η διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης έργων ΑΠΕ, ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου, βάσει των διαθέσιμων σε εθνικό επίπεδο στοιχείων.
- β. η καθιέρωση κανόνων και κριτηρίων χωροθέτησης που θα επιτρέπουν αφενός την δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων ΑΠΕ και αφετέρου την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.
- γ. η δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χωροθέτησης των εγκαταστάσεων ΑΠΕ, ώστε να επιτευχθεί ανταπόκριση στους στόχους των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών.

5.2. Δομή του Ειδικού Πλαισίου

Το Ειδικό Πλαίσιο για τις ΑΠΕ αποτελείται από 28 άρθρα στα οποία :

1. Προσδιορίζονται οι σκοποί του Ειδικού Πλαισίου και η έκταση εφαρμογής του, ενώ παράλληλα επεξηγούνται οι βασικοί όροι που χρησιμοποιούνται στο κείμενο.
2. Καθορίζονται οι κατευθύνσεις και τα κριτήρια για τη χωροθέτηση των αιολικών εγκαταστάσεων, των Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (Μ.ΥΗ.Ε.) και των λοιπών κατηγοριών έργων ΑΠΕ (εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης ηλιακής ενέργειας, ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο και γεωθερμικής ενέργειας).
3. Καθορίζονται οι βασικές απαιτήσεις για την εναρμόνιση των υποκειμένων χωροταξικών και πολεοδομικών σχεδίων (Περιφερειακά Πλαίσια, Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (Γ.Π.Σ.), Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.), κλπ) στις κατευθύνσεις του Ειδικού Πλαισίου.
4. Εντοπίζονται συγκεκριμένες ζώνες εγκατάστασης αιολικών έργων σε ορισμένα νησιά, που προσφέρονται για τη χωροθέτηση έργων ΑΠΕ η υλοποίηση των οποίων σκοντάφτει στο θεσμοθετημένο σχεδιασμό σε τοπικό επίπεδο (Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.) κλπ.).

5. Περιλαμβάνεται το Πρόγραμμα Δράσης, δηλαδή μέτρα, ενέργειες και δράσεις που απαιτούνται για την αποτελεσματική εφαρμογή του Ειδικού Πλαισίου, καθώς και τους φορείς και τις πηγές χρηματοδότησής τους.
6. Περιλαμβάνονται οι μεταβατικές και τελικές διατάξεις.

5.3. Ρυθμίσεις του Ειδικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ

5.3.1. Αιολικές Εγκαταστάσεις

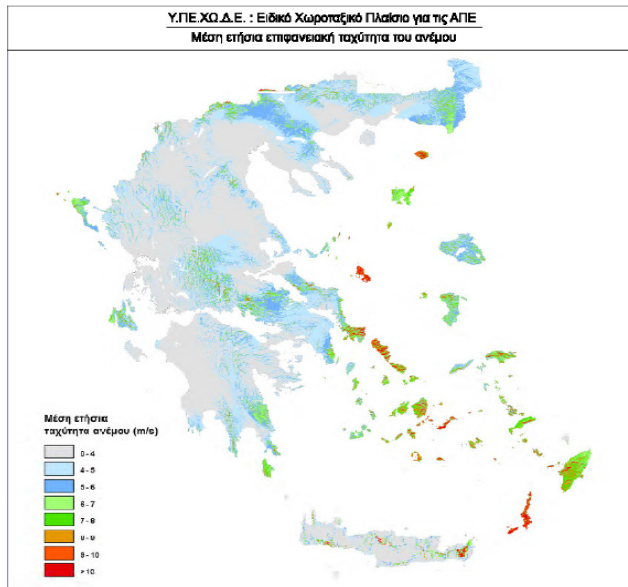
5.3.1.1. Σκοπός

Ο χωροταξικός σχεδιασμός των αιολικών εγκαταστάσεων αποσκοπεί :

1. Στον εντοπισμό, με βάση τα διαθέσιμα σε εθνικό επίπεδο στοιχεία αιολικού δυναμικού, κατάλληλων περιοχών που θα επιτρέπουν ανάλογα με τις χωροταξικές και περιβαλλοντικές ιδιαιτερότητές τους:
 - α. τη μεγαλύτερη δυνατή χωρική συγκέντρωση των αιολικών εγκαταστάσεων.
 - β. την επίτευξη οικονομιών κλίμακας στα απαιτούμενα δίκτυα.
2. Στην καθιέρωση κανόνων και κριτηρίων χωροθέτησης που θα επιτρέπουν αφενός την δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων αιολικής ενέργειας και αφετέρου την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον και στο τοπίο.
3. Στη δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χωροθέτησης των αιολικών εγκαταστάσεων, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή ανταπόκριση στους στόχους των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών.

5.3.1.2. Διάκριση του εθνικού χώρου σε κατηγορίες

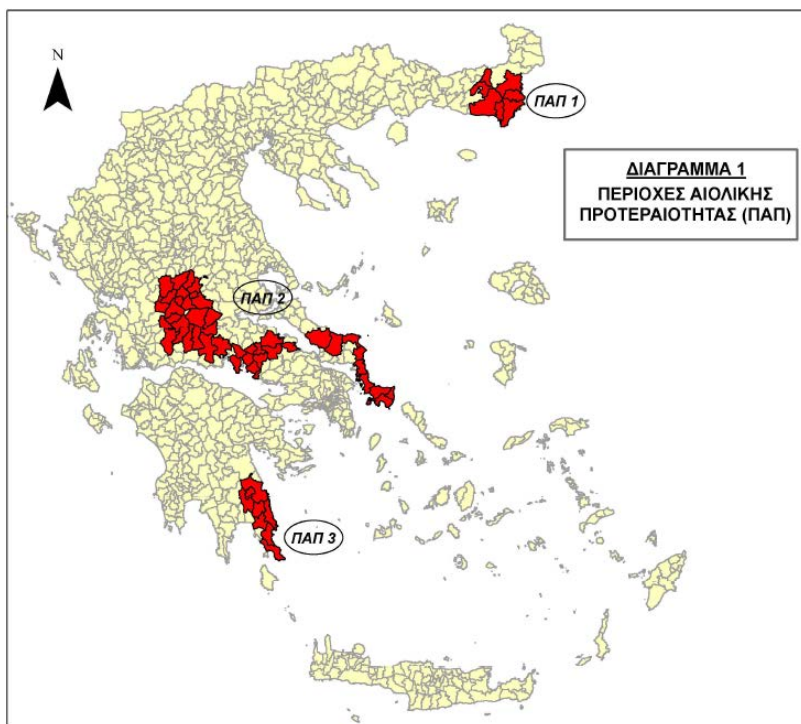
1. Για τη χωροθέτηση των αιολικών εγκαταστάσεων ο εθνικός χώρος, με βάση το εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό του και τα ιδιαίτερα χωροταξικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του, διακρίνεται στις ακόλουθες μείζονες κατηγορίες:
 - α. Στην ηπειρωτική χώρα, συμπεριλαμβανομένης και της νήσου Εύβοιας
 - β. Στην Αττική, που αποτελεί ειδικότερη κατηγορία της ηπειρωτικής χώρας λόγω του μητροπολιτικού χαρακτήρα της
 - γ. Στα κατοικημένα νησιά του Ιονίου και του Αιγαίου Πελάγους, συμπεριλαμβανομένης και της Κρήτης,
 - δ. Στον υπεράκτιο θαλάσσιο χώρο και τις ακατοίκητες νησίδες.



Σχήμα 5.1. Χάρτης Αιολικού Δυναμικού

2. Η ηπειρωτική χώρα διακρίνεται περαιτέρω σε Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ) και σε Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας (ΠΑΚ) ως εξής:

α. Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ) : Είναι οι περιοχές της ηπειρωτικής χώρας, που προσδιορίζονται υπό μορφή πίνακα στο Παράρτημα Ι και απεικονίζονται στο Διάγραμμα 1 της παρούσας απόφασης, οι οποίες διαθέτουν συγκριτικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση αιολικών σταθμών (ύπαρξη εκμεταλλεύσιμου αιολικού δυναμικού, αυξημένη ζήτηση εγκατάστασης Α/Γ κλπ), ενώ ταυτόχρονα προσφέρονται από απόψεως επίτευξης των χωροταξικών στόχων (ελεγχόμενη συγκέντρωση των αιολικών εγκαταστάσεων) διότι συγκεντρώνουν τη μεγαλύτερη ζήτηση (αιτήσεις παραγωγής, εγκατάστασης, λειτουργίας). Στις περιοχές αυτές, εκτιμάται η μέγιστη δυνατότητα χωροθέτησης αιολικών εγκαταστάσεων (φέρουσα ικανότητα), όπως ειδικότερα αυτή προσδιορίζεται στο Παράρτημα ΙΙΙ.



Σχήμα 5.2. Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας

β. Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας (ΠΑΚ). Είναι ομάδες ή επιμέρους περιοχές πρωτοβάθμιων Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) της ηπειρωτικής χώρας καθώς και μεμονωμένες θέσεις, οι οποίες δεν εμπίπτουν σε ΠΑΠ αλλά διαθέτουν ικανοποιητικό εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό, και προσφέρονται για το λόγο αυτό για την χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων. Στις ΠΑΚ συμπεριλαμβάνονται και οι κατάλληλες για χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων ζώνες, που θα προσδιοριστούν, με βάση τα κριτήρια του παρόντος Ειδικού Πλαισίου, από τα οικεία Περιφερειακά Πλαίσια, Ρυθμιστικά Σχέδια, Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια, Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτών Πόλεων, Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου ή άλλα σχέδια χρήσεων γης.

Γ. Περιοχές αποκλεισμού και ζώνες ασυμβατότητας:

1. Σε όλες τις κατηγορίες περιοχών του προηγούμενου άρθρου, πρέπει να αποκλείεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων εντός :

α. Των κηρυγμένων διατηρητέων μνημείων της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και των άλλων μνημείων μείζονος σημασίας της παρ. 5 ββ) του άρθρου 50 του ν. 3028/2002, καθώς και των οριοθετημένων αρχαιολογικών ζωνών προστασίας Α που έχουν καθορισθεί κατά τις διατάξεις του άρθρου 91 του ν. 1892/1991 ή καθορίζονται κατά τις διατάξεις του ν. 3028/2002.

β. Των περιοχών απολύτου προστασίας της φύσης και προστασίας της φύσης που

καθορίζονται κατά τις διατάξεις των άρθρων 19 παρ. 1 και 2 και 21 του ν. 1650/1986.

γ. Των πυρήνων των εθνικών δρυμών, των κηρυγμένων μνημείων της φύσης και των αισθητικών δασών που δεν περιλαμβάνονται στις περιοχές της περιπτώσεως β' του παρόντος άρθρου.

δ. Των οικοτόπων προτεραιότητας περιοχών της Επικράτειας που έχουν ενταχθεί ως τόποι κοινοτικής σημασίας στο δίκτυο ΦΥΣΗ 2000 σύμφωνα με την απόφαση 2006/613/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 259 της 21.9.2006, σ. 1).

ε. Των εντός σχεδίων πόλεων και ορίων οικισμών προ του 1923 ή κάτω των 2.000 κατοίκων περιοχών.

στ. Των Π.Ο.Τ.Α. του άρθρου 29 του ν. 2545/97, των Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων του τριτογενούς τομέα του άρθρου 10 του ν. 2742/99, των θεματικών πάρκων και των τουριστικών λιμένων.

ζ. Των ατύπως διαμορφωμένων, στο πλαίσιο της εκτός σχεδίου δόμησης, τουριστικών και οικιστικών περιοχών, όπως αυτές θα αναγνωρίζονται ειδικότερα στο πλαίσιο της οικείας ΠΠΕΑ και ΜΠΕ.

η. Των αξιόλογων ακτών και παραλιών (πχ. αμμωδών), όπως αυτές θα αναγνωρίζονται ειδικότερα στο πλαίσιο της οικείας ΠΠΕΑ και ΜΠΕ.

θ. Των χαρακτηρισμένων κατά τις κείμενες διατάξεις αγροτικών περιοχών υψηλής παραγωγικότητας.

ι. Των οριοθετημένων, κατά τις κείμενες διατάξεις, λατομικών περιοχών και μεταλλευτικών και εξορυκτικών ζωνών που λειτουργούν επιφανειακά.

ια. Άλλων περιοχών ή ζωνών που υπάγονται σε ειδικό καθεστώς χρήσεων γης, βάσει του οποίου δεν επιτρέπεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων.

2. Οι κατευθύνσεις της προηγούμενης παραγράφου εφαρμόζονται και για τη χωροθέτηση των συνοδευτικών εγκαταστάσεων των αιολικών έργων, εκτός αν κατά το στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους τεκμηριωθεί προσηκόντως η ανάγκη παρέκκλισης από αυτές.

3. Επιτρέπεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων εντός των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) της ορνιθοπανίδας της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ ύστερα από τη σύνταξη ειδικής ορνιθολογικής μελέτης και σύμφωνα με τις ειδικότερες προϋποθέσεις και περιορισμούς που θα καθορίζονται στην οικεία πράξη έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.

5.3.1.3. Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στην ηπειρωτική χώρα

Για τη χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων στις ΠΑΠ και ΠΑΚ της ηπειρωτικής χώρας πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής ειδικά κριτήρια :

1. Μέγιστες επιτρεπόμενες πυκνότητες αιολικών εγκαταστάσεων σε επίπεδο πρωτοβάθμιου ΟΤΑ :

α. Το μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης εδαφών από αιολικές εγκαταστάσεις στους πρωτοβάθμιους ΟΤΑ που εμπίπτουν σε ΠΑΠ της ηπειρωτικής χώρας δεν μπορεί να υπερβαίνει το 8% της έκτασης ανά ΟΤΑ (άλλως 1,05 τυπικές ανεμογεννήτριες /1000 στρέμ.).

β. Το μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης εδαφών από αιολικές εγκαταστάσεις στους Δήμους Μονεμβασίας, Αραχώβης, Καρπενησίου και Καρύστου που χαρακτηρίζονται από υψηλό δείκτη τουριστικής ανάπτυξης δεν μπορεί να υπερβαίνει το 4% ανά Δήμο (άλλως 0,53 τυπικές ανεμογεννήτριες /1000 στρέμ.).

γ. Το μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης εδαφών από αιολικές εγκαταστάσεις στους πρωτοβάθμιους ΟΤΑ που εμπίπτουν σε ΠΑΚ της ηπειρωτικής χώρας δεν μπορεί να υπερβαίνει το 5% ανά ΟΤΑ (άλλως 0,66 τυπικές ανεμογεννήτριες /1000 στρέμ.).

δ. Για τις αιολικές εγκαταστάσεις που εμπίπτουν σε περισσότερους του ενός ΟΤΑ των πιο πάνω περιπτώσεων α' έως και γ', οι επιτρεπόμενες κατά περίπτωση πυκνότητες εφαρμόζονται για το τμήμα της αιολικής εγκατάστασης που εμπίπτει σε κάθε ένα ΟΤΑ ξεχωριστά.

2. Κριτήρια ένταξης των αιολικών εγκαταστάσεων στο τοπίο :

Εφαρμόζονται οι κανόνες τοπίου που ορίζονται στο Παράρτημα IV του Πλαισίου.

5.3.1.4. Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στο νησιωτικό χώρο

Για τη χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων στα κατοικημένα νησιά του Αιγαίου και Ιονίου Πελάγους και στην Κρήτη πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής ειδικά κριτήρια:

1. Μέγιστες επιτρεπόμενες πυκνότητες αιολικών εγκαταστάσεων σε επίπεδο πρωτοβάθμιου ΟΤΑ :

Το μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης εδαφών από αιολικές εγκαταστάσεις στους πρωτοβάθμιους ΟΤΑ των κατοικημένων νησιών του Αιγαίου και Ιονίου Πελάγους και της Κρήτης δεν μπορεί να υπερβαίνει το 4% ανά ΟΤΑ (άλλως 0,53 τυπικές ανεμογεννήτριες /1000 στρέμ.)

2. Κριτήρια ένταξης των αιολικών εγκαταστάσεων στο τοπίο :

Εφαρμόζονται οι κανόνες τοπίου που ορίζονται στο Παράρτημα IV.

5.3.1.5. Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στην Αττική

Για τη χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων στην Αττική πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής :

1. Η φέρουσα ικανότητα της περιοχής, όπως προσδιορίζεται στο παράρτημα III.

2. Το μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης εδαφών από αιολικές εγκαταστάσεις

στους πρωτοβάθμιους ΟΤΑ που δεν μπορεί να υπερβαίνει το 8% της έκτασης ανά ΟΤΑ (άλλως 1,05 τυπικές ανεμογεννήτριες /1000 στρέμ.).

3. Οι κανόνες ένταξης των αιολικών εγκαταστάσεων στο τοπίο που ορίζονται στο Παράρτημα IV.

5.3.1.6. Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στο θαλάσσιο χώρο και τις ακατοίκητες νησίδες

Για τη χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων στο θαλάσσιο χώρο και τις ακατοίκητες νησίδες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής ειδικά κριτήρια:

A. Κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στο θαλάσσιο χώρο:

1. Επιτρέπεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων σε όλες τις θαλάσσιες περιοχές της χώρας που διαθέτουν προϋποθέσεις αιολικής εκμεταλλευσιμότητας, εφόσον αυτές δεν εντάσσονται σε ιδιαίτερο θεσμικό καθεστώς ρητής απαγόρευσης της εγκατάστασης ή δεν αποτελούν ζώνη αποκλεισμού, όπως θεσμοθετημένα θαλάσσια ή υποθαλάσσια πάρκα ή βεβαιωμένες γραμμές επιβατικής ναυσιπλοΐας.

2. Ελάχιστες αποστάσεις για τη διασφάλιση της λειτουργικότητας και απόδοσης των αιολικών εγκαταστάσεων: όπως ορίζεται στους Πίνακες του Παραρτήματος II.

3. Απαγορεύεται η εγκατάσταση ανεμογεννητριών σε απόσταση μικρότερη των 1.000 μ. από οργανωμένες ή διαμορφωμένες ακτές λουομένων ή άλλες αξιόλογες ακτές και παραλίες (π.χ. αμμώδεις), όπως θα αναγνωρίζονται στο στάδιο της Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ).
 4. Απαγορεύεται η εγκατάσταση ανεμογεννητριών σε κλειστούς κόλπους με εύρος ανοίγματος <math>< 1.100 \mu.</math>
 5. Ελάχιστη απόσταση εγκατάστασης από περιοχές και στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς: όπως ορίζεται στους Πίνακες του Παραρτήματος II.
 6. Ελάχιστη απόσταση εγκατάστασης από οικισμούς: όπως ορίζεται στους Πίνακες του Παραρτήματος II.
 7. Ελάχιστη απόσταση εγκατάστασης από παραγωγικές ζώνες ή δραστηριότητες του τριτογενή τομέα: όπως ορίζεται στους Πίνακες του Παραρτήματος II.
 8. Το βάθος θεμελίωσης ή αγκύρωσης της βάσης της ανεμογεννήτριας, προσδιορίζεται από τις δυνατότητες της τρέχουσας τεχνολογίας και τις αντίστοιχες μελέτες στατικής και δυναμικής συμπεριφοράς.
 9. Πρέπει να αποδεικνύεται η δυνατότητα ασφαλούς διασύνδεσης και μεταφοράς της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας.
 10. Μέγιστη απόσταση χερσαίας όδευσης από υποσταθμό διασύνδεσης: 20 χλμ.
 11. Εφαρμόζονται οι κανόνες του τοπίου που ισχύουν για τις ΠΑΠ, όπως αυτοί προσδιορίζονται ειδικότερα στο Παράρτημα IV.
- B. Κριτήρια χωροθέτησης αιολικών εγκαταστάσεων σε ακατοίκητες νησίδες:
1. Επιτρέπεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων σε όλες τις ακατοίκητες νησίδες της χώρας, εφόσον αυτές δεν εμπίπτουν σε περιοχή αποκλεισμού.
 2. Κατά τα λοιπά, εφαρμόζονται τα κριτήρια χωροθέτησης που ορίζονται στην περίπτωση Α΄ του παρόντος για τις θαλάσσιες περιοχές.

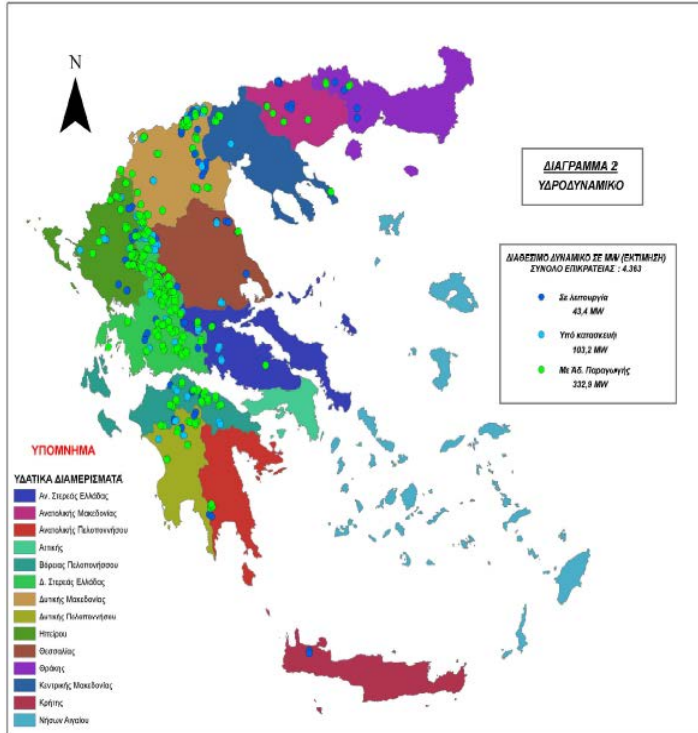
5.3.2. Μικρά Υδροηλεκτρικά

5.3.2.1. Στόχοι

Ο χωροταξικός σχεδιασμός των Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (ΜΥΗΕ) αποσκοπεί:

1. Στον εντοπισμό υδατικών διαμερισμάτων με εκμεταλλεύσιμο υδραυλικό δυναμικό.
2. Στον προσδιορισμό περιοχών ασυμβατότητας ή αποκλεισμού, μέσα στις οποίες πρέπει να αποκλεισθεί η χωροθέτηση των ΜΥΗΕ και των συνοδευτικών τους έργων.

3. Στην εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας των υποδοχέων (υδατορευμάτων) ΜΥΗΕ.
4. Στον καθορισμό κριτηρίων και κανόνων ένταξης των ΜΥΗΕ στο φυσικό, πολιτιστικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής εγκατάστασης.



Σχήμα 5.3. Υδατικά Διαμερίσματα και Υδατικό Δυναμικό

5.3.2.2. Εντοπισμός υδατικών διαμερισμάτων με εκμεταλλεύσιμο υδραυλικό δυναμικό

1. Οι περιοχές αξιοποίησης υδατικού δυναμικού εντοπίζονται κυρίως σε ημιορεινές και ορεινές περιοχές (δασικές ή χέρσες εκτάσεις), όπου η ύπαρξη του φυσικού πόρου (νερό) σε συνδυασμό με την υψομετρική διαφορά που επιτυγχάνεται από το σημείο υδροληψίας μέχρι τον σταθμό παραγωγής ενέργειας, εξασφαλίζουν την σκοπιμότητα και βιωσιμότητα του έργου. Κατά κανόνα, τα ΜΥΗΕ λειτουργούν με την συνεχή παροχή του υδατορεύματος και έτσι δεν απαιτείται η κατασκευή ταμιευτήρων με τη κατασκευή μεγάλων φραγμάτων, όπως συνήθως γίνεται στα μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα.

2. Με βάση τις εκτιμήσεις για το υδροηλεκτρικό δυναμικό της χώρας ανά υδατικό διαμέρισμα, σε συνδυασμό με τους υφιστάμενους σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΜΥΗΕ, το δυναμικό της εγκατεστημένης ισχύος και τις χορηγηθείσες άδειες παραγωγής και λειτουργίας, όπως αυτά απεικονίζονται στο Διάγραμμα 2, διαπιστώνεται ότι, μέχρι το 2009, είχε εκδηλωθεί μικρό ενδιαφέρον για την κατασκευή μικρών υδροηλεκτρικών έργων στις πεδινές περιοχές της Θεσσαλίας, της νοτιοδυτικής

Πελοποννήσου, της Κεντρικής Μακεδονίας, καθώς και στο μεγαλύτερο μέρος της νησιωτικής χώρας, λόγω έλλειψης υδατικών πόρων αλλά και σχετικών πληροφοριών καταγραφής, εκτός από κάποιες εξαιρέσεις και ειδικές περιπτώσεις (κατασκευή έργων σε δίκτυα, κ.ά). Περιοχές με μειωμένο υδροηλεκτρικό δυναμικό, εμφανίζονται να είναι επίσης τα υδατικά διαμερίσματα της Ανατολικής Πελοποννήσου και της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας. Μεγάλη πυκνότητα εκμεταλλεύσιμου δυναμικού παρουσιάζουν τα υδατικά διαμερίσματα της Ηπείρου, της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, της Δυτικής Μακεδονίας, της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και της Δυτικής και Βόρειας Πελοποννήσου.

5.3.2.3. Περιοχές αποκλεισμού

1. Η χωροθέτηση ΜΥΗΕ πρέπει να αποκλείεται εντός των ακόλουθων περιοχών:
 - α. Των κηρυγμένων διατηρητέων μνημείων της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και των άλλων μνημείων μείζονος σημασίας της παρ. 5 ββ) του άρθρου 50 του ν. 3028/2002, καθώς και των οριοθετημένων αρχαιολογικών ζωνών προστασίας Α που έχουν καθορισθεί κατά τις διατάξεις του άρθρου 91 του ν. 1892/1991 ή καθορίζονται κατά τις διατάξεις του ν. 3028/2002.
 - β. Των περιοχών απολύτου προστασίας της φύσης και προστασίας της φύσης που καθορίζονται κατά τις διατάξεις των άρθρων 19 παρ. 1 και 2 και 21 του ν. 1650/1986.
 - γ. Των πυρήνων των Εθνικών Δρυμών, των κηρυγμένων μνημείων της φύσης και των αισθητικών δασών που δεν περιλαμβάνονται στις περιοχές της προηγούμενης περιπτώσεως 1.β'.
 - δ. Των οικοτόπων προτεραιότητας περιοχών της Επικράτειας που έχουν ενταχθεί ως τόποι κοινοτικής σημασίας στο δίκτυο ΦΥΣΗ 2000 σύμφωνα με την απόφαση 2006/613/EK της Επιτροπής (ΕΕ L 259 της 21.9.2006, σ. 1).
 - ε. Των παραδοσιακών οικισμών και των ιστορικών κέντρων ή τμημάτων πόλεων.
 - στ. Των οριοθετημένων, κατά τις κείμενες διατάξεις, λατομικών περιοχών και μεταλλευτικών και εξορυκτικών ζωνών που λειτουργούν επιφανειακά.
 - ζ. Άλλων περιοχών ή ζωνών που υπάγονται σε ειδικό καθεστώς χρήσεων γης, βάσει του οποίου απαγορεύεται ρητά η εγκατάσταση ΜΥΗΕ.
2. Οι πιο πάνω ζώνες αποκλεισμού πρέπει να εφαρμόζονται τόσο για τα κύρια όσο και για τα συνοδά έργα των εγκαταστάσεων ΜΥΗΕ.

3. Οι αποστάσεις εγκατάστασης των ΜΥΗΕ από τις ζώνες αποκλεισμού της παραγράφου 1 πρέπει να καθορίζονται κατά περίπτωση στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων.

5.3.2.4. Εκτίμηση φέρουσας ικανότητας υποδοχέων Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων

1. Ως «φέρουσα ικανότητα» των υποδοχέων (υδατορευμάτων) ΜΥΗΕ νοείται η μέγιστη δυνατότητα εγκατάστασης (δηλ. η πυκνότητα εγκατάστασης) έργων ΜΥΗΕ στην ίδια «γραμμή» ύπαρξης υδροδυναμικού, δηλαδή στο ίδιο υδατόρευμα.

2. Η φέρουσα ικανότητα των υποδοχέων ΜΥΗΕ αποσκοπεί στη διασφάλιση της συνύπαρξης των ΜΥΗΕ με άλλες χρήσεις που εξυπηρετούνται από τον ίδιο υποδοχέα, όπως ιδίως η ύδρευση οικισμών και η άρδευση γεωργικών εκτάσεων, και στη διατήρηση των υδροβιολογικών και οικολογικών χαρακτηριστικών των υποδοχέων (υδατορευμάτων).

3. Για τη διασφάλιση της φέρουσας ικανότητας των υποδοχέων ΜΥΗΕ, καθορίζονται τα εξής ειδικά κριτήρια χωροθέτησης :

α. Εφόσον στη ζώνη κατάληψης του έργου υφίσταται και άλλη χρήση του νερού, πρέπει να εξασφαλίζεται κατά προτεραιότητα η ικανοποίηση των υφιστάμενων υδρευτικών, αρδευτικών και οικολογικών αναγκών.

β. Αν το μήκος του τμήματος της φυσικής κοίτης του υδατορεύματος από το οποίο εκτρέπεται το νερό με τον αγωγό προσαγωγής (έργο υδροληψίας έως σημείο επαναφοράς του νερού στη φυσική κοίτη), είναι μεγαλύτερο από 3.000 μ., θα πρέπει να εξασφαλίζονται επιπρόσθετες σημαντικές εισροές νερού στο τμήμα μεταξύ υδροληψίας και σταθμού, οι οποίες να είναι τουλάχιστον ίσες με την οικολογική παροχή του ανάντη έργου.

γ. Όταν προβλέπεται εκτροπή νερού από τη φυσική κοίτη του και για μήκος μεγαλύτερο των 250 μ., το μήκος του τμήματος φυσικής κοίτης, που θα αφιέται μεταξύ δύο επάλληλων ΜΥΗΕ που εγκαθίστανται στο ίδιο υδατόρευμα (δηλαδή μεταξύ του σημείου επαναφοράς του νερού στη φυσική κοίτη για το ανάντη ΜΥΗΕ και του σημείου υδροληψίας του πλησιέστερου κατόντη ΜΥΗΕ), δεν πρέπει να υπολείπεται του 33% του συνολικού μήκους της φυσικής κοίτης του ρεύματος μεταξύ του ανώτερου σημείου του ανάντη ΜΥΗΕ (σημείο υδροληψίας) και του κατώτερου σημείου του

κατάντη ΜΥΗΕ (σημείο επαναφοράς του νερού στη φυσική κοίτη) και σε καμιά περίπτωση να μην είναι μικρότερο των 1000 μ. Σε περίπτωση συμβολής ποταμών ή χειμάρρων (με μέση παροχή τουλάχιστον ίση με την οικολογική παροχή του ανάντη τμήματος), από το σημείο συμβολής και κατάντη θεωρείται ως έναρξη νέου υδατορεύματος.

δ. Οι ανωτέρω περιορισμοί δεν ισχύουν :

δ1) στην περίπτωση που το νέο ΜΥΗΕ εκμεταλλεύεται υδατόπτωση υπάρχοντος φράγματος μεγάλου υδροηλεκτρικού έργου.

δ2) στην περίπτωση έργων πολλαπλής χρήσης νερού ή στην περίπτωση ενσωμάτωσης Μικρού Υδροηλεκτρικού Έργου σε υφιστάμενο αρδευτικό ή υδρευτικό δίκτυο, ακόμη και στην περίπτωση που απαιτηθεί αντικατάσταση μέρους ή του συνόλου του δικτύου.

ε. Στην περίπτωση κατά την οποία το μήκος φυσικής κοίτης μεταξύ δύο ΜΥΗΕ, όπως περιγράφεται στην περίπτωση γ' της παραγράφου αυτής, δεν τηρεί τους όρους που τίθενται σε αυτήν, τότε και τα δύο ή περισσότερα ΜΗΥΕ καθώς και τα ενδιάμεσα τμήματα φυσικής κοίτης θεωρούνται ως ενιαίο έργο υπαγόμενο στους περιορισμούς της περιπτώσεως β' της παρούσας παραγράφου.

στ. Στην περίπτωση επάλληλων έργων που διαθέτουν φράγμα ύψους υδραυλικής πτώσης μεγαλύτερης των 10 m ή και ταμειυτήρα χωρητικότητας μεγαλύτερης των 100.000 m³, η απόσταση που ορίζεται στην πιο πάνω περίπτωση γ' καθορίζεται από το σημείο που άρχεται η τεχνητή λίμνη που δημιουργείται από το φράγμα.

Στην περίπτωση αυτή, το ελάχιστο μήκος μεταξύ του ενός φράγματος και της αρχής της τεχνητής λίμνης του επομένου έργου κατάντη δεν μπορεί να είναι μικρότερο των 3000 m.

ζ. Σε κάθε περίπτωση, επάλληλα έργα επί του ίδιου υδατορεύματος που βρίσκονται σε απόσταση τουλάχιστον 10 km και δεν πληρούν τα κριτήρια που προβλέπονται στις περιπτώσεις γ' ή/και ε' της παρούσας παραγράφου, πρέπει να υπόκεινται στους περιορισμούς της περιπτώσεως β'.

η. Ως ελάχιστη απαιτούμενη οικολογική παροχή νερού που παραμένει στη φυσική κοίτη υδατορεύματος, αμέσως κατάντη του έργου υδροληψίας του υπό χωροθέτηση ΜΥΗΕ, πρέπει να εκλαμβάνεται το μεγαλύτερο από τα πιο κάτω μεγέθη, εκτός αν απαιτείται αύξησή της, λόγω των απαιτήσεων του κατάντη οικοσυστήματος (ύπαρξη σημαντικού οικοσυστήματος) ή άλλων περιβαλλοντικών λόγων:

- 30% της μέσης παροχής του μηνός Σεπτεμβρίου

- 30 λίτρα/δευτερόλεπτο, σε κάθε περίπτωση.

θ. Σε κάθε περίπτωση, μέχρι να καθορισθούν τα κριτήρια της ελάχιστης απαιτούμενης οικολογικής παροχής ανά λεκάνη απορροής, σύμφωνα και με τις προβλέψεις του ν. 3199/2003, η οικολογική παροχή σε περιοχές του δικτύου ΦΥΣΗ 2000 καθορίζεται στο πλαίσιο της οικείας Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, είτε με τη χρήση υδρολογικών ή στατιστικών μεθόδων που θα λαμβάνουν υπόψη την ταχύτητα και το βάθος του νερού, είτε με τη χρήση πολυ-κριτηριακών εργαλείων που θα λαμβάνουν υπόψη τις οικολογικές παραμέτρους.

ι. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να αποδίδεται κατά την έγκριση των σχετικών περιβαλλοντικών όρων στην εκτίμηση και αντιμετώπιση των συνολικών και συσσωρευτικών επιπτώσεων των ΜΥΗΕ, που βρίσκονται εντός απόστασης 10 χλμ. φυσικής κοίτης ανάντη και κατόντη των άκρων του προτεινόμενου έργου.

5.3.2.5. Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων

Για τη χωροθέτηση Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής ειδικά κριτήρια:

1. Τα έργα μικρού ύψους υδραυλικής πτώσης ($H < 20m$), θα πρέπει να σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε το συνολικό οπτικό αποτέλεσμα να έχει τη μικρότερη δυνατή επίπτωση και να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό όγκο. Στην περίπτωση όπου αυτό είναι τεχνικά δυνατόν, το έργο υδροληψίας και ο σταθμός παραγωγής πρέπει να αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο και να αποφεύγεται η διάσπασή τους σε διακριτές θέσεις. Σε αντίθετη περίπτωση, πρέπει το μεγαλύτερο μέρος των έργων προσαγωγής του νερού και του σταθμού να κατασκευάζονται υπόγεια.

2. Στα έργα μέσου και μεγάλου ύψους υδραυλικής πτώσης ($H > 20m$), τα οποία χωροθετούνται εντός των περιοχών του δικτύου ΦΥΣΗ 2000, επιβάλλεται η κατασκευή σηράγγων ή εγκιβωτισμένων αγωγών εντός του εδάφους στο υδραυλικό σύστημα προσαγωγής και απαγωγής της παροχής, ώστε να μην υπάρχει πρόσθετη περιβαλλοντική επιβάρυνση. Εξαιρούνται οι περιπτώσεις έργων που χρησιμοποιούν μέρος ή το σύνολο υφιστάμενης υποδομής (δρόμους, δίκτυα, κλπ.) Στην περίπτωση έργου με περισσότερους από έναν υδροτροβίλους, απαιτείται η κατασκευή κοινού αγωγού προσαγωγής του νερού από κάθε μία υδροληψία.

3. Το μήκος των συνοδών έργων πρόσβασης (οδοποιία) για τις κατηγορίες έργων με ονομαστική ισχύ μικρότερη του 1MW, δεν μπορεί να είναι δυσανάλογο των υπολοίπων έργων που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου (μήκος σωλήνωσης προσαγωγής) και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να υπερβαίνει συνολικά τα 3,0 χλμ. Δεν πρέπει να επιτρέπονται έργα οδοποιίας η κατασκευή των οποίων απαιτεί ουσιώδη μεταβολή στην παραποτάμια βλάστηση και σε γεωλογικούς σχηματισμούς ή συνεπάγεται επίχωση της κοίτης του ρέματος ή ενδέχεται να προκαλέσει κατολισθήσεις, διαβρώσεις και ασταθείς εδαφικές συνθήκες.

4. Η νέα γραμμή ΜΤ που κατασκευάζεται για τη διασύνδεση ενός ΜΥΗΕ με ονομαστική ισχύ <1 ΜWe, δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 5 χλμ.

Εξαιρούνται οι περιπτώσεις σύνδεσης ΜΥΗΕ στο δίκτυο μέσης τάσης που κατασκευάζονται εξ ολοκλήρου επί υφιστάμενων υποδομών ή που δεν απαιτούν συνοδά έργα μήκους μεγαλύτερου των 5 χλμ.

5.3.3. Κανόνες Χωροθέτησης Λοιπών Εγκαταστάσεων παραγωγής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές

5.3.3.1. Κριτήρια χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας

1. Ως περιοχές προτεραιότητας για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας (Φωτοβολταϊκά πεδία) μπορεί ενδεικτικά να θεωρηθούν οι γυμνές και άγονες περιοχές σε χαμηλό υψόμετρο της ηπειρωτικής και της νησιωτικής χώρας, κατά προτίμηση αθέατες από πολυσύχναστους χώρους, και με δυνατότητες διασύνδεσης με το Δίκτυο ή το Σύστημα.

2. Ως ζώνες αποκλεισμού για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας, δηλαδή ζώνες στις οποίες πρέπει να αποκλείεται η εγκατάστασή τους, ορίζονται οι εξής κατηγορίες περιοχών:

α. Τα κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και τα άλλα μνημεία μείζονος σημασίας της παρ. 5 ββ) του άρθρου 50 του ν. 3028/2002, καθώς και οι οριοθετημένες αρχαιολογικές ζώνες προστασίας Α που έχουν καθορισθεί κατά τις διατάξεις του άρθρου 91 του ν. 1892/1991 ή καθορίζονται κατά τις διατάξεις του ν. 3028/2002.

β. Οι περιοχές απολύτου προστασίας της φύσης και του τοπίου που καθορίζονται κατά τις διατάξεις των άρθρων 19 παρ. 1 και 2 και 21 του ν. 1650/1986.

γ. Οι πυρήνες των Εθνικών Δρυμών, τα κηρυγμένα μνημεία της φύσης και τα αισθητικά δάση που δεν περιλαμβάνονται στις περιοχές της προηγούμενης περιπτώσεως β'.

δ. Οι οικότοποι προτεραιότητας περιοχών της Επικράτειας που έχουν ενταχθεί στον κατάλογο των τόπων κοινοτικής σημασίας του δικτύου ΦΥΣΗ 2000 σύμφωνα με την απόφαση 2006/613/EK της Επιτροπής (EE L 259 της 21.9.2006, σ. 1).

ε. Οι πολυσύχναστοι χώροι, στους οποίους η αντανάκλαση του φωτός από τις εγκαταστάσεις μπορεί να αποτελεί σημαντική όχληση, όπως αυτοί θα αναγνωρίζονται στο πλαίσιο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου.

στ. Οι γεωργικές γαίες υψηλής παραγωγικότητας.

3. Οι αποστάσεις εγκατάστασης των εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας από τις ζώνες αποκλεισμού της παραγράφου 2 και οι ειδικότεροι όροι χωροθέτησης των συνοδευτικών τους έργων πρέπει να καθορίζονται, κατά περίπτωση, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, σύμφωνα με τα γενικά κριτήρια της νομοθεσίας και τους τυχόν ειδικούς κανονισμούς και πρότυπα που έχουν θεσμοθετηθεί για ορισμένες κατηγορίες συνοδευτικών έργων (πχ. γραμμές μεταφοράς ΥΤ).

5.3.3.2. Κριτήρια χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο

1. Ως προνομισμακές περιοχές χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο, θεωρούνται ενδεικτικά, οι χώροι που ευρίσκονται πλησίον γεωργικών εκμεταλλεύσεων παραγωγής της πρώτης ύλης, ΧΥΤΑ, εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων, μεγάλων κτηνοτροφικών ή πτηνοτροφικών μονάδων, μονάδων παραγωγής χαρτοπολτού, μονάδων παραγωγής χυμών και τοματοπολτού, πάσης φύσεως γεωργικών ή κτηνοτροφικών βιομηχανιών, ζωοτροφών κλπ.

2. Ως ζώνες αποκλεισμού για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο, δηλαδή ζώνες στις οποίες πρέπει να αποκλείεται η εγκατάστασή τους, ορίζονται οι περιοχές που προβλέπονται στο άρθρο 6 παρ.1 της παρούσας απόφασης.

3. Οι εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο πρέπει

να τηρούν τις ελάχιστες αποστάσεις από τις γειτνιάζουσες χρήσεις γης, δραστηριότητες και δίκτυα τεχνικής υποδομής που καθορίζονται στους πίνακες του Παραρτήματος VI.

4. Τα κριτήρια χωροθέτησης που ορίζονται στο παρόν άρθρο αφορούν τις κύριες εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο. Οι όροι χωροθέτησης των συνοδευτικών τους έργων πρέπει να καθορίζονται, κατά περίπτωση, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, σύμφωνα με τα γενικά κριτήρια της νομοθεσίας και τους τυχόν ειδικούς κανονισμούς και πρότυπα που έχουν θεσμοθετηθεί για ορισμένες κατηγορίες συνοδευτικών έργων (πχ. γραμμές μεταφοράς ΥΤ).

5.3.3.3. Κριτήρια χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας

1. Η χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας είναι απόλυτα συνυφασμένη με την ύπαρξη γεωθερμικού πεδίου στο οποίο εντοπίζεται αυτοτελές γεωθερμικό δυναμικό. Εκ του γεγονότος τούτου, σε συνδυασμό με την σπανιότητα της σχετικής ενεργειακής ύλης, ως περιοχές προτεραιότητας για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας ορίζονται οι περιοχές της χώρας που διαθέτουν εκμεταλλεύσιμο γεωθερμικό δυναμικό, όπως ιδίως η Πολυχνίτος της Λέσβου, η Μήλος και η Νίσυρος, για τις οποίες έχει ήδη βεβαιωθεί η ύπαρξη γεωθερμικών πεδίων υψηλής θερμοκρασίας.

2. Ως ζώνες αποκλεισμού των εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας, δηλαδή ως περιοχές στις οποίες δεν επιτρέπεται η εγκατάστασή τους, ορίζονται καταρχήν οι περιοχές εντός σχεδίων πόλεων και εντός ορίων οικισμών και οι εν γένει κατοικημένες περιοχές.

3. Στις περιπτώσεις όμως που έχει ήδη εξακριβωθεί η ύπαρξη γεωθερμικού δυναμικού και λόγω της μοναδικής και σημειακής δυνατότητας χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας, δεν είναι εκ των προτέρων δυνατός ο καθορισμός άλλων κατηγοριών ζωνών αποκλεισμού (εκτός των πόλεων, οικισμών και κατοικημένων περιοχών). Στις περιπτώσεις αυτές, οι ειδικότερες προϋποθέσεις χωροθέτησης των ανωτέρω εγκαταστάσεων πρέπει να εξετάζονται στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου, ώστε, με βάση και τις διαθέσιμες τεχνολογίες και τεχνικές, να αντιμετωπίζονται κατά περίπτωση οι

ενδεχόμενες επιπτώσεις στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον που προέρχονται από τις σχετικές εκμεταλλεύσεις.

4. Ειδικώς, όμως, για την παραχώρηση του δικαιώματος άσκησης διερευνητικών εργασιών πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι κατηγορίες ζωνών αποκλεισμού όπως προβλέπονται στο ειδικό χωροταξικό.

5.4. Αναμενόμενα αποτελέσματα από την έγκριση και εφαρμογή του Ειδικού Χωροταξικού για τις ΑΠΕ

Με την έγκριση του Ειδικού Χωροταξικού για τις ΑΠΕ επιτυγχάνεται:

- Η καθιέρωση σαφών, ενιαίων και αναλυτικών κανόνων και κριτηρίων για τη χωροθέτησή τους. Μέχρι σήμερα η έλλειψη κριτηρίων οδηγούσε στη διόγκωση της γραφειοκρατίας, στην παρεμπόδιση των επενδύσεων, σε αυθαιρεσίες της διοίκησης και, σε μερικές περιπτώσεις, στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

Η ύπαρξη συγκεκριμένων και σαφών κανόνων χωροθέτησης θα συμβάλλει:

- Στην απλοποίηση και συστηματοποίηση των προϋποθέσεων χωροθέτησης των έργων ΑΠΕ, στην ενίσχυση της επενδυτικής ασφάλειας και στην άρση των εμποδίων και της γραφειοκρατίας. Μέχρι την έγκριση του Ειδικού Χωροταξικού, μεγάλες επενδύσεις στον τομέα αυτό ακυρώνονταν ή κινδύνευαν να ακυρωθούν ύστερα από άσκηση προσφυγών στο ΣτΕ, κυρίως λόγω έλλειψης του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις Α.Π.Ε.

- Στον περιορισμό των πεδίων συνδιαλλαγής, των συνεπαγόμενων τριβών μεταξύ διοίκησης, επενδυτών και τρίτων και στην επιτάχυνση των σχετικών διοικητικών διαδικασιών. Δυστυχώς μέχρι το 2008 δεν υπήρχαν σαφείς ενιαίοι κανόνες με αποτέλεσμα οι υπηρεσίες να εφαρμόζουν διαφορετικά μέτρα και σταθμά στη λήψη αποφάσεων.

- Στο να ξέρει κάθε επενδυτής τι μπορεί να κάνει, πού και πώς.

- Στην προστασία του περιβάλλοντος και ιδιαίτερα των πλέον ευαίσθητων περιβαλλοντικών περιοχών και στην αρμονική «συνύπαρξη» τους με οικιστικές και άλλες παραγωγικές δραστηριότητες.

Οι πυκνότητες, οι αποστάσεις και ορισμένα άλλα κριτήρια χωροθέτησης συμβάλλουν εκτός από την προστασία του περιβάλλοντος στον εξορθολογισμό των σχετικών

διοικητικών διαδικασιών και στην αποφυγή πολλών από τα προβλήματα που έχουν παρατηρηθεί μέχρι σήμερα.

- Ειδικώς για τα αιολικά έργα, ο προσδιορισμός της φέρουσας ικανότητας των Περιοχών Αιολικής Προτεραιότητας και η εισαγωγή μεθοδολογίας εκτίμησης του «κορεσμού» του τοπίου από την εγκατάσταση αιολικών πάρκων συντελεί στην αρμονική ένταξη των αιολικών μονάδων στο περιβάλλον. Έτσι εξυπηρετούνται οι ανάγκες προστασίας του περιβάλλοντος και την παραγωγή πράσινης ενέργειας από ΑΠΕ, συμβάλλοντας στο κύριο ζητούμενο που είναι η βιώσιμη ανάπτυξη. Οι παρεχόμενες από το Ειδικό Πλαίσιο κατευθύνσεις προς τα κατώτερα επίπεδα σχεδιασμού (Περιφερειακά Πλαίσια, Γ.Π.Σ., Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. κλπ) προωθούν την ενσωμάτωση των αναγκαίων για τη στήριξη των ΑΠΕ ρυθμίσεων σε όλα τα υποκείμενα χωροταξικά και πολεοδομικά σχέδια.

5.5. Παράδειγμα καλού σχεδιασμού χωροθέτησης ΑΠΕ

(Το παράδειγμα της «ΧΑΡΤΑΣ ανεμογεννητριών του Finistère» στη Γαλλία)

Είναι προφανές ότι αν ακολουθούσαμε το παράδειγμα των πολιτικών προώθησης και χωροθέτησης ΑΠΕ στις υπόλοιπες χώρες του κόσμου και κυρίως στις χώρες της Ε.Ε., θα είχαμε αποφύγει πολλά από τα προβλήματα που αντιμετωπίσαμε τα τελευταία 12 χρόνια στη χώρα μας.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση του Finistère στη Bretagne (Γαλλία), η οποία παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίστηκε από την αρχή η αυξημένη ζήτηση για εγκατάσταση αιολικών πάρκων. Στη Γαλλία οι ίδιοι οι δήμοι και ομάδες δήμων έχουν παράγει τα δικά τους χωροταξικά σχέδια, Plan Local d'Urbanisme (PLUs), στα οποία συμπεριλαμβάνεται και η εγκατάσταση αιολικών πάρκων. Γίνεται σαφές μόνο εφόσον προβλέπεται από το οικείο χωροταξικό σχέδιο, επιτρέπεται η αξιοποίηση της αιολικής ενέργειας.

Στη Γαλλία έχει αναπτυχθεί επίσης και μια σειρά ειδικών εργαλείων διαχείρισης του χώρου για τα αιολικά πάρκα. Τέτοια εργαλεία είναι:

- Τα Περιφερειακά σχέδια για την αιολική ενέργεια. Παρότι τα σχέδια αυτά δεν είναι υποχρεωτικά, στοχεύουν στον προσδιορισμό των γεωγραφικών περιοχών στο εσωτερικό της περιφέρειας που είναι καταλληλότερες για την εγκατάσταση αιολικών σταθμών και στοχεύουν στην υποβοήθηση των επενδυτών και των

υπηρεσιών που εμπλέκονται στη διαδικασία αδειοδότησης. Καθορίζουν τη συνολική προοπτική για την ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας, συνδυάζοντας τις αιολικές –ενεργειακές προτεραιότητες, τις περιβαλλοντικές ιδιαιτερότητες και τις δυνατότητες της υποδομής μεταφοράς της ηλεκτρικής ενέργειας.

- Οι Νομαρχιακοί αιολικοί χάρτες, οι μελέτες αιολικού δυναμικού σε νομαρχιακό ή διαδημοτικό επίπεδο, οι αναλύσεις για την ενσωμάτωση της αιολικής διάστασης σε διάφορα χωρικά και πολεοδομικά σχέδια, αποτελούν σημαντικά συμπληρωματικά εργαλεία.
- Η Χάρτα του Finistère (η οποία ανήκει στην κατηγορία των πιο πάνω εργαλείων)

Η νομαρχία του Finistère βρίσκεται στην Βρετάνη (Δυτική Γαλλία) και διαθέτει αυξημένο αιολικό δυναμικό. Το αιολικό δυναμικό αυτό αποτέλεσε και πόλο έλξης για πολλούς επενδυτές οι οποίοι ενδιαφέρονται για την εγκατάσταση αιολικών πάρκων.

Ταυτόχρονα όμως με το αξιόλογο αιολικό δυναμικό, η περιοχή του Finistère παρουσιάζει ιδιαίτερο περιβαλλοντικό και αισθητικό ενδιαφέρον, κάτι που ανέδειξε μία σοβαρή σύγκρουση για τις προτεραιότητες στο χωροταξικό σχεδιασμό της περιοχής.

Με δεδομένο ότι ο χωροταξικός σχεδιασμός και η αντίστοιχη σχετική νομοθεσία δεν είχαν ενσωματώσει τις ιδιαιτερότητες των αιολικών εγκαταστάσεων, η σύγκρουση αυτή δεν ήταν εύκολο να αντιμετωπισθεί, έτσι ώστε να επιτευχθεί μια ισόρροπη ανάπτυξη του χώρου.

Ελλείψει της σχετικής νομοθεσίας, ο Νομάρχης -αρμοδιότητα του οποίου αποτελεί η έκδοση αδειών εγκατάστασης ανεμογεννητριών-, υιοθέτησε την πρόταση της χάραξης της «Χάρτας του Finistère» που αφορά την εγκατάσταση ανεμογεννητριών, σε συνεργασία με τους φορείς του Finistère.

Η Χάρτα αυτή αποτελεί έναν χρήσιμο οδηγό για τους επενδυτές αλλά και απαραίτητο εργαλείο για τις δημόσιες αρχές το οποίο βοηθά την αδειοδοτική διαδικασία. Αποτελεί ουσιαστικά κοινό σημείο αναφοράς για την προώθηση των επενδυτικών συμφερόντων χωρίς όμως να διακυβεύεται το γενικό συμφέρον. Διέπεται από έντονη παιδαγωγική και συμβολική διάσταση, ενώ ο χαρακτήρας της είναι πρώτιστα εθελοντικός και μετά «κανονιστικός». Η ανάγκη της Χάρτας υπάρχει μέχρι να ολοκληρωθεί ο τοπικός σχεδιασμός (Plans Locaux d' Urbanisme), αλλά και μέχρι η Πολιτεία να προχωρήσει στην υιοθέτηση γενικών κατευθύνσεων στην εγκατάσταση αιολικών πάρκων στην

πολεοδομική νομοθεσία (Schema de Coherence Territoriale), στη συνέχεια ο λόγος εφαρμογής της συγκεκριμένης Χάρτας, σταδιακά δεν θα υφίσταται.

Η επιτροπή έργου (Comitati de pilotage) της νομαρχίας ανέλαβε την αιγίδα της Χάρτας, μετά την επικύρωσή της.

Η Χάρτα αποτελείται από δύο ενότητες. Η πρώτη αφορά τους βασικούς στόχους της Χάρτας και η δεύτερη τα στοιχεία εκείνα που βοηθούν στη λήψη της απόφασης και τα οποία λαμβάνουν υπόψη τους τις ιδιαιτερότητες της περιοχής του Finistere.

Στην πρώτη ενότητα που αφορά τους στόχους της Χάρτας επιχειρείται η χάραξη πολιτικής βιώσιμης ανάπτυξης σε τρεις κύριους άξονες:

- οικονομική τοπική ανάπτυξη,
- προστασία του περιβάλλοντος και του τρόπου ζωής των κατοίκων
- παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.

Για την επίτευξη των στόχων της Χάρτας, η τοπική αυτοδιοίκηση –οι Δήμοι, οι διαδημοτικές συνεργασίες, η Νομαρχία-, η κεντρική διοίκηση, οι δημόσιοι φορείς (EDF, Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie, κλπ), τα επιμελητήρια και οι τοπικοί σύλλογοι, επεξεργάστηκαν και συνυπέγραψαν ένα τοπικό σύμφωνο (partenariat local) σύμφωνα με το οποίο μπορούν να παρεμβαίνουν σε διάφορα στάδια κατά τη διαδικασία λήψης απόφασης εγκατάστασης αιολικού πάρκου.

Εκτός από τη δημιουργία του παραπάνω συμφώνου, στη νομαρχία ιδρύθηκαν:

- α) η συμβουλευτική «Επιτροπή Περιοχών και Προοπτικών του Τοπίου» (La Commission Departementale des sites, perspectives et paysages),
- β) η «επιτροπή έργου» (comite de pilotage) στόχος της οποίας είναι η παρακολούθηση και τη σωστή εφαρμογή της Χάρτας.

Μετά τη θεσμοθέτηση αυτών των επιτροπών, χρειάστηκε να προσδιοριστεί ένας τρόπος (κανόνες/ μεθοδολογία) με βάση τον οποίο η επιτροπή θα λαμβάνει απόφαση για την ορθολογική χωροθέτηση της εγκατάστασης στο χώρο, αξιολογώντας τις πιθανές επιπτώσεις κάθε εγκατάστασης αιολικού πάρκου.

Με βάση την τελική μεθοδολογία που αποφασίστηκε, τα κυριότερα σημεία που λαμβάνονται υπόψη κατά την εξέταση μίας πρότασης για εγκατάσταση αιολικού πάρκου είναι:

1. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον,
2. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στο τοπίο.

5.5.1. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον

Για να αξιολογηθούν οι επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον απαιτείται ανάλυση και αξιολόγηση:

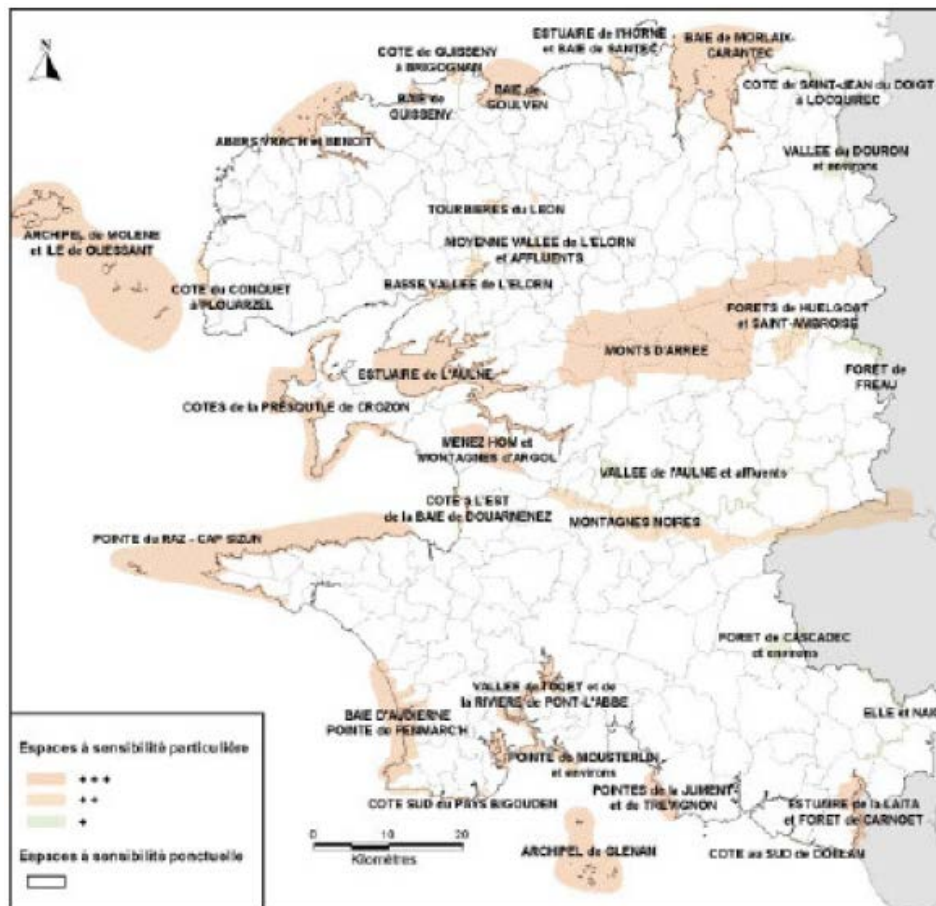
α) των επιπτώσεων στη χλωρίδα και στην πανίδα. Η ανάλυση αυτή γίνεται βασιζόμενη στην ιεράρχηση του φυσικού πλούτου της εξεταζόμενης περιοχής και στη διατήρηση της ισορροπίας, λαμβάνοντας υπόψη τις προβλεπόμενες επιπτώσεις του αιολικού πάρκου.

β) των επιπτώσεων σε ευρύτερο επίπεδο από αυτό της περιοχής εγκατάστασης (π.χ. σε επίπεδο νομού) λαμβάνοντας υπόψη όλες τις επιμέρους ιδιαιτερότητες. Η ανάλυση αυτή αφορά τα αποτελέσματα της ανάλυσης των επιπτώσεων στη χλωρίδα και στην πανίδα, τα οποία αξιολογούνται σε κλίμακα νομού λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά και τις ιδιαιτερότητες του νομού.

γ) της συμβατότητας του αιολικού πάρκου με την περιοχή. Η ανάλυση αυτή γίνεται με την ιεράρχηση των ζωνών με οικολογικό ενδιαφέρον μέσα στην περιοχή εγκατάστασης:

- Περιοχές με υψηλή οικολογική ευαισθησία.

33 περιοχές χαρακτηρίστηκαν ως «περιοχές με υψηλό οικολογικό ενδιαφέρον» στις οποίες η δυνατότητα υποδοχής ανεμογεννητριών είναι μηδενική.



Σχήμα 5.4: Χάρτης περιοχών υψηλού οικολογικού ενδιαφέροντος και βαθμός οικολογικής ευαισθησίας [2].

Στο Χάρτη περιοχών υψηλού οικολογικού ενδιαφέροντος και βαθμός οικολογικής ευαισθησίας φαίνονται οι 33 οικολογικά ευαίσθητες περιοχές του Finistère, όπως επίσης και ο βαθμός οικολογικής ευαισθησίας της κάθε περιοχής.

- Περιοχές οι οποίες δεν παρουσιάζουν μεν ιδιαίτερο βαθμό οικολογικής «ευαισθησίας», αλλά μπορεί να είναι εκτεθειμένες σε περιβαλλοντικές επιπτώσεις, κατά συνέπεια για να εγκατασταθεί σε αυτές μια αιολική εγκατάσταση θα πρέπει να αποδεικνύει τη συμβατότητά της με τον επιλεγμένο χώρο εγκατάστασης.

5.5.2. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στο τοπίο

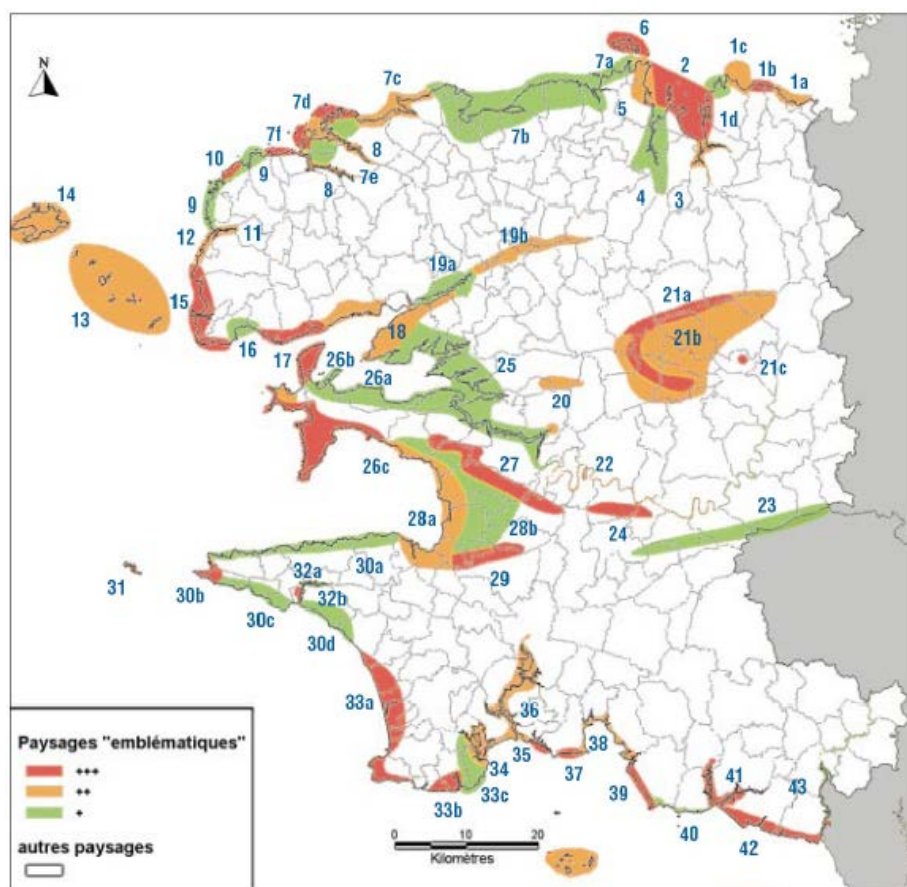
Το τοπίο κατηγοριοποιείται σε δύο βασικές κατηγορίες: «Εμβληματικό τοπίο» και «άλλο τοπίο» ανάλογα με τον βαθμό των επιπτώσεων σε αυτό από την εγκατάσταση ανεμογεννητριών.

α) «Εμβληματικό τοπίο» ιεραρχημένο σε 3 κατηγορίες:

- «Πολύ Σημαντικό εμβληματικό τοπίο» (paysages emblématiques majeurs): +++
- «Σημαντικό εμβληματικό τοπίο» (paysages emblématiques forts): ++
- «Μέτρια εμβληματικό τοπίο» (paysages emblématiques moyens) : +

β) «Άλλο» τοπίο», αφορούν συνήθως περιοχές όπου εξελίσσεται η καθημερινή ζωή, χωρίς να μπορούν να χαρακτηριστούν «συμβολικά τοπία» καθώς έτσι και αλλιώς η ανθρώπινη παρουσία με τις αντίστοιχες παρεμβάσεις σε αυτά είναι έντονη.

Στον επόμενο χάρτη παρουσιάζονται οι 43 χωρικές ενότητες με εμβληματικό χαρακτήρα στην περιοχή του Finistère.



Σχήμα 5.5: Χωρικές ενότητες με εμβληματικό χαρακτήρα στην περιοχή του Finistère [2].

Η Χάρτα, βοηθά στην σταδιακή υιοθέτηση των κατευθύνσεων της αειφόρου ανάπτυξης στις αναπτυξιακές πολιτικές, ώστε να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τα περιβαλλοντικά προβλήματα της χώρας, επιτρέποντας τη «χωρική στερέωση» των αιολικών πάρκων. Στόχος είναι η δημιουργία έργων που θα διαθέτουν συνοχή σε επίπεδο περιβάλλοντος τοπίου, αλλά και σε κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο.

Σε αντίθεση με τη Ελλάδα όπου ο σχεδιασμός γίνεται από πάνω προς τα κάτω, προκαλώντας τις αντιδράσεις των τοπικών κοινωνιών, η αντίστοιχη προσέγγιση στη Γαλλία γίνεται ακριβώς ανάποδα.

Η Χάρτα του Finistère αποτελεί πολύ σημαντικό παράδειγμα όπου ο σχεδιασμός γίνεται σε χαμηλό επίπεδο με πραγματική δυνατότητα διαβούλευσης για την κατάρτιση περιφερειακών και νομαρχιακών αιολικών χαρτών αξιολογώντας το αιολικό δυναμικό σε νομαρχιακό ή διαδημοτικό επίπεδο.

Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τις ΑΠΕ καθιερώνει σαφείς, ενιαίους και αναλυτικούς χωροθετικούς κανόνες για την εγκατάσταση Αιολικών Πάρκων και έχει ως στόχο να συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος, στην ενίσχυση της επενδυτικής ασφάλειας, με αρμονική «συνύπαρξη» των αιολικών πάρκων με οικιστικές και άλλες παραγωγικές δραστηριότητες, αλλά και στην ανταπόκριση στους σχετικούς κοινοτικούς και εθνικούς στόχους

Πέρα όμως από το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τις ΑΠΕ, είναι απαραίτητο να υιοθετηθεί μία κοινή μεθοδολογία εκτίμησης του «κορεσμού» του τοπίου από την εγκατάσταση αιολικών πάρκων.

Επίσης απαιτείται τα ήδη θεσμοθετημένα ή υπό θεσμοθέτηση υποκείμενα χωροταξικά, πολεοδομικά ή τομεακά σχέδια (ΠΠΧΣ&ΑΑ, ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, ΕΧΜ- ΖΟΕ κλπ.), να εναρμονιστούν με το Ειδικό Πλαίσιο για τις ΑΠΕ, όπως άλλωστε ορίζεται ρητά και στα άρθρα 8 παρ. 2 και 9 παρ. 3 του Ν. 2742/1999, στα οποία κατά την εκπόνηση τους δεν ήταν δυνατόν να ληφθεί υπόψη η χωροθέτηση των ΑΠΕ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ)

ΠΕΡΙΟΧΗ 1	
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ	ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
Δ. Φερών	Δ. Αρριανών
Δ. Τραϊανούπολης	Κ. Κέχρου
Δ. Αλεξανδρούπολης (όμορος)	
Δ. Σουφλίου (όμορος)	
Δ. Τυχερού (όμορος)	
Αιολικό δυναμικό της Περιοχής 1: 538 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 1.076 MWe)	
ΠΕΡΙΟΧΗ 2	
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ	ΝΟΜΟΣ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ
Δ. Αυλώνος	Δ. Αποδοτίας
Δ. Δυστίων	Δ. Πλατάνου
Δ. Καρύστου	Δ. Θέρμου (όμορος)
Δ. Μαρμαρίου	ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
Δ. Μεσσαπίων	Δ. Αγ. Γεωργίου Τυμφρηστού
Δ. Στυραίων	Δ. Σπερχειάδος
Κ. Καφηρέως	Δ. Υπάτης
Δ. Διρφύων (όμορος)	Δ. Αταλάντης
Δ. Κύμης (όμορος)	Δ. Μακρακώμης (όμορος)
	Δ. Οπουντίων (όμορος)
ΝΟΜΟΣ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΝΟΜΟΣ ΦΩΚΙΔΑΣ
Δ. Αγράφων	Δ. Βαρδουσιών
Δ. Βίνιανης	Δ. Λιδωρικίου
Δ. Δομνίστας	Δ. Δεσφίνης
Δ. Καρπενησιού	Δ. Αμφίσσης (όμορος)
Δ. Κτημενίων	Δ. Καλλιέων (όμορος)
Δ. Ποταμιάς	ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
Δ. Προυσσού	Δ. Καλλιφώνου
Δ. Φουρνά	Δ. Μενελαΐδας
Δ. Φραγκίστας (όμορος)	Δ. Ρεντίνης
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	Δ. Ιτάμου (όμορος)
Δ. Δαύλειας	
Δ. Διστόμου	
Δ. Λεβαδέων	
Δ. Ορχομενού	
Δ. Χαϊρώνειας	
Δ. Αραχώβης	
Κ. Κυριακίου	
Αιολικό Δυναμικό της Περιοχής 2: 2.174 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 4.348 MWe)	

ΠΕΡΙΟΧΗ 3	
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΝΟΜΟΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ
Δ. Βοϊών	Δ. Λεωνιδίου
Δ. Γερονθρών	Κ. Κοσμά
Δ. Ζάρακα	
Δ. Μολάων	

Δ. Μονεμβασίας	
Δ. Νιάτων	
Αιολικό δυναμικό της Περιοχής 3: MWt	78 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 955 0
Συνολικό αιολικό δυναμικό των ΠΑΠ: 3.190 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 6.379 MWe)	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Αποστάσεις αιολικών εγκαταστάσεων από γειτνιάζουσες χρήσεις γης, δραστηριότητες και δίκτυα τεχνικής υποδομής

Α. Αποστάσεις για τη διασφάλιση της λειτουργικότητας και απόδοσης των αιολικών εγκαταστάσεων	
Α. Μέγιστη απόσταση από υφιστάμενη οδό χερσαίας προσπέλασης οποιοσδήποτε κατηγορίας	Για εγκατεστημένη ισχύ/μονάδα κάτω των 10 MWe: Σε ΠΑΠ και Αττική: 20 χλμ. μήκους όδευσης Σε άλλες περιοχές (ΠΑΚ): 15 χλμ. ανεξάρτητα από την εγκατεστημένη ισχύ / μονάδα Σε νησιά: 10 χλμ. ανεξάρτητα από την εγκατεστημένη ισχύ / μονάδα
Μέγιστη απόσταση από το σύστημα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας Υψηλής Τάσης (Υ.Τ.)	Όπως ορίζει ο ΔΕΣΜΗΕ στους όρους σύνδεσης της εγκατάστασης (υψηλή τάση) και η ΔΕΗ (μέση και χαμηλή τάση)
Μέγιστη απόσταση (Α) από σημαντικά σταθερά στοιχεία άμεσης παρεμβολής (φυσικά ή ανθρωπογενή) που εμποδίζουν την εκμετάλλευση του ανέμου	7 φορές το ύψος του σταθερού στοιχείου άμεσης παρεμβολής ($A=7\chi\Upsilon$)
Δ. Ελάχιστη απόσταση (Α) μεταξύ των ανεμογεννητριών	Με ανάπτυγμα κάθετα στην κατεύθυνση του κυρίαρχου ανέμου: 3 φορές τη διάμετρο (d) της φτερωτής της ανεμογεννήτριας ($A=3d$) Με ανάπτυγμα παράλληλο στην κατεύθυνση του κυρίαρχου ανέμου: 7 φορές τη διάμετρο (d) της φτερωτής της ανεμογεννήτριας ($A=7d$)

Β. Αποστάσεις από περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος	
Ασύμβατη χρήση	Ελάχιστη απόσταση εγκατάστασης από την ασύμβατη χρήση
Περιοχές απολύτου προστασίας της Φύσης του άρθρου 19 παρ. 1,2 Ν. 1650/86 (Α160)	Σύμφωνα με την εγκεκριμένη ΕΠΜ ή το σχετικό π.δ. (του άρθρου 21 του ν. 1650/86) ή την σχετική ΚΥΑ (ν. 3044/02)

<p>Πυρήνες των Εθνικών Δρυμών, κηρυγμένα μνημεία της φύσης, αισθητικά δάση που δεν περιλαμβάνονται στο προηγούμενο εδάφιο.</p> <p>Οι οικότοποι προτεραιότητας περιοχών της Επικράτειας που έχουν ενταχθεί στον κατάλογο των τόπων κοινοτικής σημασίας του δικτύου ΦΥΣΗ 2000 σύμφωνα με την απόφαση 2006/613/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 259 της 21.9.2006, σ. 1).</p>	<p>Κρίνεται κατά περίπτωση στο πλαίσιο της ΕΠΟ</p>
--	--

Αφιήλωνες ακτές και παραλίες (π.χ.αμμώδεις)	1.000 μ.
Περιοχές ΖΕΠ ορνιθοπανίδας (SPA)	Κρίνεται κατά περίπτωση στο πλαίσιο της ΕΠΟ, μετά από ειδική ορνιθολογική μελέτη

Γ. Αποστάσεις από περιοχές και στοιχεία πολιτιστικής κληρονομιάς	
Ασύμβατη χρήση	Ελάχιστη απόσταση² εγκατάστασης από την ασύμβατη χρήση
Εγγενεραμμένα στον Κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς και τα άλλα μείζονος σημασίας μνημεία, αρχαιολογικούς χώρους και ιστορικούς τόπους, της παρ. 5. εδάφιο ββ του άρθρου 50 του Ν. 3028/02	3.000 μ.
Ζώνη απολύτου προστασίας (Ζώνη Α) λοιπών αρχαιολογικών χώρων	A=7d, όπου (d) η διάμετρος της φτερωτής της ανεμογεννήτριας, τουλάχιστον 500 μ.
Κηρυγμένα πολιτιστικά μνημεία και ιστορικοί τόποι	A=7d, όπου (d) η διάμετρος της φτερωτής της ανεμογεννήτριας, τουλάχιστον 500 μ.

Δ. Αποστάσεις από οικιστικές δραστηριότητες	
Ασύμβατη χρήση	Ελάχιστη απόσταση² εγκατάστασης από την ασύμβατη χρήση
Πόλεις και οικισμοί με πληθυσμό >2000 κατοίκων ή οικισμοί με πληθυσμό < 2000 κατοίκων που χαρακτηρίζονται ως δυναμικοί, ή και τουριστικοί ή και	1.000 μ από το όριο ³ του οικισμού ή του σχεδίου πόλης κατά περίπτωση
Παραδοσιακοί οικισμοί	1.500 μ. από το όριο ³ του οικισμού
Λοιποί οικισμοί	500 μ. από το όριο ³ του οικισμού
Οργανωμένη δόμηση Α' ή Β' κατοικίας (Π.Ε.Ρ.ΠΟ., Συνεταιρισμοί κλπ) ή και διαμορφωμένες περιοχές Β' κατοικίας, όπως αναγνωρίζονται στο πλαίσιο της Μ.Π.Ε. κάθε μεμονωμένης εγκατάστασης αεροπορικού πάρκου	1.000 μ. από τα όρια του σχεδίου ή της διαμορφωμένης περιοχής αντίστοιχα.
Ιερές Μονές	500 μ. από τα όρια της Μονής
Μεμονωμένη κατοικία (νομίμως υφιστάμενη)	Εξασφάλιση ελάχιστου επιπέδου θορύβου μικρότερου των 45 db.

Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να εξασφαλίζεται ελάχιστο επίπεδο θορύβου στα όρια των ανωτέρω οικιστικών δραστηριοτήτων μικρότερο των 45 db.

Ε. Αποστάσεις από δίκτυα τεχνικής υποδομής και ειδικές χρήσεις	
Ασύμβατη χρήση	Ελάχιστη απόσταση εγκατάστασης από την ασύμβατη χρήση
Κίτρινοι οδική όξονες, οδικό δίκτυο αρμοδιότητας ΟΤΑ και σιδηροδρομικές γραμμές	Απόσταση ασφαλείας 1,5d από τα όρια της ζώνης απαλλοτρίωσης της οδού ή του σιδηροδρομικού δικτύου αντίστοιχα.
Γραμμές υψηλής τάσης	Απόσταση ασφαλείας 1,5d από τα όρια διέλευσης των γραμμών Υ.Τ.
Υποδομές τηλεπικοινωνιών (κεραίες) RADAR	Κατά περίπτωση μετά από νυνυμοδότηση του αρμόδιου φορέα
Εγκαταστάσεις ή δραστηριότητες αεροπλοΐας	Κατά περίπτωση μετά από νυνυμοδότηση του αρμόδιου φορέα

² Η αναφερόμενη απόσταση δεν λαμβάνεται υπόψη στην περίπτωση που η άτρακτος μιας Α/Γ δεν είναι ορατή από την ασύμβατη χρήση.

³ Στις περιπτώσεις που δεν έχει οριοθετηθεί ο οικισμός η απόσταση υπολογίζεται από το κέντρο του οικισμού προσαυξανόμενη κατά 500 μέτρα και, σε κάθε περίπτωση, σε απόσταση μεγαλύτερη των 500 μέτρων από την τελευταία κατοικία του οικισμού)

ΣΤ. Αποστάσεις από ζώνες ή εγκαταστάσεις παραγωγικών δραστηριοτήτων	
Ασύμβατη χρήση	Ελάχιστη απόσταση εγκατάστασης από την ασύμβατη χρήση
Αγροτική γη υψηλής παραγωγικότητας, ζώνες αναδασμού, αρδευόμενες εκτάσεις	Απόσταση ασφαλείας 1,5d
Ιχθυοκαλλιέργειες	Απόσταση ασφαλείας 1,5d
Μονάδες εσταυλισμένης κτηνοτροφίας:	Απόσταση ασφαλείας 1,5d
Λατομικές ζώνες και δραστηριότητες	Όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία.
Λειτουργούσες επιφανειακά μεταλλευτικές - εξορυκτικές ζώνες και	500 μ.
ΠΟΤΑ, και άλλες Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων του τριτογενούς τομέα, θεματικά πάρκα, τουριστικοί λιμένες και άλλες θεσμοθετημένες ή διαμορφωμένες τουριστικά περιοχές (όπως αναγνωρίζονται στο πλαίσιο της ΜΠΕ για κάθε μεμονωμένη εγκατάσταση).	1.000 μ. από τα όρια της ζώνης / περιοχής
Τουριστικά καταλύματα μεσαίου και μεγάλου μεγέθους, ειδικές τουριστικές υποδομές,, τουριστικοί λιμένες	1.000 μ. από τα όρια της μονάδας
Λοιπά τουριστικά καταλύματα και εγκαταστάσεις	500 μ ⁴

⁴ Η αναφερόμενη απόσταση δεν λαμβάνεται υπόψη στην περίπτωση που η άτρακτος μιας Α/Γ δεν είναι ορατή από ασύμβατη χρήση

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Φέρουσα Ικανότητα (Χωρητικότητα) Περιοχών Αιολικής Προτεραιότητας

1. Για την Περιοχή ΓΙΑΠ 1, που εντοπίζεται στην Βόρειο Ελλάδα (Περιφέρεια Αν. Μακεδονίας και Θράκης), στους νομούς Έβρου και Ροδόπης και περιλαμβάνει ειδικότερα τους Δήμους: Αλεξανδρούπολης, Αρριανών, Σουφλίου, Τραϊανούπολης, Τυχερού, Φερών, και την Κοινότητα Κέχρου, η Φέρουσα Ικανότητα εκτιμάται σε 480 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 960 MWe).
2. Για την Περιοχή ΠΑΠ 2, που εντοπίζεται στην Κεντρική Ελλάδα (Περιφέρειες Στερεάς Ελλάδας, Δυτικής Ελλάδας και Θεσσαλίας) στους νομούς Βοιωτίας, Φθιώτιδας, Φωκίδας, Ευρυτανίας, Εύβοιας, Αιτωλοακαρνανίας, Καρδίτσας και περιλαμβάνει ειδικότερα τους Δήμους: Καρύστου, Μαρμαρίου, Στυραίων, Δυστίων, Αυλώνος, Κύμης, Διρφύων, Μεσσαπίων, Ορχομενού, Χαιρώνειας, Λεβαδέων, Δαύλειας, Αραχώβης, Διστόμου, Αταλάντης, Οπουντίων, Υπάτης, Σπερχειάδος, Αγ. Γεωργίου Τυμφρηστού, Μακρακώμης, Αμφίσσης, Δεσφίνης, Λιδωρικίου, Βαρδουσιών, Καλλιέων, Δομνίστας, Προυσσού, Ποταμιάς, Καρπενησιού, Φραγκίστας, Βίνιανης, Κτημενίων, Φουρνά, Αγράφων, Ιτάμου, Καλλιφώνου, Μενελαΐδας, Ρεντίνης, Αποδοτίας, Θέρμου, Πλατάνου και τις Κοινότητες Καφηρέως και Κυριακίου, η Φέρουσα Ικανότητα εκτιμάται σε 1.619 τυπικές Α/Γ(ενδεικτικά 3.237 MWe).
3. Για την Περιοχή ΠΑΠ 3, που εντοπίζεται στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, στους νομούς Λακωνίας και Αρκαδίας και περιλαμβάνει ειδικότερα τους Δήμους: Βοϊών, Γερονθρών, Ζάρακα, Λεωνιδίου, Μολάων, Μονεμβασίας, Νιάτων, και την Κοινότητα Κοσμά, η Φέρουσα Ικανότητα εκτιμάται σε 438 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 876 MWe).

Με βάση τα πιο πάνω δεδομένα, διαπιστώνεται ότι 'η Φέρουσα Ικανότητα' των Περιοχών Προτεραιότητας, εκτιμάται σε περίπου 2.587 τυπικές Α/Γ ή ενδεικτικά 5.174 MWe (περιορίζοντας έτσι το 'εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό'

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

τους (περίπου σε 3.240 τυπικές Α/Γ ή ενδεικτικά 6.479 MWe) κατά 20%.

Ειδικώς για την Αττική, το όριο εκμεταλλευσιμότητας του αιολικού δυναμικού ανέρχεται σε 50 τυπικές Α/Γ ή ενδεικτικά 100 MWe και αφορά ειδικότερα τον ορεινό όγκο της Πάστρας, το Πάνειο, τμήμα του Λαυρεωτικού Ολύμπου και το εκτός επιρροής του αεροδρομίου Σπάτων τμήμα της Μερέντας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV

Κριτήρια ένταξης των αιολικών εγκαταστάσεων στο τοπίο

Για την εκτίμηση της επίπτωσης μιας υπό αδειοδότηση αιολικής μονάδας στο τοπίο, λαμβάνεται υπόψη η οπτική παρεμβολή της από τα σημεία 'ιδιαίτερου ενδιαφέροντος', που ευρίσκονται εντός κύκλου, που ορίζεται με κέντρο την μονάδα και ακτίνα που διαφοροποιείται ανάλογα με τη σημασία και την ποιότητα του σημείου 'ιδιαίτερου ενδιαφέροντος' και την κατηγορία χώρου που ανήκει σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Σημείο Ιδιαίτερου Ενδιαφέροντος	Μέγιστη απόσταση από Α/Π (χλμ)	
	Εντός ΠΑΠ- Αττικής-θαλάσσιου χώρου	Εκτός ΠΑΠ - Κατοικημένα Νησιά
Το πλησιέστερο όριο των εγγεγραμμένων στον κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς και άλλων μείζονος σημασίας μνημείων, αρχαιολογικών χώρων και ιστορικών τόπων της παρ. 5. εδάφιο ββ) του άρθρου 50 του Ν. 3028/02	6	6
Το πλησιέστερο όριο ζώνης απολύτου προστασίας (ζώνη Α') λοιπών αρχαιολογικών χώρων	6	6
Το πλησιέστερο όριο θεσμοθετημένου πυρήνα Εθνικού Δρυμού, μνημείου της φύσης, αισθητικού δάσους των παρ. 3 και 4 του άρθρου 19 του Ν. 1650/86.	0,8	1
Το πλησιέστερο όριο θεσμοθετημένου παραδοσιακού οικισμού	6	6
Τα πλησιέστερα όρια πόλεων ή οικισμών >2000 κατοίκων και οικισμών <2000 κατοίκων που χαρακτηρίζονται ως τουριστικοί ή αξιόλογοι	2	3

Το πλησιέστερο όριο θεσμοθετημένης ή διαμορφωμένης τουριστικής περιοχής τουριστικά καταλύματα μεσαίου και μεγάλου μεγέθους, ειδικές τουριστικές υποδομές, τουριστικοί λιμένες	2	3
---	---	---

(Οι ανεμογεννήτριες, που χωροθετούνται εκτός του κύκλου ή που η άτρακτος τους δεν έχει οπτική επαφή με το σημείο, δεν λαμβάνονται υπόψη).

Γενικότερα, και παρόλο που η συγκέντρωση αιολικών πάρκων σε περιοχές υψηλού αιολικού δυναμικού είναι επιθυμητή (περιοχές Προτεραιότητας), τόσο από οικονομικής, όσο και από περιβαλλοντικής απόψεως, η πυκνότητα των ανεμογεννητριών γύρω από τυχόν υφιστάμενα σημεία ιδιαίτερου ενδιαφέροντος των περιοχών αυτών, θα πρέπει να περιορίζεται εντός προδιαγεγραμμένων ορίων. Σε περίπτωση που υπάρχει υπέρβαση αυτού του ορίου πυκνότητας, θα πρέπει να τίθεται περιορισμός στην κάλυψη του οπτικού ορίζοντα των σημείων ιδιαίτερου ενδιαφέροντος. Περαιτέρω, ο βαθμός επίδρασης της κάθε ανεμογεννήτριας στο τοπίο από το σημείο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, εξαρτάται από την πραγματική απόσταση της από το σημείο.

Προκειμένου να αντικειμενικοποιηθούν τα πιο πάνω, τίθενται οι παρακάτω απαιτήσεις-κριτήρια, ως προς τα οποία ελέγχεται το αιολικό πάρκο και με τα οποία οφείλει να συμμορφωθεί:

- Το πρώτο κριτήριο αφορά στην συνολική πυκνότητα των ανεμογεννητριών, που χωροθετούνται εντός κύκλου με κέντρο το εκάστοτε σημείο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και ακτίνα την μέγιστη απόσταση κατά τα ανωτέρω και η άτρακτος των οποίων έχει οπτική επαφή με το σημείο. Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η πραγματική απόσταση των ανεμογεννητριών από το σημείο, η κυκλική επιφάνεια χωρίζεται σε τρία συνολικά ομόκεντρα τμήματα (ζώνες) Α', Β' και Γ', σε κάθε μία από τις οποίες, η μέγιστη επιτρεπόμενη πυκνότητα εγκατάστασης, είναι διαφορετική.
- Το δεύτερο κριτήριο, το οποίο εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση κατά την οποία υφίσταται υπέρβαση του πρώτου κριτηρίου, αφορά στο ποσοστό κάλυψης από τις ανεμογεννήτριες του οπτικού ορίζοντα ενός παρατηρητή, που βρίσκεται στο σημείο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και περιστρέφεται 360° περί τον εαυτό του. Για την εκτίμηση του κριτηρίου αυτού, οι ανεμογεννήτριες, μεταξύ των οποίων η πραγματική απόσταση δεν υπερβαίνει τα 500 μέτρα, ενώνονται με νοητά ευθύγραμμα τμήματα και

υπολογίζονται οι γωνίες (σε μοίρες), που δημιουργούνται με κέντρο το σημείο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και με πλευρές που διέρχονται από τα άκρα των προαναφερθέντων νοητών τμημάτων.

Κατά την εξέταση του κριτηρίου, λαμβάνονται και πάλι υπ' όψη μόνον οι ανεμογεννήτριες, που χωροθετούνται εντός κύκλου με κέντρο το εκάστοτε σημείο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και ακτίνα την μέγιστη απόσταση κατά τα ανωτέρω και η άτρακτος των οποίων έχει οπτική επαφή με το σημείο. Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η πραγματική απόσταση των Α/Γ από το σημείο, ο κύκλος χωρίζεται και πάλι σε τρεις συνολικά ομόκεντρες ζώνες Α', Β' και Γ', σε κάθε μία από τις οποίες, το άθροισμα των γωνιών, που περικλείουν τα νοητά τμήματα που βρίσκονται εντός της αντίστοιχης ζώνης, έχει διαφορετικό συντελεστή βαρύτητας. Δεν λαμβάνονται υπόψη τμήματα αιολικών πάρκων, των οποίων η γωνία θέασης από το σημείο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, καλύπτεται από άλλα αιολικά πάρκα, που βρίσκονται πλησιέστερα στο σημείο ενδιαφέροντος και συνεπώς η γωνία θέασης τους έχει ήδη ληφθεί υπ' όψη στον συνολικό υπολογισμό (γωνιακή επικάλυψη).

Αν ένα αιολικό πάρκο πληροί το πρώτο κριτήριο, σημαίνει ότι οι ανεμογεννήτριες γύρω και πλησίον του σημείου ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, χωροθετούνται επαρκώς αραιά, ακόμα και αν πιθανόν απλώνονται σε αρκετές περιοχές του ορίζοντα γύρω από το σημείο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος. Αν ένα αιολικό πάρκο πληροί το δεύτερο κριτήριο, ακόμη και αν δεν πληροί το πρώτο κριτήριο, σημαίνει ότι, οι ανεμογεννήτριες γύρω και πλησίον του σημείου ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, χωροθετούνται προς μία ή ελάχιστες κατευθύνσεις, ακόμα και αν προς τις ελάχιστες ή τη μία αυτή κατεύθυνση έχουν αυξημένη πυκνότητα.

Οι ομόκεντρες ζώνες είναι κοινές για την εφαρμογή και των δύο κριτηρίων και ορίζονται ανάλογα με τη σημασία του σημείου ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και ανάλογα με την κατηγορία χώρου που χωροθετείται το υπό εξέταση αιολικό πάρκο, ως εξής:

Σημείο Ιδιαίτερου Ενδιαφέροντος	Ακτίνες ζωνών (σε χλμ.)					
	Εντός ΠΑΠ Αττικής-Θαλάσσιου χώρου			Εκτός ΠΑΠ (ΠΑΚ) - Κατοικημένα Νησιά		
	Α'	Β'	Γ'	Α'	Β'	Γ'
Όρια των εγγεγραμμένων στον κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς και άλλων μείζονος σημασίας μνημείων, αρχαιολογικών χώρων και ιστορικών τόπων της παρ. 5. εδάφιο ββ) του άρθρου 50 του Ν. 3028/02	3	4,5	6	3	4,5	6
Όρια ζώνης απολύτου προστασίας (ζώνη Α') λοιπών αρχαιολογικών χώρων	1,5	3	6	1,5	3	6

Όρια θεσμοθετημένου πυρήνα Εθνικού Δρυμού, μνημείου της φύσης, αισθητικού δάσους των παρ. 3 και 4 του άρθρου 19 του Ν. 1650/86	0,2	0,8		0,3	1	
Όρια θεσμοθετημένου παραδοσιακού οικισμού	1,5	3	6	1,5	3	6
Όρια πόλεων ή οικισμών >2000 κατοίκων και όρια οικισμών <2000 κατοίκων που χαρακτηρίζονται ως τουριστικοί ή αξιόλογοι	1	2		1	3	
Όρια θεσμοθετημένης ή διαμορφωμένης τουριστικής περιοχής, τουριστικά καταλύματα μεσαίου και μεγάλου μεγέθους, ειδικές τουριστικές υποδομές,, τουριστικοί λυμένες	1	1,5	2	1	2	3

Για την του πρώτου κριτηρίου, η μέγιστη πυκνότητα ανεμογεννητριών ανά ζώνη, ανάλογα με την κατηγορία του χώρου, είναι:

Ζώνες	Κριτήριο 1: Μέγιστη πυκνότητα ανεμογεννητριών (πλήθος Α/Γ ανά τ.χλμ.)		
	Εντός ΠΑΠ Αττικής-Θαλάσσιου χώρου	Εκτός ΠΑΠ (ΠΑΚ)	Κατοικημένα Νησιά
Α'	0	0	0
Β'	4	3	2
Γ'	7	6	4

Το παραπάνω πλήθος, αφορά ανεμογεννήτριες με διάμετρο πτερυγίων 85 μέτρων (τυπική Α/Γ). Αν η διάμετρος είναι διαφορετική, το πλήθος προσαρμόζεται ανάλογα με στρογγυλοποίηση προς τα άνω, στον πλησιέστερο μεγαλύτερο ακέραιο αριθμό.

Σε περίπτωση, που υφίσταται υπέρβαση του πρώτου κριτηρίου «πυκνότητας», θα πρέπει να πληρούνται τουλάχιστον το δεύτερο κριτήριο «οπτικής κάλυψης». Για τον υπολογισμό του δεύτερου αυτού κριτηρίου, οι συντελεστές βαρύτητας ανά ζώνη που εφαρμόζονται επί του αθροίσματος των γωνιών, που περικλείουν τα νοητά τμήματα που βρίσκονται εντός της αντίστοιχης ζώνης (συμπεριλαμβανομένων των προύφιστάμενων εγκαταστάσεων), ανάλογα με με την κατηγορία του χώρου, είναι:

Ζώνες	Συντελεστές βαρύτητας γωνιών οπτικής κάλυψης για την εφαρμογή του κριτηρίου 2		
	Εντός ΠΑΠΑττικής-Θαλάσσιου χώρου	Εκτός ΠΑΠ (ΠΑΚ)	Κατοικημένα Νησιά
Α'*	1	1	1
Β'	0,5	0,7	0,8
Γ'	0,3	0,5	0,7

* Επειδή η ζώνη Α' αποτελεί πρακτικά ζώνη αποκλεισμού, οι παρατιθέμενοι στην ζώνη αυτή συντελεστές βαρύτητας, αφορούν στις τυχόν ήδη υφιστάμενες εγκαταστάσεις. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να τηρείται ο περιορισμός να μην χωροθετούνται ανεμογεννήτριες εντός της ζώνης Α'.

Τέλος, για την εφαρμογή του δεύτερου κριτηρίου, τίθεται ανώτατο όριο στο λόγο του σταθμισμένου (με τους ανωτέρω συντελεστές) αθροίσματος των γωνιών που ορίζονται, προς το σύνολο του κύκλου (360°). Το όριο αυτό, ανάλογα με το αν πρόκειται για περιοχή προτεραιότητας ή όχι, είναι:

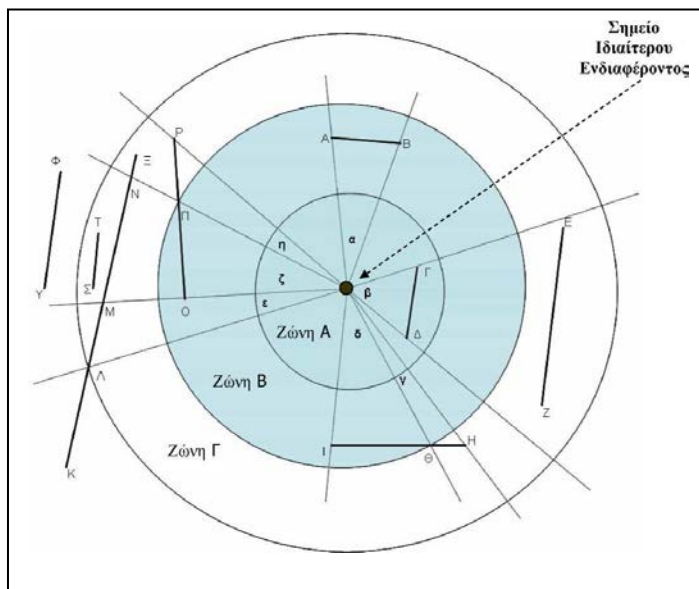
Κριτήριο 2: Ποσοστό οπτικής κάλυψης του ορίζοντα		
Εντός ΠΑΠ-Αττικής-Θαλάσσιου χώρου	Εκτός ΠΑΠ (ΠΑΚ)	Κατοικημένα Νησιά
30%	20%	15%

Η διαφοροποίηση των πιο πάνω τιμών (μέγιστη πυκνότητα εγκατάστασης Α/Γ, συντελεστές βαρύτητας γωνιών οπτικής κάλυψης και ποσοστά οπτικής κάλυψης), ανταποκρίνεται στους χωροταξικούς στόχους ευνοϊκότερης αντιμετώπισης των εγκαταστάσεων εντός των περιοχών υψηλής εκμεταλλευσιμότητας του αιολικού δυναμικού (ΠΑΠ, Αττική, θαλάσσιος χώρος), αλλά παράλληλα λαμβάνει υπόψη και τις ιδιαιτερότητες του νησιωτικού χώρου.

Ενδεικτική εφαρμογή ένταξης Α/Π/ στο τοπίο

Γωνίες	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	Σύνολο	Βάρη (ΠΑΠ)	Σταθμισμένο σύνολο
Τμήματα	ΑΒ	ΓΔ	ΗΘ	ΘΙ	ΜΛ	ΟΠ	ΡΡ			
Τμήματα που επικαλύπτονται		ΕΖ				ΜΝ, ΣΤ, ΥΦ	ΝΞ			
Ζωνη Α		25						25	1,0	25

Ζώνη Β	25			30		25		80	0,5	40
Ζώνη Γ			10		15		20	45	0,3	13,5
										78,5
										21,81%



Έλεγχος και εφαρμογή των κανόνων και κριτηρίων χωροθέτησης αιολικών εγκαταστάσεων

Α: Ελεγκτέα στοιχεία από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) κατά την έκδοση γνωμοδότησης επί της άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Ελέγχονται από την ΡΑΕ, στο πλαίσιο της χορήγησης γνώμης για την άδεια παραγωγής, τα εξής :

1. Αν η προτεινόμενη θέση εγκατάστασης διαθέτει κατ' αρχήν εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό. (Η εξακρίβωση-επικαιροποίηση του αιολικού δυναμικού και του τεχνοοικονομικά εκμεταλλεύσιμου δυναμικού (εκφραζόμενο σε ισχύ ΜWe), διενεργείται από τον ιδιώτη, με βάση επιτόπιες μετρήσεις).
2. Αν η προτεινόμενη θέση εγκατάστασης βρίσκεται:
 - εντός Περιοχής Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ) της ηπειρωτικής χώρας,
 - εκτός Περιοχής Αιολικής Προτεραιότητας της ηπειρωτικής χώρας εντός Αττικής,
 - εντός κατοικημένων νησιών του Αιγαίου ή του Ιονίου Πελάγους ή στην Κρήτη,

- εντός του υπεράκτιου θαλασσίου χώρου ή εντός ακατοίκητης νησίδας.
- 2.1. Στην περίπτωση που η προτεινόμενη θέση εγκατάστασης εμπίπτει σε Περιοχή Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ) της ηπειρωτικής χώρας ελέγχεται περαιτέρω:
- αν το προτεινόμενο εκμεταλλεύσιμο δυναμικό, υπερβαίνει τα όρια της φέρουσας ικανότητάς της ΠΑΠ εγκατάστασης (άρθρο 4 παρ.2 περίπτωση γ', Παράρτημα ΙΙΙ και διάγραμμα 1 της παρούσας).
 - αν το προτεινόμενο εκμεταλλεύσιμο δυναμικό υπερβαίνει τις μέγιστες επιτρεπόμενες πυκνότητες εγκατάστασης στον οικείο πρωτοβάθμιο ΟΤΑ (άρ 7).
 - εφόσον τα δεδομένα της προτεινόμενης θέσης υπερβαίνουν ένα από τα πιο πάνω όρια, η πρόταση απορρίπτεται.
- 2.2. Αν η προτεινόμενη προς χωροθέτηση θέση βρίσκεται εντός ΠΑΚ ή εντός κατοικημένων νησιών του Αιγαίου ή του Ιονίου Πελάγους ή στην Κρήτη, ελέγχεται αντιστοίχως :
- αν υπερβαίνει τις μέγιστες -κατά περίπτωση- πυκνότητες του πρωτοβάθμιου ΟΤΑ, στον οποίο πρόκειται να εγκατασταθεί (άρθρα 7 και 8).
 - αν η προτεινόμενη θέση υπερβαίνει τις μέγιστες πυκνότητες εγκατάστασης του οικείου πρωτοβάθμιου ΟΤΑ, απορρίπτεται.
- 2.3. Αν η θέση βρίσκεται εντός Αττικής, ελέγχεται:
- αν εμπίπτει εντός των καθοριζόμενων από το άρθρο 4 παρ.3 της παρούσας περιοχών εγκατάστασης, όπως οι περιοχές αυτές ενδεχομένως εξειδικευθούν από άλλα κατώτερα επίπεδα σχεδιασμού.
 - αν το προτεινόμενο εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό υπερβαίνει το ανώτατο όριο εκμεταλλευσιμότητας των 100 MWe που ορίζεται στο άρθρο 4 παρ.3 της παρούσας.
 - αν υπερβαίνει τις μέγιστες πυκνότητες του πρωτοβάθμιου ΟΤΑ, στον οποίο πρόκειται να εγκατασταθεί (άρθρο 9).
- 2.4. Αν η θέση εμπίπτει στον υπεράκτιο θαλάσσιο χώρο ή σε ακατοίκητη νησίδα ελέγχεται από τη ΡΑΕ η βιωσιμότητα της εγκατάστασης.

Β: Ελεγκτέα στοιχεία κατά την έκδοση γνωμοδότησης της αρμόδιας περιβαλλοντικής αρχής επί της ΠΠΕΑ

Ελέγχεται αν η προτεινόμενη θέση εγκατάστασης εμπίπτει εντός μιας εκ των κατηγοριών των περιοχών αποκλεισμού (άρθρο 6 παρ. 1).

1. Ελέγχονται τα κριτήρια χωροθέτησης, που αφορούν (κατά κατηγορία χώρου) την τήρηση ελάχιστων αποστάσεων από τις γειτνιάζουσες χρήσεις γης, δραστηριότητες και δίκτυα τεχνικής υποδομής (άρθρο 6 παρ. 3 και Παράρτημα II της παρούσας).
2. Ελέγχεται η εφαρμογή (κατά κατηγορία χώρου) των κανόνων ένταξης της προτεινόμενης θέσης εγκατάστασης στο τοπίο (άρθρα 7, 8, 9 και 10 και Παράρτημα IV της παρούσας).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

Αποστάσεις εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο από γειτνιάζουσες χρήσεις γης, δραστηριότητες και δίκτυα τεχνικής υποδομής

Α. Αποστάσεις από περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος	
Περιοχή	Ελάχιστη απόσταση εγκατάστασης
Περιοχές απολύτου προστασίας της Φύσης του άρθρου 19 παρ. 1,2 Ν. 1650/86 (Α160)	Σύμφωνα με την ενκεκριμένη ΕΠΜ ή το σχετικό π.δ. (του άρθρου 21 του ν. 1650/86) ή την σχετική ΚΥΑ (ν. 3044/02)
Πυρήνες των Εθνικών Δρυμών, κηρυγμένα μνημεία της φύσης, αισθητικά δάση που δεν περιλαμβάνονται στο προηγούμενο εδάφιο. Οι οικότοποι προτεραιότητας περιοχών της Επικράτειας που έχουν ενταχθεί στον κατάλογο των τόπων κοινοτικής σημασίας του δικτύου ΦΥΣΗ 2000 σύμφωνα με την απόφαση 2006/613/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 259 της 21.9.2006, σ. 1)	Κρίνεται κατά περίπτωση στο πλαίσιο της ΕΠΟ

Αξιόλογες ακτές και παραλίες (π.χ.αμμώδεις)	200 μ.
Περιοχές ΖΕΠ ορνιθοπανίδας (SPA)	200 μ.

Β. Αποστάσεις από περιοχές και στοιχεία πολιτιστικής κληρονομιάς	
Περιοχή	Ελάχιστη απόσταση εγκατάστασης
Εγγεγραμμένα στον Κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς και τα άλλα μείζονος σημασίας μνημεία, αρχαιολογικούς χώρους και ιστορικούς τόπους, της παρ. 5. εδάφιο ββ του άρθρου 50 του ν.	Κατά περίπτωση μετά από γνώμη του ΥΠΠΟ στο πλαίσιο της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης.
Ζώνη απολύτου προστασίας (Ζώνη Α) λοιπών αρχαιολογικών χώρων	Κατά περίπτωση μετά από γνώμη του ΥΠΠΟ στο πλαίσιο της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης
Κηρυγμένα πολιτιστικά μνημεία και ιστορικοί τόποι	Κατά περίπτωση μετά από γνώμη του ΥΠΠΟ στο πλαίσιο της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης

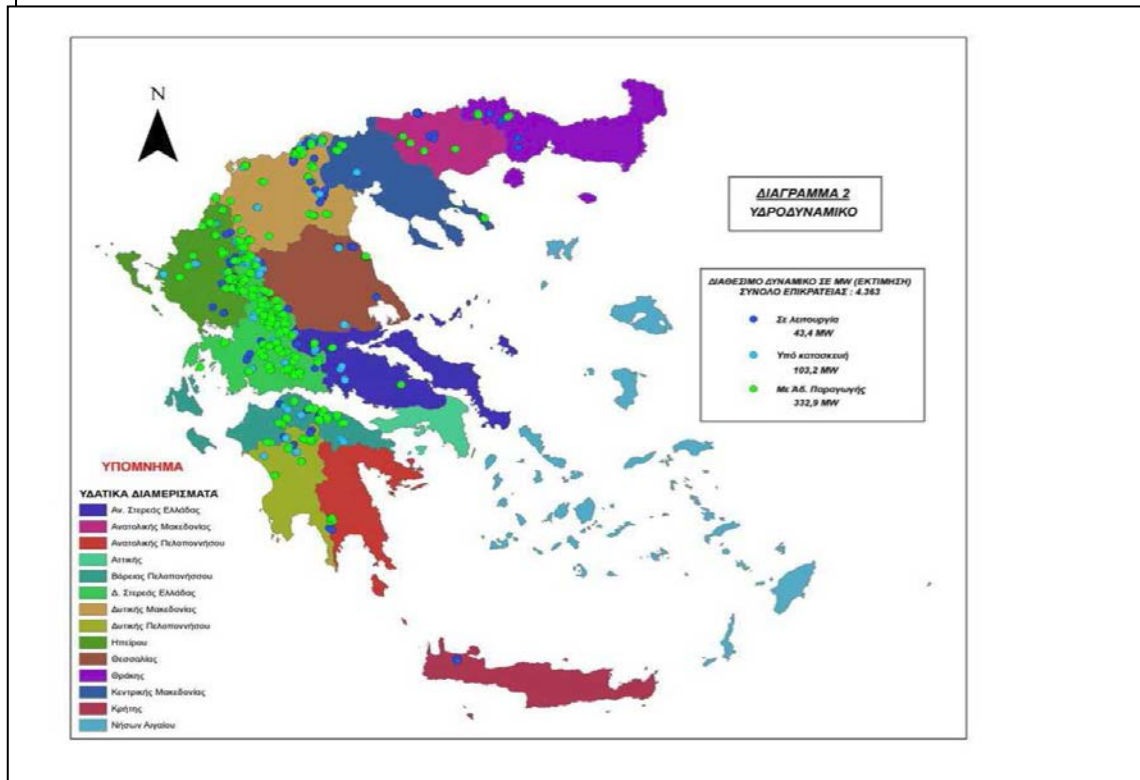
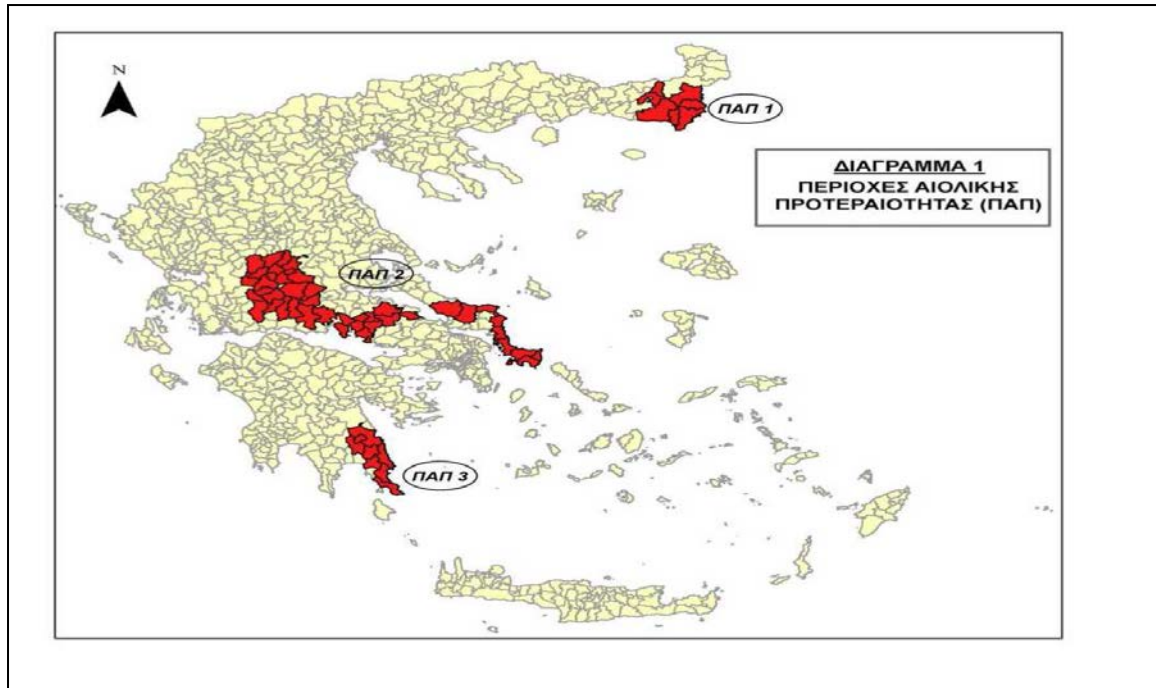
Γ. Αποστάσεις από οικιστικές δραστηριότητες	
Περιοχή	Ελάχιστη απόσταση εγκατάστασης
Πόλεις και οικισμοί με πληθυσμό >2000 κατοίκων ή οικισμοί με πληθυσμό < 2000 κατοίκων που χαρακτηρίζονται ως δυναμικοί, ή και τουριστικοί ή και Παραδοσιακοί οικισμοί	Για τις μονάδες έως 500 kWe (μη οχλούσες δραστηριότητες) δεν τίθεται κανένας περιορισμός. Για τις μονάδες άνω των 500 kWe, απαγορεύεται η εγκατάστασή τους σε περιοχές εντός εγκεκριμένων σχεδίων
Λοιποί οικισμοί	
Οργανωμένη δόμηση Α' ή Β' κατοικίας (Π.Ε.Ρ.ΠΟ., συνεταιρισμοί κλπ) ή και διαμορφωμένες περιοχές Β' κατοικίας, όπως αναγνωρίζονται στο πλαίσιο της ΜΠΕ κάθε μεμονωμένης εγκατάστασης αερολιμένας ή αεροπορικού πάρκου	επιπέδων, εντός οικισμών και εντός θεσμοθετημένης περιοχής οργανωμένης δόμησης Α' ή Β' κατοικίας (ΠΕΡΠΟ κλπ), εκτός αν η εγκατάσταση προορίζεται για εκπαιδευτικούς ή πιλοτικούς σκοπούς (μέχρι 5 MW). Για τις μονάδες μέσης όγκου (>5 MW) εφαρμόζονται οι ελάχιστες αποστάσεις, που ισχύουν για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις.
Ιερές Μονές	
Μειονομιένη κατοικία (νομίμως υφιστάμενη)	

Δ. Αποστάσεις από τα Δίκτυα τεχνικής υποδομής και ειδικές /ρήσεις	
Είδος έργου ή δραστηριότητας	Ελάχιστη απόσταση εγκατάστασης
Κύριοι οδικοί άξονες, οδικό δίκτυο αρμοδιότητας των Ο.Τ.Α. και σιδηροδρομικές γραμμές	Κατά περίπτωση στο πλαίσιο της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης
Γραμμές υψηλής τάσεως	
Υποδομές τηλεπικοινωνιών (κεραίες), RADAR	
Εγκαταστάσεις ή δραστηριότητες της αεροπλοΐας	

Λιμενικές εγκαταστάσεις και δραστηριότητες	
--	--

Ε. Αποστάσεις από αναπτυξιακές ζώνες και δραστηριότητες	
Περιοχή ή δραστηριότητα	Ελάχιστη απόσταση εγκατάστασης
ΒΕΠΕ	Εντός οριοθετημένης ζώνης επιτρέπεται η εγκατάσταση
Λατομικές ζώνες και δραστηριότητες	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
Λειτουργούσες επιφανειακά μεταλλευτικές - εξορυκτικές ζώνες και	500 μ.
ΠΟΤΑ, και άλλες περιοχές ορνανωμένης ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων του τριτογενούς τομέα, θεματικά πάρκα, τουριστικοί λιμένες και άλλες θεσμοθετημένες ή διαμορφωμένες τουριστικά περιοχές (όπως αναγνωρίζονται στο πλαίσιο της ΜΠΕ για κάθε μεμονωμένη εγκατάσταση).	500 μ. από τα όρια της ζώνης
Μεμονωμένες τουριστικές μονάδες	Εφαρμόζονται οι ελάχιστες αποστάσεις, που ισχύουν για τις βιομηχανικές

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Υ.ΠΕ.Χ.Ω.Δ.Ε. (2007), *Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης*.
- [2] Θεσμικό Πλαίσιο Αδειοδότησης και Εφαρμογές ΑΠΕ, Ινστιτούτο Επιμόρφωσης, Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Υγείας, 2010.
- [3] Département du Finistère (2002) Charte départementale des éoliennes du Finistère, http://www.finistere.pref.gouv.fr/HSante/Charte_éolienne.pdf