



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ**

Διπλωματική Εργασία

**«ΟΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ»**

Ηλέκτρα Χ. Μπραβάκου (Α.Μ.:ΜΘ/08022)

Πειραιάς, 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΕ	
1.1. Παγκόσμια οικονομική κρίση και ενέργεια	7
1.2. Το ενεργειακό ζήτημα	9
1.3. Η σχέση των ΑΠΕ με την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης	10
1.3.1. Η προστασία του περιβάλλοντος και η βιώσιμη Ανάπτυξη	12
1.4. Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας- ορισμός	13
1.4.1. Μορφές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	14
1.4.1.1. Αιολική ενέργεια.	15
1.4.1.2. Ηλιακή ενέργεια	16
1.4.1.3. Βιομάζα	17
1.4.1.4. Γεωθερμία	18
1.4.1.5. Υδροηλεκτρική ενέργεια	19
1.4.1.6. Συμπαράγωγή	20
1.5. Πλεονεκτήματα των ΑΠΕ	21
1.5.1. Μειονεκτήματα των ΑΠΕ	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	
2.1. Εισαγωγή	24
2.1.1. Βασικά στοιχεία της ελληνικής οικονομίας ηλεκτρικού συστήματος έτους 2009	25
2.2. Οι επιμέρους μορφές ΑΠΕ στην Ελλάδα	26
2.2.1. Η αιολική ενέργεια	26
2.2.2. Η υδροηλεκτρική ενέργεια	27
2.2.3. Η αξιοποίηση της ενέργειας του Γεωθερμικού δυναμικού	28
2.2.4. Η αξιοποίηση της βιομάζας και η χρήση βιοκαυσίμων	30
2.2.5. Ηλιακή ενέργεια	31
2.2.6. Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας	34
2.3. Ποσοστά διείσδυσης των ΑΠΕ στην Ελλάδα	35
2.3.1. Τρέχουσα κατάσταση εγκαταστάσεων ΑΠΕ και μεγάλων υδροηλεκτρικών έργων	36

2.4. Περιορισμοί στην ανάπτυξη των ΑΠΕ	37
2.5. Η προώθηση της ανάπτυξης των ΑΠΕ	39
2.6. Εθνικοί ενεργειακοί στόχοι	40
2.6.1. Διείσδυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	41
2.6.2. Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	42
2.6.3. Εξοικονόμηση ενέργειας	42
2.6.4. Επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος	43
2.7. Εθνικό σχέδιο δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	44
2.8. Αποτίμηση των στόχων του έτους 2010	45
2.9. Το μέλλον των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Ελλάδα	46
2.10. Συμπεράσματα	48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Ο ΤΟΜΕΑΣ ΤΩΝ ΑΠΕ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΚΑΙ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΚΟ ΠΕΔΙΟ

3.1. Οι ΑΠΕ στο νομοθετικό πεδίο	50
3.2. Το συνταγματικό πλαίσιο για τις ΑΠΕ	50
3.3. Εξέλιξη εθνικού θεσμικού πλαισίου ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	51
3.3.1. Πρόσφατες εξελίξεις στο θεσμικό περίγυρο των ΑΠΕ	54
3.3.1.1. Κανονιστικό πλαίσιο Ν.3734/2009	57
3.3.2. Τρέχουσες εξελίξεις στο θεσμικό περίγυρο των ΑΠΕ	58
3.3.3. Συμπέρασμα	59
3.4. Οι ΑΠΕ στο νομολογιακό πεδίο	60
3.5. Ζητήματα περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων ΑΠΕ	61
3.5.1. Η σχετική νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας	63
3.6. Το ζήτημα του χωροταξικού σχεδιασμού των έργων ΑΠΕ	66
3.6.1. Η σχετική νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας	67
3.6.2. Συμπεράσματα για το ζήτημα του χωροταξικού σχεδιασμού	71
3.7. Επέμβαση σε δάση και δασικές εκτάσεις	71
3.7.1. Η σχετική νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας	72
3.7.1.1. Υδροηλεκτρικά έργα-προστασία δασών	74
3.7.1.2. Αιολικοί σταθμοί- προστασία δασών	75
3.7.1.3. Μικρά υδροηλεκτρικά έργα - διαδικασία προγραμματισμού χρήσεως και ανάπτυξης υδατικών πόρων	76
3.8. Η συμβολή της νομολογίας του Συμβουλίου τη Επικρατείας στη διαμόρφωση ειδικότερων κανόνων για τις ΑΠΕ	77

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ

4.1. Ενεργειακή πολιτική στην Ευρωπαϊκή Ένωση	80
4.2. Σχέδιο δράσης	81
4.2.1. Τα δέκα μέτρα του ευρωπαϊκού ενεργειακού σχεδίου δράσης	82
4.3. Οι ευρωπαϊκοί ενεργειακοί στόχοι	83
4.4. Ο ρόλος των ΑΠΕ	84
4.5. Κοινοτικά προγράμματα για την προαγωγή των ΑΠΕ	85
4.6. Παγκόσμια ενεργειακή κατάσταση	85
4.6.1. Συμμετοχή των ΑΠΕ στον ευρωπαϊκό ενεργειακό χάρτη	87
4.6.2. Εμπόδια στην ανάπτυξη των ΑΠΕ	88
4.7. Αξιολόγηση της υπάρχουσας ευρωπαϊκής ενεργειακής Πολιτικής	90
4.8. Ανάγκη για μεταστροφή της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής	91
4.8.1. Οι πέντε πυλώνες δράσης της νέας ευρωπαϊκής ενεργειακής Πολιτικής	92
4.9. Οι στόχοι του 2020	94
4.10. Το μέλλον των ΑΠΕ	97

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Ο ΤΟΜΕΑΣ ΤΩΝ ΑΠΕ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΚΑΙ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΚΟ ΠΕΔΙΟ

5.1. Το διεθνές πλαίσιο για τις ΑΠΕ	99
5.2. Το ευρωπαϊκό πλαίσιο για τις ΑΠΕ	99
5.2.1. Εξέλιξη του ευρωπαϊκού νομοθετικού πλαισίου για τις ΑΠΕ	101
5.2.2. Πρόσφατες εξελίξεις στο ευρωπαϊκό νομοθετικό Πλαίσιο	104
5.3. Ο τομέας των ΑΠΕ στο νομολογιακό πεδίο	106
5.4. Η νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων	107
5.5. Η προώθηση των ΑΠΕ μέσα από τη νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων	114
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	116
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	119
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	120

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται παγκοσμίως, μία στροφή στην υιοθέτηση και χρησιμοποίηση περισσότερο οικολογικών και οικονομικών μοντέλων ανάπτυξης. Δεδομένων των ενεργειακών και περιβαλλοντικών προβλημάτων, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αποτελούν βασική συνιστώσα αυτού του νέου τρόπου ανάπτυξης και ίσως τη μεγαλύτερη οικολογική πρόκληση της νέας αυτής εποχής. Στόχος λοιπόν, της παρούσας διπλωματικής εργασίας, είναι μέσα από τη συγκριτική ανάλυση της προώθησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ένωση, να προσεγγίσει την ιστορική εξέλιξή τους σε εθνικό επίπεδο ,να κατανοήσει το νομικό και νομολογιακό εθνικό και ευρωπαϊκό πλαίσιο προώθησής τους και να προβλέψει τη μελλοντική συμμετοχή τους στον εθνικό και ευρωπαϊκό ενεργειακό χάρτη.

Αναλυτικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο, προσεγγίζεται το ζήτημα των ΑΠΕ υπό την σκιά της παρούσας οικονομικής συγκυρίας, ως ειδικότερου τομέα της ενέργειας. Γίνεται αναφορά στο παγκόσμιο ενεργειακό ζήτημα , στις μορφές των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, καθώς επίσης και στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αυτών και στη σχέση τους με την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η ιστορική εξέλιξη των επιμέρους μορφών ΑΠΕ σε εθνικό επίπεδο και τα ποσοστά διείσδυσης των διάφορων μορφών τους στον ενεργειακό χάρτη της χώρας. Επίσης, εκτενής αναφορά γίνεται στους εθνικούς ενεργειακούς στόχους , σε προβλέψεις αναφορικά με το μέλλον των ΑΠΕ στην Ελλάδα, αλλά και στους παράγοντες εκείνους που αποτελούν τροχοπέδη για την περαιτέρω προώθησή τους.

Στο επόμενο κεφάλαιο ακολουθεί, διεξοδική αναφορά στην εξέλιξη του ελληνικού νομοθετικού πλαισίου που αφορά την προώθηση των ΑΠΕ στη χώρα μας και διαπιστώνονται κενά και παραλείψεις. Στο ίδιο κεφάλαιο, το ζήτημα των ΑΠΕ εξετάζεται και σε νομολογιακό επίπεδο, καθώς επιχειρείται μια σύντομη καταγραφή της πρόσφατης νομολογίας του Συμβουλίου της Επικρατείας, αναφορικά με το ζήτημα των ΑΠΕ, ενώ αναγνωρίζεται η μεγάλη συμβολή της νομολογίας αυτής, στην διαμόρφωση ειδικότερων κανόνων για τις ΑΠΕ.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται οι ευρωπαϊκοί ενεργειακοί στόχοι σχετικά με την προώθηση των ΑΠΕ, τα ποσοστά διείσδυσης τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι ευρωπαϊκές τάσεις σχετικά με την εξέλιξή τους, ενώ ιδιαίτερη αναφορά γίνεται σε προβλέψεις που αφορούν την μελλοντική προώθησή τους και την επίτευξη των ευρωπαϊκών ενεργειακών στόχων των κρατών μελών για το έτος 2020.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο, γίνεται μία προσπάθεια κατανόησης του ευρωπαϊκού νομικού πλαισίου με την καταγραφή των σημαντικότερων Οδηγιών που αφορούν την προώθηση των ΑΠΕ , ενώ τέλος, ο τομέας των ΑΠΕ, εξετάζεται και υπό το φως της νομολογίας του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Τα συμπεράσματα, που παρουσιάζονται μετά το τέλος του πέμπτου κεφαλαίου, επαληθεύουν την μεγάλη συμβολή του τομέα των ΑΠΕ, στην αντιμετώπιση των μεγάλων προκλήσεων της εποχής μας και την αυξητική πορεία του κλάδου σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Ωστόσο, το βασικό συμπέρασμα που συνάγεται , είναι ότι η σημερινή πραγματικότητα απέχει κατά πολύ από τις μελλοντικές προβλέψεις και από τους στόχους που έχουν τεθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση και την ελληνική πολιτεία. Παρά τις προσπάθειες που έχουν γίνει σε νομοθετικό και νομολογιακό επίπεδο για να δοθεί ώθηση για την περαιτέρω ανάπτυξη των ΑΠΕ, η κατά τα άλλα πολύ ενδιαφέρουσα εξέλιξη του κλάδου, ακολουθεί μια επιβραδυνόμενη πορεία, κυρίως λόγω της οικονομικής ύφεσης, της έλλειψης ανταγωνιστικότητας και επενδυτικού ενδιαφέροντος και των πολύπλοκων γραφειοκρατικών διαδικασιών σε εθνικό αλλά και ευρωπαϊκό επίπεδο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΕ

1.1. ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Η οικονομική ανάπτυξη αποτελεί τον πιο καταλυτικό παράγοντα που επηρεάζει την ένταση της ενεργειακής κατανάλωσης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Ο ρυθμός και η δομή της οικονομικής ανάπτυξης διαμορφώνουν σε πολλές περιπτώσεις και το ενεργειακό μίγμα κάθε χώρας. Η πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση επηρέασε τον ρυθμό ανάπτυξης των οικονομιών όλων των κρατών του πλανήτη και έγκυροι κύκλοι εκτιμούν ότι η διάρκειά της θα ξεπεράσει τον ορίζοντα των δύο επομένων ετών, προκαλώντας την επανεξέταση και αναπροσανατολισμό των στόχων σε διάφορους τομείς δραστηριότητας σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.

Σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με τη Γενική Διεύθυνση Οικονομικών και Χρηματοδοτικών Υποθέσεων (Directorate-General for Economic and Financial Affairs) εκτιμά ότι η παγκόσμια οικονομία διανύει τη βαθύτερη και πιο διαδεδομένη κρίση μετά τη μεταπολεμική περίοδο. Παρά τη ταχύτητα με την οποία έσπευσαν οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις και τράπεζες να περισώσουν το χρηματοοικονομικό σύστημα από μία καθολική κατάρρευση, οι χρηματοπιστωτικές αγορές διανύουν ακόμα μία περίοδο γενικής αστάθειας και η οικονομική κατάσταση παραμένει ιδιαίτερα αβέβαιη. Παρά τα κάποια ρεύματα αισιοδοξίας από κάποια συγκεκριμένα τμήματα της αγοράς οι περισσότεροι επενδυτές, ανεξαρτήτως τομέα (βιομηχανικό, τραπεζικό, κατασκευαστικό κτλ), παρουσιάζονται διστακτικοί να επανεκκινήσουν τις επενδυτικές τους δραστηριότητες. Παράλληλα με τη μείωση των επενδύσεων, διακρίνεται μια γενικευμένη μείωση της ζήτησης, σε όλους τους τομείς και ιδιαίτερα στην ενέργεια¹.

Οι οικονομικές κρίσεις επηρεάζουν ριζικά τις λειτουργίες της αγοράς και συνήθως έχουν ως αποτέλεσμα την αλλαγή των διαδικασιών με τις οποίες εποπτεύονται οι αγορές. Αυτό δυσκολεύει οποιονδήποτε αναλυτή, να προβλέψει με βεβαιότητα τις τάσεις στις τιμές των καυσίμων για τα χρόνια που έρχονται και καθιστά μετέωρες τις όποιες προβλέψεις σχετικά με την προσφορά και τη ζήτηση. Ενώ βρισκόμαστε ακόμα στο μέσο μιας τεράστιας οικονομικής κρίσης, η οποία δεν έχει ακόμη υποχωρήσει ουσιαστικά, υπάρχουν διάφορες σοβαρές αξιολογήσεις για τις άμεσες και μακροχρόνιες συνέπειές της πάνω και στην Ελληνική Οικονομία.

Οι Διεθνείς Ενεργειακοί Οργανισμοί, οι οποίοι τον Μάρτιο παρέμεναν «άφωνοι» ενώπιον της κρίσης, ήδη αρχίζουν να αρθρώνουν κάποια συμπεράσματα για τις ενεργειακές

¹ Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009, σελ. 13

της συνέπειες. Πρώτη σημαντική διαπίστωση των ενεργειακών συνεπειών της κρίσης στη χώρα μας είναι η μείωση στη ζήτηση ενέργειας σε όλες τις μορφές και τους τομείς κατανάλωσης. Οι μελέτες όλων των σοβαρών Ελληνικών Οργανισμών, όπως η Τράπεζα της Ελλάδος και το IOBE και ξένων όπως οι αναλυτές του ΟΟΣΑ και του Δ.Ν.Τ., συγκλίνουν στο ότι, αν και οι άμεσες επιπτώσεις της διεθνούς οικονομικής κρίσης υπήρξαν ηπιότερες στην Ελλάδα σε σύγκριση με εκείνες των περισσοτέρων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αντίθετα οι μακροπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις στην Ελληνική Οικονομία γενικά και στον τομέα της ενέργειας κατά ακολουθία θα είναι μεγαλύτερες. Ο ρυθμός ανάπτυξης το 2008 για τις περισσότερες χώρες του πλανήτη ήταν ιδιαίτερα χαμηλός, ενώ στην Ελλάδα παρουσίασε αισθητή μείωση σε σχέση με τους ρυθμούς ανάπτυξης των προηγούμενων ετών².

Απόρροια λοιπόν της οικονομικής κρίσης, είναι μια άνευ προηγουμένου αβεβαιότητα για τις εξελίξεις σε όλους τους τομείς και εν προκειμένω στον τομέα της ενέργειας, που βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με την οικονομική ανάπτυξη κάθε χώρας. Από την τρέχουσα δυσμενή οικονομική συγκυρία υφίσταται επιπτώσεις και ο τομέας των «καθαρών» μορφών ενέργειας, με αποτέλεσμα να αλλάζει σταδιακά η εικόνα της παγκόσμιας αγοράς των ΑΠΕ. Με επίκεντρο τις ΗΠΑ η κρίση και η συνακόλουθη επιβράδυνση της ανάπτυξης στον τομέα των ΑΠΕ πρόκειται να γίνει αισθητή παγκόσμια, ενώ Ευρώπη θα επηρεαστεί βραχυπρόθεσμα τα επόμενα δυο έτη εξαιτίας των δυσκολιών στη χρηματοδότηση, αλλά και λόγω της χρονικής μετατόπισης των προγραμματισμένων έργων.

Ωστόσο στον αντίποδα της οικονομικής αυτής κρίσης, που τεχνοκρατικά ξεκίνησε από το χρηματοπιστωτικό σύστημα, βρίσκεται η έναρξη μιας παγκόσμιας τάσης επαναπροσδιορισμού των υφιστάμενων συστημάτων, κανόνων, νοοτροπιών και κοινωνικών μοντέλων ανάπτυξης. Ίσως, λοιπόν αυτό αποτελέσει μια ευκαιρία να βαδίσει ο πολιτισμός σε ένα μοντέλο περισσότερο οικολογικό, μετριοπαθές και όχι τόσο καταναλωτικό. Ταυτόχρονα διαφαίνεται και μία δυναμική τάση, προς την υιοθέτηση μοντέλων πράσινης οικονομίας και ανάπτυξης. Αναπόσπαστο κομμάτι της τάσης αυτής, αποτελεί η εφαρμογή μιας συνεκτικής πολιτικής στον τομέα της ενέργειας και ειδικότερα στην προώθηση των ΑΠΕ, που παρουσιάζουν ενδιαφέρουσες προκλήσεις και ευκαιρίες, την στιγμή μάλιστα που καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε τις συνέπειες τόσο της οικονομικής όσο και της περιβαλλοντικής κρίσης που διερχόμαστε.

Οποιαδήποτε λοιπόν μελέτη σχετιζόμενη με τον τομέα της Ενέργειας και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως εν προκειμένω η παρούσα διπλωματική εργασία, ή

² Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009, σελ. 16

προσπάθεια συναγωγής συμπερασμάτων και προβλέψεων αναφορικά με τους ως άνω τομείς , θα πρέπει αναμφίβολα να εξετάζεται και να ερμηνεύεται στο πλαίσιο των υφιστάμενων παγκόσμιων οικονομικών συνθηκών.

1.2. ΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΖΗΤΗΜΑ

Το ενεργειακό ζήτημα συνιστά ένα πρόβλημα αιχμής με παγκόσμιες διαστάσεις, καθώς η Ενέργεια πάντοτε αποτελούσε κρίσιμο και αναγκαίο παράγοντα για την ανάπτυξη της οικονομίας. Οι ενεργειακές προκλήσεις που τίθενται , όπως η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού, η ασφάλεια του ενεργειακού κύκλου, η απεξάρτηση της οικονομικής ανάπτυξης από την εξάντληση των φυσικών πόρων, απαιτούν τη λήψη άμεσων και αποτελεσματικών μέτρων, που αναπόφευκτα οδηγούν στην επαναξιολόγηση του υπάρχοντος ενεργειακού μοντέλου³.

Όταν κάποιος θέλει να προσεγγίσει το ζήτημα της ενέργειας και το μέγεθος του ενεργειακού προβλήματος, χρειάζεται πρωτίστως να προσδιορίσει τους δύο βασικούς παράγοντες, της προσφοράς και της ζήτησης και όλα αυτά σε ένα πλαίσιο παγκοσμιότητας που αυτή τη στιγμή βρίσκεται σε κρίση. Και αυτό διότι όσο βρισκόμαστε σε παγκόσμια οικονομική κρίση η κατανάλωση ενέργειας, δεν δύναται να προβλεφθεί, κατά πόσο δηλαδή θα φθίνει ή θα παραμένει στάσιμη.

Όλες οι μέχρι τώρα προτάσεις μακροχρόνιου ενεργειακού σχεδιασμού εστίασαν στο κομμάτι της προσφοράς, αγνοώντας επιδεικτικά το κομμάτι της ζήτησης την οποία θεώρησαν σχεδόν ως αυτονόητη και αναπόφευκτη. Η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αυξάνεται εδώ και χρόνια στην Ελλάδα με ρυθμό περί το 4% ετησίως (έναντι αντίστοιχων ρυθμών 1-2% στην ΕΕ) και αν δεν επιβραδυνθούν αυτοί οι ρυθμοί, ούτε ο λιγνίτης, που είναι το σύμβολο του σημερινού ενεργειακού κατεστημένου ,ούτε ο λιθάνθρακας, που διεκδικεί αυτό τον άχαρο τίτλο για τα χρόνια που έρχονται αλλά ούτε και το φυσικό αέριο, ο πρίγκιπας των υδρογονανθράκων , θα μπορέσουν να αποτελέσουν επαρκή λύση. Οι ρυθμοί αύξησης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας είναι εξοργιστικά υψηλοί, καταδεικνύοντας μία σπάταλη ενεργειακά χώρα. Ως εκ τούτου καμία τεχνολογία δεν μπορεί να δώσει ικανοποιητική απάντηση στα ενεργειακά προβλήματα της χώρας, όσο δεν κάνουμε κάτι δραστικό σε ότι αφορά στον περιορισμό της ζήτησης⁴.

Επομένως η εξεύρεση μεθόδων εξοικονόμησης ενέργειας αλλά και η προτεινόμενη ως λύση στο ενεργειακό πρόβλημα , χρήση πυρηνικής ενέργειας δεν φαίνεται να επαρκούν, αλλά αντίθετα προκαλούν μεγάλη επιφυλακτικότητα. Ωστόσο η ενεργειακή ζήτηση

³Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007, σελ.306

⁴ Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009, σελ. 4

συνεχώς αυξάνεται με αποτέλεσμα στη σημερινή ενεργειακή πραγματικότητα να προστίθεται και η περιβαλλοντική διάσταση, που συνιστά επίσης μία από τις βασικότερες συνιστώσες της οικονομίας και της ανάπτυξης.

Η διεθνής ενεργειακή κατάσταση μπορεί να χαρακτηριστεί, από την αφύπνιση της διεθνούς κοινότητας για τα θέματα των ανθρωπογενών παρεμβάσεων στο περιβάλλον και ιδιαίτερα των επιπτώσεων από τη συνεχιζόμενη και ανεξέλεγκτη αύξηση των αερίων, που συνεισφέρουν στο πρόβλημα του θερμοκηπίου και οδηγούν στην κλιματική αλλαγή. Ως η πλέον κρατούσα και ελπιδοφόρα λύση για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και άλλων αερίων ρύπων, εμφανίζεται εκείνη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, καθώς κατορθώνουν να εξασφαλίσουν ολόένα και μεγαλύτερο ποσοστό της αύξησης της ενεργειακής τροφοδοσίας, ενώ παράλληλα αποτελούν τις πλέον ενδεδειγμένες τεχνολογικές προτάσεις, που δεν συνοδεύονται από εκπομπές ρύπων και παραγωγή αποβλήτων. Αντίθετα, εκμεταλλεύονται καθαρές και ανεξάντλητες πηγές ενέργειας και συνιστούν μια σοβαρή εναλλακτική λύση με σημαντικά περιβαλλοντικά, ενεργειακά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη.

Θεωρείται πλέον κοινός τόπος ότι οι ΑΠΕ συνιστούν πηγές ενέργειας φιλικές προς το περιβάλλον, ενώ συγκεντρώνουν, όπως θα δούμε και πολλά ακόμα πλεονεκτήματα που τις καθιστούν ιδιαίτερα ελκυστικές. Το βασικό χαρακτηριστικό τους είναι η διαφοροποιημένη προσέγγιση του τρόπου παραγωγής της ενέργειας και η συνακόλουθη ένταξή τους στο χώρο συνύπαρξης της πολιτικής προστασίας του περιβάλλοντος και της ενεργειακής πολιτικής, που αποτελούν βασική συνιστώσα της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η ενεργειακή πολιτική για την Ελλάδα βρίσκεται σήμερα σε κρίσιμο σημείο και απαιτεί σημαντικές αποφάσεις. Το ενεργειακό σύστημα της χώρας θα υποστεί σημαντικές μεταβολές κατά την επόμενη δεκαετία και γι αυτό ο ρόλος της ενεργειακής πολιτικής είναι κρίσιμος και αφορά τη διαχείριση της μετάβασης προς τη νέα κατάσταση ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε απόκλιση από τους τρεις μεγάλους στόχους (ανταγωνιστικότητα, περιβάλλον, ασφάλεια τροφοδοσίας) της ΕΕ. Η προώθηση των ΑΠΕ, αναμφισβήτητα θα πρέπει αποτελέσει βασική συνιστώσα αυτής της νέας ενεργειακής πολιτικής⁵.

1.3. Η ΣΧΕΣΗ ΤΩΝ ΑΠΕ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Το ενεργειακό ζήτημα βρίσκεται στο επίκεντρο των παγκόσμιων προβλημάτων του παρόντος αλλά και του μέλλοντος, καθώς συνιστά ένα πρόβλημα με χαρακτήρα και φύση

⁵ Ενεργειακή πολιτική για την Ελλάδα: σύγκλιση ή απόκλιση από την Ευρωπαϊκή προοπτική; Άρθρο, Π. Κάπρου, Καθηγητή ΕΜΠ, σελ.5

διφυή⁶. Από τη μία η ηλεκτρική ενέργεια αποτελεί ένα καταναλωτικό αγαθό με χαρακτηριστικά εμπορεύματος, ενώ ταυτοχρόνως αποτελεί και ένα αναγκαίο αγαθό για την ικανοποίηση ζωτικών αναγκών του ατόμου, το οποίο πρέπει να αναπτύσσει την προσωπικότητά του σε ένα υγιές και οικολογικά ισόρροπο περιβάλλον⁷. Μοιραία λοιπόν, η προσπάθεια επίλυσης των ενεργειακών προβλημάτων διασταυρώνεται με εκείνη των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων, με αποτέλεσμα το ενεργειακό ζήτημα να εντάσσεται στο ευρύτερο πεδίο εξισορρόπησης της οικονομικής ανάπτυξης με την προστασία του περιβάλλοντος⁸.

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί έναν από τους πρωτεύοντες στόχους της Κοινότητας (άρθρο 3 παρ.1 στοιχ.λ (πρώην άρθρο 3) ΣυνθΕΚ) και σύμφωνα με την αρχή της ενσωμάτωσης, οι απαιτήσεις της προστασίας του περιβάλλοντος πρέπει να αποτελούν συνιστώσα των άλλων κοινοτικών πολιτικών, οι οποίες πρέπει να κατατείνουν στην βιώσιμη ή αειφόρο ανάπτυξη. Παρότι δεν δίδεται ορισμός της έννοιας της αειφόρου ανάπτυξης, σύμφωνα με τον ορισμό που υιοθετήθηκε στη Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη του Ρίο, ως αειφόρος ορίζεται «η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες της παρούσας γενιάς, χωρίς να διακυβεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες», τονίζοντας ταυτόχρονα την ανάγκη μακροπρόθεσμης διασφάλισης του περιβάλλοντος⁹. Για την Ελλάδα, η αρχή της αειφόρου ανάπτυξης αποτελεί πλέον και περιβαλλοντικό κεκτημένο, καθώς είναι συνταγματικά κατοχυρωμένη (άρθρο 24Σ)¹⁰.

Η Κοινότητα αποβλέποντας στην επίτευξη υψηλού επιπέδου περιβαλλοντικής προστασίας, επιβάλλει την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», ενώ προκειμένου να επιτευχθεί αειφόρος ανάπτυξη, με την οποία θα διασφαλιστεί ο ενεργειακός εφοδιασμός και καθαρό περιβάλλον, ο τομέας της ενέργειας έγινε στόχος των Κοινοτικών Περιβαλλοντικών Προγραμμάτων Δράσης¹¹. Παράλληλα υιοθετήθηκαν διάφορα προγράμματα όπως το SAVE και ALTENER, για τον περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και την ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αντίστοιχα. Ωστόσο, επειδή η Κοινότητα δεν έχει αποκλειστική αρμοδιότητα στον τομέα του περιβάλλοντος, τα κράτη μέλη έχουν την

⁶ Δικαστήριο Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΔΕΚ), υπόθεση 392/92 Almelo, απόφαση της 27-4-1994, Συλλογή Νομολογίας 1994, σελ. I-1477

⁷ Νίκας Δ., (1999) «Third Party Access και εσωτερική αγορά της ηλεκτρικής ενέργειας», Ελληνική Δικαιοσύνη, 40, σελ. 1488-1510

⁸ Συνοδινός Χ. (2001), «Ενέργεια και περιβάλλον», Περιβάλλον και Δίκαιο, 3/2001, σελ. 347-365

⁹ Θεόδωρος Ι. Παναγόπουλος, *Δίκαιο Περιβάλλοντος*, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα 2004, σελ. 79

¹⁰ Μαρία Παπαντώνη, *Το δίκαιο της Ενέργειας- Ευρωπαϊκή θεώρηση-Ελληνική εφαρμογή*, Νομική Βιβλιοθήκη, Έκδοση 2003, σελ. 298

¹¹ Μ. Δεκλερής, *Το Δίκαιο της Βιωσίμου Ανάπτυξης*, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2000, σελ. 68

δυνατότητα να αποκλίνουν από τα λαμβανόμενα μέτρα, με αποτέλεσμα η προστασία του περιβάλλοντος να επαφίεται στον «πατριωτισμό» των Ευρωπαίων πολιτών.¹²

Βασικές επιδιώξεις λοιπόν της Κοινότητας είναι η οικονομική μεγέθυνση και η οικολογική ανάπτυξη, στόχοι που από τη φύση τους θεωρούνται μάλλον ανταγωνιστικοί. Το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα συνδυασμού των δύο αυτών παραμέτρων, της οικονομικής δηλαδή ανάπτυξης και του περιβάλλοντος, αποτελεί η αξιοποίηση των ΑΠΕ, αφού με την προώθησή τους ικανοποιείται αφενός ο οικονομικός παράγοντας και αφετέρου ο οικολογικός, αλλά και το περιβαλλοντικό αίσθημα της κοινής γνώμης¹³. Οι ΑΠΕ, που σηματοδοτούν μια διαφοροποιημένη προσέγγιση του τρόπου παραγωγής ενέργειας, συνιστούν έκφραση της αρχής της βιώσιμης ανάπτυξης, διότι εντάσσονται στο χώρο της συνύπαρξης της πολιτικής προστασίας του περιβάλλοντος και της ενεργειακής πολιτικής¹⁴.

Συγκεκριμένα, εμπεριέχουν μια ισοστάθμιση μεταξύ της περιβαλλοντικής προστασίας και της κοινωνικοοικονομικής ευημερίας, συμβάλλοντας στην πραγμάτωση των τριών πυλώνων της αειφόρου ανάπτυξης, της οικονομικής ανάπτυξης, της κοινωνικής συνοχής και της προστασίας του περιβάλλοντος, υπηρετώντας τη γενικότερη στρατηγική της βιώσιμης ανάπτυξης οποία επιδιώκεται τόσο σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο και σε επίπεδο εθνικό¹⁵. Για τον λόγο αυτό άλλωστε υπάρχει ένα έντονο και διαρκώς αυξανόμενο ενδιαφέρον για την αξιοποίησή τους και την ρητή πρόβλεψή τους σε νομικά κείμενα, ενώ τη σημαντικότερη απόδειξη αποτελεί η αναγόρευση των ΑΠΕ σε τομέα προτεραιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο πλαίσιο της Οδηγίας 2001/77 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και στο πλαίσιο της απελευθερωμένης αγοράς¹⁶.

Επομένως, η προώθηση των ΑΠΕ, υπαγορεύεται και συνδέεται άμεσα τόσο με τις διεθνείς όσο και με τις κοινοτικές νομοθετικές δεσμεύσεις και απαιτήσεις, υπηρετώντας πιστά τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης.

1.3.1. Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ Η ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

¹² Μαρία Παπαντώνη, Το δίκαιο της Ενέργειας- Ευρωπαϊκή θεώρηση-Ελληνική εφαρμογή, Νομική Βιβλιοθήκη, Έκδοση 2003,σελ.301

¹³ Τσοκανάς Ν., (2004) «Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μέσα από τα πολιτικά και νομικά κείμενα της Ευρωπαϊκής Ενώσεως και το αντίστοιχο νομοθετικό πλαίσιο της Ελλάδας», Περιβάλλον και Δίκαιο, 2/2004, σελ. 184-188

¹⁴ «Διεθνείς και κοινοτικές δεσμεύσεις της Ελλάδας για την προώθηση των Ανανεώσι-μων Πηγών Ενέργειας», Νόμος και Φύση, Ιούλιος 2004, σελ. 1-17

¹⁵ Μ.Δεκλερής, *Εισαγωγή στη Βιώσιμη Πολιτεία*, Εκδόσεις Βιώσιμος κόσμος, 2005, σελ.102

¹⁶ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007, σελ.307

Επιλογές που αποσκοπούν στην προστασία του περιβάλλοντος και την βιώσιμη ανάπτυξη θα αποτελέσουν:

1. Η προώθηση των ΑΠΕ στην παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας, ώστε να επιτευχθεί δραστική μείωση των εκπομπών ρύπων, κατά 20% σε σχέση με τα επίπεδα του 2005.
2. Η υποκατάσταση πετρελαίου στον τομέα των μεταφορών από ΦΑ και βιοντίζελ, ει δυνατόν με εγχώρια παραγωγή βιοντίζελ, στο βαθμό που αυτή είναι δυνατόν να επιτευχθεί αποτελεσματικά.
3. Η προώθηση της αποτελεσματικής συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας στις βιομηχανίες και στις βιοτεχνίες, καθώς και στον τριτογενή τομέα (ξενοδοχεία, κτιριακός τομέας κλπ.) για ταυτόχρονη κάλυψη αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια και σε θέρμανση/ψύξη.
4. Η μείωση του μέσου όρου εκπομπών ρύπων ανά μονάδα παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικά καύσιμα στην ελληνική επικράτεια και ιδίως :
 - α) η εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην αξιοποίηση στερεών καυσίμων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, με παράλληλο όφελος την αύξηση της αποδοτικότητας των μονάδων και την εξοικονόμηση καυσίμου.
 - β) η μείωση της καύσης πετρελαϊκών προϊόντων για την τροφοδοσία με ηλεκτρική ενέργεια των μη διασυνδεδεμένων Νησιών (υποκατάσταση από ΑΠΕ, ΦΑ ή διασυνδέσεις) και
 - γ) η εγκατάσταση αντιρρυπαντικής τεχνολογίας βάσει προδιαγραφών.
5. Η υποχρεωτική εισαγωγή ΦΑ στον οικιακό και τριτογενή τομέα.
6. Η προώθηση της χρήσης Φ.Α. στις μεταφορές ιδιαίτερα στα μέσα δημόσιας χρήσης.
7. Υιοθέτηση επενδύσεων ΑΠΕ και μεγάλων υδροηλεκτρικών έργων με κριτήριο τη μεγιστοποίηση της αξιοποίησης των πόρων, του συνολικού καθαρού οφέλους και της εγχώριας προστιθέμενης αξίας¹⁷.

1.4. ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ-ΟΡΙΣΜΟΣ

¹⁷ Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα, Άνοιξη 2008, σελ.147

Οι ήπιες μορφές ενέργειας ή *ανανεώσιμες πηγές ενέργειας* (ΑΠΕ), ή νέες πηγές ενέργειας, ή πράσινη ενέργεια, είναι μορφές εκμεταλλεύσιμης ενέργειας, που προέρχονται από διάφορες φυσικές διαδικασίες, όπως ο άνεμος, η γεωθερμία, η κυκλοφορία του νερού και άλλες¹⁸. Ο όρος «ήπιες» αναφέρεται σε δυο βασικά χαρακτηριστικά τους. Καταρχάς, για την εκμετάλλευσή τους δεν απαιτείται κάποια ενεργητική παρέμβαση, όπως εξόρυξη, άντληση ή καύση, όπως με τις μέχρι τώρα χρησιμοποιούμενες πηγές ενέργειας, αλλά απλώς η εκμετάλλευση της ήδη υπάρχουσας ροής ενέργειας στη φύση. Δεύτερον, πρόκειται για «καθαρές» μορφές ενέργειας, πολύ «φιλικές» στο περιβάλλον, που δεν αποδεσμεύουν υδρογονάνθρακες, διοξείδιο του άνθρακα ή τοξικά και ραδιενεργά όπως οι υπόλοιπες πηγές ενέργειας που χρησιμοποιούνται σε μεγάλη κλίμακα.

Γενικά λοιπόν, ως «ανανεώσιμες πηγές» θεωρούνται οι εναλλακτικές των παραδοσιακών πηγών ενέργειας (π.χ. του πετρελαίου ή του άνθρακα), όπως η ηλιακή και η αιολική. Ωστόσο, ο χαρακτηρισμός «ανανεώσιμες» είναι κάπως καταχρηστικός, μιας και ορισμένες από αυτές τις πηγές, όπως η γεωθερμική ενέργεια δεν ανανεώνονται σε κλίμακα χιλιετιών. Χρησιμοποιούνται είτε άμεσα (κυρίως για θέρμανση) είτε μετατρέπόμενες σε άλλες μορφές ενέργειας (κυρίως ηλεκτρισμό ή μηχανική ενέργεια). Υπολογίζεται ότι το τεχνικά εκμεταλλεύσιμο ενεργειακό δυναμικό απ' τις ήπιες μορφές ενέργειας, είναι πολλαπλάσιο της παγκόσμιας συνολικής κατανάλωσης ενέργειας. Η υψηλή όμως μέχρι πρόσφατα τιμή των νέων ενεργειακών εφαρμογών, τα τεχνικά προβλήματα εφαρμογής καθώς και πολιτικές και οικονομικές σκοπιμότητες που έχουν να κάνουν με τη διατήρηση του παρόντος στάτους κβο στον ενεργειακό τομέα εμπόδισαν την εκμετάλλευση έστω και μέρους αυτού του δυναμικού¹⁹.

Οι ΑΠΕ έχουν μελετηθεί ως λύση στο πρόβλημα της αναμενόμενης εξάντλησης των (μη ανανεώσιμων) αποθεμάτων ορυκτών καυσίμων και αποτελούν τη βάση του μοντέλου οικονομικής ανάπτυξης της πράσινης οικονομίας. Τελευταία από την Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά και από πολλά μεμονωμένα κράτη, υιοθετούνται νέες πολιτικές για τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, που προάγουν τέτοιες εσωτερικές πολιτικές και για τα κράτη μέλη.

Ειδικά στην Ελλάδα, που έχει μορφολογία και κλίμα κατάλληλο για νέες ενεργειακές εφαρμογές, η εκμετάλλευση αυτού του ενεργειακού δυναμικού θα βοηθούσε σημαντικά στην ενεργειακή αυτονομία της χώρας, καθώς θα μπορούσε να καλύψει σημαντικό μέρος των ενεργειακών της αναγκών στηριζόμενη στην άμεση ανάπτυξή τους.

¹⁸ Jager - Waldau A. and Ossenbrink H., "Progress of electricity from biomass, wind and photo-voltaics in the European Union" (2004), **Renewable and sustainable energy reviews**, vol. 8, Issue 2, pp 157-182.

¹⁹ Ανδριάννα Βλάχου, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι-Οικονομική θεωρία και πολιτική Τόμος Α', Εκδόσεις Κριτική, 2001, σελ.274

1.4.1. ΜΟΡΦΕΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) θεωρούνται « κατά το νόμο οι μη ορυκτές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όπως η αιολική ενέργεια, η ηλιακή ενέργεια, η ενέργεια κυμάτων, η παλιρροϊκή ενέργεια, η βιομάζα, τα αέρια τα εκλούμενα από χώρους υγειονομικής ταφής και από εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού, τα βιοαέρια, η γεωθερμική ενέργεια, η υδραυλική ενέργεια που αξιοποιείται από υδροηλεκτρικούς σταθμούς», όπως ορίζεται σύμφωνα με την ΟΔΗΓΙΑ 2001/77/ΕΚ²⁰.

1.4.1.1. ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Αιολική ενέργεια ονομάζεται η ενέργεια που παράγεται από την εκμετάλλευση του πνέοντος ανέμου και συγκεκριμένα η κινητική ενέργεια που παράγεται από τη δύναμη του ανέμου και μετατρέπεται σε απολήψιμη μηχανική ενέργεια ή / και σε ηλεκτρική ενέργεια. Η ενέργεια αυτή χαρακτηρίζεται "ήπια μορφή ενέργειας" και περιλαμβάνεται στις "καθαρές" πηγές όπως συνηθίζονται να λέγονται οι πηγές ενέργειας που δεν εκπέμπουν ή δεν προκαλούν ρύπους.. Αποτελεί μια πρακτικά ανεξάντλητη πηγή ενέργειας που έχει τις ρίζες της στην αρχαιότητα, ενώ η ονομασία της οφείλεται στον θεό του ανέμου κατά την ελληνική μυθολογία Αίολο. Η αρχαιότερη μορφή εκμετάλλευσης της αιολικής ενέργειας ήταν τα ιστία (πανιά) των πρώτων ιστιοφόρων πλοίων και πολύ αργότερα οι αναμόμυλοι στη ξηρά²¹.

Σήμερα, για την αξιοποίηση της αιολικής ενέργειας χρησιμοποιούμε τις ανεμογεννήτριες (Α/Γ). Οι ανεμογεννήτριες είναι μηχανές οι οποίες μετατρέπουν την κινητική ενέργεια του ανέμου σε ηλεκτρική ενέργεια. Η μετατροπή αυτή γίνεται σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο, μέσω της περωτής, έχουμε την μετατροπή της κινητικής ενέργειας του ανέμου σε μηχανική ενέργεια με την μορφή περιστροφής του άξονα της περωτής και στο δεύτερο στάδιο, μέσω της γεννήτριας, επιτυγχάνουμε την μετατροπή της μηχανικής ενέργειας σε ηλεκτρική²².

Η παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια από τις Α/Γ, όταν η παραγωγή είναι μεγαλύτερη από τη ζήτηση, συχνά αποθηκεύεται για να χρησιμοποιηθεί αργότερα, όταν η ζήτηση είναι

²⁰ Κωνσταντίνος Π. Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ. 143

²¹ <http://www.ypeka.gr>

²² <http://www.eletaen.gr/> Ελληνική Επιστημονική Ένωση Αιολικής Ενέργειας

μεγαλύτερη από την παραγωγή. Η αποθήκευση σήμερα γίνεται με δύο οικονομικά βιώσιμους τρόπους, ανάλογα με το μέγεθος της παραγόμενης ενέργειας. Οι ηλεκτρικοί συσσωρευτές (μπαταρίες) είναι η πλέον γνωστή και διαδεδομένη μέθοδος αποθήκευσης Η/Ε, η οποία χρησιμοποιείται για μικρής κλίμακας παραγωγικές μη διασυνδεδεμένες στο κεντρικό δίκτυο μονάδες. Η άντληση ύδατος με χρήση Η/Ε παραγόμενης από Α/Γ και η ταμίευσή του σε τεχνητές λίμνες κατασκευασμένες σε υψόμετρο το οποίο είναι ικανό να τροφοδοτήσει υδροηλεκτρικό σταθμό, είναι η μέθοδος αποθήκευσης που χρησιμοποιείται όταν η παραγόμενη Η/Ε είναι μεγάλη²³.

1.4.1.2. ΗΛΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Οι βασιζόμενες στην ηλιακή ακτινοβολία ήπιες πηγές ενέργειας είναι ανανεώσιμες, μιας και δεν πρόκειται να εξαντληθούν όσο υπάρχει ο ήλιος, δηλαδή για μερικά ακόμα δισεκατομμύρια χρόνια και ως εκ τούτου δεν υπάρχουν περιορισμοί χώρου και χρόνου για την εκμετάλλευσή τους. Με τον όρο Ηλιακή Ενέργεια χαρακτηρίζουμε το σύνολο των διαφόρων μορφών ενέργειας που προέρχονται από τον Ήλιο. Το φως και η θερμότητα που ακτινοβολούνται, απορροφούνται από στοιχεία και ενώσεις στη Γη και μετατρέπονται σε άλλες μορφές ενέργειας. Η τεχνολογία σήμερα αξιοποιεί ένα μηδαμινό ποσοστό της καταφάνουσας στην επιφάνεια του πλανήτη μας ηλιακής ενέργειας με τριών ειδών συστήματα: τα θερμικά ηλιακά, τα παθητικά ηλιακά και τα φωτοβολταϊκά συστήματα. Τα παθητικά και τα θερμικά ηλιακά συστήματα εκμεταλλεύονται τη θερμότητα που εκπέμπεται μέσω της ηλιακής ακτινοβολίας, ενώ τα φωτοβολταϊκά συστήματα στηρίζονται στη μετατροπή της ηλιακής ακτινοβολίας σε ηλεκτρικό ρεύμα μέσω του φωτοβολταϊκού φαινομένου²⁴.

Α. Θερμικά Ηλιακά Συστήματα

Η πιο απλή και διαδεδομένη μορφή των θερμικών ηλιακών συστημάτων είναι οι γνωστοί σε όλους μας ηλιακοί θερμοσίφωνες, οι οποίοι απορροφούν την ηλιακή ενέργεια και στη συνέχεια, τη μεταφέρουν με τη μορφή θερμότητας σε κάποιο ρευστό, όπως το νερό για παράδειγμα. Η απορρόφηση της ηλιακής ενέργειας γίνεται μέσω ηλιακών συλλεκτών,

²³ Ανδριάννα Βλάχου, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι-Οικονομική θεωρία και πολιτική Τόμος Α', Εκδόσεις Κριτική, 2001, σελ.275

²⁴ Ανδριάννα Βλάχου, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι-Οικονομική θεωρία και πολιτική Τόμος Α', Εκδόσεις Κριτική, 2001, σελ.276

σκουρόχρωμων δηλαδή επιφανειών καλά προσανατολισμένων στον ήλιο, οι οποίες βρίσκονται σε επαφή με νερό και του μεταδίδουν μέρος της θερμότητας που παρέλαβαν. Το παραγόμενο ζεστό νερό χρησιμοποιείται για απλή οικιακή ή πιο σύνθετη βιομηχανική χρήση, τελευταία δε ακόμη και για τη θέρμανση και ψύξη χώρων μέσω κατάλληλων διατάξεων.

B. Παθητικά Ηλιακά Συστήματα

Τα παθητικά ηλιακά συστήματα αποτελούνται από δομικά στοιχεία, κατάλληλα σχεδιασμένα και συνδυασμένα μεταξύ τους, ώστε να υποβοηθούν την εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας για τον φυσικό φωτισμό των κτιρίων ή για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας μέσα σε αυτά. Τα παθητικά ηλιακά συστήματα αποτελούν την αρχή της Βιοκλιματικής Αρχιτεκτονικής και μπορούν να εφαρμοσθούν σε όλους σχεδόν τους τύπους κτιρίων²⁵.

Γ. Φωτοβολταϊκά Συστήματα

Όλοι έχουμε συναντήσει φωτοβολταϊκά συστήματα σε μικρούς υπολογιστές και ρολόγια. Πρόκειται για συστήματα που μετατρέπουν την ηλιακή ακτινοβολία σε ηλεκτρική ενέργεια και που, εδώ και πολλά χρόνια, χρησιμοποιούνται για την ηλεκτροδότηση μη διασυνδεδεμένων στο ηλεκτρικό δίκτυο καταναλώσεων. Δορυφόροι, φάροι και απομονωμένα σπίτια χρησιμοποιούν παραδοσιακά τα φωτοβολταϊκά για την ηλεκτροδότησή τους. Στην Ελλάδα, η προοπτική ανάπτυξης και εφαρμογής των Φ/Β συστημάτων είναι τεράστια, λόγω του ιδιαίτερα υψηλού δυναμικού ηλιακής ενέργειας. Η ηλεκτροπαραγωγή από φωτοβολταϊκά έχει ένα τεράστιο πλεονέκτημα αποδίδει την μέγιστη ισχύ της κατά τη διάρκεια της ημέρας που παρουσιάζεται η μέγιστη ζήτηση²⁶.

Ανάλογα με τη χρήση του παραγόμενου ρεύματος, τα Φ/Β κατατάσσονται σε:

- **Αυτόνομα συστήματα**, η παραγόμενη ενέργεια των οποίων καταναλώνεται επιτόπου και εξολοκλήρου από την παραγωγή στην κατανάλωση
- **Διασυνδεδεμένα συστήματα**, η παραγόμενη ενέργεια των οποίων διοχετεύεται στο ηλεκτρικό δίκτυο για να μεταφερθεί και να καταναλωθεί αλλού²⁷.

1.4.1.3.ΒΙΟΜΑΖΑ

Ως Βιομάζα ορίζεται « το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα των προϊόντων, αποβλήτων και υπολειμμάτων που προέρχονται από τη γεωργικές, (συμπεριλαμβανομένων των φυτικών και των ζωικών ουσιών), τη δασοκομικές και τις συναφείς βιομηχανικές δραστηριότητες,

²⁵ <http://www.ypeka.gr>

²⁶ www.photovoltalic-energy.gr

²⁷ Ανδριάννα Βλάχου, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι-Οικονομική θεωρία και πολιτική Τόμος Α', Εκδόσεις Κριτική, 2001, σελ.277

καθώς και το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα βιομηχανικών αποβλήτων και αστικών λυμάτων και απορριμμάτων», όπως ορίζει η ΟΔΗΓΙΑ 2001/77/ΕΚ.

Ως βιομάζα ορίζεται η ύλη που έχει βιολογική (οργανική) προέλευση. Όλα τα παραπάνω υλικά, που άμεσα ή έμμεσα προέρχονται από το φυτικό κόσμο, αλλά και τα υγρά απόβλητα και το μεγαλύτερο μέρος από τα αστικά απορρίμματα (υπολείμματα τροφών, χαρτί κ.ά.) των πόλεων και των βιομηχανιών, μπορούμε να τα μετατρέψουμε σε ενέργεια²⁸.

Η ενέργεια της βιομάζας (βιοενέργεια ή *πράσινη ενέργεια*) είναι δευτερογενής ηλιακή ενέργεια, γιατί στην πραγματικότητα είναι αποθηκευμένη ηλιακή ενέργεια που δεσμεύτηκε από τα φυτά κατά τη φωτοσύνθεση. Βασικό πλεονέκτημα της, είναι ότι είναι ανανεώσιμη πηγή ενέργειας και ότι παρέχει ενέργεια αποθηκευμένη με χημική μορφή. Η αξιοποίηση της μπορεί να γίνει με μετατροπή της σε μεγάλη ποικιλία προϊόντων, με διάφορες μεθόδους και τη χρήση σχετικά απλής τεχνολογίας. Σαν πλεονέκτημά της καταγράφεται και το ότι κατά την παραγωγή και την μετατροπή της δεν δημιουργούνται οικολογικά και περιβαλλοντολογικά προβλήματα²⁹.

Από την άλλη, σαν μορφή ενέργειας η βιομάζα χαρακτηρίζεται από πολυμορφία, χαμηλό ενεργειακό περιεχόμενο, σε σύγκριση με τα ορυκτά καύσιμα, λόγω χαμηλής πυκνότητας και/ή υψηλής περιεκτικότητας σε νερό, εποχικότητα, μεγάλη διασπορά, κλπ. Τα χαρακτηριστικά αυτά συνεπάγονται πρόσθετες, σε σχέση με τα ορυκτά καύσιμα, δυσκολίες στη συλλογή, μεταφορά και αποθήκευσή της. Σαν συνέπεια το κόστος μετατροπής της σε πιο εύχρηστες μορφές ενέργειας παραμένει υψηλό.

Η βιομάζα χρησιμοποιείται κυρίως για την παραγωγή θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας. Ειδικότερα μπορεί να αξιοποιηθεί για την κάλυψη ενεργειακών αναγκών (θέρμανσης, ψύξης, ηλεκτρισμού κ.λπ.) και ακόμα για την παραγωγή υγρών βιοκαυσίμων (βιοαιθανόλη, βιοντήζελ κ.λπ.). τα οποία είναι υγρά ή αέρια καύσιμα κίνησης τα οποία παράγονται από βιομάζα, όπως ορίζει η Οδηγία 2009/28/ΕΚ.,

1.4.1.4. ΓΕΩΘΕΡΜΙΑ

Ως γεωθερμικό δυναμικό ορίζεται «το σύνολο των γηγενών φυσικών ατμών, θερμών νερών, επιφανειακών ή υπόγειων και της θερμότητας των γεωλογικών σχηματισμών, που υπερβαίνουν τους 25°C. Η γεωθερμία είναι μια ήπια και πρακτικά ανεξάντλητη ενεργειακή πηγή, που μπορεί με τις σημερινές τεχνολογικές δυνατότητες να καλύψει ανάγκες θέρμανσης και ψύξης, αλλά και σε ορισμένες περιπτώσεις να παράγει ηλεκτρική ενέργεια.

²⁸ ΟΔΗΓΙΑ 2001/77/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, για την προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας

²⁹ Ανδριάννα Βλάχου, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι-Οικονομική θεωρία και πολιτική Τόμος Α', Εκδόσεις Κριτική, 2001, σελ.278

Η γεωθερμία προσφέρει ενέργεια χαμηλού κόστους, ενώ δεν επιβαρύνει το περιβάλλον με εκπομπές βλαβερών ρύπων. είναι ροή ενέργειας από το εσωτερικό του φλοιού της γης. Η γεωθερμική ενέργεια δεν είναι ανανεώσιμη, καθώς τα γεωθερμικά πεδία κάποια στιγμή εξαντλούνται. Γεωθερμική ενέργεια λοιπόν, ονομάζουμε τη φυσική θερμική ενέργεια της Γης που διαρρέει από το θερμό εσωτερικό του πλανήτη προς την επιφάνεια³⁰. Η μετάδοση θερμότητας πραγματοποιείται με δύο τρόπους:

α) Με αγωγή από το εσωτερικό προς την επιφάνεια με ρυθμό $0,04 - 0,06 \text{ W/m}^2$

β) Με ρεύματα μεταφοράς, που περιορίζονται όμως στις ζώνες κοντά στα όρια των λιθοσφαιρικών πλακών, λόγω ηφαιστειακών και υδροθερμικών φαινομένων.

Η γεωθερμική ενέργεια χαρακτηρίζεται ως:

- Υψηλής Ενθαλπίας ($>150 \text{ }^\circ\text{C}$) χρησιμοποιείται συνήθως για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σε όλο τον κόσμο
- Η Μέσης Ενθαλπίας (θερμοκρασίες 100 έως $150 \text{ }^\circ\text{C}$) που χρησιμοποιείται για θέρμανση ή και ξήρανση ξυλείας και αγροτικών προϊόντων καθώς και μερικές φορές και για την παραγωγή ηλεκτρισμού (π.χ. με κλειστό κύκλωμα φρέον που έχει χαμηλό σημείο ζέσεως).
- Η Χαμηλής Ενθαλπίας (θερμοκρασίες μικρότερες από $100 \text{ }^\circ\text{C}$) που χρησιμοποιείται για θέρμανση χώρων, για θέρμανση θερμοκηπίων, για ιχθυοκαλλιέργειες, για παραγωγή γλυκού νερού³¹.

Η κυριότερη θερμική χρήση της γεωθερμικής ενέργειας παγκοσμίως αφορά στη θέρμανση θερμοκηπίων. Χρησιμοποιείται ακόμα στις υδατοκαλλιέργειες, όπου εκτρέφονται υδρόβιοι οργανισμοί αλλά και για τηλεθέρμανση, δηλαδή θέρμανση συνόλου κτιρίων, οικισμών, χωριών ή και πόλεων. Στην Ελλάδα, η εκμετάλλευση της γεωθερμίας γίνεται αποκλειστικά για χρήση της σε θερμικές εφαρμογές, οι οποίες είναι εξίσου σημαντικές με την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος.

Συγκρινόμενη με τις άλλες ΑΠΕ, η γεωθερμία δεν υστερεί σε περιβαλλοντικά οφέλη. Η κύρια ανησυχία από την αξιοποίηση της γεωθερμίας υψηλής ενθαλπίας, προέρχεται από τη διάθεση των γεωθερμικών νερών στους υδάτινους αποδέκτες. Λόγω της υψηλής θερμοκρασίας και της περιεκτικότητάς του σε διάφορα χημικά συστατικά, το

³⁰ <http://www.ypeka.gr>

³¹ Ανδριάννα Βλάχου, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι-Οικονομική θεωρία και πολιτική Τόμος Α', Εκδόσεις Κριτική, 2001, σελ.278

γεωθερμικό ρευστό προτού διατεθεί σε υδάτινους αποδέκτες, θα πρέπει να υποστεί κάποια επεξεργασία και να μειωθεί η θερμοκρασία του.

1.4.1.5.ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Η Υδροηλεκτρική Ενέργεια (Υ/Ε) είναι η ενέργεια η οποία στηρίζεται στην εκμετάλλευση και τη μετατροπή της δυναμικής ενέργειας του νερού των λιμνών και της κινητικής ενέργειας του νερού των ποταμών σε ηλεκτρική ενέργεια. Η μετατροπή αυτή γίνεται σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο, μέσω της περωτής του στροβίλου, έχουμε την μετατροπή της κινητικής ενέργειας του νερού σε μηχανική ενέργεια με την μορφή περιστροφής του άξονα της περωτής και στο δεύτερο στάδιο, μέσω της γεννήτριας, επιτυγχάνουμε τη μετατροπή της μηχανικής ενέργειας σε ηλεκτρική. Το σύνολο των έργων και εξοπλισμού μέσω των οποίων γίνεται η μετατροπή της υδραυλικής ενέργειας σε ηλεκτρική, ονομάζεται Υδροηλεκτρικό Έργο (ΥΗΕ)³².

Η δέσμευση/ αποθήκευση ποσοτήτων ύδατος σε φυσικές ή τεχνητές λίμνες, για ένα Υδροηλεκτρικό Σταθμό, ισοδυναμεί πρακτικά με αποταμίευση Υδροηλεκτρικής Ενέργειας. Η προγραμματισμένη αποδέσμευση αυτών των ποσοτήτων ύδατος και η εκτόνωσή τους στους υδροστροβίλους, οδηγεί στην ελεγχόμενη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Με δεδομένη την ύπαρξη κατάλληλων υδάτινων πόρων και τον επαρκή εφοδιασμό τους με τις απαραίτητες βροχοπτώσεις, η Υ/Ε καθίσταται μια σημαντικότερη εναλλακτική πηγή ανανεώσιμης ενέργειας.

Τα περιβαλλοντικά οφέλη ενός Υδροηλεκτρικού Σταθμού είναι ποικίλα. Ακόμα και το μειονέκτημα των περιβαλλοντικών επιπτώσεων εξ αιτίας των μεγάλης κλίμακας έργων πολιτικού μηχανικού, τα οποία ένα μεγάλο υδροηλεκτρικό έργο προϋποθέτει, με μια καλοσχεδιασμένη μελέτη, μπορεί να μετατραπεί σε πλεονέκτημα. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της λίμνης Πλαστήρα, κατά την οποία ο κατακλυσμός της περιοχής από ύδατα μετά τη δημιουργία του φράγματος, δημιούργησε ένα νέο υγροβιότοπο, ο οποίος σύντομα μετατράπηκε σε πόλο τουριστικής έλξης, δίνοντας ταυτόχρονα νέες αρδευτικές δυνατότητες στη γύρω περιοχή.

Τα Μικρής κλίμακας Υδροηλεκτρικά έργα (ΜΥΗΕ) είναι κυρίως "συνεχούς ροής", δηλαδή δεν περιλαμβάνουν σημαντική περισυλλογή και αποταμίευση ύδατος, και συνεπώς ούτε κατασκευή μεγάλων φραγμάτων και ταμιευτήρων. Γι' αυτό το λόγο γίνεται συνήθως και ο διαχωρισμός μεταξύ μικρών και μεγάλων υδροηλεκτρικών. Ένας μικρός υδροηλεκτρικός σταθμός αποτελεί ένα έργο απόλυτα συμβατό με το περιβάλλον, καθώς το

³² ΟΔΗΓΙΑ 2001/77/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, για την προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας

σύνολο των επιμέρους παρεμβάσεων στην περιοχή εγκατάστασης του έργου μπορεί να ενταχθεί αισθητικά και λειτουργικά στα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος, αξιοποιώντας τους τοπικούς πόρους³³.

1.4.1.6.ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗ

Συμπαραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας & Θερμότητας (ΣΗΘ) είναι η ταυτόχρονη παραγωγή Θερμικής και Ηλεκτρικής ή και Μηχανικής Ενέργειας στο πλαίσιο μιας μόνο διαδικασίας. (βλ. Ν 3468/2006).

Συμπαραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘΥΑ,, σύμφωνα με τον Ν. 3468/2006) είναι η συμπαραγωγή που εξασφαλίζει εξοικονόμηση Πρωτογενούς Ενέργειας σε ποσοστό τουλάχιστον 10 %, σε σχέση με τη Θερμική και Ηλεκτρική Ενέργεια που παράγεται στο πλαίσιο διακριτών διαδικασιών, καθώς και η παραγωγή από Μονάδες Μικρής και Πολύ Μικρής Κλίμακας που εξασφαλίζει εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας, ανεξάρτητα από το ποσοστό εξοικονόμησης. Ο υπολογισμός της εξοικονόμησης πρωτογενούς ενέργειας, όπου αυτός απαιτείται, γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην περίπτωση β' του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2004/8/ΕΚ (L 52)³⁴.

1.5. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΠΕ

- Είναι πρακτικά ανεξάντλητες πηγές ενέργειας και συμβάλλουν στη μείωση της εξάρτησης από εξαντλήσιμους συμβατικούς ενεργειακούς πόρους.
- Είναι φιλικές προς το περιβάλλον και τον άνθρωπο και η αξιοποίησή τους είναι γενικά αποδεκτή από το κοινό.
- Είναι εγχώριες πηγές ενέργειας και συνεισφέρουν στην ενίσχυση της ενεργειακής ανεξαρτητοποίησης και της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού σε εθνικό επίπεδο.
- Είναι διάσπαρτες γεωγραφικά και οδηγούν στην αποκέντρωση του ενεργειακού συστήματος, δίνοντας τη δυνατότητα κάλυψης των ενεργειακών αναγκών σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, ανακουφίζοντας έτσι τα συστήματα υποδομής και μειώνοντας τις απώλειες από τη μεταφορά ενέργειας³⁵.
- Προσφέρουν τη δυνατότητα ορθολογικής αξιοποίησης των ενεργειακών πόρων, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα των ενεργειακών αναγκών των χρηστών (π.χ. ηλιακή

³³ Ανδριάννα Βλάχου, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι-Οικονομική θεωρία και πολιτική, Τόμος Α', Εκδόσεις Κριτική, 2001, σελ.276

³⁴ Ν.3468/2006

³⁵ www.rae.gr/old/about/main.htm/ Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας

ενέργεια για θερμότητα χαμηλών θερμοκρασιών, αιολική ενέργεια για ηλεκτροπαραγωγή).

- Έχουν συνήθως χαμηλό λειτουργικό κόστος που δεν επηρεάζεται από τις διακυμάνσεις της διεθνούς οικονομίας και ειδικότερα των τιμών των συμβατικών καυσίμων³⁶.
- Οι εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης των ΑΠΕ έχουν σχεδιαστεί για να καλύπτουν τις ανάγκες των χρηστών και σε μικρή κλίμακα εφαρμογών ή σε μεγάλη κλίμακα, αντίστοιχα, έχουν μικρή διάρκεια κατασκευής, επιτρέποντας έτσι τη γρήγορη ανταπόκριση της προσφοράς προς τη ζήτηση ενέργειας.
- Οι επενδύσεις των ΑΠΕ είναι εντάσεως εργασίας, δημιουργώντας σημαντικό αριθμό νέων θέσεων εργασίας, ιδιαίτερα σε τοπικό αλλά και εθνικό επίπεδο. Σύμφωνα με τα έγκυρα και απόλυτα τεκμηριωμένα απολογιστικά στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, κάθε 50 MW αιολικής ενέργειας που εγκαθίστανται δημιουργούν σήμερα τουλάχιστον 750-950 νέες θέσεις εργασίας, κυρίως στη βιομηχανική παραγωγή του απαιτούμενου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού³⁷.
- Μπορούν να αποτελέσουν σε πολλές περιπτώσεις πυρήνα για την αναζωογόνηση οικονομικά και κοινωνικά υποβαθμισμένων περιοχών και πόλο για την τοπική ανάπτυξη, με την προώθηση ανάλογων επενδύσεων (π.χ. θερμοκηπιακές καλλιέργειες με τη χρήση γεωθερμικής ενέργειας). Η λειτουργία έργων ΑΠΕ προσφέρει ένα μόνιμο και σημαντικό ετήσιο έσοδο στους τοπικούς Δήμους (2% επί του τζίρου τους), αλλά και στην τοπική οικονομία γενικότερα.
- Η κατασκευή έργων ΑΠΕ σε μία περιοχή συνοδεύεται από την παράλληλη υλοποίηση σειράς αντισταθμιστικών οφελών, πέραν των άμεσων και μετρήσιμων οικονομικών εισροών και των δημιουργούμενων θέσεων απασχόλησης. Κατασκευάζονται ή / και βελτιώνονται, χωρίς κόστος για τους δημότες, σημαντικά έργα υποδομής στην ευρύτερη περιοχή διάφορα κοινωφελή έργα, όπως κοινοτικοί δρόμοι, σχολεία και προωθούνται νέες, εναλλακτικές και ιδιαίτερα κερδοφόρες μορφές τουρισμού στην περιοχή, όπως π.χ. ο οικοτουρισμός (επισκέψεις σε εγκαταστάσεις οικολογικών μορφών ενέργειας, όπως είναι τα αιολικά πάρκα)³⁸.

³⁶ <http://www.hellasres.gr/> Ελληνικός Σύνδεσμος Ηλεκτροπαραγωγών από ΑΠΕ

³⁷ “Wind Energy : The Facts”, 1999, Τόμος 3, σελ.124

³⁸ <http://www.greenpeace.org/greece/press/118523/eu-financing>

1.5.1.ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΠΕ

- Έχουν αρκετά μικρό συντελεστή απόδοσης, της τάξης του 30% ή και χαμηλότερο. Συνεπώς απαιτείται αρκετά μεγάλο αρχικό κόστος εφαρμογής σε μεγάλη επιφάνεια γης. Γι' αυτό το λόγο μέχρι τώρα χρησιμοποιούνται σαν συμπληρωματικές πηγές ενέργειας.
- Για τον παραπάνω λόγο προς το παρόν δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των αναγκών μεγάλων αστικών κέντρων.
- Η παροχή και απόδοση της αιολικής, υδροηλεκτρικής και ηλιακής ενέργειας εξαρτάται από την εποχή του έτους αλλά και από το γεωγραφικό πλάτος και το κλίμα της περιοχής στην οποία εγκαθίστανται³⁹.
- Για τις αιολικές μηχανές υπάρχει η άποψη ότι δεν είναι κομψές από αισθητική άποψη κι ότι προκαλούν θόρυβο και θανάτους πουλιών. Με την εξέλιξη όμως της τεχνολογίας τους και την προσεκτικότερη επιλογή χώρων εγκατάστασης (π.χ. σε πλατφόρμες στην ανοιχτή θάλασσα) αυτά τα προβλήματα έχουν σχεδόν λυθεί.
- Για τα υδροηλεκτρικά έργα λέγεται ότι προκαλούν έκλυση μεθανίου από την αποσύνθεση των φυτών που βρίσκονται κάτω απ' το νερό κι έτσι συντελούν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου⁴⁰.

³⁹ <http://www.desmie.gr/home/> Διαχειριστής Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.

⁴⁰ http://www.cres.gr/kape/energeia_politis/energeia_politis.htm

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην Ελλάδα άργησε να εκδηλωθεί ενδιαφέρον για τις ΑΠΕ. Το ενεργειακό ισοζύγιο αποτελούνταν σχεδόν αποκλειστικά από ορυκτά καύσιμα, με κύριο καύσιμο το λιγνίτη. Ωστόσο ήδη από το 1954 κατασκευάστηκε από τη ΔΕΗ ο πρώτος υδροηλεκτρικός σταθμός. Επίσης σε νησιά της Ελλάδας και ιδίως στην Κρήτη, υπήρχε πρότυπη εκμετάλλευση ηλιακής ενέργειας, καθώς και κάποιοι μεμονωμένοι σταθμοί αιολικής ενέργειας, ενώ ο πρώτος αιολικός σταθμός της Ευρώπης κατασκευάστηκε στην Κύθνο το 1983. Οι υπόλοιπες μορφές ΑΠΕ δεν είχαν αναπτυχθεί καθόλου.

Η συνειδητοποίηση της σημαντικής συνεισφοράς των ΑΠΕ και της ανάγκης προώθησής τους άρχισε με την ενεργοποίηση των ευρωπαϊκών μηχανισμών και την ανάληψη δεσμεύσεων από τα κράτη-μέλη της ΕΕ για υιοθέτηση πολιτικών υπέρ των ΑΠΕ. Προς την κατεύθυνση αυτή συντέλεσε η ιδιαίτερα αρνητική περιβαλλοντική επίδραση του λιγνίτη, καθώς και οι διαδοχικές κρίσεις του πετρελαίου. Την περαιτέρω ανάπτυξη των ΑΠΕ διευκόλυνε η απελευθέρωση της ενεργειακής αγοράς με τον προϊόντα περιορισμό του κρατικού μονοπωλίου⁴¹.

Το ενδιαφέρον για τις ΑΠΕ συνδέεται με την ανάγκη διαφοροποίησης του ενεργειακού εφοδιασμού, με μείωση της εξάρτησης από εισαγωγές ορυκτών καυσίμων και τη συνειδητοποίηση της σημαντικής συμβολής τους στην προστασία του περιβάλλοντος. Οι ΑΠΕ αποτελούν ιδανική επιλογή για την παραγωγή καθαρής ενέργειας, καθώς η πρώτη ύλη παρέχεται δωρεάν από τη φύση, είναι στις περισσότερες μορφές της ανεξάντλητη, ενώ οι σχετικές εγκαταστάσεις δεν εκπέμπουν ρύπους ούτε παράγουν απόβλητα⁴².

Έτσι οι ΑΠΕ, συνέχονται αρμονικά με τις απαιτήσεις της αρχής της βιώσιμης ανάπτυξης, γιατί προωθούν την ανάπτυξη της οικονομίας με σεβασμό στην προστασία του περιβάλλοντος. Συνιστούν επομένως μια λύση στο ενεργειακό πρόβλημα, περιβαλλοντικά, ενεργειακά, οικονομικά και κοινωνικά επωφελή. Ειδικότερα, υπολογίζεται ότι κάθε MW ΑΠΕ εξοικονομεί για τη Χώρα περίπου 70.000 Ευρώ από την αγορά δικαιωμάτων

⁴¹ Παπαθανασοπούλου Ε., «Η εφαρμογή της Οδηγίας 96/92 αναφορικά με τους κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας Νόμος 2773/1999», Ελληνική Επιθεώρηση Ευρωπαϊκού Δικαίου (2001), τεύχος 1, σελ. 63-91

⁴² Μαρία Παπαντώνη, Το δίκαιο της Ενέργειας- Ευρωπαϊκή θεώρηση-Ελληνική εφαρμογή, Νομική Βιβλιοθήκη, Έκδοση 2003, σελ.225

διοξειδίου του άνθρακα και περισσότερα από 70.000 Ευρώ κάθε έτος λόγω της απεξάρτησης από το εισαγόμενο πετρέλαιο⁴³.

Η Ελλάδα διαθέτει πλούσιο δυναμικό σε ΑΠΕ, καθώς διαθέτει μεγάλη ηλιοφάνεια ολόκληρο σχεδόν το χρόνο και πνέουν συχνά ισχυροί άνεμοι, ενώ παρουσιάζει ικανοποιητικό γεωθερμικό δυναμικό. Παρά την δυναμική αυτή, οι επενδύσεις ΑΠΕ σήμερα στον ελληνικό χώρο δεν είναι πολλές, ενώ οι ήδη υπάρχουσες αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες. Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στην Ελλάδα από ΑΠΕ, ανερχόταν στις αρχές του 2008 σε 4.058,08MW, το μεγαλύτερο μέρος της οποίας εισφέρεται από μεγάλα υδροηλεκτρικά, ενώ το σύνολο της εγκατεστημένης ισχύος του Ελληνικού Συστήματος Ηλεκτροπαραγωγής, ήταν περίπου 14.000MW⁴⁴.

2.1.1. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΤΟΥΣ 2009

Η Ελλάδα καταλαμβάνει έκταση 132.000 τετρ. χιλιομέτρων και έχει πληθυσμό 11,26 εκατ. κατοίκων σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία 2009. Το κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε τρέχουσες τιμές εκτιμάται για το 2009 στο επίπεδο των 21.100 Ευρώ. Κατά το τρέχον έτος ο ρυθμός ανάπτυξης, ως ποσοστιαία μεταβολή του όγκου του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, εκτιμάται οριακά αρνητικός, τάση η οποία προβλέπεται να συνεχισθεί και να επιδεινωθεί το 2010⁴⁵.

Το κύριο βάρος της παραγωγής εξακολουθεί να φέρεται από τη Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού που ιδρύθηκε το 1950 σε μονοπωλιακή βάση με κύριο σκοπό την παραγωγή και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας⁴⁶. Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά το 2008 ήταν 63,7 TWh, με εγκατεστημένη ισχύ τάξης 12.843 MW για μονάδες της Δ.Ε.Η. και 1.770 MW από αυτοπαραγωγούς και παραγωγούς συμβατικής και ανανεώσιμης ενέργειας.

Η κυριότερη πηγή καυσίμου, όπως ήδη αναφέρθηκε, είναι ο εγχώριος λιγνίτης (70 εκατ. τόνοι), που για το 2008 κάλυψε το 50,5% του συνόλου των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια. Το πετρέλαιο το οποίο χρησιμοποιείται κυρίως για τη λειτουργία ηλεκτροπαραγωγικών εγκαταστάσεων νησιωτικών συστημάτων μη συνδεδεμένων με την ηπειρωτική χώρα, συμμετείχε με ποσοστό 13%, ενώ το φυσικό αέριο προερχόμενο από εισαγωγές από τη Ρωσία και σε μορφή LNG από την Αλγερία, κάλυψε το 22,5%. Το έτος

⁴³ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.142

⁴⁴ Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Ετήσια Έκθεση 2009,σελ.20

⁴⁵ Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Ετήσια Έκθεση 2009,σελ.25

⁴⁶ <http://www.dei.gr/> Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε.

2008, η υδραυλική ενέργεια συμμετείχε με ποσοστό 6%. Τέλος η αιολική ενέργεια, τα μικρά υδροηλεκτρικά έργα, η βιομάζα και τα Φ/Β συμμετείχαν με ποσοστό 4,3%, ενώ οι εισαγωγές-εξαγωγές καλύπτουν το υπόλοιπο 5,6%⁴⁷.

2.2. ΟΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΜΟΡΦΕΣ ΑΠΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.2.1. Η ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Η αιολική ενέργεια αποτελεί μία από τις πλέον σημαντικές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην Ελλάδα, κυρίως χάρη στο πλούσιο αιολικό δυναμικό της χώρας. Πέρα από τα γενικά προτερήματα των ΑΠΕ, είναι μια ιδιαίτερα φιλική προς το περιβάλλον μορφή ενέργειας, καθώς διαθέτει το επιπλέον πλεονέκτημα του περιορισμένου εμβαδού, που απαιτούν οι αιολικοί σταθμοί για την εγκατάσταση των βάσεων των ανεμογεννητριών, καθώς και τη δυνατότητα των παράλληλων χρήσεων στο χώρο του αιολικού πάρκου⁴⁸.

Στην Ελλάδα, υπάρχουν διάφορες περιοχές, κυρίως στα νησιά του Αιγαίου αλλά και στην ηπειρωτική χώρα, που χαρακτηρίζονται από σταθερούς και δυνατούς ανέμους σε συνεχή βάση, όπου θα μπορούσαν να εγκατασταθούν ανεμογεννήτριες. Ωστόσο παρά τις μεγάλες δυνατότητες της χώρας σε αυτόν τον τομέα, η πρώτη ουσιαστική ώθηση της ανάπτυξης της αιολικής ενέργειας στην Ελλάδα, δόθηκε την τετραετία 1999-2002, με την υλοποίηση 17 αιολικών πάρκων, συνολικής ισχύος 123 MW και επένδυσης 135 εκατομμυρίων ευρώ στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος ενέργειας, με την συνολική εγκατεστημένη ισχύ να ανέρχεται το 2002 σε 226 MW από 39,5 MW το 1998⁴⁹. Στο τέλος του 2007 η εγκατεστημένη ισχύς των αιολικών σταθμών της ελληνικής επικράτειας έφθανε τα 853,19MW. Υπολογίζεται ότι για να επιτευχθεί ο στόχος που έχει τεθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση για το ποσοστό συμμετοχής στο ενεργειακό ισοζύγιο, θα πρέπει η εγκατεστημένη ισχύς της αιολικής ενέργειας να φτάσει τα 8.000-10.000 MW⁵⁰.

Στο νομοθετικό πεδίο, δεν υπάρχει ειδικός νόμος για την εκμετάλλευση της αιολικής ενέργειας, για την οποία εφαρμόζονται καταρχήν ο γενικός για τις ΑΠΕ 3468/2006, καθώς και οι μετέπειτα νόμοι και οι κατέξουσιοδότηση τους κανονιστικές πράξεις. Εφαρμόζονται επίσης η νομοθεσία για την περιβαλλοντική αδειοδότηση των ΑΠΕ Ν. 1650/1986,

⁴⁷ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009σελ.4

⁴⁸ Α.Ζερβός, Η ανάπτυξη της Αιολικής Ενέργειας στην Ευρώπη, Ελληνικός Σύνδεσμος Ηλεκτροπαραγωγών από ΑΠΕ, hellasres.gr

⁴⁹ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.183

⁵⁰ Γ.Α.Γληνού, Δ.Α.Παπαχρήστου και ΑΜ.Παπαδόπουλος, Η εκμετάλλευση της Αιολικής ενέργειας στην Ελλάδα: Αναδρομή, παρούσα κατάσταση και προοπτικές, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή, 2006

ορισμένες επιμέρους διατάξεις νομοθετημάτων μεταξύ των οποίων το άρθρο 7 του Ν.2941/2001, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 27 παρ.9 του Ν.3734/2009 που ορίζει ότι « για την εγκατάσταση σταθμών εκμετάλλευσηςκαι ανεμογεννητριών δεν απαιτείται η έκδοση οικοδομικής άδειας....αποδεικτικά πληρωμής φόρων και αποδεικτικά εισφορών και αμοιβών μηχανικών.».

Σε ότι αφορά το ζήτημα της ηχητικής όχλησης από τη λειτουργία των ανεμογεννητριών, βάσει της ΚΥΑ 19500/4-11-2004, οι σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής από ανεμογεννήτριες με ισχύ μεγαλύτερη των 700 ταξινομούνται στις δραστηριότητες μέσης όχλησης, ενώ χαμηλής όχλησης νοούνται οι δραστηριότητες με ισχύ από 700kw έως 20 kw.Επιπλέον ρυθμίσεις για τους αιολικούς σταθμούς και ιδίως για την εγκατάστασή τους στο χώρο περιέχει το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, ΚΥΑ49828/12-11-2008 ΦΕΚ Β΄2464, που διακρίνει τις περιοχές ανάπτυξης έργων ΑΠΕ σε Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας και σε Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας,

Σήμερα, παρότι υπάρχει ένα μεγάλο επενδυτικό ενδιαφέρον για την εγκατάσταση και λειτουργία αιολικών πάρκων, τόσο στα νησιά όσο και στον ηπειρωτικό χώρο, η αιολική ενέργεια παραμένει κατά ένα μεγάλο μέρος ανεκμετάλλευτη κυρίως λόγω των αποθαρρυντικών ρυθμίσεων, των διοικητικών δυσχερειών και των γραφειοκρατικών διαδικασιών.

2.2.2. Η ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Στην Ελλάδα λειτουργούν σήμερα μονάδες παραγωγής ηλεκτρισμού από υδραυλική ενέργεια συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 3.164,87 MW, το μεγαλύτερο ποσοστό της οποίας εισφέρεται από τις μεγάλες υδροηλεκτρικές μονάδες ιδιοκτησίας της ΔΕΗ, δεκαπέντε συνολικά, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 3.017,8 MW.Παράλληλα υπάρχει σχεδιασμός για την κατασκευή και νέων υδροηλεκτρικών μονάδων στο μέλλον, ενώ σύμφωνα με το στρατηγικό σχέδιο της ΔΕΗ, διάφορες υδροηλεκτρικές μονάδες βρίσκονται ήδη στο στάδιο της κατασκευής. Στο τέλος του 2007, τα μικρά υδροηλεκτρικά έργα είχαν ήδη φθάσει τα 147,07 MW, ενώ συνολικά έως το 2013, 631MW νέας υδροηλεκτρικής ισχύος προγραμματίζεται να τεθούν σε λειτουργία⁵¹.

Στο πλαίσιο της παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας, ιδιαίτερη σημασία έχουν οι ρυθμίσεις για τη διαχείριση των υδάτινων πόρων, τους οποίους περιείχε αρχικά ο Ν. 1650/1986, ο οποίος αποτελεί βασικό νόμο για την προστασία του περιβάλλοντος και προβλέπει μέτρα για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της ποιότητας των υδάτινων πόρων. Στη συνέχεια εκδόθηκε ο Ν. 1739/1987 «Διαχείριση των υδατικών πόρων και άλλες

⁵¹ 4^η Εθνική Έκθεση του ΥΠΙΑΝ για το επίπεδο διείσδυσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, σελ.25

διατάξεις», ο οποίος αντικαταστάθηκε στο μεγαλύτερο μέρος του από τον Ν.3199/2003 για την «Προστασία και Διαχείριση των υδάτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ»⁵².

Καινοτομία του νέου νόμου ήταν η σύσταση νέων διοικητικών οργάνων σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και ο σαφής προσδιορισμός των αρμοδιοτήτων τους, όπως η Εθνική Επιτροπή Υδάτων.

Τα ζητήματα της χορήγησης άδειας εγκατάστασης και λειτουργίας ρυθμίζονται πλέον από την ΥΑ Δ6/Φ1/οικ.13310/18-6-2007, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ.10 της οποίας, για την εγκατάσταση υδροηλεκτρικών σταθμών, ισχύουν επιπρόσθετα οι ειδικοί όροι και περιορισμοί των αδειών χρήσης νερού και εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3199/2003.Επίσης, το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, περιέχει ειδικές προβλέψεις για τη χωροθέτηση Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων, ενώ ιδιαίτερη πρόνοια λαμβάνεται σχετικά με τη χωροθέτηση υδροηλεκτρικών έργων στις περιοχές NATURA, αποσκοπώντας στην αποφυγή της πρόσθετης περιβαλλοντικής επιβάρυνσης⁵³.

2.2.3. Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

Η Ελλάδα είναι ιδιαίτερα ευνοημένη σε γεωθερμική ενέργεια, λόγω της γεωλογικής σύστασης του εδάφους της, καθώς σε αρκετές περιοχές της, είτε λόγω ηφαιστειακής δραστηριότητας σε πρόσφατη γεωλογική περίοδο, είτε λόγω ανόδου ζεστού νερού από μεγάλα βάθη μέσω ρηγμάτων, η γεωθερμική βαθμίδα είναι σημαντικά μεγαλύτερη από τη μέση γήινη, με αποτέλεσμα σε σχετικά μικρό βάθος να απαντώνται υδροφόροι ορίζοντες που περιέχουν νερό ή ατμό σε υψηλή θερμοκρασία. Οι περιοχές αυτές αποτελούν τα γεωθερμικά πεδία και εκεί είναι δυνατή η εκμετάλλευση της γεωθερμικής ενέργειας με αρκετά συμφέροντες όρους. Τέτοιες περιοχές στην Ελλάδα είναι τα ηφαιστειακά νησιά του Αιγαίου, όπως η Μήλος, η Νίσυρος, η Σαντορίνη, η Λέσβος, πολλές περιοχές στη Μακεδονία και τη Θράκη, όπως η Νιγρίτα, το Σιδηρόκαστρο, το Τυχρό Έβρου καθώς και πολλές διάσπαρτες περιοχές σε όλη τη χώρα⁵⁴.

Η έρευνα για τον εντοπισμό αξιοποιήσιμων γεωθερμικών ρευστών άρχισε από το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών το 1980 και εντατικοποιείται όλο και περισσότερο τα τελευταία χρόνια, με αποτέλεσμα να έχουν καταγραφεί μέχρι σήμερα δύο πλήρως ερευνημένα και αξιοποιήσιμα γεωθερμικά πεδία υψηλής θερμοκρασίας στα νησιά

⁵² Καλλία-Αντωνίου, «Οδηγία Πλαίσιο για τη Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων και Υδροηλεκτρική Ενέργεια», Εκδ 7/2007, σελ.61

⁵³ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.192

⁵⁴ Ανδριάννα Βλάχου, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι-Οικονομική θεωρία και πολιτική Τόμος Α', Εκδόσεις Κριτική., 2001, σελ.277

Μήλος και Νίσυρος και περισσότερα από σαράντα πέντε πεδία χαμηλής θερμοκρασίας διεσπαρμένα σε όλη τη χώρα. Η γεωθερμική ενέργεια αξιοποιείται τόσο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας όσο και για τη θέρμανση και τη ψύξη χώρων. Η αξιοποίηση των γεωθερμικών πεδίων είναι ακόμα ελάχιστη, παρόλο που οι συνθήκες παραγωγής και εκμετάλλευσης των γεωθερμικών ρευστών είναι συμφέρουσες και τα γεωθερμικά πεδία συμπίπτουν γεωγραφικά με εύφορες πεδιάδες με μεγάλη γεωργική παραγωγή. Σήμερα υπάρχουν εγκατεστημένα στην Ελλάδα μόλις 200 στρέμματα γεωθερμικών θερμοκηπίων με εγκατεστημένη ισχύ περί τα 20 MWth που εξοικονομούν 2.000 τόνους Ισοδύναμου Πετρελαίου το έτος.

Όσον αφορά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμία, στο παρελθόν λειτουργούσε στη Μήλο μία τέτοια μονάδα, η οποία όμως έκλεισε το 1989, μετά από αντιδράσεις των κατοίκων, ενώ σύμφωνα με το αρχείο αδειών της ΡΑΕ, μέχρι σήμερα έχει χορηγηθεί μόνο μία άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμία στη ΔΕΗ, για την κατασκευή και λειτουργία μονάδας εγκατεστημένης ισχύος 8MW στην Πέτρα της Λέσβου⁵⁵.

Η πρώτη προσπάθεια ρύθμισης των ζητημάτων που άπτονται της γεωθερμίας έγινε με τον Ν. 1475/1984 «Αξιοποίηση του γεωθερμικού δυναμικού». Με σκοπό τη δημιουργία ενός ανανεωμένου, ενιαίου και ολοκληρωμένου θεσμικού πλαισίου, εναρμονισμένου με την κοινοτική νομοθεσία σχετικά με την προαγωγή των ΑΠΕ και τη άρση όλων των υφιστάμενων δυσκολιών εκδόθηκε ο Ν.3175/2003. Ο νόμος αυτός για πρώτη φορά χαρακτήρισε ρητά την γεωθερμία ως ανανεώσιμη πηγή ενέργειας και την εκμετάλλευσή της ως δραστηριότητα δημόσιας ωφέλειας⁵⁶.

Σύμφωνα με το νόμο, το αποκλειστικό δικαίωμα έρευνας, αναζήτησης και διαχείρισής της παραμένει στο Δημόσιο, το οποίο όμως εκμισθώνεται ύστερα από τη διενέργεια διαγωνισμού⁵⁷. Προβλέψεις που αφορούν τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας περιέχει το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, σύμφωνα με το άρθρο 19 του οποίου, ως περιοχές προτεραιότητας ορίζονται οι περιοχές της Χώρας που διαθέτουν εκμεταλλεύσιμο γεωθερμικό δυναμικό, όπως η Πολύχνητος Λέσβου, η Μήλος και Νίσυρος για τις οποίες έχει ήδη βεβαιωθεί η ύπαρξη γεωθερμικών πεδίων υψηλής θερμοκρασίας⁵⁸.

⁵⁵ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.194

⁵⁶ Μαρία Παπαντώνη, Το δίκαιο της Ενέργειας- Ευρωπαϊκή θεώρηση-Ελληνική εφαρμογή, Νομική Βιβλιοθήκη, Έκδοση 2003, σελ.247

⁵⁷ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.197

⁵⁸ Ευπραξία-Αίθρα Αθ. Μαριά, Περιβαλλοντικές επιπτώσεις των έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και προληπτικοί μηχανισμοί του δικαίου, Πολυτεχνείο Κρήτης, σελ.5

Η διαδικασία χορήγησης άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με αξιοποίηση γεωθερμικής ενέργειας ρυθμίζεται από το Ν.3468/2006, και γίνεται κατά τρόπο ενιαίο με αυτόν που ισχύει για τις υπόλοιπες μορφές ΑΠΕ.

2.2.4. Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΑΖΑΣ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΩΝ

A. ΒΙΟΜΑΖΑ

Η βιομάζα χρησιμοποιείται ως καύσιμη ύλη για τη θέρμανση θερμοκηπίων, τη θέρμανση κτιρίων, την παραγωγή θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας, κυρίως σε βιομηχανίες όπου προκύπτουν μεγάλες ποσότητες βιομάζας, όπως γεωργικές βιομηχανίες και βιομηχανίες ξύλου. Η Ελλάδα βρίσκεται ακόμα σε αρχικό στάδιο ανάπτυξης σε ότι αφορά τη συγκεκριμένη μορφή ανανεώσιμης ενέργειας. Η εγκατεστημένη ισχύς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από βιομάζα ανέρχεται μόλις στα 38,72 MW, που στο τέλος του 2007 είχαν λάβει άδεια εγκατάστασης⁵⁹.

Σύμφωνα με το αρχείο της ΡΑΕ, μέχρι σήμερα έχουν εκδοθεί συνολικά μόλις δέκα έξι άδειες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση βιομάζας, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 76,502 MW. Σε όλες τις μονάδες το καύσιμο είναι βιοαέριο που παράγεται από την επεξεργασία λυμάτων, ενώ μια μονάδα υποστηρίζει και την καύση φυσικού αερίου⁶⁰.

Ρυθμίσεις για την αξιοποίηση της βιομάζας περιείχε το Π.Δ.126/1986, αλλά κυρίως ο πρόσφατος νόμος 3468/2006, ενώ ρυθμίσεις για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα περιέχει επίσης το Εδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις ΑΠΕ. Οι εγκαταστάσεις αυτές χωροθετούνται κατά προτεραιότητα σε χώρους που βρίσκονται κοντά στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις πρώτης ύλης, κοντά σε ΧΥΤΑ, σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και εν γένει κοντά σε οποιαδήποτε εγκατάσταση από τη λειτουργία της οποίας παράγεται βιομάζα ή βιοαέριο, ως προϊόν ή υπόλειμμα. Οι περιοχές αποκλεισμού των εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο, είναι αντίστοιχες με αυτές για τις αιολικές εγκαταστάσεις⁶¹.

B. ΤΑ ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΑ

⁵⁹ 4^η Εθνική Έκθεση του ΥΠΙΑΝ για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, σελ.23

⁶⁰ Αρχείο Αδειών Παραγωγής της ΡΑΕ

⁶¹ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.199

Τα βιοκαύσιμα χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο στις μεταφορές μόνα τους ή σε μίγμα με πετρέλαιο κίνησης ή βενζίνη. Μπορούν επίσης να αξιοποιηθούν και για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, κυρίως μέσω της καύσης βιοαερίου που παράγεται σε μονάδες βιολογικού καθαρισμού και Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων. Η Ελλάδα βρίσκεται ακόμα σε αρχικό στάδιο, όσον αφορά τη χρήση βιοκαυσίμων στις μεταφορές. Σύμφωνα με την 3^η Εθνική Έκθεση για τα βιοκαύσιμα το Δεκέμβριο του 2006, κατά τη διάρκεια του έτους 2005 δεν διακινήθηκαν, ούτε καταναλώθηκαν βιοκαύσιμα στο εσωτερικό της χώρας, εκτός από μία μικρή ποσότητα 420 τόνων βιοντίζελ.⁶² Το 2006 η ποσότητα διακινούμενων βιοκαυσίμων ανέβηκε στους 53.600 τόνους., ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι το πρώτο εργοστάσιο παραγωγής βιοντίζελ στην Ελλάδα άρχισε να λειτουργεί το Δεκέμβριο του 2005, ενώ σήμερα λειτουργούν δέκα εταιρείες, συνολικής ετήσιας δυναμικότητας παραγωγής 575.000 τόνων βιοντίζελ.⁶³

Ουσιαστική προώθηση της αγοράς βιοκαυσίμων στην Ελλάδα, έγινε με τα θέσπιση του Ν.3423/2005 «Εισαγωγή στην ελληνική αγορά των βιοκαυσίμων και των άλλων ανανεώσιμων καυσίμων», που εκδόθηκε σε μία προσπάθεια εναρμόνισης της εθνικής νομοθεσίας με την κοινοτική Οδηγία 2003/30/ΕΚ, που έχει ως στόχο να ανέλθει η συμμετοχή των βιοκαυσίμων στις αγορές όλων των κρατών μελών σε ποσοστό 5,75% του συνόλου της βενζίνης και του πετρελαίου στον τομέα των μεταφορών. Ο ίδιος στόχος ανέχεται για το 2020 στο 10%⁶⁴.

Σε διεθνές επίπεδο, έχει αρχίσει πρόσφατα να δημιουργείται μια τάση αμφισβήτησης της βιομάζας ως φιλικής προς το περιβάλλον πηγής ενέργειας, καθώς σύμφωνα με ερευνητές από το Πανεπιστήμιο της του Πρίνστον και της Μινεσότα, οι έως τώρα υπολογισμοί με βάση τους οποίους θεωρούσαμε ότι τα βιοκαύσιμα είναι οικολογικά, βασίζονταν σε λογιστικό λάθος, αφού δεν είχαν ληφθεί υπόψη οι επιπτώσεις από την αλλαγή χρήσης της γης. Οι εντατικές καλλιέργειες για την παραγωγή βιοκαυσίμων, δια της αλόγιστης χρήσης φυτοφαρμάκων και γεωργικών μηχανημάτων, οδηγούν στην αποψίλωση μεγάλων δασικών εκτάσεων, στην πλειοψηφία τους τροπικών, που απορροφούν το βλαβερό CO₂⁶⁵.

Χωρίς αμφιβολία, αναγνωρίζεται μεν η ανάγκη για παραγωγή βιοκαυσίμων με περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο, αλλά στο παρόν στάδιο όμως, φαίνεται ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση προχωρά στο στόχο, προτού δημιουργηθούν οι απαραίτητες δομές που θα εξασφαλίσουν κάτι τέτοιο.

⁶² 3^η Εθνική Έκθεση σχετικά με την προώθηση της χρήσης βιοκαυσίμων ή άλλων ανανεώσιμων καυσίμων για μεταφορές στην Ελλάδα την περίοδο 2005-2010, Υπουργείο Ανάπτυξης, Δεκέμβριος 2006, σελ.3

⁶³ www.ypan.gr/ Υπουργείο Ανάπτυξης

⁶⁴ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.200

⁶⁵ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.202

2.2.5. ΗΛΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Α. ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

Οι πρώτες φωτοβολταϊκές εφαρμογές άρχισαν στην Ελλάδα τη δεκαετία του 1980 και συνεχίστηκαν τις επόμενες δεκαετίες, κυρίως σε νησιά και σε αυτόνομες εγκαταστάσεις ιδιωτών, καλύπτοντας μια ευρεία κλίμακα εφαρμογών. Στα τέλη της δεκαετίας του 80 η ΔΕΗ υλοποίησε πιλοτικά φωτοβολταϊκά συστήματα στην Κύθνο και την Κρήτη. Έκτοτε η ανάπτυξη νέων συστημάτων δεν εξελίχθηκε με σημαντικούς ρυθμούς κύρια λόγω του μεγάλου κόστους της απαιτούμενης επένδυσης και της σχετικά χαμηλής τιμής πώλησης της KWh προς το διαχειριστή του συστήματος⁶⁶.

Τα συστήματα μικρής ισχύος μπορούν να καλύψουν την ενέργεια για τη λειτουργία αριθμομηχανών χειρός, συστημάτων σηματοδότησης, το φωτισμό των δρόμων και άλλα. Τα συστήματα μεσαίου μεγέθους (1-50 kWp) καλύπτουν τις ενεργειακές ανάγκες σπιτιών, μικρών οικισμών, για την άντληση και αφαλάτωση νερού, ενώ τα μεγάλα συστήματα (>50kWp) αφορούν κεντρικά συστήματα που είναι συνδεδεμένα στο ηλεκτρικό δίκτυο, τροφοδοτούν κτίρια και η πλεονάζουσα ενέργεια διοχετεύεται στο δίκτυο⁶⁷.

Το νέο νομοθετικό πλαίσιο, με το Ν.3468/2006, έδωσε μεγάλη ώθηση στις σχετικές επενδύσεις, με αποτέλεσμα ως το τέλος Ιανουαρίου 2008, να έχουν κατατεθεί σύμφωνα με τα στοιχεία της ΡΑΕ, 7.822 αιτήσεις για εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων, συνολικής ισχύος 3.430 MW. Όμως το ενδιαφέρον απέχει πολύ από την πραγματικότητα, καθώς το 2007 εγκαταστάθηκαν μόλις μονάδες ισχύος μόλις 2,5 MW, με αποτέλεσμα η συνολική ισχύς των φωτοβολταϊκών που λειτουργούν σήμερα στην Ελλάδα να διαμορφώνεται περίπου στα 9,2 MW⁶⁸. Το νούμερο είναι σημαντικό, αλλά εξαιρετικά μικρό, συγκριτικά με αυτό άλλων χωρών, όπως η Γερμανία και η Ισπανία, που το 2007 εγκατέστησαν περίπου 2.000MW φωτοβολταϊκών⁶⁹.

Στο Ν. 3468/2006, λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την προώθηση και σε θεσμικό επίπεδο της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από φωτοβολταϊκούς σταθμούς, δεδομένου ότι έχουν μηδενικές εκπομπές ρύπων κατά τη λειτουργία τους. Ενδεικτικό είναι ότι ένα φωτοβολταϊκό σύστημα ονομαστικής ισχύος 3KWp έχει τη δυνατότητα παραγωγής 4.200 kWh/έτος, παραγωγή η οποία αντιστοιχεί σε αποφυγή

⁶⁶ Ανδριάννα Βλάχου, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι-Οικονομική θεωρία και πολιτική Τόμος Α', Εκδόσεις Κριτική., 2001, σελ.280

⁶⁷ Σύγχρονη τεχνική Επιθεώρηση-Electrical, Εκδοτική 3DE.E., σελ.35

⁶⁸ Theocharis Tsoutsos, Ioannis Maurogiannis, Nicolas Karapanagiotis, Stathis Tselepis, Dimosthenis Agoris, An analysis of the Greek photovoltaic market, Centre for Renewable Energy Sources, Greece 2003

⁶⁹ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.204

παραγωγής 4,2 τόνων CO₂ ανά έτος από λιγνίτη⁷⁰. Επίσης, προβλέπεται η κατάρτιση από τη ΡΑΕ, Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Σταθμών⁷¹.

Σε ότι αφορά τη χωροθέτηση των έργων αυτών, ρυθμίσεις περιέχονται στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, που προωθεί την κατά προτεραιότητα χωροθέτησή τους σε περιοχές άγονες, ή χαμηλής παραγωγικότητας, αθέατες από πολυσύχναστους χώρους, ενώ αποσαφηνίζονται οι ζώνες αποκλεισμού και η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών πεδίων μικρής ισχύος στις νησιωτικές περιοχές, για λόγους προστασίας της φέρουσας ικανότητας των νησιών⁷².

Παρά λοιπόν τα μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης των φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων στην Ελλάδα, χάρη και στην αυξημένη ηλιοφάνεια στο ελληνικό έδαφος και παρά τα σημαντικά πλεονεκτήματά τους, δεδομένου ότι ενισχύουν την αποκεντρωμένη παραγωγή στον τόπο της κατανάλωσης μειώνοντας την απώλεια των Δικτύων, η συγκεκριμένη μορφή ΑΠΕ δεν έχει αναπτυχθεί ιδιαίτερα έως σήμερα. Μεγάλο μέρος της ευθύνης για την καθυστέρηση στην ανάπτυξη των φωτοβολταϊκών, φέρει η Διοίκηση, η οποία με πρόσφατη απόφασή της ΥΑ 16094/8-4-2008, ακόμα χαρακτηρίζει τις φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις ως βιομηχανικές εγκαταστάσεις και τις αποκλείει ως τέτοιες από τις ζώνες αμιγούς κατοικίας, καθώς καλύπτει μεν τις εγκαταστάσεις αυτοπαραγωγών, που παράγουν ηλιακή ενέργεια για ιδιοκατανάλωση αλλά όχι τις εγκαταστάσεις, στις οποίες παράγεται ενέργεια που θα πωληθεί στο Δίκτυο. Τέλος, το ίδιο απαγορευτική είναι και η εγκατάσταση τους σε παραδοσιακούς οικισμούς ή διατηρητέα κτίρια, παρά μόνο αν προβλέπεται από τα διατάγματα προστασίας των οικισμών ή από τους ειδικούς όρους δόμησης του κτιρίου.

B. ΤΑ ΘΕΡΜΙΚΑ ΗΛΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Η ηλιακή ενέργεια εκτός από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, είναι ιδιαίτερα χρήσιμη και για τη θέρμανση του νερού καθώς και για τη θέρμανση και ψύξη χώρων, μέσω των θερμικών ηλιακών συστημάτων. Στην Ελλάδα, λόγω της αυξημένης ηλιοφάνειας, ιδιαίτερα διαδεδομένη είναι η οικιακή χρήση ηλιακών θερμοσίφωνων για τη θέρμανση του νερού. Οι ηλιακοί θερμοσίφωνες ήταν από τις πρώτες εφαρμογές εγκαταστάσεων ΑΠΕ στην Ελλάδα, καθώς ήδη από το 1978 είχαν θεσμοθετηθεί και εφαρμοσθεί φορολογικά κίνητρα για την εγκατάστασή τους. Η ώρα μας κατέχει μια από τις πρώτες θέσεις τόσο στη χρήση όσο και στην παραγωγή ηλιακών συστημάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση, στην οποία

⁷⁰ Ημερίδα ΚΑΠΕ, Ενεργειακή Ανακαίνιση στην Κοινωνική κατοικία

⁷¹ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο περιβάλλοντος ενέργειας & κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009, σελ.14

⁷² Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.208

εξάγεται ποσοστό 40%. Μάλιστα οι προβλέψεις για το 2010, έκαναν λόγο για εγκατάσταση 5.000.000 τετραγωνικών μέτρων ηλιακών συστημάτων⁷³.

Η χρήση του ηλιακού θερμοσίφωνα συμβάλει σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος, μέσω της εξοικονόμησης ηλεκτρικής ενέργειας από ορυκτά καύσιμα και άρα στην αποφυγή εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου. Ένα τυπικό θερμοσιφωνικό σύστημα για οικιακή χρήση παράγει στην Ελλάδα ετησίως 840-1.080 κιλοβάτρες και αποσοβεί την έκλυση 925-1.200 κιλών CO₂ το χρόνο, όσο δηλαδή απορροφούσε 1,5 στρέμμα δάσους⁷⁴.

Για την εγκατάστασή τους δεν απαιτείται οικοδομική άδεια, γιατί θεωρούνται συμπληρωματικές εγκαταστάσεις του κτιρίου και δεδομένου ότι είναι ενεργητικά συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας που εντάσσονται στο πλαίσιο της ενεργειακής πολιτικής. Επίσης, ισχύουν οι ίδιοι περιορισμοί που ισχύουν και για τα φωτοβολταϊκά σύμφωνα με την ΥΑ 16094/2008, καθώς δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση τους σε παραδοσιακούς οικισμούς και διατηρητέα κτίρια, παρά μόνο εάν προβλέπεται από τα διατάγματα προστασίας οικισμών ή από τους ειδικούς όρους δόμησης του διατηρητέου κτιρίου, που εκδίδονται με Υπουργική απόφαση και μετά από έγκριση της ΕΠΑΕ.

Ωστόσο, η σκοπιμότητα της πρόβλεψης αυτής είναι αμφίβολη, δεδομένου ότι αφενός μεν η συμβολή των ηλιακών θερμοσιφώνων στη διατήρηση του περιβάλλοντος είναι μεγάλη και αφετέρου ολόκληρα νησιά έχουν ανακηρυχθεί ως παραδοσιακοί οικισμοί, με αποτέλεσμα η απαγόρευση να λαμβάνει μεγάλες διαστάσεις και σε περιοχές μάλιστα, όπως τα νησιά, που αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο ενεργειακό πρόβλημα, παρά τις δυνατότητες που συγκεντρώνουν για την ανάπτυξη τέτοιων μορφών ανανεώσιμης ενέργειας.

2.2.6. ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Η Ελλάδα έχει σχετικά μικρή ανάπτυξη της Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας (ΣΗΘ), όπου ένα μεγάλο μέρος της εγκατεστημένης ισχύος βρίσκεται στα διυλιστήρια, σε μεγάλους σταθμούς παραγωγής και στη βιομηχανία τροφίμων. Οι πρώτες μονάδες συμπαραγωγής εγκαταστάθηκαν σε μεγάλες ελληνικές βιομηχανίες, στις αρχές της δεκαετίας του '70. Σήμερα, λειτουργούν μονάδες συμπαραγωγής, σε βιομηχανίες ζάχαρης και χάρτου, διυλιστήρια πετρελαίου, κλωστοϋφαντουργίες, κ.λ.π.

Επίσης, ηλεκτροπαραγωγικές μονάδες της ΔΕΗ έχουν τροποποιηθεί κατάλληλα, ώστε να καλύψουν τις θερμικές ανάγκες αστικών περιοχών με τα δίκτυα τηλεθέρμανσης,

⁷³ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.210

⁷⁴ Ανδριάννα Βλάχου, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι-Οικονομική θεωρία και πολιτική Τόμος Α', Εκδόσεις Κριτική., 2001, σελ.282

όπως τα δίκτυα της Κοζάνης, Πτολεμαΐδας, Αμυνταίου και πρόσφατα της Μεγαλόπολης. Το σύνολο της εγκαταστημένης ηλεκτρικής ισχύος των μονάδων βιομηχανικής συμπαραγωγής, ήταν περίπου 232 MW το 2006 και αποτελεί το 1.8% της συνολικής εγκαταστημένης ισχύος στη χώρα, ενώ η ολική ετήσια παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια από τις μονάδες, εκτός από τους σταθμούς της ΔΕΗ που τροφοδοτούν δίκτυα τηλεθέρμανσης της ΔΕΗ, είναι περίπου 1 TWh⁷⁵.

2.3. ΠΟΣΟΣΤΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η ηλεκτροπαραγωγή λοιπόν από τις κλασσικές ΑΠΕ στην Ελλάδα (χωρίς τα μεγάλα υδροηλεκτρικά), είναι της τάξης του 4,3% της ακαθάριστης εγχώριας κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας για το έτος 2008. Αφορά κυρίως σε αιολικά και μικρά υδροηλεκτρικά, και σε μικρότερο βαθμό στη βιομάζα/βιοαέριο, και στα Φ/Β⁷⁶.

Ήδη από τα διαθέσιμα στοιχεία μέχρι το Σεπτέμβριο του 2009, φαίνεται ότι πλέον και τα Φ/Β αρχίζουν να αποτυπώνονται ως τεχνολογία με σημαντικά αυξανόμενη εγκατεστημένη ισχύ, ενώ ο μεγάλος ρυθμός ανάπτυξης (200% μέχρι το 3μηνο του 2009), αναμένεται να διατηρηθεί τα επόμενα χρόνια μέχρι να σταθεροποιηθεί σε χαμηλότερες τιμές ανάπτυξης, πιθανά μετά το 2012⁷⁷.

Συμπεριλαμβανόμενης και της υδραυλικής ενέργειας από μεγάλα υδροηλεκτρικά, η ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ το έτος 2008, ήταν της τάξης του 10,3% της ακαθάριστης εγχώριας κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας. Η αντίστοιχη εγκατεστημένη ισχύς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ το ίδιο έτος ήταν 4.293 MW.

Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ το 2008, έφθασε τις 6,6 TWh περίπου και προήλθε κατά 63,2% από υδροηλεκτρικούς σταθμούς (4149 GWh), κατά 34,1% από αιολικά πάρκα (2242 GWh), κατά 2,6% (171GWh) από βιοαέριο, ενώ υπήρχε και μικρή παραγωγή της τάξης των 5 GWh (ποσοστό 0,1%) από Φ/Β. Η ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας την ίδια χρονιά ήταν 63,7 TWh⁷⁸.

Τα στατιστικά στοιχεία των τελευταίων πέντε ετών παρουσιάζουν διακύμανση του ποσοστού συμμετοχής των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή από 7% μέχρι 13%, με την παραγόμενη ενέργεια από τα λοιπά ΑΠΕ (κυρίως αιολικά) να αυξάνεται με ρυθμό από 15 έως 43% ετησίως και την ενέργεια από μεγάλα υδροηλεκτρικά να μειώνεται σημαντικά

⁷⁵ Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα, Άνοιξη 2008,σελ.130

⁷⁶ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο περιβάλλοντος ενέργειας & κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009, σελ.6

⁷⁷ Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Ετήσια Έκθεση 2009, σελ.17

⁷⁸ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο περιβάλλοντος ενέργειας & κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009, σελ.6

ιδίως το έτος 2008 λόγω της ανομβρίας, γιατί τα μεγάλα υδροηλεκτρικά στην Ελλάδα (που είναι σχεδόν αποκλειστικά τύπου φράγματος), χρησιμοποιούνται κυρίως για φορτία αιχμής και η παραγωγή τους εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα υδάτων στα φράγματα⁷⁹.

Στον Πίνακα 1, παρουσιάζεται η ανάπτυξη της εγκατεστημένης ισχύος μονάδων ΑΠΕ ανά τεχνολογία, όπου και φαίνεται ότι για τα αιολικά και τα μικρά υδροηλεκτρικά έργα, ο ρυθμός ανάπτυξης παρέμεινε κατά μέσο όρο γύρω στο 20%, με μέγιστες και ελάχιστες τιμές ανάπτυξης, συνήθως πριν και μετά τις αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο και στους αντίστοιχους μηχανισμούς ενίσχυσης⁸⁰.

Εγκατεστημένη Ισχύς Ηλεκτρικής Ενέργειας (MW)										
Τεχνολογία ΑΠΕ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Σύνολο	269	338	355	444	556	581	855	989	1.232	1.398
ΜΥΗΣ	42	45	45	50	59	64	77	95	158	180
Φωτοβολταϊκά	0	1	1	1	1	1	5	9	12	37
Αιολικά	226	270	287	371	472	491	749	846	1.022	1.140
Βιομάζα	1	22	22	22	24	24	24	39	40	41

Πίνακας 1. Εξέλιξη εγκατεστημένης ισχύος μονάδων ΑΠΕ την τελευταία δεκαετία

Πηγή: 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009

2.3.1. ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Α.Π.Ε. ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΩΝ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η συνολική παραγωγική δυναμικότητα των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής με χρήση Α.Π.Ε. (εκτός μεγάλων υδροηλεκτρικών και αντλητικών έργων) που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούσαν μέχρι τέλος του 2008, ανέρχεται σε 2,76 TWh και προέρχεται κατά 81,2% από αιολικά πάρκα, 11,8% μικρά υδροηλεκτρικά έργα και 7% από λοιπές μορφές ανανεώσιμης ενέργειας (βιοαέριο, & φωτοβολταϊκά). Επίσης, η Δ.Ε.Η. Α.Ε. λειτουργεί 15 μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα 17, κυρίως για την κάλυψη φορτίων αιχμής, με συνολική εγκατεστημένη ισχύ 3.017,8 MW και ετήσια ενεργειακή απολαβή 4,16 TWh⁸¹. Κατά το έτος 2008, η παραγωγή ήταν 4,15TWh (περιλαμβανόμενης και παραγωγής 0,8 TWh προερχόμενης από αντλησιοταμίευση), ενώ κατά το 2007 η αντίστοιχη παραγωγή ήταν 3,4 TWh⁸².

⁷⁹ 4η Εθνική Έκθεση του ΥΠΑΝ για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010,σελ.17

⁸⁰ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009.σελ.15

⁸¹ Ετήσιο Δελτίο Χρήσης 2008, Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε.

⁸² Energy Outlook of Greece, 2009

Αυτή τη στιγμή (Σεπτέμβριος 2009), υπάρχουν επί πλέον άδειες εγκατάστασης για σταθμούς Α.Π.Ε. συνολικής ισχύος **1.271 MW** από τα οποία 1.048 MW αφορούν αιολικά πάρκα⁸³, 93 MW μικρά υδροηλεκτρικά έργα, 83 MW φωτοβολταϊκά έργα και 47 MW σταθμούς βιομάζας⁸⁴. Πρόκειται για ώριμα έργα σε όλη την Ελλάδα, χωρίς προβλήματα σύνδεσης με τα δίκτυα και λυμένα τα ζητήματα περιβαλλοντικής αδειοδότησης, με συνέπεια να εκτιμάται ότι ένα σημαντικό μέρος αυτών θα έχει υλοποιηθεί μέχρι το τέλος του 2010. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να υπογραμμιστεί ότι τα έργα αυτά μπορούν να συνδεθούν άμεσα, χωρίς να απαιτούνται εκτεταμένα έργα ενίσχυσης του τοπικού δικτύου μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Αξιόπιστη εικόνα του εν λόγω επενδυτικού ενδιαφέροντος δίνει ο **Πίνακας 2**, στον οποίο φαίνεται η ισχύς των αδειών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην ηπειρωτική χώρα, σε περιοχές εκτός αυτών όπου έχει δρομολογηθεί ενίσχυση των δικτύων, για τις οποίες δεν έχουν εκδοθεί άδειες εγκατάστασης.

	Ισχύς [MW]
Αιολικά πάρκα	5033
Μικρά υδροηλεκτρικά	390
Βιομάζα	37,3
Γεωθερμία	8
Φωτοβολταϊκά	135,6
ΣΥΝΟΛΟ	5604

Πίνακας 2: Άδειες παραγωγής Α.Π.Ε. χωρίς άδεια εγκατάστασης, σε περιοχές εκτός αυτών για τις οποίες έχουν δρομολογηθεί ενισχύσεις των δικτύων

Πηγή: 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο περιβάλλοντος ενέργειας & κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009

Είναι αξιοσημείωτο το ενδιαφέρον επενδυτών για ανάπτυξη αιολικών πάρκων μεγάλης κλίμακας σε νησιά και σύνδεσή τους με το ηπειρωτικό σύστημα. Στο απομονωμένο ηλεκτρικό σύστημα της Ικαρίας έχει δημοπρατηθεί από την ΔΕΗ/Δ.Α.Υ.Ε., για την παραγωγή περίπου 10,9 GWh/έτος⁸⁵. Το έργο έχει ήδη ενταχθεί για παροχή δημόσιας ενίσχυσης στο Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης και έχει προκαταβληθεί η πρώτη δόση. Η υλοποίηση του προβλέπεται να έχει ολοκληρωθεί μέχρι το 2010.

Σύμφωνα και με τον προγραμματισμό της Δ.Ε.Η Α.Ε. συνεχίζεται η κατασκευή του Υδροηλεκτρικού έργου Ιλαρίωνα ισχύος 153 MW, ενώ όσον αφορά, στο Υδροηλεκτρικό Έργο Μεσοχώρας με την Απόφαση 141/2010 της Επιτροπής Αναστολών του ΣτΕ

⁸³ Κ.Φαιτζόγλου, Η αιολική ενέργεια στην Ελλάδα, Καθημερινή 4/6/2009, www.kathimerini.gr

⁸⁴ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο περιβάλλοντος ενέργειας & κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009, σελ.25

⁸⁵ 4^η Εθνική Έκθεση του ΥΠΙΑΝ για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, σελ.25

αποφασίστηκε η διακοπή όλων των εργασιών που σχετίζονται με την εκτροπή του ποταμού Αχελώου, μέχρι την λήψη της τελικής απόφασης από το ΣτΕ ⁸⁶.

2.4.ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΑΠΕ

Με αφετηρία τον Ν. 3468/2006, και τους νόμους που θεσπίστηκαν στην συνέχεια, καθώς και τις κανονιστικές πράξεις που εκδόθηκαν κατ' εξουσιοδότηση αυτών, μπορούμε να πούμε ότι η Ελλάδα διαθέτει πλέον σε γενικές γραμμές μια σύγχρονη νομοθεσία για όλες τις βασικές μορφές ΑΠΕ. Ωστόσο, όπως καθίσταται σαφές το θεσμικό πλαίσιο από μόνο του, δεν δύναται να δώσει την απαραίτητη ώθηση για την επιθυμητή ανάπτυξη των ΑΠΕ και την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί από το Πρωτόκολλο του Κιότο.

Παρά τη γενικότερη συναίνεση ως προς την ανάγκη προώθησης των ΑΠΕ, ως μέσου παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας περιβαλλοντικά και οικονομικά επωφελούς και παρά τις προσπάθειες που έχουν γίνει σε νομοθετικό και νομολογιακό επίπεδο, εξακολουθούν ακόμα και σήμερα να υφίστανται σημαντικότεροι περιορισμοί στην ανάπτυξη τους, σε επίπεδο κυρίως διοικητικό, κοινωνικό και οικονομικό. Μάλιστα, στον Ν.3468/2006 και στους μεταγενέστερους αυτού, δεν γίνεται ρητή επισήμανση της πραγματικής θέσης που πρέπει να έχουν οι ΑΠΕ στην περιβαλλοντική πολιτική της χώρας, επισήμανση που θα υπηρετούσε την κατά προτεραιότητα, κατά τα άλλα, ανάπτυξη των ΑΠΕ⁸⁷.

Σημαντικό τροχοπέδη στην ανάπτυξη των ΑΠΕ, αναμφισβήτητα αποτελεί η ελλιπής ενημέρωση τόσο των πολιτών όσο και μέρους στελεχών του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για τα περιβαλλοντικά οφέλη, το κόστος και τη γενικότερη σημασία των ΑΠΕ, με αποτέλεσμα τη συχνά επιφυλακτική στάση των αρμόδιων φορέων της Διοίκησης απέναντι στη δημιουργία εγκαταστάσεων ΑΠΕ. Η ίδια αρνητική στάση απαντάται συχνά και σε τοπικούς παράγοντες και περιβαλλοντικές οργανώσεις, που με βάση ατεκμηρίωτους κάποιες φορές φόβους περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή ηχητικών ενοχλήσεων, στρέφονται κατά της δημιουργίας εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ. Η αρνητική αυτή στάση, όπως θα διαπιστώσουμε σε επόμενο κεφάλαιο, πολύ συχνά οδηγεί ένα αρκετά μεγάλο μέρος των αδειοδοτικών πράξεων των έργων ΑΠΕ σε κρίση, ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας, που αναστέλλει ή ακυρώνει την πράξη ανάπτυξής τους⁸⁸.

Εξίσου σημαντικό περιορισμό αποτελούν οι ιδιαίτερα πολύπλοκες και χρονοβόρες γραφειοκρατικές διαδικασίες, για την εγκατάσταση και έναρξη λειτουργίας ενός σταθμού ΑΠΕ, παρά την εξέλιξη του γενικότερου ρυθμιστικού πλαισίου που τις αφορά. Σύμφωνα,

⁸⁶ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο περιβάλλοντος ενέργειας & κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009, σελ.26

⁸⁷ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007, σελ.335

⁸⁸ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.225

μάλιστα με μελέτη του γερμανικού Ινστιτούτου Fraunhofer που ολοκληρώθηκε το 2007 για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Ελλάδα κατετάγη στη δεύτερη χειρότερη θέση, μετά την Ουγγαρία, όσον αφορά τη γραφειοκρατία που παγώνει τις επενδύσεις των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ανάμεσα στα ευρωπαϊκά κράτη⁸⁹.

Εύλογα λοιπόν, αντιλαμβανόμαστε, ότι η όλη αυτή κατάσταση λειτουργεί εις βάρος και του επενδυτικού ενδιαφέροντος, καθώς οι καθυστερήσεις αυτές καθιστούν επισφαλείς επικείμενες επενδύσεις στο σχετικό τομέα. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την ούτως ή άλλως επιφυλακτική στάση των επενδυτών απέναντι στη χρηματοδότηση μικρών έργων ΑΠΕ, καθώς προτιμούν τις μεγάλες μονάδες του παραδοσιακού ενεργειακού συστήματος ως επενδύσεις μικρότερου ρίσκου και μεγαλύτερης απόδοσης, οδηγούν αναμφίβολα σε μια σχετική επενδυτική άπνοια στον τομέα αυτό.

Επίσης, η προώθηση της έρευνας και Ανάπτυξης σε τεχνολογίες ΑΠΕ, καθώς και η συνεργασία των ερευνητικών ιδρυμάτων με το δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, με στόχο την στήριξη και την πρακτική αξιοποίηση των διαφόρων ερευνητικών προγραμμάτων, αξιολογείται ως μάλλον ανεπαρκής, κρίνοντας από την στασιμότητα που χαρακτηρίζει τον τομέα των ΑΠΕ στη χώρα μας.

2.5.Η ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΑΠΕ

Στο πλαίσιο λοιπόν προώθησης της ανάπτυξης των ΑΠΕ και δεδομένων των σημαντικών δυσκολιών και περιορισμών που ανακύπτουν στην περαιτέρω διάδοσή τους, κρίνεται να σκόπιμο να ληφθούν επιπλέον μέτρα και να υπάρξει ένα ολοκληρωμένος στρατηγικός σχεδιασμός που θα συμβάλει στην αποτελεσματικότερη ανάπτυξη τους.

Πρώτα απ' όλα, λόγω της γεωγραφικής διασποράς των ΑΠΕ, μπορεί να προωθηθεί η εκμετάλλευσή τους σε τοπικό –περιφερειακό επίπεδο, με τη συνεργασία και τη δραστηριοποίηση των τοπικών αρχών, κατεύθυνση την οποία ακολουθεί και η Ευρωπαϊκή Ένωση. Για το λόγο αυτό, απαιτείται ένας ολοκληρωμένος ενεργειακός σχεδιασμός σε περιφερειακό επίπεδο, με κατευθυντήριες γραμμές τον υπολογισμό των τοπικών ενεργειακών αναγκών, των ενεργειακών πηγών της κάθε περιοχής καθώς και των δυνατοτήτων της βιώσιμης πάνω από όλα εκμετάλλευσής τους, σε όφελος της περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης και του περιβάλλοντος⁹⁰.

Προς την ίδια θετική κατεύθυνση, δύναται να συμβάλει σημαντικά και η έκδοση του από καιρό αναμενόμενου Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου

⁸⁹ Εθνικό Σχέδιο Δράσης, Προτάσεις Greenpeace, σελ.3

⁹⁰ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκουλα, Αθήνα 2009, σελ.227

Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ. Ύψιστη προτεραιότητα, αποτελεί η διασφάλιση της άμεσης εφαρμογής του, που απαιτεί την άμεση λήψη των απαραίτητων νομοθετικών μέτρων για την εφαρμογή του σχεδίου και την ταχύτερη δυνατή προσαρμογή των αρμόδιων υπηρεσιών στο νέο ρυθμιστικό πλαίσιο. Σημαντικό βήμα, αποτελεί επίσης η πρόσφατη θεσμοθέτηση των «πράσινων πιστοποιητικών», τα οποία διασφαλίζουν ότι ο αγοραστής-καταναλωτής αναλαμβάνει μια δέσμευση από τον πωλητή ότι η ηλεκτρική ενέργεια που αγοράζει διαθέτει ανανεώσιμα χαρακτηριστικά⁹¹.

Στην περαιτέρω ανάπτυξη των ΑΠΕ, αναμφίβολα θα συμβάλει τα μέγιστα, η υιοθέτηση μιας φορολογικής πολιτικής φιλικής προς τις ΑΠΕ. Κατ' εφαρμογή της Οδηγίας 2003/96 για τη φορολόγηση των ενεργειακών προϊόντων, πρέπει να προβλεφθούν φορολογικές απαλλαγές για τις αειφόρες τεχνολογίες, σε συνδυασμό με τη επιβολή πρόσθετων φόρων στα ρυπογόνα καύσιμα, κατ'εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει». Σημαντική είναι επίσης η προτίμηση επιχορήγησης από το Κράτος επενδυτικών πρωτοβουλιών στον τομέα των ΑΠΕ, με αντίστοιχη μείωση της χρηματοδότησης επενδύσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ρυπογόνες πηγές.

Για την καταπολέμηση των μεγάλων χρονικών καθυστερήσεων, αλλά και της συχνά αντιφατικής συμπεριφοράς μεταξύ των διαφόρων υπηρεσιών των Υπουργείων, που εμπλέκονται κατά την αδειοδότηση των έργων ΑΠΕ, θα συμβάλει η υιοθέτηση της μεθόδου «ταμείο μιας στάσης»⁹². Ειδικότερα θα μπορούσε η αρμόδια για τις ΑΠΕ Διεύθυνση του Υπουργείου Ανάπτυξης να αποκτήσει ουσιαστικές αρμοδιότητες, συνιστάμενες στο συντονισμό των αρμόδιων υπηρεσιών όλων των Υπουργείων και στη μέριμνα και χορήγηση των σχετικών αδειών και εγκρίσεων για την εγκατάσταση και λειτουργία μονάδων ΑΠΕ. Η λύση αυτή θα συμβάλει οπωσδήποτε στην ταχύρυθμη επέκταση των ΑΠΕ, θα προάγει τη βιώσιμη ανάπτυξη, συμβάλλοντας ταυτόχρονα στην πρόοδο της εθνικής οικονομίας.

Επιπλέον, ακριβώς επειδή η γραφειοκρατία αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα στην προώθηση των έργων των ΑΠΕ και κυρίως σε ότι αφορά την αδειοδοτική τους διαδικασία, θα πρέπει να διαμορφωθούν και να εφαρμόζονται με συνέπεια πρακτικές που θα συνίστανται κυρίως στην εσωτερική επικοινωνία των δημοσίων υπηρεσιών, στην χρήση σύγχρονων τεχνολογιών, στην πιστή τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων και στην έγκαιρη και αξιόπιστη ενημέρωση των πολιτών και των οικείων ΟΤΑ για τα προγραμματιζόμενα έργα. Καθίσταται λοιπόν απαραίτητη η καθιέρωση και διατήρηση ενός νέου πνεύματος συνεργασίας και εμπιστοσύνης της διοίκησης με τους πολίτες⁹³.

⁹¹ Σ.Καπλάνης, Περιβάλλον και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, Εκδόσεις Ίων, 2003,σελ.156

⁹² Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.225

⁹³ Εθνικό Σχέδιο Δράσης, Προτάσεις Greenpeace

2.6.ΕΘΝΙΚΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Ο κλάδος της ενέργειας τοποθετείται σε ολοένα και αυστηρότερο θεσμικό πλαίσιο όσον αφορά τις περιβαλλοντικές του επιπτώσεις. Ιδιαίτερα στην περίπτωση της κλιματικής αλλαγής, σύμφωνα με το World Energy Outlook, ο κλάδος της ενέργειας είναι υπεύθυνος για το 61% των παγκόσμιων εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου⁹⁴. Υπό αυτό το πρίσμα διαμορφώνεται και η ευρωπαϊκή πολιτική για την ενέργεια και το περιβάλλον με τρεις κεντρικούς άξονες:

- Διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου
- Ορθολογική χρήση και εξοικονόμηση ενέργειας

Μπορεί να ειπωθεί ότι οι τρεις αυτοί στόχοι είναι αλληλένδετοι και ότι η επίτευξη του ενός βοηθάει στην επίτευξη των υπόλοιπων δύο. Στα πλαίσια αυτά διαμορφώνονται και οι στόχοι του ελληνικού ενεργειακού συστήματος για τα επόμενα χρόνια, με πρώτο σημαντικό ορόσημο το έτος 2020.

2.6.1.ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει συντάξει μια σειρά οδηγιών και αποφάσεων που αφορούν στην προώθηση της χρήσης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Η καταληκτική οδηγία, που τροποποιεί όλες τις προηγούμενες, είναι η Οδηγία 2009/28/EK σύμφωνα με την οποία:

- ❖ Για κάθε κράτος-μέλος έχει καθοριστεί αναλογικά ένας στόχος διείσδυσης των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας, ώστε η συνολική διείσδυση στην Ε.Ε. να φτάσει το 20% έως το 2020. Για την Ελλάδα, ο εθνικός συνολικός στόχος για το 2020 είναι συμμετοχή των ΑΠΕ σε ποσοστό 18% στην τελική κατανάλωση ενέργειας⁹⁵. Η Ελληνική κυβέρνηση στο πλαίσιο υιοθέτησης συγκεκριμένων αναπτυξιακών και περιβαλλοντικών πολιτικών, με το Νόμο 3851/2010 προχώρησε στην αύξηση του εθνικού στόχου συμμετοχής των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας στο 20%, ο οποίος και εξειδικεύεται σε 40 % συμμετοχή των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, 20 % σε ανάγκες θέρμανσης-ψύξης και 10 % στις μεταφορές⁹⁶.

⁹⁴ Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009, σελ.37

⁹⁵ Οδηγία 2009/28/EK

⁹⁶ Ν.3851/2010

- Ο όρος «Ακαθάριστη Τελική Κατανάλωση Ενέργειας» (Gross Final Energy Consumption) περιλαμβάνει τα βασικά ενεργειακά προϊόντα που παραδίδονται για ενεργειακούς σκοπούς προς τελική χρήση, συμπεριλαμβανομένης της ιδιοκατανάλωσης ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας στις διεργασίες παραγωγής και μετατροπής αλλά και των απωλειών κατά τη διανομή και μεταφορά.
- Ο όρος «Ενέργεια από Ανανεώσιμες Πηγές» (Energy from Renewable Sources) περιλαμβάνει την ενέργεια από ανανεώσιμες μη ορυκτές πηγές (ήτοι αιολική, ηλιακή, αεροθερμική, γεωθερμική, υδροθερμική και ενέργεια των ωκεανών, υδροηλεκτρική), από βιομάζα, από τα εκλυόμενα στους χώρους υγειονομικής ταφής αέρια, από τα αέρια που παράγονται σε μονάδες επεξεργασίας λυμάτων και από τα βιοαέρια.
- Στην ακαθάριστη τελική ενέργεια από ΑΠΕ αθροίζονται (α) η ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας προερχόμενη από ΑΠΕ, (β) η ακαθάριστη κατανάλωση ΑΠΕ για ψύξη και θέρμανση και (γ) η τελική κατανάλωση βιοκαυσίμων στις μεταφορές.
- ❖ Στον τομέα των μεταφορών, όλα τα κράτη μέλη πρέπει να εξασφαλίσουν ότι το μερίδιο των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση θα ισούται με 10% έως το 2020⁹⁷.
- Η τελική κατανάλωση στον τομέα των μεταφορών περιλαμβάνει μόνον τη βενζίνη, το πετρέλαιο ντίζελ, τα βιοκαύσιμα που καταναλίσκονται στις οδικές και σιδηροδρομικές μεταφορές και την ηλεκτρική ενέργεια.
- Για τον υπολογισμό της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές που καταναλίσκεται στις μεταφορές λαμβάνονται υπόψη όλες οι μορφές ανανεώσιμης ενέργειας που καταναλίσκονται σε όλες τις μορφές μεταφορών⁹⁸.

2.6.2 ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Ο στόχος που αρχικά είχε υιοθετήσει η Ευρωπαϊκή Ένωση, με βάση και τις δεσμεύσεις από το Πρωτόκολλο του Κιότο, σχετικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ήταν η μείωση μέχρι το έτος 2020 κατά 20% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990. Ο στόχος αυτός αναθεωρήθηκε με πρόσφατη απόφαση της Ε.Ε. (406/2009/ΕΚ), η

⁹⁷ Οδηγία 2009/28/ΕΚ

⁹⁸ Οδηγία 2009/28/ΕΚ

οποία και καθορίζει μια συνολική μείωση των εκπομπών κατά 14% σε σχέση με τα επίπεδα του 2005. Με την ίδια αυτή απόφαση, πλέον, το 2005 καθιερώθηκε ως το έτος αναφοράς.

Το συνολικό ποσοστό μείωσης έχει επιμεριστεί σε δύο κατηγορίες:

(α) Μείωση κατά 21% για τους κλάδους που ανήκουν στο Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και

(β) Μείωση κατά 10% για τους υπόλοιπους τομείς, με καταμερισμό της μείωσης στα κράτη μέλη και 4% για την Ελλάδα⁹⁹.

2.6.3.ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Σύμφωνα με την Οδηγία 2006/32/ΕΚ, η Ελλάδα υποχρεούται μέχρι το 2016 να μειώσει την τελική εγχώρια ενεργειακή κατανάλωση κατά 9% σε σχέση με τη μέση κατανάλωση της πενταετίας 2001-2005, αφαιρουμένων των τομέων που εμπίπτουν στο σύστημα εμπορίας ρύπων. Παράλληλα, όμως, για το 2020 ισχύει ο στόχος του Action Plan for Energy Efficiency της Ευρωπαϊκής Ένωσης για μείωση της συνολικής πρωτογενούς ενέργειας κατά 20%. Ο στόχος αυτός είναι ενδεικτικός και η μόνη δέσμευση προκύπτει από την Οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Ελλάδα έχει ήδη καταρτίσει το 1ο Σχέδιο Δράσης Ενεργειακής Αποδοτικότητας για 9% εξοικονόμηση ενέργειας στην τελική κατανάλωση μέχρι το έτος 2016 ενώ πρόσφατα και με τον Νόμο 3855/2010, ο οποίος προστίθεται και στον πρόσφατο κανονισμό που αφορά την ενεργειακή συμπεριφορά των κτιρίων- ΚΕΝΑΚ, προχωρά στην ανάπτυξη μηχανισμών της αγοράς και εφαρμογής συγκεκριμένων μέτρων και πολιτικών που αποσκοπούν στην επίτευξη του συγκεκριμένου εθνικού στόχου για εξοικονόμηση ενέργειας¹⁰⁰.

2.6.4.ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΗ ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

Επίσης, οι προσδοκίες της Ελληνικής Πολιτείας για την επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος ανά τεχνολογία Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.) και κατηγορία παραγωγού και η κατανομή της στο χρόνο με χρονικό ορίζοντα τα έτη 2014 και 2020 συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα, μετά από την με αρ.πρωτ.: Α.Υ./Φ1/οικ.19598/1.10.2010 απόφασης της Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής αλλαγής.

⁹⁹ Οδηγία 2009/28/ΕΚ

¹⁰⁰ Οδηγία 2009/28/ΕΚ

	2014	2020
Υδροηλεκτρικά	3700	4650
<i>Μικρά (0-15MW)</i>	<i>300</i>	<i>350</i>
<i>Μεγάλα (>15MW)</i>	<i>3400</i>	<i>4300</i>
Φωτοβολταϊκά	1500	2200
<i>Εγκαταστάσεις από επαγγελματίες αγρότες της περίπτωσης (β) της παρ.6 του άρθ.15 του ν.3851/2010</i>	<i>500</i>	<i>750</i>
<i>Λοιπές Εγκαταστάσεις</i>	<i>1000</i>	<i>1450</i>
Ηλιοθερμικά	120	250
Αιολικά (περιλαμβανομένων θαλασσίων)	4000	7500
Βιομάζα	200	350

Πίνακας 3. Όρια εγκατεστημένης ισχύος (MW) ανά τεχνολογία Α.Π.Ε. και κατηγορία παραγωγού

ΠΗΓΗ:www.ypeka.gr

2.7.ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, εκπονήθηκε στο πλαίσιο εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Πολιτικής, σε σχέση με την διείσδυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, την Εξοικονόμηση Ενέργειας και τον περιορισμό των εκπομπών αερίων ρύπων του θερμοκηπίου και σε συμμόρφωση με τους στόχους που τέθηκαν από την ΕΕ και τους νόμους του ελληνικού κράτους. Στο εθνικό σχέδιο δράσης, του οποίου η σύνταξη και υποβολή στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι υποχρεωτική για όλα τα κράτη μέλη, η Ελλάδα καλείται να παρουσιάζει με λεπτομέρεια τα θεσμικά εργαλεία και τις τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν ώστε να ικανοποιηθούν οι παραπάνω στόχοι ,αξιοποιώντας το φυσικό δυναμικό της σε τεχνολογίες ΑΠΕ & ΕΞΕ και διαμορφώνοντας ένα νέο μοντέλο «πράσινης» ανάπτυξης.

Σε ότι αφορά συγκεκριμένα το τελευταίο εθνικό σχέδιο δράσης, το οποίο καταρτίστηκε τον Ιούνιο του 2010, παρουσιάστηκε ένας συγκεκριμένος οδικός χάρτης ανάπτυξης των τεχνολογιών ΑΠΕ τόσο στη ηλεκτροπαραγωγή, όσο στη θέρμανση-ψύξη και τις μεταφορές, που πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ενεργειακών μοντέλων ανάλυσης, όπου και αναλύθηκαν διαφορετικά σενάρια εξέλιξης του Ελληνικού ενεργειακού συστήματος πέρα του 2020 μέχρι και το 2030¹⁰¹.

Συγκεκριμένα οι εθνικοί στόχοι για το 2020, σύμφωνα και με τα αποτελέσματα των ενεργειακών μοντέλων, αναμένεται να ικανοποιηθούν για τη μεν ηλεκτροπαραγωγή με την ανάπτυξη περίπου 13300MW από ΑΠΕ (από περίπου 4000MW σήμερα), όπου συμμετέχουν το σύνολο των τεχνολογιών με προεξέχουσες τα αιολικά πάρκα με 7500MW,

¹⁰¹ Εθνικό Σχέδιο Δράσης, Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, ΣΕΛ.2

υδροηλεκτρικά με 3000MW και τα ηλιακά με περίπου 2500MW, ενώ για τη θέρμανση και ψύξη με την ανάπτυξη των αντλιών θερμότητας, των θερμικών ηλιακών συστημάτων, αλλά και των εφαρμογών βιομάζας¹⁰². Η επίτευξη αυτών των στόχων απαιτεί τον συντονισμό σε δράσεις και μέτρα, την υποστήριξη από τους φορείς της αγοράς καθώς και την έγκαιρη υλοποίηση έργων ανάπτυξης του ηλεκτρικού δικτύου ώστε να υπάρχει η δυνατότητα απορρόφησης της παραγόμενης ενέργειας από τους σταθμούς ΑΠΕ.

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΑΠΕ, αποτελεί ίσως την τελευταία ευκαιρία που έχει η Ελλάδα για να μπει στο σωστό δρόμο για την ανάπτυξη των ΑΠΕ, καθώς αντίθεση με τους στόχους για το 2010, οι ανειλημμένοι στόχοι αυτή τη φορά είναι νομικά δεσμευτικοί και η μη τήρησή τους θα επιφέρει κυρώσεις.

2.8.ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ 2010

Με την παρ. 9 του άρθρου 27 του Ν 3468/2006, η συμμετοχή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, καθορίζεται σε ποσοστό 20,1% μέχρι το 2010 και σε ποσοστό 29% μέχρι το 2020, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 3 της Οδηγίας 2001/77/ΕΚ. Σύμφωνα με την 4η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διείσδυσης της Ανανεώσιμης Ενέργειας το 2010 που συντάχθηκε τον Οκτώβριο του 2007, σύμφωνα με το άρθρο 3 της Οδηγίας 2001/77/ΕΚ, ορίστηκαν ανά είδος εγκατεστημένης ισχύος Α.Π.Ε., προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος για το 2010, τα ακόλουθα : Αιολικά 3.648 MW, Μεγάλα ΥΗΕ 3,325 MW, Μικρά ΥΗΕ 364 MW, Φωτοβολταϊκά 200 MW, Βιομάζα 103 MW και Γεωθερμία 12¹⁰³.

	Απαιτήσεις σε Εγκατεστημένη ισχύ το 2010 [ΜW]	Παραγωγή ενέρ- γειας το 2010 [TWh]	Ποσοστιαία συμμετοχή ανά τύπο Α.Π.Ε. το 2010
Αιολικά πάρκα	3.648	7,67	10,67
Μικρά υδροηλεκτρικά έργα	364	1,09	1,52
Μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα	3.325	4,58	6,37
Βιομάζα	103	0,81	1,13
Γεωθερμία	12	0,10	0,14
Φωτοβολταϊκά	200	0,20	0,28
ΣΥΝΟΛΑ	7.652	14,45	20,10

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Απαιτήσεις εγκατάστασης Α.Π.Ε. για επίτευξη στόχου έτους 2010

ΠΗΓΗ: 4η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διείσδυσης της Ανανεώσιμης Ενέργειας το 2010

www.ypan.gr

¹⁰² Εθνικό Σχέδιο Δράσης, Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, σελ.3

¹⁰³ 4^η Εθνική Έκθεση του ΥΠΑΝ για το επίπεδο διείσδυσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, σελ.34

Οι πλέον πρόσφατες εκτιμήσεις για την ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά το έτος 2010, την προσδιορίζουν σε ύψος 71,9 TWh¹⁰⁴, ήτοι κοντά στο επίπεδο των 72 TWh της 2^{ης} Εθνικής Έκθεσης και αισθητά αυξημένο σε σχέση με τις 68 TWh της 3^{ης} Εθνικής Έκθεσης. Κατά συνέπεια υφίσταται ανάγκη παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε. (συμπεριλαμβανομένων των μεγάλων υδροηλεκτρικών) της τάξης των 14,45 TWh κατά το έτος 2010. Παρότι λοιπόν, η ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ στη χώρα μας παρουσιάζει σημαντική πρόοδο, όπως και για την ΕΕ έτσι και για τη χώρα μας τελεί υπό αμφισβήτηση η επίτευξη του στόχου για το 2010. Οι κύριοι λόγοι αυτής της αβεβαιότητας, σχετίζονται με αδυναμίες, που εμφανίστηκαν κατά την εξέλιξη της υλοποίησης της αδειοδοτικής διαδικασίας καθώς και δευτερευόντως με τα προβλήματα σύνδεσης των Αιολικών σταθμών στο σύστημα αλλά και λόγω της μείωσης της ζήτησης αλλά και του προβλεπόμενου ρυθμού ανάπτυξης.¹⁰⁵

2.9.ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΩΝ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Αναμφίβολα, η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει και θα συνεχίζει να επηρεάζει την ζήτηση ενεργειακών προϊόντων με αποτέλεσμα το 2020 να υπάρχει μείωση της τάξης του -15 % ή -4.520 Ktoe στο ενεργειακό ισοζύγιο σε σχέση με τις προβλέψεις πριν από την οικονομική κρίση. Ιδιαίτερα για τον ηλεκτρισμό στο σύνολο του ελληνικού συστήματος προβλέπεται το 2020 η ζήτηση να ανέλθει σε 74.1 TWh¹⁰⁶. Υπό τις συνθήκες αυτές καθίσταται πιο απαραίτητη από ποτέ η χάραξη μιας εθνικής στρατηγικής για τις ΑΠΕ, που να είναι σε θέση να προσφέρει βιώσιμες λύσεις για το μέλλον των ΑΠΕ και προβλέψεις για την επίτευξη των δεσμευτικών εθνικών ενεργειακών μας στόχων.

Σύμφωνα με το σχέδιο Μακρόχρονης Ενεργειακής Στρατηγικής, που εκτόνησε το ΣΕΕΣ, αναφορικά με το μέλλον των ΑΠΕ στη χώρα μας, καθίσταται απαραίτητη η κάλυψη και των τριών βασικών συνιστωσών των ΑΠΕ- ηλεκτροπαραγωγή, την ψύξη και τις μεταφορές-προκειμένου να υλοποιηθούν οι διεθνείς δεσμεύσεις. Η συμμετοχή των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή για το 2020 θα ανέλθει περίπου στις 20,2 TWh στο διασυνδεδεμένο σύστημα και στις 1,4 TWh στα μη διασυνδεδεμένα νησιά, με την παραγόμενη ενέργεια από τους υδροηλεκτρικούς σταθμούς να συνεχίζει μία ήπια αυξητική μεταβολή, ενώ εκτιμάται ότι η παραγόμενη ενέργεια από βιομάζα θα ανέλθει στα 1 300 ktoe¹⁰⁷. Σύμφωνα με τα

¹⁰⁴ Στο υπολογιζόμενο ποσό έχουν συμπεριληφθεί ιδιοκατανάλωση μονάδων παραγωγής 6% και απώλειες δικτύου μεταφοράς 2,5%.

¹⁰⁵ Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009, σελ.39

¹⁰⁶ Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009, σελ.67

¹⁰⁷ Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009, σελ.42

παραπάνω η συμμετοχή των επί μέρους συνιστωσών στην επίτευξη του εθνικού συνολικού στόχου συμμετοχής των ΑΠΕ κατά 18% στην τελική κατανάλωση το 2020 έχει χονδρικά ως εξής: Ηλεκτροπαραγωγή 6,5 -7,5%, βιοκαύσιμα περί το 4% και ηλιακά - θέρμανση - βιομάζα 5,5-7,5 % με μέγιστες ισχείς .

Η εκτιμώμενη εξέλιξη βασικών τεχνικοοικονομικών παραγόντων, όπως η κάμψη του εγχώριου ΑΕΠ, ο κορεσμός περιοχών με υψηλό αιολικό δυναμικό , η σταδιακή μείωση της τιμής της κιλοβατώρας από ΑΠΕ, θα επιφέρει μείωση του ρυθμού υλοποίησης νέων επενδύσεων μεταξύ 2020-2030 ΑΠΕ, ενώ εκτιμάται ότι θα αποκτήσουν μερίδιο υπό εξέλιξη, οι μη ευρέως διαδεδομένες στη χώρα μας σήμερα τεχνολογίες όπως η χρήση βιοαερίου , η γεωθερμία χαμηλής ενθαλπίας, η αφαλάτωση με ΑΠΕ για τα νησιά , τα συστήματα θέρμανσης ψύξης από ΑΠΕ και τα ηλιοθερμικά συστήματα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας¹⁰⁸. Μάλιστα δεδομένου ότι η εγκατεστημένη ισχύς ηλιακών συλλεκτών στη χώρα μας φθάνει τα 0,32 m² ανά κάτοικο, η επίτευξη εγκατεστημένης ισχύος 1m² επιφανείας ηλιακών συλλεκτών ανά κάτοικο για το 2020, είναι εύκολα επιτεύξιμος στόχος κατατάσσοντας την Ελλάδα στην πρωτοπορία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης¹⁰⁹.

Το 2030, η παραγόμενη ενέργεια από τους υδροηλεκτρικούς σταθμούς προβλέπεται να συνεχίζει μία ήπια αυξητική μεταβολή, ενώ η παραγόμενη ενέργεια από βιομάζα θα ανέλθει στα 1 500 κτοε. Τα παραπάνω βέβαια μπορεί να αναθεωρηθούν αν στο μέλλον υπάρξουν επαναστατικές εξελίξεις στην τεχνολογία αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, οπότε και θα μπορέσουν να αναβαθμιστούν ριζικά και οι δυνατότητες κάλυψης πολύ μεγαλύτερων ποσοστών της ηλεκτροπαραγωγής με ΑΠΕ. Σύμφωνα με τα παραπάνω η συμμετοχή των επί μέρους συνιστωσών στην τελική κατανάλωση το 2030 θα έχει χονδρικά ως εξής: Ηλεκτροπαραγωγή περί το 9,5%, βιοκαύσιμα 3,5-6,5% και ηλιακά -θέρμανση - βιομάζα περί το 7,0 %¹¹⁰.

Για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι αναφορικά με τα ποσοστά διείσδυσης των ΑΠΕ στον ενεργειακό χάρτη της χώρας , θα πρέπει οι εκάστοτε πολιτικές να αναπροσαρμόζονται λαμβάνοντας υπόψη :

- Την ανάγκη ορθολογικής και τεχνικά εφικτής περαιτέρω διείσδυσης των διαφόρων τεχνολογιών ΑΠΕ

¹⁰⁸ Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009, σελ.43

¹⁰⁹ Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Ετήσια Έκθεση 2009, σελ.17

¹¹⁰ Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009, σελ.43

- Το γεγονός ότι η χώρα θα πρέπει να προχωρήσει άμεσα και σε επενδύσεις στον τομέα παραγωγής του σχετικού εξοπλισμού για την αύξηση της εθνικής προστιθέμενης αξίας και των θέσεων εργασίας.
- Την ανάγκη προώθησης της χρήσης των ΑΠΕ και σε λοιπές εφαρμογές ιδιαίτερα πρόσφορες για τη χώρα μας όπως η αφαλάτωση που μπορεί να καλύψει επιτακτικές ανάγκες υδροδότησης ειδικά στο νησιωτικό χώρο.
- Την αύξηση της χρησιμοποίησης παραγωγής και ενθάρρυνσης χρησιμοποίησης ΑΠΕ στη θέρμανση - ψύξη με την ανάπτυξη σχετικών αλυσίδων
- Την ανάγκη να ενθαρρυνθεί η αξιοποίηση της γεωθερμικής ενέργειας τόσο εκείνης κάτω των 25°C όσο και εκείνης των υψηλότερων θερμοκρασιών, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί για τον κλιματισμό χώρων και για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.
- την ανάγκη νομοθετικής ρύθμισης, για την εφάπαξ αξιολόγηση της πληθώρας αιτήσεων που εκκρεμούν για αδειοδότηση στην ΡΑΕ ¹¹¹, καθώς και την δημοσίευση των περιοχών εκείνων οι οποίες έχουν κορεσθεί και για τις οποίες η συνέχιση υποβολής αιτήσεων δεν προσφέρει ούτε στην ασφάλεια εφοδιασμού ούτε στον περιορισμό του κόστους των επενδυτών.
- Ανάγκη επιδότησης με κεφάλαια, των ΑΠΕ που προορίζονται για την έρευνα και την τεχνολογία και των ΑΠΕ που έχουν σημαντική ελληνική προστιθέμενη αξία και εγχώρια βιομηχανική υποδομή επίτευξης εξαγωγών προς άλλες χώρες ¹¹².

Παρότι το μέλλον των ΑΠΕ στην Ελλάδα αλλά και παγκοσμίως, βρίσκεται λόγω της παρούσας οικονομικής συγκυρίας σε ένα κρίσιμο σημείο, γεγονός που καθιστά δυσχερείς τις όποιες προσπάθειες πρόβλεψης, αναφορικά με την μελλοντική εξέλιξη και πορεία τους, η προώθησή τους κρίνεται επιτακτικής σημασίας για το μέλλον του πλανήτη και γι αυτό σε εθνικό επίπεδο, προτείνεται η αξιοποίηση όλου του εύρους των τεχνολογιών ΑΠΕ.

2.10.ΣΥΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την ανάλυση που προηγήθηκε, διαπιστώνουμε ότι σε εθνικό επίπεδο παρατηρείται μία ευοίωνη δραστηριότητα για την ανάπτυξη των ΑΠΕ, καθώς η Ελλάδα διαθέτει ένα πλούσιο ενεργειακό παραγωγικό δυναμικό. Η εκπλήρωση των στόχων του 2010, δεν φαίνεται να στέφεται με επιτυχία, ενώ οι πάγιες αδυναμίες, που πράγματι υπάρχουν στην ενεργειακή κατάσταση της Χώρας και αποδίδονται τόσο στην έλλειψη στρατηγικής όσο και στις μέχρι τώρα επιλογές ενεργειακής πολιτικής που ακολουθούνται,

¹¹¹ www.rae.gr/old/about/main.htm/ Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας

¹¹² Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009,σελ.44

αποτελούν τροχοπέδη για την εκπλήρωση των νέων διεθνών δεσμεύσεων για το 2020. Η Χώρα δυστυχώς θα συνεχίσει για αρκετό διάστημα να υποφέρει από μόλις οριακή κάλυψη των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια.

Με μια ρεαλιστική εκτίμηση συνάγεται ότι οι στόχοι που μας θέτει η Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Πολιτική για το 2020, είναι ιδιαίτερα φιλόδοξοι, η δε επίτευξή τους είναι δυνατή μόνο αν ληφθούν και εφαρμοστούν αυστηρά μέτρα για την εξοικονόμηση και την ορθολογική χρήση της ενέργειας σε όλους τους τομείς¹¹³. Επίσης, με τις σημερινές εμπειρίες, δεν φαίνεται ρεαλιστική η επίτευξη της αναγκαίας μεγάλης συμβολής των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, πριν την τελευταία πενταετία προ του 2020, αν και τα δύο είναι δυνατόν να επιτευχθούν με σωστό προγραμματισμό¹¹⁴.

Κατόπιν των ανωτέρω, το ερώτημα λοιπόν δεν είναι αν θα περάσουμε σε μια μεταλιγνιτική εποχή. Κάτι τέτοιο είναι πλέον επιβεβλημένο αν δεν θέλουμε να υποστούμε τις συνέπειες των κλιματικών αλλαγών. Το πραγματικό ερώτημα είναι πόσο γρήγορα θα συμβεί αυτό. Και η απάντηση δεν μπορεί παρά να είναι πολιτική, με την έννοια ότι η χώρα χρειάζεται επιτέλους ένα μακροχρόνιο ενεργειακό σχεδιασμό που δεν θα υποθηκεύει το μέλλον των επόμενων γενεών, αλλά θα ανοίγει το δρόμο στην εποχή της καθαρής ενέργειας. Το πέρασμα σε μια αποκεντρωμένη, διασπαρμένη παραγωγή βασιζόμενη στις ΑΠΕ και ο σχεδιασμός πιο έξυπνων δικτύων, θα μας βοηθήσει να πετύχουμε μια πιο ορθολογική, πιο φιλική στο περιβάλλον και εν τέλει πιο επωφελή λύση στα σημερινά ενεργειακά και περιβαλλοντικά αδιέξοδα.

¹¹³ Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα, Άνοιξη 2008,σελ.10

¹¹⁴ Ανάλυση Ενεργειακών Σεναρίων διείσδυσης των τεχνολογιών ΑΠΕ στο Ενεργειακό Σύστημα και Επίτευξης των Εθνικών Στόχων του 2020 με χρήση των μοντέλων MARKAL, ENPEP, WASP, COST,Επιτροπή 20-20-20,Ιουλίου 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος, σελ.3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Ο ΤΟΜΕΑΣ ΤΩΝ ΑΠΕ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΚΑΙ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΚΟ ΠΕΔΙΟ

3.1. ΟΙ ΑΠΕ ΣΤΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

Οι διεθνείς και όχι μόνο συγκυρίες σύντομα ανέδειξαν το ζήτημα της αξιοποίησης και διάδοσης των ΑΠΕ, που γρήγορα αποτέλεσε αντικείμενο της νομοπαραγωγικής διαδικασίας και σε επίπεδο εσωτερικής έννομης τάξης, κυρίως από το 1994 και εφεξής, υπό την έννοια της αντιμετώπισής του και ως ειδικότερου τομέα της ενέργειας, αλλά και στο πλαίσιο της απελευθερωμένης αγοράς.

Στην προσπάθεια συγκρότησης ενός ενιαίου εθνικού ρυθμιστικού πλαισίου για την προώθηση και διάδοση των ΑΠΕ, εκδόθηκε μία σειρά νόμων, που επιχείρησαν να αποσαφηνίσουν τα σχετιζόμενα με τις ΑΠΕ ζητήματα που μέχρι τότε βρίσκονταν, στη χώρα μας τουλάχιστον, σε πρώιμο στάδιο και σταδιακά να θέσουν τα θεμέλια για την σωστή προώθηση των ΑΠΕ, με την εγκαθίδρυση συγκεκριμένων προϋποθέσεων σε ότι αφορά τη λειτουργία, την εγκατάσταση τους και άλλα συναφή θέματα.

Στην προσπάθεια μάλιστα αυτή, εξειδίκευσης των διατάξεών τους, οι νόμοι πλαισιώθηκαν και από πολλές υπουργικές αποφάσεις, προεδρικά διατάγματα, αποφάσεις και γνωμοδοτήσεις επίσημων αρχών της χώρας, όπως της ΡΑΕ, αλλά και εγκυκλίους, που συντέλεσαν στη διαμόρφωση ενός περισσότερο συγκροτημένου νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου.

Στο κεφάλαιο λοιπόν αυτό, ακολουθεί μία σύντομη αναδρομή στην εξέλιξη του ελληνικού θεσμικού πλαισίου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, με την καταγραφή των σημαντικότερων νόμων που έχουν εκδοθεί αναφορικά με το ζήτημα των ΑΠΕ και μία σύντομη παρουσίαση των κεντρικότερων αξόνων των συγκεκριμένων νόμων. Επίσης, γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στους πλέον πρόσφατους νόμους, που λόγω των ιδιαίτερων παγκόσμιων και εθνικών κοινωνικών, οικολογικών και οικονομικών συνθηκών, αλλά και λόγω των διεθνών μας δεσμεύσεων καλούνται να παίξουν καθοριστικό ρόλο στο ζήτημα της άμεσης και αποτελεσματικής προώθησης των ΑΠΕ στη χώρα μας.

3.2. ΤΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ

Το εθνικό ρυθμιστικό πλαίσιο για τις ΑΠΕ, πέρα από το νομοθετικό πλαίσιο, που θα αναλυθεί εκτενέστερα στη συνέχεια, και το κανονιστικό, περιλαμβάνει και συνταγματικές διατάξεις όπου αναφέρονται σε αυτές. Συγκεκριμένα, το Σύνταγμα δεν περιλαμβάνει κανόνες που αναφέρονται ρητά στην ενέργεια, αλλά διατάξεις, από τις οποίες

προκύπτουν κατά τρόπο έμμεσο, ορισμένες δεσμεύσεις για ενεργειακά ζητήματα και ειδικότερα για τις ΑΠΕ.

Οι διατάξεις αυτές είναι αφενός μεν οι περί προστασίας του περιβάλλοντος, άρθρο 24, με την οποία κατοχυρώνεται ρητά η αρχή της αειφορίας, αφετέρου δε οι περί κρατικής πρόνοιας για τον εθνικό πλούτο με το άρθρο 106, από το οποίο πηγάζει η υποχρέωση αξιοποίησης των πηγών του εθνικού πλούτου, άρα και των ΑΠΕ. Μία ακόμα συνταγματική διάταξη που αφορά τις ΑΠΕ είναι επίσης αυτή του άρθρου 17 παρ.2, με την οποία επιτρέπεται η απαλλοτρίωση εκτάσεων , για την εκτέλεση έργων κοινής ωφέλειας, όπως είναι η παραγωγή και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας¹¹⁵.

Μέσω των παραπάνω συνταγματικών διατάξεων, αναδεικνύεται η σημασία και συμβολή των ΑΠΕ για την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς αποτελούν σημαντικό στοιχείο του φυσικού πλούτου της χώρας και στο μέτρο που μπορούν συμβάλουν ιδιαίτερα στην ανάπτυξη της οικονομίας.

Στο σημείο αυτό, θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι σύμφωνα με το άρθρο 28 παρ.1 εδ.α΄ του Συντάγματος, «Οι γενικά παραδεγμένοι κανόνες του διεθνούς δικαίου, καθώς και οι διεθνείς συμβάσεις , από την επικύρωσή τους με νόμο και τη θέση τους σε ισχύ σύμφωνα με τους όρους καθεμιάς, αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του εσωτερικού ελληνικού δικαίου και υπερισχύουν από κάθε άλλη διάταξη νόμου». Έτσι εν προκειμένω, οι διεθνείς και ευρωπαϊκές ρυθμίσεις που αφορούν τις ΑΠΕ, εντάσσονται στο εσωτερικό δίκαιο και υπερέχουν έναντι της ελληνικής νομοθεσίας .

3.3. ΕΞΕΛΙΞΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΘΕΣΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Απαρχή της εισόδου των Α.Π.Ε. στη χώρα αποτέλεσε ο Ν.1475/1984 «Αξιοποίηση του γεωθερμικού δυναμικού», που ήταν ο πρώτος νόμος που ρύθμιζε ζητήματα σχετικά με τις ΑΠΕ, όμως περιορίστηκε στην ρύθμιση μιας μορφής, της γεωθερμίας¹¹⁶. Η επόμενη προσπάθεια ρύθμισης δραστηριοτήτων που αφορούν τις ΑΠΕ, έγινε με το Ν. 1559/1985 “Ρύθμιση θεμάτων εναλλακτικών μορφών ενέργειας και ειδικών θεμάτων ηλεκτροπαραγωγής από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ Α΄ 135), με τον οποίο δόθηκε για πρώτη φορά η δυνατότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, σε ιδιώτες αυτοπαραγωγούς ,στη ΔΕΗ και σε ΟΤΑ¹¹⁷. Στο πλαίσιο αυτού του νόμου η Δ.Ε.Η., εγκατέστησε 24 MW κυρίως μικρά αιολικά πάρκα και μερικά φ/β συστήματα μικρής

¹¹⁵ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.154

¹¹⁶ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.154

¹¹⁷4^η Εθνική Έκθεση του ΥΠΑΝ για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010,σελ.6

ισχύος, οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης περιορίστηκαν στο ελάχιστο επίπεδο μέχρι το 1995, ενώ ο ιδιωτικός τομέας παρέμεινε εκτός σκηνής.

Ο Ν. 2244/1994 “Ρύθμιση θεμάτων ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις” (ΦΕΚ Α’168) στα ίχνη του τότε ισχύοντος γερμανικού Νόμου (Stromeinspeisungsgesetz) έθεσε βάσεις για ουσιαστική ανάπτυξη των Α.Π.Ε και ρύθμισε θέματα τα οποία αφορούσαν την αδειοδοτική τους διαδικασία¹¹⁸. Ουσιαστικά άλλαξε ριζικά το τοπίο στον τομέα των ΑΠΕ, εισάγοντας για πρώτη φορά ρυθμίσεις για την εκμετάλλευση τους στην Ελλάδα. Καθιερώθηκε η απαίτηση εφοδιασμού των ΑΠΕ με άδεια εγκατάστασης και με άδεια λειτουργίας, παρέχοντας ταυτόχρονα ισχυρά οικονομικά κίνητρα με σκοπό την προσέλκυση ιδιωτικών κεφαλαίων. Επίσης αν και διατηρήθηκε υπέρ της ΔΕΗ, το αποκλειστικό δικαίωμα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα, δόθηκε η δυνατότητα και σε ιδιώτες να παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ, ως ανεξάρτητοι παραγωγοί, με αποκλειστικό όμως σκοπό την πώληση της παραγόμενης ενέργειας στο Σύστημα ή στο Δίκτυο¹¹⁹. Ο νόμος καθόριζε για το διασυνδεδεμένο σύστημα της χώρας σταθερές τιμές πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας παραγόμενης από ΑΠΕ, σε επίπεδο ίσο με το 90% του γενικού τιμολογίου στη μέση τάση και υποχρέωση της Δ.Ε.Η. για αγορά του.

Σε εναρμόνιση με την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική, εκδόθηκε στη συνέχεια ο Ν. 2773/1999, «Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας-Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις», που συνιστά μια αξιοσημείωτη προσπάθεια συνολικής ρύθμισης των ζητημάτων της απελευθέρωσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής από ΑΠΕ¹²⁰. Επίσης με το νόμο αυτό καθιερώνεται η υποχρέωση λήψης άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και για τις ΑΠΕ, ενώ με το άρθρο 1 του νόμου αυτού ορίζεται ότι οι υπηρεσίες και δραστηριότητες που αφορούν την παραγωγή, μεταφορά, διανομή και προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας στην ελληνική επικράτεια είναι κοινής ωφέλειας¹²¹. Παράλληλα διατηρείται το ευνοϊκό τιμολογιακό καθεστώς των Α.Π.Ε., δίνοντας έμφαση και στο θέμα της προτεραιότητας πρόσβασης στο δίκτυο. Σύμφωνα με το άρθρο 35 παρ.1 και 2 του ίδιου νόμου, προβλέπεται ότι ο ΔΕΣΜΗΕ, υποχρεούται να δίνει προτεραιότητα στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ.

¹¹⁸ Maria E. and Tsoutsos Th., “the sustainable management of renewable energy sources installations: legal aspects of their environmental impact in small Greek islands” (2004), **Energy Conversion and Management**, Vol. 45, σελ. 631.

¹¹⁹ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.155

¹²⁰ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη2010, σελ.231

¹²¹ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007,σελ.312

Η ανάγκη διευκόλυνσης της ευρείας διάδοσης των ΑΠΕ, οδήγησε στην έκδοση του Ν.2941/2001, «Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, ρύθμιση θεμάτων της Α.Ε. 'ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ' και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 201), για την απλοποίηση των σχετικών διαδικασιών αδειοδότησης. Βάσει του άρθρου 2 του νόμου αυτού, ορίστηκε ότι τα έργα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, στο σύνολό τους, δηλαδή και τα έργα σύνδεσης, χαρακτηρίζονται ως έργα δημόσιας ωφέλειας ανεξάρτητα από το φορέα υλοποίησής τους¹²².

Με το ίδιο άρθρο επετράπη στους επενδυτές να κατασκευάζουν τα έργα σύνδεσης των σταθμών ΑΠΕ με το Σύστημα ή το Δίκτυο, ενώ ορίστηκε ότι δεν απαιτείται καταρχήν οικοδομική άδεια για την κατασκευή ηλιακών σταθμών και ανεμογεννητριών, αλλά αρκεί απλή θεώρηση από την αρμόδια πολεοδομική υπηρεσία. Επίσης βασική μέριμνα του νόμου αυτού, αποτέλεσε η τροποποίηση των διατάξεων της δασικής νομοθεσίας, άρθρο 58 του Ν. 998/1979, ώστε να ενταχθούν τα έργα ΑΠΕ στα μεγάλα έργα υποδομής, έτσι ώστε να επιτρέπεται η υπό προϋποθέσεις εγκατάστασή τους σε δάση και δασικές εκτάσεις¹²³.

Με τη ρύθμιση αυτή επιχειρήθηκε η κάλυψη νομοθετικού ελλείμματος, το οποίο είχε οδηγήσει σε ακύρωση από το Συμβούλιο της Επικρατείας σειράς διοικητικών πράξεων για την αδειοδότηση της εγκατάστασης και λειτουργίας σταθμών παραγωγής ηλεκτρισμού, από αιολική και υδροηλεκτρική ενέργεια. Ο νόμος αυτός κάλυψε εν γένει σημαντικά κενά του νομοθετικού ιστού και αντιμετώπισε πολλά στοιχεία παθογένειας του αδειοδοτικού καθεστώτος¹²⁴.

Στο νομοθετικό αυτό πλαίσιο, προστίθεται και ο Ν. 3175/2003, «Αξιοποίηση του γεωθερμικού δυναμικού, τηλεθέρμανση και άλλες διατάξεις», που καθιέρωσε για πρώτη φορά συνεκτικό σύνολο κανόνων για την ορθολογική χρήση της γεωθερμικής ενέργειας και της τηλεθέρμανσης. Σκοπός του ήταν η δημιουργία ενός ανανεωμένου και ενιαίου θεσμικού πλαισίου για την προαγωγή της αξιοποίησης του γεωθερμικού δυναμικού, καθώς και η κάλυψη του κενού για την τηλεθέρμανση και τα υβριδικά συστήματα ΑΠΕ¹²⁵.

Το νέο πλαίσιο είναι συμβατό με το κοινοτικό δίκαιο που θεωρεί ότι, η γεωθερμία αποτελεί μορφή ανανεώσιμης ενέργειας που συνεισφέρει στη βιώσιμη ανάπτυξη. Επίσης, μετέβαλλε τον από μακρού εδραιωμένο χαρακτήρα της γεωθερμίας ως ορυκτού υπαγόμενου στις μάλλον αυστηρές ρυθμίσεις του Ν.Δ. 210/1973 "Περί Μεταλλευτικού Κώδικος" (ΦΕΚ Α'277). Δημιουργήθηκε με αυτόν τον τρόπο, συγκεκριμένη διαγωνιστική διαδικασία για όλο το φάσμα των προϊόντων, υποπροϊόντων και παραπροϊόντων. Στο πρότυπο καινοτόμων

¹²² Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.156

¹²³ 4^η Εθνική Έκθεση του ΥΠΑΝ για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010,σελ.7

¹²⁴ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.156

¹²⁵ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη2010, σελ.305

επεμβάσεων, που υλοποιήθηκαν για την επίσπευση των Ολυμπιακών έργων του 2004, ο Ν. 3175/2003 περιέλαβε περαιτέρω δράσεις μεταξύ των οποίων και η εισαγωγή συντομευμένων και απλουστευμένων 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 Α.Π.Ε.¹²⁶.

3.3.1. ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΕΡΙΓΥΡΟ ΤΩΝ Α.Π.Ε.

Η νομοθεσία για τις ΑΠΕ, όπως πολύ σύντομα περιγράφηκε, είχε διαμορφώσει ένα πλαίσιο για την ανάπτυξη και τη λειτουργία των ΑΠΕ ιδιαίτερα πολύπλοκο, ασαφές, με πολλές επικαλύψεις κι αντιφάσεις. Το αποτέλεσμα ήταν χρονοβόρες διαδικασίες αδειοδότησης και σχεδόν μηδενικός ρυθμός ανάπτυξης έργων ΑΠΕ, με χαρακτηριστική την Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής του Μαΐου του 2004, που ανέφερε για την Ελλάδα, ότι είναι τελείως αρνητική ως προς την υποδοχή και προώθηση των ΑΠΕ¹²⁷.

Σημαντική προσπάθεια επίλυσης των ως άνω προβλημάτων , έγινε με τον Ν.3468/2006 “Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις” (ΦΕΚ Α’ 129), με τον οποίο μεταφέρθηκε στην ελληνική έννομη τάξη η ευρωπαϊκή Οδηγία 2001/77/ΕΚ «για την προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας».Με τον ίδιο νόμο μεταφέρθηκαν στο εθνικό δίκαιο ορισμένες διατάξεις της Οδηγίας 2004/8/ΕΚ, και η θέσπιση νέων ευνοϊκότερων ρυθμίσεων για τη Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης, η οποία δικαιολογείται, καθώς μέσω της συμπαράγωγής υψηλής απόδοσης επιτυγχάνεται σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας με προφανή οφέλη για το περιβάλλον¹²⁸.

Ο συγκεκριμένος νόμος ουσιαστικά αποκόπτει τις ΑΠΕ από το γενικότερο νομοθετικό πλαίσιο για την ηλεκτρική ενέργεια και ρυθμίζει τα ειδικότερα ζητήματα για την αδειοδότηση των έργων τους, εισάγει διατάξεις που στοχεύουν αποκλειστικά στη ρύθμιση θεμάτων ανάπτυξης, ένταξης στο Σύστημα/Δίκτυο και τιμολόγησης έργων ΑΠΕ και Συμπαράγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘΥΑ)¹²⁹. Επίσης

¹²⁶ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009,σελ.8

¹²⁷ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.162

¹²⁸ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη2010, σελ.350

¹²⁹ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009,σελ.9

διατηρεί σε γενικές γραμμές το ίδιο αδειοδοτικό πλαίσιο, δηλαδή την απαίτηση άδειας παραγωγής, εγκατάστασης, λειτουργίας και περιβαλλοντικής αδειοδότησης, αλλά επιχειρεί την απλοποίηση και επιτάχυνση των σχετικών διαδικασιών. Οι κύριοι άξονες της νομοθετικής παρέμβασης σκιαγραφούνται κατωτέρω:

- ❖ Θεσμοθέτηση για πρώτη φορά του ελληνικού εθνικού στόχου για τη συμμετοχή της ηλεκτροπαραγωγής με χρήση Α.Π.Ε. το έτος 2010 σε ποσοστό 20,1% και το 2020 σε 29% ,της ακαθάριστης εγχώριας κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας¹³⁰.
- ❖ Καθορισμός προθεσμιών μέσα στις οποίες θα πρέπει να έχουν χορηγηθεί εγκρίσεις ή διατυπωθεί συναινέσεις υπηρεσιών και φορέων που εμπλέκονται στα διάφορα στάδια της αδειοδοτικής διαδικασίας. Ειδικότερα, γίνεται πρόβλεψη ότι εάν οι άδειες εγκατάστασης δεν εκδοθούν μέσα σε 15 ημέρες από το Γενικό Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας, η αρμοδιότητα αυτή περιέρχεται στον αρμόδιο Υπουργό.
- ❖ Διαφοροποίηση του προηγούμενου ενιαίου τιμολογιακού καθεστώτος, κυρίως επ' ωφελεία των φωτοβολταϊκών συστημάτων, ώστε να ενισχυθούν οι επενδύσεις στον εν λόγω τομέα που εμφάνιζε σημαντική καθυστέρηση. Οι τιμές του νόμου αναπροσαρμόζονται ετησίως με απόφαση του αρμόδιου Υπουργού μετά από γνώμη της ΡΑΕ, στη βάση του σταθμικού μέσου όρου των αυξήσεων των τιμολογίων της Δ.Ε.Η. Α.Ε., ενώ μετά την πλήρη απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας η αναπροσαρμογή θα γίνεται στο 80% του δείκτη τιμών καταναλωτή¹³¹.
- ❖ Αδειοδότηση υβριδικών σταθμών, χωρίς διαγωνιστική διαδικασία και άμεση σύνδεση της τιμολόγησης της ενέργειας που παράγεται από αυτούς, που προβλέπεται να εγκατασταθούν σε αυτόνομα νησιωτικά συστήματα¹³².
- ❖ Ολοκλήρωση της εναρμόνισης του εθνικού δικαίου με τις απαιτήσεις του άρθρου 5 παρ. 5 της Οδηγίας 2001/77/ΕΚ, σχετικά με τη θεσμοθέτηση δημιουργίας συστήματος εκδόσεως εγγυήσεων προέλευσης της ανανεώσιμης ηλεκτρικής ενέργειας.
- ❖ Βελτίωση των όρων αγοραπωλησίας της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας, με σκοπό τη διευκόλυνση της τραπεζικής χρηματοδότησης των έργων. Ειδικότερα, η αρχική δεκαετής διάρκεια των συμβάσεων μπορεί να παραταθεί κατά ίσο χρόνο απλώς με μονομερή δήλωση του παραγωγού προς τον οικείο Διαχειριστή.

¹³⁰ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.163

¹³¹ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009,σελ.9

¹³² 4^η Εθνική Έκθεση του ΥΠΙΑΝ για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010,σελ.10

- ❖ Ανασχεδιασμός και νομοθετική κατοχύρωση του υπέρ ΟΤΑ τέλους, επί των ακαθάριστων εσόδων από την πώληση ανανεώσιμης ενέργειας (με εξαίρεση τη φωτοβολταϊκή ενέργεια), που αυξάνει από 2% σε 3%¹³³.
- ❖ Διεύρυνση του ορίου εγκατεστημένης ισχύος μέχρι το οποίο δεν απαιτείται η έκδοση αδειών παραγωγής, εγκατάστασης και λειτουργίας.
- ❖ Αύξηση του ορίου μέχρι του οποίου ένα υδροηλεκτρικό έργο χαρακτηρίζεται ως μικρό από 10 σε 15 MW, με συνέπεια εφεξής περισσότερα έργα να υπάγονται σε καθεστώς εγγυημένης τιμής πώλησης ενέργειας και προτεραιότητας κατά την κατανομή φορτίου.
- ❖ Άρση του προηγούμενου περιορισμού εγκατεστημένης ισχύος σε επίπεδο 50 MW, μέχρι του οποίου υπήρχε υποχρέωση του αρμόδιου διαχειριστή να δίνει προτεραιότητα κατά την κατανομή φορτίου¹³⁴.

Επίσης, με το νόμο αυτό, θεσπίστηκε το πρόγραμμα Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Σταθμών, που αποτέλεσε την πρώτη εθνική προσπάθεια για οργανωμένη χωρική ανάπτυξη σταθμών που αξιοποιούν την ηλιακή ενέργεια, κατά το πρότυπο άλλων κρατών σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, με πολύ μικρότερο ηλιακό δυναμικό συγκρινόμενο με αυτό της Ελλάδας. Το Πρόγραμμα εξειδικεύτηκε σε επόμενο στάδιο με απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης¹³⁵.

Ακολούθησε ο Ν.3734/2009 για την «Προώθηση της συμπαραγωγής δύο ή περισσότερων χρήσιμων μορφών ενέργειας, ρύθμιση ζητημάτων σχετικών με το Υδροηλεκτρικό Έργο Μεσοχώρας και άλλες διατάξεις»¹³⁶. Με το νόμο αυτό γίνεται εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2004/8/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Φεβρουαρίου 2004 για την προώθηση της συμπαραγωγής ενέργειας, βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα στην εσωτερική αγορά ενέργειας και για την τροποποίηση της Οδηγίας 92/42/ΕΟΚ (ΕΕ L 52/50) και συμπλήρωση του νομικού πλαισίου για την προώθηση της συμπαραγωγής δύο ή περισσότερων χρήσιμων μορφών ενέργειας¹³⁷. Ο νόμος αυτός έχει τροποποιητικές διατάξεις σε σχέση με τους

¹³³ 4^η Εθνική Έκθεση του ΥΠΑΝ για το επίπεδο διεξόδου της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010,σελ.11

¹³⁴ 5^η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεξόδου της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009,σελ.10

¹³⁵ 5^η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεξόδου της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009,σελ.11

¹³⁶ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη2010, σελ.395

¹³⁷ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.163

Ν.3468/2006 και Ν. 3199/200311, και εισάγει τα παρακάτω βασικά στοιχεία για την ανάπτυξη της αγοράς Φ/Β και των ΑΠΕ γενικότερα:

- ❖ Απλοποιείται σε κεντρικό επίπεδο η διαδικασία έκδοσης των αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας, οι οποίες πλέον εκδίδονται με Υ.Α. και όχι με Κ.Υ.Α.
- ❖ Προς άρση της εικονικής «συμφόρησης» δικτύων, προβλέπεται ενιαίο πλαίσιο χορήγησης Προσφορών Σύνδεσης (Π. Σ.) , παύση ισχύος παλαιών Π.Σ. βάσει μεταβατικών διατάξεων και διάρκεια νέων Π.Σ. 3 έτη, με δυνατότητα ανανέωσης μόνο εάν έχει εκδοθεί η οικεία άδεια εγκατάστασης¹³⁸.
- ❖ Εκλογικεύονται οι αποκλειστικές προθεσμίες που ετέθησαν με το Ν. 3468/2006 κι έτσι αίρεται ο κίνδυνος ακυρότητας των πράξεων
- ❖ Απαλείφεται ο όρος «θεώρηση» αντί οικοδομικής άδειας και γίνεται πρόβλεψη για «έγκριση εργασιών» για τις μη δομικές κατασκευές των αιολικών και Φ/Β σταθμών.

Ειδικότερα μεταξύ άλλων προβλέπει νέες τιμές πώλησης για την παραγόμενη από φωτοβολταϊκούς σταθμούς ηλεκτρική ενέργεια, οι οποίες δύνανται να τροποποιούνται με απόφαση του αρμόδιου Υπουργού κατόπιν γνώμης της ΡΑΕ¹³⁹.

3.3.1.1. ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ Ν.3734/2009

Επιπλέον, σε συνέχεια της έκδοσης του Ν.3734/2009, με την Κοινή Υπουργική Απόφαση της 4ης Ιουνίου 2009 (ΦΕΚΒ 1079/4.6.2009) θεσπίστηκε «Ειδικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων (ΦΒΣ) σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων», που αφορά στην εγκατάσταση συστημάτων μέχρι 10 kWp σε κατοικίες και πολύ μικρές επιχειρήσεις, στο Ηπειρωτικό Σύστημα και στα Διασυνδεδεμένα Νησιά , από την 1η Ιουλίου 2009¹⁴⁰.

Το Πρόγραμμα καθορίζει και το θεσμικό πλαίσιο πραγματοποίησης συμβάσεων. Η Σύμβαση Συμψηφισμού για φωτοβολταϊκό σύστημα συνάπτεται μεταξύ του κυρίου του φωτοβολταϊκού συστήματος και της ΔΕΗ ΑΕ ή άλλου προμηθευτή που ηλεκτροδοτεί τις καταναλώσεις στο κτίριο, όπου εγκαθίσταται το σύστημα, για είκοσι πέντε (25) έτη, με έναρξη ισχύος την ημερομηνία ενεργοποίησης της σύνδεσης του φωτοβολταϊκού συστήματος.

¹³⁸ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διείσδυσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009,σελ.13

¹³⁹ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διείσδυσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009,σελ.13

¹⁴⁰ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διείσδυσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009,σελ.15

Η τιμή της παραγόμενης από το φωτοβολταϊκό σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας που εγχέεται στο δίκτυο ορίζεται σε 0,55 Ευρώ/kWh για τις Συμβάσεις Συμψηφισμού που συνάπτονται τα έτη 2009, 2010 και 2011 και μειώνεται κατά 5% ετησίως για τις Συμβάσεις Συμψηφισμού που συνάπτονται το διάστημα από 1.1.2012 μέχρι και 31.12.2019. Το πρόγραμμα αυτό δίνει κίνητρα με τη μορφή ενίσχυσης της παραγόμενης ηλιακής κιλοβατώρας, ώστε ο οικιακός καταναλωτής ή μία μικρή επιχείρηση να κάνουν απόσβεση του συστήματος που εγκατέστησαν και να έχουν ένα λογικό κέρδος για τις υπηρεσίες (ενεργειακές και περιβαλλοντικές) που παρέχουν στο δίκτυο.

Επίσης με αφετηρία το Ν. 3734/2009, αναμένεται να διευκολυνθούν οι επενδύσεις στη γεωθερμία και η χρήση της στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις, ενώ ολοκληρώθηκαν οι αντίστοιχες αλλαγές στις εκτελεστικές του νόμου υπουργικές αποφάσεις¹⁴¹. Αυτές προσβλέπουν κυρίως σε απλοποίηση και τυποποίηση της αδειοδότησης χρήσης γεωθερμίας για οικιακή χρήση, σε επέκταση της χρήσης σε αγροτικές εγκαταστάσεις και σε τροποποίηση της ΥΑ περί διαδικασίας διαγωνισμών μίσθωσης δικαιωμάτων έρευνας σε μεγάλα γεωθερμικά πεδία, κάνοντας σαφέστερη και πλήρως διάφανη τη διαδικασία.

Τέλος, με την έκδοση του Ν.3784/2009 «Αναθεώρηση Διατάξεων Ν.703/1977 περί Ανταγωνισμού και άλλες διατάξεις», που ακολούθησε στην ουσία έγινε μια προσπάθεια ρύθμισης των εκκρεμούντων ή απορριφθέντων αιτημάτων για λήψη άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκούς σταθμούς, η επαναξιολόγηση των οποίων υπάγεται εφεξής στην αρμοδιότητα τις ΡΑΕ¹⁴².

3.3.2. ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΕΡΙΓΥΡΟ ΤΩΝ Α.Π.Ε.

Μετά την πολύ σημαντική έκδοση του Ν.3468/2006, που ενσωμάτωσε την Κοινοτική Οδηγία και έθεσε τους στόχους για την προώθηση των ΑΠΕ, η ελληνική κυβέρνηση ψήφισε τον Μάιο του 2010, το Ν. 3851/10 (ΦΕΚ 85 Α/4-6-2010) «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»¹⁴³. Ο νέος αυτός νόμος, κινείται στην ίδια λογική του προγενέστερου νόμου 3468/2006, προχωρώντας ωστόσο σε κάποιες σημαντικές αλλαγές, σε ότι αφορά την αναθεώρηση των στόχων που είχαν τεθεί τόσο σε εθνικό όσο και ευρωπαϊκό επίπεδο, σχετικά με τα ποσοστά διείσδυσης και προώθησης των ΑΠΕ.

¹⁴¹ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διείσδυσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009,σελ.15

¹⁴² Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη2010, σελ.412

¹⁴³ <http://www.ypeka.gr/> Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

Με το Ν. 3851/10, διαφαίνεται ότι η προστασία του κλίματος, μέσω της προώθησης της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε., αποτελεί περιβαλλοντική και ενεργειακή προτεραιότητα υψίστης σημασίας για τη χώρα. Μετά και την έκδοση της νέας Οδηγίας 2009/28/ΕΚ (ΕΕΛ, 140/2009), και τη συνακόλουθη ενσωμάτωση της στην εσωτερική έννομη τάξη, καθορίζονται νέοι εθνικοί στόχοι μέχρι το έτος 2020 ως εξής:

- α) Συμμετοχή της ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας σε ποσοστό 20%.
- β) Συμμετοχή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε ποσοστό τουλάχιστον 40%. Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής που εκδίδεται μέσα σε τρεις (3) μήνες από τη δημοσίευση του παρόντος, καθορίζεται η επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος και η κατανομή της στο χρόνο μεταξύ των διαφόρων τεχνολογιών Α.Π.Ε.. Η απόφαση αυτή αναθεωρείται ανά διετία ή και νωρίτερα, εάν συντρέχουν σημαντικοί λόγοι που σχετίζονται με την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2009/28/ΕΚ.
- γ) Συμμετοχή της ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. στην τελική κατανάλωση ενέργειας για θέρμανση και ψύξη σε ποσοστό τουλάχιστον 20%.
- δ) Συμμετοχή της ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. στην τελική κατανάλωση ενέργειας στις μεταφορές σε ποσοστό τουλάχιστον 10%¹⁴⁴.»

Η Ελληνική λοιπόν κυβέρνηση, με την ψήφιση του Ν.3851/2010 έχει υιοθετήσει στόχο 20% για τις ΑΠΕ που εξειδικεύεται σε 40 % στην ηλεκτροπαραγωγή, 20 % στις θερμικές ΑΠΕ και 10 % στα βιοκαύσιμα, προβαίνοντας σε αναθεώρηση του στόχου 20,1%, για τη συμμετοχή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, σύμφωνα με το Ν. 3468/2006, καθώς δεσμεύεται πως το αντίστοιχο ποσοστό διείσδυσης θα φτάσει το 40%.

3.3.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Μέσα από αυτήν την συνοπτική παράθεση του εθνικού νομοθετικού πλαισίου, συνάγεται το συμπέρασμα ότι η ελληνική έννομη τάξη επιδόθηκε σε έναν αγώνα δρόμου, αλληπάλληλων νομοθετικών παρεμβάσεων, προκειμένου υπό το βάρος χρονικών πιέσεων ή εν όψει αντιμετώπισης επείγουσών οικονομικών επενδύσεων, να διαμορφώσει το κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο προώθησης των ΑΠΕ. Ως εκ τούτου, απομακρύνθηκε από το όραμα ενός ενιαίου και ολοκληρωμένου νόμου, με αποτέλεσμα τα ημίμετρα των υπουργικών αποφάσεων, να μην μπορούν να καλύψουν τα συνεχώς αναφερόμενα νομικά

¹⁴⁴ Ν.3851/10

κενά, με αποτέλεσμα η αξιοποίηση και εγκατάσταση των έργων ΑΠΕ, να συναντήσει τον ακυρωτικό έλεγχο.

3.4. ΟΙ ΑΠΕ ΣΤΟ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΚΟ ΠΕΔΙΟ

Το ζήτημα της αξιοποίησης και προώθησης των ΑΠΕ, απασχόλησε ιδιαίτερα το νομολογιακό πεδίο και συγκεκριμένα το Συμβούλιο της Επικρατείας, που την τελευταία κυρίως δεκαετία έχει προβεί στην έκδοση μιας σειράς αποφάσεων σχετικών με ζητήματα ΑΠΕ, που συχνά βρίσκονται αντιμέτωπα με τον ακυρωτικό έλεγχο.

Οι σχετικές αποφάσεις θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν και να ενταχθούν σε δύο χρονικές φάσεις, με αφετηρία την αρχή της τελευταίας δεκαετίας, που ο τομέας των ΑΠΕ αρχίζει αφενός να απασχολεί την νομολογία, αλλά κυρίως υπό την έννοια του παρεμπιπτόντως, στο πλαίσιο δηλαδή εξέτασης υποθέσεων με άλλο αντικείμενο. Για το λόγο αυτό, η νομολογία της πρώτης αυτής περιόδου, εντοπίζεται κυρίως σε Πρακτικά Επεξεργασίας, στα πλαίσια των οποίων ο ακυρωτικός δικαστής διατυπώνει τη γνώμη του «και» σχετικά με τις ΑΠΕ, υποδεικνύοντάς τις ως τεχνικές λύσεις που υπηρετούν την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης¹⁴⁵.

Η δεύτερη περίοδος η οποία χρονικά οριοθετείτε στην τελευταία κυρίως πενταετία, είναι και η πιο ενδιαφέρουσα, καθώς η νομολογία αντιμετωπίζει ευθέως τα ζητήματα που προκύπτουν από την αδειοδότηση των σχετικών έργων ΑΠΕ, ενώ χρονικά συμπίπτει με την προσπάθεια ενσωμάτωσης των κοινοτικών διατάξεων που βρίσκονται σε εξέλιξη.

Τα σημαντικότερα εμπόδια ανάπτυξης των ΑΠΕ στην Ελλάδα, αφορούν κυρίως το στάδιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, της χωροθέτησης και της εγκατάστασης των σταθμών σε δάση και δασικές εκτάσεις, με αποτέλεσμα, ταυτόχρονα με τις ελλείψεις και τις ανεπάρκειες του νομοθετικού πλαισίου για τις ΑΠΕ, να αναδεικνύονται οι θεμελιώδεις ελλείψεις των εθνικών διατάξεων για την ανυπαρξία δασολογίου και την έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού. Τα ζητήματα αυτά απασχολούν το ΣτΕ, το οποίο έχει εκδώσει αρκετές όπως θα διαπιστώσουμε αποφάσεις, δημιουργώντας έτσι μια νομολογία προστατευτική του περιβάλλοντος, που καλείται να καλύψει τα κενά και να διορθώσει λάθη και παραλείψεις. Το μεγαλύτερο μέρος των αποφάσεων, κατά την υπό συζήτηση περίοδο, αφορούν κυρίως υποθέσεις εγκατάστασης αιολικών σταθμών και υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων, ενώ περιέχουν και γενικότερες σκέψεις για τις ΑΠΕ, που θίγουν τρεις βασικές παραμέτρους, τα ζητήματα περιβαλλοντικής αδειοδότησης των ΑΠΕ, τα ζητήματα

¹⁴⁵ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007,σελ.320

του χωροταξικού τους σχεδιασμού και τα ζητήματα εγκατάστασης σε δάση και δασικές εκτάσεις.

Όπως θα διαπιστώσουμε και από την λεπτομερή εξέταση της πρόσφατης κυρίως νομολογίας, ενώ αυτή προσεγγίζει το ζήτημα των ΑΠΕ, ως εναλλακτική μορφή ηλεκτροπαραγωγής και τις υποδεικνύει ως βιώσιμες τεχνικές λύσεις, ταυτόχρονα βρίσκεται αντιμέτωπη με το δίλημμα να χαλαρώσει τις προϋποθέσεις άσκησης του ακυρωτικού ελέγχου, με αιτιολογική βάση τη φιλικότητα των σχετικών έργων με το περιβάλλον, ή να τα αντιμετωπίσει ως τεχνικά έργα και να εφαρμόσει με συνέπεια τη σχετική νομολογία του, ανεξάρτητα από την ηπιότητα της πηγής τους.

Μετά τα ανωτέρω, οι αποφάσεις του ΣτΕ για τις ΑΠΕ, θα κατηγοριοποιηθούν με βάση τις τρεις αυτές βασικές παραμέτρους, που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος: ζητήματα περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων ΑΠΕ, ζητήματα χωροταξικού σχεδιασμού έργων ΑΠΕ και ζητήματα εγκατάστασης των ΑΠΕ σε δάση και δασικές εκτάσεις. Όπως μάλιστα θα συμπεράνουμε, από την διεξοδική ανάλυση των αποφάσεων του ΣτΕ που ακολουθεί, πολλές φορές οι κρινόμενες αιτήσεις σχετίζονται με περισσότερα του ενός ζητήματα, γεγονός που καθιστά μεν δυσχερή την κατηγοριοποίησή τους, αλλά παρουσιάζεται δε, όλο το εύρος την νομολογίας του ΣτΕ αναφορικά με τα υπό συζήτηση ζητήματα.

3.5. ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΑΠΕ

Η προώθηση των ΑΠΕ, δεν αποκλείεται να έχει ορισμένες δυσμενείς συνέπειες για το φυσικό ή πολιτιστικό περιβάλλον, ιδίως σε ευαίσθητες οικολογικά περιοχές. Για το λόγο αυτό το ζήτημα της περιβαλλοντικής αδειοδότησης τους είναι μείζονος σημασίας και δεν θα μπορούσε να διαφύγει της προσοχής του ΣτΕ. Η σχετική νομολογία του ΣτΕ, αναφέρεται σε διάφορες παραμέτρους αυτού του ζητήματος, τις οποίες αντιμετωπίζει με την πρέπουσα σημασία.

Σημαντικά περιβαλλοντικά ζητήματα τίθενται από τα έργα διασύνδεσης των σταθμών ΑΠΕ με το Δίκτυο Διανομής, λόγω της μεγάλης απόστασης που συχνά υπάρχει από το χώρο παραγωγής στο χώρο κατανάλωσης της ηλεκτρικής ενέργειας. Σύμφωνα με το ΣτΕ, έχει κριθεί για τις μεθόδους εκμετάλλευσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ότι « και των μεθόδων όμως αυτών η χρήση, η οποία καταρχήν εναρμονίζεται προς τη συνταγματική επιταγή για την προστασία του περιβάλλοντος, αφού μπορεί να υποκαταστήσει άλλους, επιβλαβείς από την άποψη αυτή, τρόπους παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, έχει άμεση επίδραση στο φυσικό περιβάλλον και είναι δυνατόν να αποτελέσει επίσης κίνδυνο σοβαρής αλλοιώσεως ή ακόμα και ανεπανόρθωτης καταστροφής αυτού, εάν δεν γίνεται πλήρης

επιστημονική μελέτη όλων των επιπτώσεων της στο περιβάλλον, οπότε και μόνο είναι σύμφωνη με την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης»¹⁴⁶.

Αναφορικά με τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων ΑΠΕ, το ΣτΕ, με πάγια νομολογία του, ορίζει ότι οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να υποβάλλουν Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, που να εμπεριέχει τις επιπτώσεις των έργων αυτών και μάλιστα με τρόπο που να πληροί τα χαρακτηριστικά της επιστημονικής εργασίας με λογική θεμελίωση και τεκμηρίωση των κρίσεων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ν.1650/1986. Σε αντίθετη περίπτωση, δεν πληρούνται οι όροι και η προέγκριση χωροθέτησης ΕΠΟ, που στηρίζονται σε αυτήν, ακυρώνονται¹⁴⁷.

Σημαντικό παράγοντα για την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων ΑΠΕ, αποτελεί ο σεβασμός της φέρουσας ικανότητας της περιοχής, η οποία απαιτεί η ανάπτυξη σε οποιοδήποτε τομέα, οικονομικό, οικιστικό, ενεργειακό, να μην υπερβαίνει τα όρια κορεσμού κάθε περιοχής, σύμφωνα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της. Η έννοια της φέρουσας ικανότητας έχει αναχθεί από τη νομολογία ως νομική αρχή, που απορρέει από την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης.

Εξίσου σημαντικό είναι και το ζήτημα εγκατάστασης έργων ΑΠΕ εντός προστατευόμενων περιοχών, εθνικών δρυμών, αισθητικών δασών και διατηρητέων μνημείων της φύσης, καθώς και των περιοχών που έχουν ενταχθεί στον εθνικό κατάλογο του Δικτύου NATURA 2000, σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, καθώς και των τοπίων με ιδιαίτερο φυσικό κάλλος. Σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.10 του Ν.2941/2001, η εγκατάσταση γίνεται με βάση τα όσα προβλέπονται από τα νομικά κείμενα κήρυξης των άνω περιοχών ως τέτοιων ή σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, κατά την έννοια του άρθρου 7 του Ν.2742/1999.

Επιπλέον για την πραγματοποίηση έργων ΑΠΕ σε περιοχές RAMSAR ή σε περιοχές δικτύου NATURA 2000, σε εθνικούς δρυμούς και αισθητικά δάση, θα πρέπει να τηρούνται οι διαδικασίες της ανώτερης κατηγορίας από αυτήν στην οποία κανονικά εντάσσεται το έργο. Από τις προβλέψεις αυτές συνάγεται σαφώς ότι είναι δυνατή καταρχήν η πραγματοποίηση σταθμών ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ εντός περιοχών NATURA¹⁴⁸. Στις περιπτώσεις αυτές ο δικαστής προβαίνει, εντός του πλαισίου της περιβαλλοντικής

¹⁴⁶ ΣτΕ 3289/2004

¹⁴⁷ Ευπραξία-Αίθρα Αθ. Μαρία Περιβαλλοντικές επιπτώσεις των έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και προληπτικοί μηχανισμοί του δικαίου, Πολυτεχνείο Κρήτης, σελ. 7

¹⁴⁸ Κ.Γώγος, Η περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων σε περιοχές του δικτύου Natura 2000, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2009, σελ. 112

προστασίας, στη στάθμιση δύο αναγκών, που η ικανοποίηση αμφοτέρων εξυπηρετεί το περιβάλλον της ανάπτυξης των ΑΠΕ και της διαφύλαξης του ευαίσθητου περιβάλλοντος¹⁴⁹.

Το ΣτΕ, βάσει προηγούμενης νομολογίας του, έκρινε ότι και οι περιοχές που έχουν προταθεί για ένταξη στο Δίκτυο NATURA 2000, απολαμβάνουν των ίδιων εγγυήσεων με τις ενταγμένες, χάριν διατήρησης και σεβασμού του χαρακτήρα των περιοχών αυτών. Επίσης το ζήτημα της εγκατάστασης σταθμών ΑΠΕ σε περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές, ρυθμίζεται και από το άρθρο 6 του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, σύμφωνα με το οποίο αποκλείεται η εγκατάσταση σταθμών ΑΠΕ, στους οικότοπους προτεραιότητας, καθώς και στους πυρήνες εθνικών δρυμών.

Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων ΑΠΕ και ιδίως των αιολικών σταθμών, τίθεται το ζήτημα των επιπτώσεων της λειτουργίας του σταθμού στην ορνιθοπανίδα της περιοχής. Αυτό μάλιστα, πολύ συχνά χρησιμοποιείται ως επιχείρημα, ενώπιον του ΣτΕ, ότι δηλαδή η εγκατάσταση και λειτουργία ανεμογεννητριών θα αυξήσει τη θνησιμότητα των πτηνών, προκειμένου να ζητηθεί ακύρωση πράξης ΕΠΟ¹⁵⁰.

Τέλος, ζήτημα υποβάθμισης του περιβάλλοντος, τίθεται επίσης εξαιτίας της οπτικής ενόχλησης που προκαλείται από τις ανεμογεννήτριες και τις εγκαταστάσεις της ηλιακής ενέργειας. Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, μεριμνά για την αποφυγή της οπτικής ενόχλησης, με ιδιαίτερα μάλιστα λεπτομερείς ρυθμίσεις. Σχετικές είναι οι παρακάτω κρινόμενες αιτήσεις που υπεβλήθησαν ενώπιον του ΣτΕ.

3.5.1. Η ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ

Το ΣτΕ και συγκεκριμένα το πέμπτο Τμήμα του (Ε'), κατεξοχήν αρμόδιο για ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος, έχει επισταμένως ασχοληθεί με ζητήματα περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων ΑΠΕ. Για το μείζονος σημασίας αυτό ζήτημα, έχει συναχθεί πλούσια σε περιεχομένο νομολογία, που αντιμετωπίζει τα προβλήματα που δημιουργούνται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων ΑΠΕ, που συχνά βρίσκονται αντιμέτωπα με τον ακυρωτικό έλεγχο του ΣτΕ.

Μέσω της εξέτασης της πρόσφατης κυρίως νομολογίας και των κυριότερων αποφάσεων του Ε' Τμήματος του ΣτΕ, καταδεικνύεται με το πλέον εμφαντικό τρόπο η

¹⁴⁹ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007,σελ.327

¹⁵⁰ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.215

προσέγγιση των ζητημάτων αυτών από το ΣτΕ και η ιδιαίτερα αυστηρή στάση του απέναντι στο ζήτημα της περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων ΑΠΕ.

Συγκεκριμένα, το ΣτΕ με απόφασή του, ακύρωσε απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για την κατασκευή και λειτουργία μικρού υδροηλεκτρικού σταθμού ισχύος 1,5 MW, στον ποταμό Άνω Ερύμανθο Ν.Ηλείας, με το αιτιολογικό ότι, αυτές δεν είναι νόμιμες, καθώς κατά την έκδοσή τους, ήταν εκκρεμείς διαδικασίες με αντικείμενο και άλλα ανάλογα έργα στο ίδιο ποτάμιο οικοσύστημα¹⁵¹. Επιπλέον, με βάση μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναφέρεται αποκλειστικώς στο επίδικο έργο, δεν συνεκτιμήθηκαν οι συνέπειες από το άθροισμα των έργων εκμετάλλευσης του υδάτινου δυναμικού του ποταμού, δεδομένου ότι για να πραγματοποιηθούν περισσότερα υδροηλεκτρικά έργα σε ποτάμιο οικοσύστημα, πρέπει να εξετάζονται συνθετικά και ολοκληρωμένα οι επιπτώσεις από το σύνολο των επεμβάσεων και να λαμβάνονται υπόψη οι συνέπειες από τυχόν προηγουμένως πραγματοποιηθέντα έργα, καθώς δεν αρκεί η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από καθένα από τα έργα αυτά¹⁵².

Με άλλη απόφαση του ΣτΕ, ακυρώθηκαν οι περιβαλλοντικοί όροι που εκδόθηκαν από τον Νομόρχη Κυκλάδων, για την κατασκευή και λειτουργία αιολικού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ισχύος 2,64MW, στην θέση «Σύριγγα» Σύρου Κυκλάδων, που βρίσκεται εντός των ορίων του Δικτύου Natura 2000¹⁵³. Το σκεπτικό του Συμβουλίου, κατόπιν τελεολογικής ερμηνείας των οικείων διατάξεων, ευθυγραμμίστηκε με το άρθρο 1 παρ.2 και 3 περ.18 εδαφ.γ' του ν. 2647/1998., σύμφωνα με το οποίο η αρμοδιότητα έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για εγκαταστάσεις παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από αιολική ενέργεια, συνολικής ισχύος μικρότερης των 50 MW μεταβιβάζεται στις Περιφέρειες, με την εξαίρεση των περιοχών « που εμπίπτουν μέσα σε όρια Ramsar, Δίκτυο Natura 2000,..... εθνικά προγράμματα ή σχέδια περιβαλλοντικής σημασίας», των οποίων η αποκλειστική αρμοδιότητα υπάγεται αποκλειστικά στον Υπουργό ΠΕΧΩΔΕ και όχι στο Νομόρχη ή Περιφερειάρχη¹⁵⁴.

Με την απόφαση αυτή του ΣτΕ, διευκρινίζεται οριστικά ότι η αρμοδιότητα έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων κατασκευής και λειτουργίας αιολικών σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, οποιασδήποτε ισχύος, εντός περιοχών που περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων στο δίκτυο NATURA 2000, ανήκει στον Υπουργό ΠΕΧΩΔΕ, ο οποίος, ως κεντρική

¹⁵¹ ΣτΕ 863/2008 (Τμ.Ε')

¹⁵² Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1073

¹⁵³ ΣτΕ 1805/2005 (Τμ.Ε')

¹⁵⁴ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1018

διοίκηση κα έχων την συνολική ευθύνη για τις περιοχές αυτές, θα εγκρίνει ή όχι τους όρους και τις προϋποθέσεις για τις επίμαχες δραστηριότητες. Επιπλέον, σύμφωνα με την ως άνω απόφαση, το ΣτΕ κατέληξε στο ότι μέχρι την οριστική έγκριση, κατά την οικεία διαδικασία, του καταλόγου των περιοχών, που θα περιληφθούν, τελικώς στο δίκτυο αυτό, η ως άνω αρμοδιότητα του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ, που αποτελεί διαδικαστική εγγύηση διατηρήσεως και σεβασμού του χαρακτήρα των περιοχών αυτών, ασκείται στις περιοχές που έχουν αρμοδίως προταθεί προς ένταξη στο ανωτέρω δίκτυο¹⁵⁵.

Στο ίδιο πλαίσιο περιλαμβάνεται και η απόφαση της Επιτροπής Αναστολών του ΣτΕ, με την οποία ανεστάλη πράξη εγκρίσεως περιβαλλοντικών όρων, που εκδόθηκε από τον Γενικό Γραμματέα Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, για την κατασκευή του έργου «ΑΙΟΛΙΚΟ Πάρκο ισχύος 28,9Μ», στη θέση Τούμπα-Ανθοβούνι του νομού Φλώρινας¹⁵⁶. Η Επιτροπή Αναστολών, με το αιτιολογικό ότι, μέρος της έκτασης του επίδικου έργου και συγκεκριμένα η εγκατάσταση μέρους των ανεμογεννητριών αιολικού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, αναπτύσσεται σε περιοχή που εντάσσεται στο οικολογικό δίκτυο «Natura 2000», σύμφωνα και με επίσημο έγγραφο του Τμήματος Περιφερειακού και Χωροταξικού Σχεδιασμού της Περιφέρειας Δ.Μακεδονίας, έκρινε, επαναλαμβάνοντας στην ουσία την πάγια νομολογία του ΣτΕ, ότι αρμοδιότητα για την έκδοση της προσβαλλόμενης πράξης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του επίδικου αιολικού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, έχει μόνο ο Υπουργός ΠΕΧΩΔΕ και όχι ο Γενικός Γραμματέας Περιφέρειας, λόγω του ότι μέρος των ανεμογεννητριών εντάσσεται στο οικολογικό δίκτυο «Natura 2000»¹⁵⁷.

Κατά το ίδιο σκεπτικό η Επιτροπή Αναστολών του ΣτΕ, έκανε δεκτή την αίτηση αναστολής εκτέλεσης πράξης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για την εγκατάσταση και λειτουργία αιολικών σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος 18ΜW, στη θέση Μπελεχέρι, Δήμου Νιάτων, Νομού Λακωνίας, με το αιτιολογικό ότι η περιοχή εγκαταστάσεως του αιολικού πάρκου βρίσκεται, παρά τους ισχυρισμούς περί του αντιθέτου, σε άμεση γειτνίαση με περιοχές Natura¹⁵⁸. Το γεγονός δε ότι ο σχεδιαζόμενος εντός της περιοχής Natura υποσταθμός εξαιρείται από το περιεχόμενο της προσβαλλόμενης ρυθμίσεως, πέραν του ότι αυτό δεν προκύπτει σαφώς, πάντως δεν ασκεί επιρροή, διότι δεν είναι δυνατή η λειτουργία του αιολικού σταθμού χωρίς τον υποσταθμό.

¹⁵⁵ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.214

¹⁵⁶ ΕπΑνΣτΕ 970/2006

¹⁵⁷ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1043

¹⁵⁸ ΕπΑνΣτΕ 911/2008

Επίσης, σύμφωνα με τους χάρτες της Ορνιθολογικής Εταιρείας η εν λόγω περιοχή είναι σημαντική για την επιβίωση διαφόρων πουλιών και δεν έχει ακόμα συνταχθεί ειδική ορνιθολογική μελέτη. Ενόψει όλων αυτών, η Επιτροπή σταθμίζοντας τις απαιτήσεις του υπό εκπόνηση ειδικού χωροταξικού σχεδιασμού για τις ΑΠΕ και τους λόγους δημόσιου συμφέροντος που συνίστανται στην ενίσχυση της παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, ενέκρινε την αναστολή εκτέλεσης της προσβαλλόμενης πράξης, προκειμένου να αποτραπεί η επέμβαση στην επίμαχη έκταση και η πιθανολογούμενη διατάραξη του οικοσυστήματος από την εγκατάσταση του επίδικου αιολικού σταθμού και των συνοδών έργων¹⁵⁹.

3.6. ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΕ

Ένα από τα πιο καίρια ζητήματα που αφορά τις ΑΠΕ, είναι η έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού των σχετικών έργων. Μέχρι σήμερα, η χωροθέτηση των εγκαταστάσεων ΑΠΕ στην Ελλάδα, έχει αντιμετωπιστεί αποκλειστικά στο πλαίσιο των διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης των σχετικών έργων, λόγω της απουσίας ειδικού χωροταξικού πλαισίου για τις ΑΠΕ και της έλλειψης ειδικών προβλέψεων και χωροταξικών κατευθύνσεων στα περιφερειακά χωροταξικά πλαίσια που τέθηκαν σε εφαρμογή το 2003¹⁶⁰.

Η δυνατότητα, οι όροι και οι προϋποθέσεις εγκατάστασης σταθμών ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ σε περιοχές προστασίας της φύσης, σε δάση και δασικές εκτάσεις και κάθε άλλο θέμα χωροταξικού σχεδιασμού των ΑΠΕ καλυπτόταν κατά ανεπαρκή τρόπο με το Ν. 360/1976 «Περί Χωροταξίας και Περιβάλλοντος» (ΦΕΚ Α' 151) και δεν είχε αποτελέσει αντικείμενο ουσιαστικής μέριμνας. Με το Ν. 2941/2001 έγινε η πρώτη σοβαρή προσπάθεια αντιμετώπισης του προβλήματος και ρυθμίσθηκε η εγκατάσταση Α.Π.Ε. σε δάση και δασικές εκτάσεις με ειδικές προβλέψεις που θέσπισαν νέο πάγιο και γενικό καθεστώς¹⁶¹. Περαιτέρω, στα μέσα του 2003, θεσμοθετήθηκαν κατ' εξουσιοδότηση του Ν. 2742/ 1999 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 207) τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης με αποφάσεις του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ)¹⁶².

¹⁵⁹ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1090

¹⁶⁰ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.216

¹⁶¹ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009, σελ.17

¹⁶² 4^η Εθνική Έκθεση του ΥΠΑΝ για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, σελ.18

Ωστόσο σύμφωνα με το ΣΤΕ, τα ολοκληρωμένα χωροταξικά σχέδια αποτελούν ουσιώδη όρο για τη βιώσιμη ανάπτυξη και έχει αποδεχτεί ότι από το άρθρο 24 του Συντάγματος, απορρέει ευθέως η υποχρέωση χωροταξικού σχεδιασμού για έργα που έχουν ευρύτερες επιπτώσεις. Στα πλαίσια αυτά, όπως είναι αναμενόμενο, η έλλειψη πλήρους νομοθετικού πλαισίου για τη χωροθέτηση έργων ΑΠΕ, δημιουργεί σημαντικά προβλήματα, που έχουν απασχολήσει το νομολογία του ΣτΕ¹⁶³.

Αναφορικά λοιπόν με τις ΑΠΕ, το ΣτΕ έχει κρίνει ότι η άδεια εγκατάστασης των μονάδων ΑΠΕ χορηγείται μόνον εφόσον έχουν εγκριθεί για την περιοχή εγκατάστασής τους οι πράξεις των άρθρων 7,8 και 10 του Ν.2742/1999, δηλαδή τα Ειδικά ή Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης ή έχουν χαρακτηρισθεί ως Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων¹⁶⁴.

Μέχρι όμως να ολοκληρωθεί η διαδικασία αυτή, η οποία πάντως δεν επιτρέπεται να υπερβεί τα εύλογα χρονικά όρια, επιτρέπεται, ως μεταβατικό στάδιο, η χορήγηση άδειας εγκατάστασης μόνο εφόσον έχει προηγηθεί, τουλάχιστον σε επίπεδο νομού ή πάντως σε επίπεδο σχετικά ευρείας διοικητικής περιφέρειας, συνολική μελέτη με συνεκτίμηση αφενός των προς κάλυψη ενεργειακών και αφετέρου των επιπτώσεων του συνόλου της εγκατάστασης και να προσδιορίζεται ο συνολικός αριθμός των αιολικών σταθμών και των ανεμογεννητριών που μπορεί να εγκατασταθούν στην περιοχή, χωρίς να σημειώνεται υπέρβαση της φέρουσας ικανότητάς τους στον τομέα αυτό. Η συνδρομή των άνω προϋποθέσεων είναι απαραίτητη τόσο για την έγκριση των περιβαλλοντικών όρων όσο και για την άδεια εγκατάστασης¹⁶⁵.

Αυτά ισχύουν ιδίως «στην περίπτωση υποβολής αιτήματος για την εγκατάσταση αιολικού σταθμού, μεταξύ άλλων, σε περιοχή για την οποία έχει ήδη εκδοθεί μεγάλος αριθμός παρόμοιων αδειών ή εκκρεμεί, για το σκοπό αυτό, μεγάλος αριθμός αιτήσεων». Ακολουθούν οι σχετικές αποφάσεις του Συμβουλίου της Επικρατείας¹⁶⁶.

3.6.1.Η ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ

Το ίδιο τμήμα, Ε' Τμήμα του ΣτΕ, έχει ασχοληθεί εκτενώς και με το ζήτημα του χωροταξικού σχεδιασμού των έργων ΑΠΕ, επιχειρώντας να καλύψει το μεγάλο κενό που

¹⁶³ Μαριά Ε-Α (2001), «Τεχνικά έργα ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ και προστασία του περιβάλλοντος», Περιβάλλον και Δίκαιο, 3/2001, σελ. 338-346

¹⁶⁴ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.217

¹⁶⁵ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007,σελ.329

¹⁶⁶ Ευπραξία-Αίθρα Αθ. Μαριά Περιβαλλοντικές επιπτώσεις των έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και προληπτικοί μηχανισμοί του δικαίου, Πολυτεχνείο Κρήτης,σελ.9

υπάρχει από την έλλειψη ειδικού χωροταξικού πλαισίου για τις ΑΠΕ. Με σειρά αποφάσεων, η νομολογία του ΣτΕ, έχει προσπαθήσει να επιλύσει τα προβλήματα που ανακύπτουν από την έλλειψη πλήρους νομοθετικού πλαισίου.

Συγκεκριμένα, με πρόσφατη απόφαση του ΣτΕ, ακυρώθηκαν οι περιβαλλοντικοί όροι κατασκευής και λειτουργίας του έργου «Υδροηλεκτρικό έργο Αγίου Νικολάου, ισχύος 93MW, στον ποταμό Άραχθο του Ν. Άρτας, καθώς επίσης και η απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης για χορήγηση άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από το ως άνω υδροηλεκτρικό έργο¹⁶⁷.

Η απόφαση του ΣτΕ, βασίστηκε στους νόμους, Ν. 1650/1986 άρθρο 3 παρ.1 και 2, που απαιτεί έγκριση όρων για την προστασία του περιβάλλοντος για την πραγματοποίηση νέων ή την επέκταση και των εκσυγχρονισμό υφιστάμενων δημοσίων ή ιδιωτικών έργων, μεταξύ των οποίων στην πρώτη κατηγορία υπάγονται τα υδροηλεκτρικά έργα με ισχύ μεγαλύτερη ή ίση των 8 MW, όπως εν προκειμένω και στο κεφάλαιο Γ' του Ν.2742/1999 «Χωροταξικός Σχεδιασμός και αειφόρος Ανάπτυξη...», στο οποίο περιλαμβάνονται τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, τα οποία καταρτίζονται ξεχωριστά για κάθε περιφέρεια της χώρας και προσδιορίζουν τις στρατηγικές επιλογές σε επίπεδο περιφέρειας¹⁶⁸.

Το ΣτΕ ήταν ιδιαίτερα αυστηρό κατά την ερμηνεία και εφαρμογή των προβλέψεων για τις ΑΠΕ του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ηπείρου. Ειδικότερα, έκρινε ότι, οι πράξεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και χορήγησης άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας για το επίμαχο έργο δεν έχουν εκδοθεί νομίμως, διότι με αυτές επιτρέπεται η κατασκευή μη προγραμματισμένου υδροηλεκτρικού έργου στον Άραχθο ποταμό, παρά την αντίθετη, καταρχήν πρόβλεψη στο οικείο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, το οποίο δεν περιλαμβάνει το επίμαχο φράγμα μεταξύ των μνημονευομένων ως προγραμματισμένων υδροηλεκτρικών έργων. Περαιτέρω ορίζεται ότι «δεν συνιστάται η κατασκευή υδροηλεκτρικών έργων στα Τζουμέρκα, για λόγους περιβαλλοντικής προστασίας»¹⁶⁹.

Ομοίως, με μεταγενέστερη απόφασή του το ΣτΕ, ακύρωσε απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για κατασκευή και εγκατάσταση ΑΣΠΗΕ σε δασική έκταση του Ν.

¹⁶⁷ ΣτΕ 3858/2007

¹⁶⁸ Κωνσταντίνος Π. Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ. 1048

¹⁶⁹ Θ.Π. Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν. Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ. 218

Βοιωτίας¹⁷⁰. Το σκεπτικό του ΣτΕ συνίστατο στο ότι, ο ήδη υπάρχων αριθμός των εκδοθουσών αδειών εγκατάστασης αιολικών σταθμών, καθώς και των εκκρεμών είναι μεγάλος, στον γενικό και αόριστο σχεδιασμό του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδος για την εκμετάλλευση της αιολικής ενέργειας και στην έλλειψη οποιασδήποτε αναφοράς ή συνολικής μελέτης επιπτώσεων από το επίδικο έργο στην περιοχή. Επίσης έλαβε υπόψη τις διατάξεις των άρθρων 3 παρ.1,4 και 5 του Ν.2244/1974 και την παρ.6 του άρθρου 2 του Ν.2941/2001, σύμφωνα με τους οποίους «η εγκατάσταση αιολικών σταθμών παραγωγής ενέργειας είναι επιτρεπτή σε δάση και δασικές εκτάσεις, αλλά θα πρέπει να διενεργείται με τη μεγαλύτερη δυνατή φειδώ»¹⁷¹.

Επιπλέον, το ΣτΕ, έκρινε ότι η περιοχή όπου θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει ο επίδικος ΑΣΠΗΕ, αποτελεί δημόσια δασική έκταση, για την οποία μάλιστα έχει εκδοθεί ή εκκρεμεί μεγάλος αριθμός αιτήσεων, ενώ δεν διαλαμβάνεται κρίση εάν η εγκατάσταση του επίδικου ΑΣΠΗΕ θα μπορούσε να γίνει σε άλλη μη δασική περιοχή ή σε δασική μεν περιοχή αλλά με μικρότερη θυσία δασικής βλαστήσεως¹⁷².

Με το ίδιο σκεπτικό και στην ουσία επαναλαμβάνοντας πάγια νομολογία του το ΣτΕ, ακύρωσε την απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Πελοποννήσου, με την οποία εγκριθήκαν οι περιβαλλοντικοί όροι για την εγκατάσταση και λειτουργία σε περιοχή του Ν. Λακωνίας, ΑΣΠΗΕ ισχύος 24MWe, αποτελούμενου από 24 ανεμογεννήτριες, καθώς και έργων οδοποιίας, αλλά και η μετέπειτα απόφασή του για μείωση της ισχύος σε 20,4 MW¹⁷³.

Το ΣτΕ, έκρινε ότι η προσβαλλόμενη πράξη εγκρίσεως περιβαλλοντικών όρων, που αφορά στην εγκατάσταση αιολικού σταθμού σε δασική έκταση είναι μη νόμιμη, καθώς όταν πρόκειται για περιοχή στην οποία έχει ήδη εκδοθεί μεγάλος αριθμός αδειών ή εκκρεμεί μεγάλος αριθμός αιτήσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.2742/1999, η άδεια εγκατάστασης ΑΣΠΗΕ, μπορεί να χορηγηθεί μόνο «εάν έχει προηγηθεί η σύνταξη Ειδικών Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης ή ο χαρακτηρισμός της περιοχής ως Περιοχής Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων... χωρίς να σημειώνεται υπέρβαση της φέρουσας ικανότητάς τους στον τομέα αυτό»¹⁷⁴. Επιπλέον, κατά την περ.β παρ.1 του άρθρου 5 του Ν.2244/1994, συγκεκριμένα για τους αιολικούς σταθμούς προβλέφθηκε ως πρόσθετο δικαιολογητικό,

¹⁷⁰ ΣτΕ 1508/2008

¹⁷¹ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.218

¹⁷² Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Αναnrώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1082

¹⁷³ ΣτΕ 3597/2007

¹⁷⁴ Ευπραξία-Αίθρα Αθ. Μαριά Περιβαλλοντικές επιπτώσεις των έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και προληπτικοί μηχανισμοί του δικαίου, Πολυτεχνείο Κρήτης,σελ.8

τοπογραφικό σχεδιάγραμμα που να –παρουσιάζει το γήπεδο με τα περιγράμματα των κτιριακών και λοιπών εγκαταστάσεων κ.α.

Κατά τα εκτεθέντα και βάσει του επίσημου υπηρεσιακού σημειώματος, που έχει κατατεθεί στη Βουλή, ότι έχουν υποβληθεί από τους ενδιαφερόμενους επενδυτές αιτήσεις για την εγκατάσταση 2182 ανεμογεννητριών στο Ν. Λακωνίας, το ΣτΕ, απεφάνθη ότι δεν προκύπτει ότι έχουν εγκριθεί για την περιοχή αυτή, οι κατά τα άρθρα 7και 10 του ν.2742/1999 πράξεις χωροταξικής οργανώσεως ή ότι έχει συνταχθεί συνολική μελέτη για την εγκατάσταση αιολικών σταθμών, όπως απαιτείται άλλωστε και από το ως άνω Περιφερειακό πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης περιφέρειας Πελοποννήσου,

Τέλος, με την πλέον πρόσφατη απόφασή του ΣτΕ , ακυρώθηκαν η απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του Νομάρχη, για την κατασκευή και λειτουργία αιολικού πάρκου ηλεκτροπαραγωγής, ισχύος 0,9 MW με μία ανεμογεννήτρια στη θέση «Μερσίνη» του Δήμου Μυκονίων, καθώς επίσης και οι αποφάσεις του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας, για επέμβαση σε δημόσια χορτολιβαδική έκταση για την εγκατάσταση της ανεμογεννήτριας, για χορήγηση στην εταιρεία άδεια εγκαταστάσεως του προαναφερόμενου αιολικού πάρκου και για χορήγηση οικοδομικής άδειας της Διεύθυνσης Πολεοδομίας Ν.Α., με την οποία επετράπη η κατασκευή της βάσεως της ανεμογεννήτριας και του κτιρίου ελέγχου αυτής¹⁷⁵.

Ως προς το σκέλος της εγκατάστασης των υποδομών, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται και τα αιολικά πάρκα, το ΣτΕ, έχοντας υπόψη την υπουργική απόφαση 25290/2003 «Έγκριση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξη Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου»(ΦΕΚ 1487 Β΄/10.10.2003) και το π.δ. «Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου Ζ.Ο.Ε.....Του Δήμου Μυκονίων Νήσου Μυκόνου»¹⁷⁶, με το οποίο επετράπησαν στη νήσο Μύκονο λεπτομερώς ανά ζώνη οι επιτρεπόμενες εντός κάθε μιας από αυτές χρήσεις, έκρινε ότι σύμφωνα με τις ως άνω διατάξεις οι εγκαταστάσεις υποδομών επιτρέπεται να τοποθετηθούν μόνο στις ζώνες όπου τούτο προβλέπεται, είτε ρητώς για ορισμένες από αυτές, είτε εμμέσως, δηλαδή με την αντιστοίχιση της οχλήσεως που προκαλούν σε συνδυασμό με το είδος τους, μετά από σχετική απόφαση του Γενικού Γραμματέας Περιφέρειας Ν.Αιγαίου.

Η θέση «Μερσίνη», στην οποία επιτρέπεται με τη πράξη η εγκατάσταση αιολικού πάρκου, βρίσκεται σύμφωνα με το π.δ. για τη Ζ.Ο.Ε. στη ζώνη 2.2.στ.2., τη στιγμή που η μόνη ζώνη στην οποία επιτρέπεται μία τέτοια κατασκευή είναι η ζώνη 2.1.δ.1., όπου

¹⁷⁵ ΣτΕ 2464/2009

¹⁷⁶ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη2010, σελ.1103

επιτρέπονται δραστηριότητες μέσης οχλήσεως, καθώς επίσης και κτίρια κοινής ωφέλειας(Δ.Ε.Η), συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Παρά λοιπόν, την επιδίωξη εκμετάλλευσης του αιολικού δυναμικού της Μυκόνου, η εν λόγω εγκατάσταση δεν δύναται να τοποθετηθεί στην επίμαχη θέση, καθώς κάτι τέτοιο σύμφωνα με το σκεπτικό του ΣτΕ, θα ανέτρεπε τον λεπτομερή σχεδιασμό χρήσεων της κάθε ζώνης¹⁷⁷.

3.6.2.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Η μόνη ουσιαστική λύση, στην αντιμετώπιση των προβλημάτων από την έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, είναι η έκδοση του από καιρό αναμενόμενου Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, σχέδιο του οποίου έχει εκδοθεί από το Νοέμβριο του 2008¹⁷⁸.

Το «Ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας» ,διαμορφώνει πολιτικές χωροθέτησης έργων Α.Π.Ε., ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου, Καθιερώνει κανόνες και κριτήρια χωροθέτησης, για τη δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων Α.Π.Ε. και την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, Στοχεύει σε επιχειρησιακό επίπεδο στην απλοποίηση και συντόμευση των διαδικασιών χωρικού σχεδιασμού και χωρικής περιβαλλοντικής εξειδίκευσης για τη δημιουργία έργων Α.Π.Ε. και Δημιουργεί αποτελεσματικό μηχανισμό χωροθέτησης των εγκαταστάσεων Α.Π.Ε., ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών¹⁷⁹.

3.7. ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ

Η δυνατότητα επέμβασης σε δάση ή δασικές εκτάσεις, με σκοπό την εγκατάσταση και λειτουργία σταθμών ΑΠΕ, παρότι απαντάται πολύ συχνά, κρίνεται ιδιαίτερα προβληματική. Η μεγαλύτερη δυσκολία υπήρχε πριν την ρύθμιση του Ν.2941/2001, οπότε και δεν υπήρχε ειδική νομοθετική πρόβλεψη για τη δυνατότητα εγκατάστασης έργων ΑΠΕ σε δάση ή δασικές εκτάσεις, Η έλλειψη αυτή οδήγησε σε ακύρωση πολλών έργων , καθώς το ΣτΕ, έκρινε ότι «λόγω της αυξημένης συνταγματικής προστασίας των δασών και των

¹⁷⁷ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη2010, σελ.1110

¹⁷⁸ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.218

¹⁷⁹ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009, σελ.18

δασικών εκτάσεων της χώρας η κάθε είδους επέμβαση σε αυτές, που είναι μέτρο εξαιρετικό και επιτρεπόμενο από το Σύνταγμα μόνο σε ειδικές περιπτώσεις, πρέπει να προβλέπεται και να ρυθμίζεται από ειδική διάταξη νόμου ή από κανονιστική πράξη εκδιδόμενη δυνάμει ειδικής νομοθετικής εξουσιοδότησης», περιορίζοντας κατά πολύ το πεδίο εφαρμογής του άρθρου 58 παρ.2 του Ν.998/1979¹⁸⁰. Τα αιολικά πάρκα μπορούσαν να θεωρηθούν μεγάλα δημόσια έργα, για τα οποία απαιτείτο ειδική νομοθετική πρόβλεψη.

Η απαίτηση της ειδικής νομοθετικής πρόβλεψης πραγματοποιήθηκε με το άρθρο 2 παρ.3 του Ν. 2941/2001, που τέθηκε σε αντικατάσταση και συμπλήρωση των σχετικών ρυθμίσεων του άρθρου 58 του Ν.98/1979, με αναδρομική μάλιστα ισχύ από το χρόνο ισχύος του Ν.2244/1994, με αποτέλεσμα να ακυρωθούν πολλές άδειες αιολικών σταθμών, που είχαν εκδοθεί πριν την δημοσίευση του Ν. 2941/2001.

Το ΣτΕ, έχει κρίνει ως συνταγματική τη ρύθμιση του Ν. 2941/2001, με τη σκέψη ότι με αυτήν θεσπίζεται «κατά τρόπο γενικό και αντικειμενικό νέο πάγιο νομοθετικό καθεστώς επιτρεπόμενης από το άρθρο 24 παρ.1 του Συντάγματος επεμβάσεως σε δασική έκταση, η οποία υπαγορεύεται από λόγους δημοσίου συμφέροντος αναγόμενου στην προώθηση της παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από ΑΠΕ, κατά τρόπο ολιγότερο βλαπτικό για το φυσικό περιβάλλον». Σε κάθε περίπτωση πάντως, θα πρέπει να γίνεται στάθμιση μεταξύ της ωφέλειας από ένα έργο ΑΠΕ και των αρνητικών επιπτώσεων του στο δάσος, με κύρια κριτήρια την έκταση των τεχνικών παρεμβάσεων και των επιπτώσεων τους στο δασικό περιβάλλον, καθώς και την ύπαρξη εναλλακτικών τρόπων κάλυψης των ενεργειακών αναγκών με χρήση άλλης μορφής ενέργειας¹⁸¹.

Κατά τη νομολογία του ΣτΕ οι σχετικές εγκαταστάσεις «πρέπει να διενεργούνται με τη μεγαλύτερη δυνατή φειδώ.....και με τη μικρότερη δυνατή απώλεια δασικού πλούτου» και «αφού προηγουμένως κριθεί αιτιολογημένα ότι η ικανοποίηση των συγκεκριμένων αναγκών που επιδιώκεται με την επέμβαση υπερτερεί της ανάγκης διαφύλαξης της δασικής βλάστησης και ότι δεν υφίσταται τρόπος ικανοποιήσεως των αναγκών χωρίς αλλοίωση της μορφής εκτάσεων με δασικό χαρακτήρα»¹⁸².

3.7.1Η ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ

Το Ε΄Τμήμα του ΣτΕ, με σειρά αποφάσεων ανέδειξε επανειλημμένα το ζήτημα της επέμβασης σε δάση και δασικές εκτάσεις για την εγκατάσταση έργων ΑΠΕ, δεδομένης της

¹⁸⁰ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.220

¹⁸¹ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.220

¹⁸² Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007,σελ.324

έλλειψης κατάλληλης νομικής βάσης γι αυτό. Μέσω της νομολογίας του, δεν απαγόρευσε την εγκατάσταση ΑΠΕ εν γένει, αλλά έθεσε τις βάσεις για τη δημιουργία ενός αυστηρού πλαισίου και τη συνδρομή συγκεκριμένων προϋποθέσεων για την εγκατάστασή τους, αγνοώντας τον ήπιο χαρακτήρα της πηγής ενέργειας που αυτές χρησιμοποιούν.

Ο ρόλος της νομολογίας στην προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων υπήρξε καταλυτικός, καθώς οι αποφάσεις του ΣτΕ, διαμόρφωσαν το κατάλληλο πλαίσιο γι αυτό. Συγκεκριμένα το ΣτΕ, ακύρωσε πράξη έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για τα έργα της εναέριας γραμμής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας 150KV ΛΑΥΚΟΣ-ΣΚΙΑΘΟΣ και του Υποσταθμού Υποβιβασμού Τάσης 150KV/20KV Σκιάθου, καθώς και την απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Θεσσαλίας, για επέμβαση σε δασικές εκτάσεις του Δήμου Σκιάθου, για την εγκατάσταση από τη ΔΕΗ της πιο πάνω εναέριας γραμμής¹⁸³.

Το ΣτΕ, προέβη σε αυτήν την απόφαση σκεπτόμενο κατά το άρθρο 24 παρ.1 του Συντάγματος, σύμφωνα με το οποίο τα δάση και οι δασικές εκτάσεις της χώρας, είτε ανήκουν στο Δημόσιο, είτε σε ιδιώτες υπάγονται ως φυσικά αγαθά και ανεξαρτήτως της ειδικότερης σημασίας τους ή της θέσης όπου βρίσκονται, σε ειδικό προστατευτικό καθεστώς. Επίσης, προκειμένου να διατηρηθεί η κατά τον προορισμό τους χρήση και για να διαφυλαχθεί η φυσική και βιολογική ισορροπία που προκύπτει από την ύπαρξή τους, «οι επιτρεπόμενες από το νόμο και το Σύνταγμα επεμβάσεις σε έκταση με δασικό χαρακτήρα πρέπει να διενεργούνται με τη μεγαλύτερη δυνατή φειδώ» και «αφού διαπιστωθεί αιτιολογημένως ότι η ικανοποίηση των αναγκών ότι δεν υφίσταται τρόπος ικανοποίησης των αναγκών χωρίς αλλοίωση της μορφής εκτάσεων με δασικό χαρακτήρα»¹⁸⁴.

Επιπλέον, η προστασία αυτή είναι ιδιαίτερα αυξημένη, όσον αφορά τα αισθητικά δάση, για τα οποία σύμφωνα με το Μ. 1650/1986 προβλέπεται αποτελεσματικότερη προστασία για τη διατήρησή τους για λόγους επιστημονικού, αισθητικού, οικολογικού ή γεωμορφολογικού ενδιαφέροντος. Επιπλέον κατά το χρόνο εκδόσεως των προσβαλλόμενων πράξεων δεν υπήρχε εγκεκριμένο χωροταξικό σχέδιο για την ευρύτερη περιοχή στην οποία περιλαμβάνεται η Σκιάθος, με αποτέλεσμα η ΜΠΕ του επίδικου έργου να μην στηρίζεται σε στοιχεία χωροταξικού σχεδιασμού¹⁸⁵.

Κατόπιν λοιπόν των ανωτέρω, το ΣτΕ, έκρινε ότι μόνο κατ'εξαίρεση και στο απολύτως αναγκαίο μέτρο επιτρέπεται η κατασκευή γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας υψηλής τάσης σε αισθητικό δάσος, κατόπιν αιτιολογημένης κρίσης του αρμοδίου οργάνου. Επιπλέον, στη συγκεκριμένη περίπτωση η μελέτη περιβαλλοντικών

¹⁸³ ΣτΕ 4446/2005

¹⁸⁴ Ευπραξία-Αίθρα Αθ. Μαριά Περιβαλλοντικές επιπτώσεις των έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και προληπτικοί μηχανισμοί του δικαίου, Πολυτεχνείο Κρήτης, σελ.8

¹⁸⁵ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1028

επιπτώσεων του επίδικου έργου είναι πλημμελής, ενόψει και του ευπαθούς οικοσυστήματος της Σκιάθου, αφού δεν αιτιολογείται επαρκώς η ανάγκη εκτέλεσής του, η οποία επιπλέον δεν δικαιολογείται ούτε από τις χωροταξικές κατευθύνσεις της περιοχής¹⁸⁶.

3.7.1.1. ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑ-ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΑΣΩΝ

Αντίστοιχη είναι η στάση του ΣτΕ και σε ότι αφορά την εγκατάσταση και λειτουργία υδροηλεκτρικών έργων σε δάση και δασικές εκτάσεις. Ειδικότερα, ιδιαίτερα προστατευτική κρίθηκε η στάση της Επιτροπής Αναστολών στην περίπτωση αναγκαστικής απαλλοτρίωσης, υπέρ και με δαπάνες ιδιωτικής εταιρείας, δημοτικής έκτασης που ανήκει στον Δήμο Γόννων, για την εγκατάσταση μικρού υδροηλεκτρικού σταθμού¹⁸⁷.

Η Επιτροπή διέταξε την αναστολή εκτελέσεως της αποφάσεως του Γενικού Γραμματέα Θεσσαλίας, καθώς έκρινε ότι αυτή αντίκειται στις διατάξεις της παρ.4 του άρθρου 117 του Συντάγματος, που ορίζεται ότι « η αναγκαστική απαλλοτρίωση δασών ή δασικών εκτάσεων που ανήκουν σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα ιδιωτικού ή δημοσίου δικαίου επιτρέπεται μόνο υπέρ του Δημοσίου σύμφωνα με τους ορισμούς του άρθρου 17, για λόγους δημόσιας ωφέλειας διατηρείται πάντως η μορφή τους αμετάβλητη ως δασική».

Καταλήγοντας λοιπόν, η Επιτροπή αποφάσισε ότι, απαγορεύεται η υπέρ ιδιώτη αναγκαστική απαλλοτρίωση δασικής έκτασης που ανήκει σε νπδδ, η απαγόρευση δε αυτή είναι απόλυτη και επομένως δεν εξαρτάται ούτε από το γεγονός ότι , η υπέρ του ιδιώτη απαλλοτρίωση εξυπηρετεί σκοπό δημόσιας ωφέλειας, όπως είναι, ενδεχομένως η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, προϋπόθεση άλλωστε η οποία πρέπει να συντρέχει σε κάθε περίπτωση αναγκαστικής απαλλοτρίωσης, ούτε από το γεγονός ότι η πραγματοποίηση του σκοπού της απαλλοτρίωσης συνεπάγεται περιορισμένη μόνο επέμβαση στην απαλλοτριούμενη έκταση, της οποίας ο δασικός χαρακτήρας παραμένει αναλλοίωτος. Η τελευταία αυτή προϋπόθεση αφορά την υπέρ του Δημοσίου απαλλοτρίωση ιδιωτικού δάσους ή ιδιωτικής έκτασης, η οποία και μόνον εξακολουθεί, και μετά την συνταγματική αναθεώρηση του 2001 να επιτρέπεται¹⁸⁸.

Το συγκεκριμένο ζήτημα περιήλθε μετέπειτα στην αρμοδιότητα του ΣτΕ, το οποίο κατά τα ήδη εκτεθέντα, ταυτίστηκε με το σκεπτικό της Επιτροπής Αναστολών, ακυρώνοντας την ως άνω απόφαση. Το ΣτΕ, επανέλαβε την πάγια νομολογία του, ότι δηλαδή απαγορεύεται ευθέως από τη διάταξη του άρθρου 117 παρ.4 του Συντάγματος η

¹⁸⁶ ΣτΕ 4446/2005

¹⁸⁷ ΕπΑν ΣτΕ 194/2006

¹⁸⁸ Κωνσταντίνος Π. Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανρώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ. 1078

υπέρ ιδιωτών αναγκαστική απαλλοτρίωση δασών ή δασικών εκτάσεων που ανήκουν σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα ιδιωτικού ή δημοσίου δικαίου, συνεπώς και όσων ανήκουν σε οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης¹⁸⁹.

Όμοια ήταν η στάση της Επιτροπής Αναστολών και στην υπόθεση εγκατάστασης μικρού υδροηλεκτρικού σταθμού εντός δασικής έκτασης στα Τρίκαλα. Η Επιτροπή, διέταξε και σε αυτήν την περίπτωση την αναστολή εκτέλεσης της άδειας παραγωγής της μονάδας αυτής, με την αιτιολογία του κινδύνου ανεπανόρθωτης βλάβης από η διατάραξη του δασικού οικοσυστήματος της περιοχής, καθώς για την κατασκευή του θα απαιτούνταν η κοπή αριθμού ατόμων πεύκης¹⁹⁰.

3.7.1.2. ΑΙΟΛΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ- ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΑΣΩΝ

Εξίσου αυστηρή κρίνεται η πρόσφατη νομολογία του ΣτΕ και σε ότι αφορά την εγκατάσταση και λειτουργία αιολικών σταθμών εντός δασών και δασικών εκτάσεων. Ενδεικτική είναι απόφαση του ΣτΕ, βάσει της οποίας ακυρώθηκε η χορήγηση σε εταιρεία άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από αιολικό πάρκο ισχύος 18,6 MW στη θέση Μεγάλο Βουνό-Τσούκα του Δήμου Στυραίων νομού Ευβοίας, η συνακόλουθη πράξη έγκριση επέμβασης σε δημόσια δασική έκταση για εγκατάσταση αιολικού πάρκου καθώς και η έγκριση περιβαλλοντικών όρων του σταθμού¹⁹¹.

Το ΣτΕ, κατέληξε ότι κατά την έννοια των διατάξεων του Ν. 2773/1999, σε συνδυασμό με αυτές του Κανονισμού Αδειών, η χορήγηση άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση ΑΠΕ, συνδέεται με τη σκοπιμότητα του έργου, ενόψει κριτηρίων κυρίως οικονομικής φύσης και δεν καθορίζεται με την άδεια αυτή η ακριβής θέση της εγκατάστασης, αλλά γενικώς ο τόπος για την άσκηση της δραστηριότητας. Η ακριβής θέση της μονάδας καθορίζεται με την άδεια εγκατάστασης, για τη χορήγηση της οποίας απαιτείται να υποβληθεί, μεταξύ άλλων και απόφαση έγκρισης επέμβασης σε δασική έκταση (άρθρο 4 της υπ' αριθμ. Α6/Φ1/2000/6.2.2002 απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης), ενώ εξάλλου της άδειας εγκατάστασης προηγείται έγκριση περιβαλλοντικών όρων στηριζόμενη σε μελέτη, η οποία καταρτίζεται κατά τις οικίες διατάξεις, χωρίς δεσμεύσεις από το γεγονός ότι έχει ήδη εκδοθεί η άδεια παραγωγής¹⁹².

¹⁸⁹ ΣτΕ 964/2008(Τμ.ΣΤ')

¹⁹⁰ ΕπΑνΣτΕ 702/2007

¹⁹¹ ΣτΕ 3652/2005

¹⁹² Κωνσταντίνος Π. Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ. 1023

3.7.1.3. ΜΙΚΡΑ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑ-ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΧΡΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Μέσω της εξέτασης της πρόσφατης κυρίως νομολογίας του ΣτΕ, παρατηρείται ότι η Επιτροπή Αναστολών θέτει επίσης συγκεκριμένους όρους και προϋποθέσεις, αναφορικά με την εγκατάσταση μικρών υδροηλεκτρικών έργων. Πιο συγκεκριμένα, η Επιτροπή Αναστολών με απόφασή της, διέταξε την αναστολή εκτελέσεως της κοινής απόφασης των Γενικών Γραμματέων του Υ.ΠΕ.ΧΩΔΕ και του Υπουργείου Ανάπτυξης και του Υφυπουργού Γεωργίας, με την οποία εγκρίθηκαν οι περιβαλλοντικοί όροι για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, «Μικρό Υδροηλεκτρικό έργο ισχύος 2,5 MW στο Παλαιοχώρι Ν.Τρικάλων», καθώς επίσης και της απόφασης του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Θεσσαλίας με την οποία χορηγήθηκε ενιαία άδεια χρήσης νερού, εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων και εγκατάστασης μικρού υδροηλεκτρικού σταθμού¹⁹³.

Η Επιτροπή Αναστολών, σύμφωνα με παλιότερη νομολογία του ΣτΕ (ΣτΕ 1688/2005 ολ., 983/2005), έκρινε ότι η διαδικασία προγραμματισμού της χρήσεως και αναπτύξεως των υδατικών πόρων, ρυθμίζονται με το άρθρο 4 του ν.1739/1987, που ορίζει ότι η εκτέλεση έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων επιτρέπεται μόνο εφόσον αυτό εντάσσεται στα ισχύοντα προγράμματα ανάπτυξης υδατικών πόρων ή εναρμονίζεται με αυτά, κάτι που δεν συνέβαινε εν προκειμένω. Αν δεν έχει εγκριθεί σχετικό πρόγραμμα, δεν είναι δυνατή η χρήση υδατικών πόρων για την οποία απαιτείται η εκτέλεση έργων αξιοποίησης και επομένως δεν επιτρέπεται η έκδοση άδειας για την πραγματοποίηση τέτοιου έργου. Σύμφωνα, δεν επιτρέπεται η έκδοση πράξης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για την εκτέλεση έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων, εάν δεν έχει προηγηθεί η έγκριση του οικείου προγράμματος διαχείρισεως και αναπτύξεως των υδατικών πόρων¹⁹⁴.

Ομοίως, κατά το ίδιο σκεπτικό η Επιτροπή Αναστολών με επόμενη απόφασή της, διέταξε την αναστολή εκτελέσεως ενιαίας άδειας χρήσης νερού και εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων και εγκατάστασης μικρού υδροηλεκτρικού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στο ρέμα «Σμιζιώτικο», εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Θεοδώρου Ζιάκα του Νομού Γρεβενών¹⁹⁵. Η Επιτροπή Αναστολών, σύμφωνα με πάγια νομολογία του ΣτΕ, αναφορικά με τη διαχείριση των υδατικών πόρων της χώρας (1688/2005, 2179/2006) και υπό την ισχύ τόσο του Ν.1739/1987 όσο και του

¹⁹³ ΕπΑν ΣτΕ 815/2006

¹⁹⁴ Κωνσταντίνος Π. Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Αναπνρώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ. 1041

¹⁹⁵ ΕπΑν ΣτΕ 367/2008

N.3199/2003, που ρυθμίζουν τα ζητήματα που συναρτώνται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων , έκρινε ότι αν δεν έχει εγκριθεί πρόγραμμα ανάπτυξης υδατικών πόρων κατά το Ν.1739/1987 ή σχέδιο διαχείρισης κατά το Ν.3199/2003, δεν είναι κατά το νόμο δυνατή η χρήση υδατικών πόρων, η οποία απαιτείται για την εκτέλεση έργου αξιοποίησης υδάτων και κατά συνέπεια , δεν επιτρέπεται η έκδοση αδειας για την πραγματοποίηση παρόμοιου έργου¹⁹⁶.

3.8. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ

Η υπάρχουσα λοιπόν τεχνολογία δεν φαίνεται να μπορεί να προσφέρει λύσεις στα ζητήματα που συναρτώνται με την ένταξη στο χώρο των συγκεκριμένων εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης ανα-νεώσιμων πόρων και με την επιβάρυνση που αυτές θα επιφέρουν στην εικόνα του περιβάλλοντος. Το πρόβλημα εντοπίζεται στον τρόπο επιλογής των συγκεκριμένων θέσεων εγκατάστασης, που μπορούν να επιφέρουν τη μικρότερη δυνατή επιβάρυνση στην εικόνα του περιβάλλοντος καθώς και στη διατύπωση εναλλακτικών λύσεων, λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα φυσιογνωμικά χαρακτηριστικά του φυσικού συνόλου¹⁹⁷.

Στο πλαίσιο αυτό ο τομέας των τεχνικών έργων ηλεκτροπαραγωγής με χρήση ΑΠΕ, απασχόλησε και συνεχίζει να απασχολεί εντονότατα τη νομολογία του ΣτΕ . Αποτέλεσμα αυτής της πολυσχιδούς νομολογιακής επεξεργασίας, είναι η συναγωγή και διατύπωση κάποιων ειδικότερων κανόνων, που διέπουν το ζήτημα των ΑΠΕ εν γένει και τις προϋποθέσεις εγκατάστασης των τεχνικών έργων τους ειδικότερα, στο πλαίσιο πάντα του εθνικού δικαίου.

Οι ΑΠΕ συνιστούν τεχνικές λύσεις που υπηρετούν την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης. Τα δασικά οικοσυστήματα χαίρουν της αυξημένης συνταγματικής προστασίας και για να είναι επιτρεπτή η εγκατάσταση σταθμών ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ, θα πρέπει να υφίσταται ειδική νομοθετική πρόβλεψη.

Σε ότι αφορά τις επιτρεπόμενες επεμβάσεις που αφορούν έργα ΑΠΕ εντός του δασικού περιβάλλοντος, αυτές θα πρέπει να διενεργούνται με τη μεγαλύτερη δυνατή φειδώ και με τη μικρότερη δυνατή απώλεια δασικού πλούτου. Επίσης, για τα έργα ΑΠΕ, κρίνεται πλέον επιβεβλημένη η υποβολή Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, που θα εμπεριέχει

¹⁹⁶Καλλία-Αντωνίου ,*Οδηγία Πλαίσιο για τη Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων και Υδροηλεκτρική Ενέργεια*

¹⁹⁷ Decleris M. (2000), “The law of sustainable development. General principles” και ιδίως την principle of carrying capacity, European Commission.

τις επιπτώσεις των έργων αυτών και μάλιστα με τρόπο που να πληροί τα χαρακτηριστικά της επιστημονικής εργασίας με λογική θεμελίωση και τεκμηρίωση των κρίσεων.

Για την πραγματοποίηση περισσότερων υδροηλεκτρικών έργων σε ποτάμιο οικοσύστημα, απαιτείται να εξετάζονται συνθετικά οι επιπτώσεις από το σύνολο των επεμβάσεων και να λαμβάνονται υπόψη οι συνέπειες από τυχόν προηγουμένως πραγματοποιηθέντα έργα, καθώς δεν είναι αρκετή η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από καθένα από τα έργα.

Λόγω της διαφύλαξης υπέρ της κεντρικής διοίκησης, κατά τρόπο ενιαίο, της αρμοδιότητας περιβαλλοντικής αδειοδότησης δραστηριοτήτων που εμπίπτουν σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, η αρμοδιότητα έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων κατασκευής και λειτουργίας αιολικών σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας οποιασδήποτε ισχύος, εντός περιοχών του δικτύου Natura 2000 ανήκει αποκλειστικά στον Υπουργό ΠΕΧΩΔΕ.

Η άδεια εγκατάστασης έργων ΑΠΕ, χορηγείται μόνο εφόσον έχουν εγκριθεί για την περιοχή εγκατάστασής τους οι πράξεις των άρθρων 7, 8 και 10 ν.2742/1999(Ειδικά Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης ή Π.Ο.Α.Π.Δ.). Ωστόσο μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η χορήγηση άδειας εγκατάστασης επιτρέπεται μόνο εάν έχει προηγηθεί σε επίπεδο νομού ή παντός σχετικώς ευρείας διοικητικής περιφέρειας συνολική μελέτη με συνεκτίμηση αφενός των καλυφθησόμενων ενεργειακών αναγκών και αφετέρου των επιπτώσεων του συνόλου της εγκατάστασης, χωρίς υπέρβασης της φέρουσας ικανότητας της περιοχής ή β) ύστερα από συνεκτίμηση των διαθέσιμων στοιχείων του ευρύτερου χωροταξικού σχεδιασμού και ιδίως αυτών που απορρέουν από υφιστάμενες ή υπό εξέλιξη μελέτες χωροταξικού χαρακτήρα.

Μέσω της εθνικής νομολογίας και της διατύπωσης των ειδικότερων αυτών κανόνων για τις προϋποθέσεις εγκατάστασης έργων ΑΠΕ, δίδεται και απάντηση στο δίλλημα που είχε τεθεί εξ αρχής, καθώς όπως διαφαίνεται η νομολογία επέλεξε να αντιμετωπίσει τις ΑΠΕ ως τεχνικά έργα, ανεξαρτήτως της ηπιότητας της πηγής του, με αποτέλεσμα μάλιστα να εισπράξει αντιδράσεις ότι ακολουθεί επιφυλακτική στάση απέναντι στις ΑΠΕ, καθυστερώντας την κατασκευή έργων και τη λήψη επενδυτικών πρωτοβουλιών.

Παρόλα αυτά, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η νομολογία, εν τέλει συμβάλει στη διαμόρφωση του κατάλληλου πλαισίου ανάπτυξης και διάδοσης των σχετικών έργων, αποσκοπώντας σε μια εξισορροπητική αντιμετώπιση των τριβών που δημιουργούνται ανάμεσα στα έργα αξιοποίησης ΑΠΕ και στην προστασία του περιβάλλοντος. Χωρίς την καθοριστική ερμηνευτική νομολογιακή προσέγγιση και τη διατύπωση ορίων και προϋποθέσεων, μοιραία η αξιοποίηση των ΑΠΕ, θα απομακρυνόταν από το στόχο της, που

είναι η ισόρροπη ανάπτυξη του οικονομικού και οικολογικού τομέα, με την κοινωνική συναίνεση των τοπικών κοινωνιών.

Η προσβολή των εκάστοτε διοικητικών πράξεων εκμετάλλευσης έργων ΑΠΕ και η συνακόλουθη ακύρωση τους, δεν σημαίνει κατ' ανάγκη επιθετική στάση προς τις φιλικές αυτές μορφές ενέργειας, αλλά αντιθέτως μια οριοθετημένη στάση, που διευκρινίζει τους νόμιμους όρους ανάπτυξης των σχετικών εγκαταστάσεων. Το πνεύμα της νομολογιακής παρέμβασης δεν συνίσταται στην απαγόρευση των σχετικών εγκαταστάσεων, αλλά στην ένταξή τους στο χώρο, με σεβασμό στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ

4.1. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση σε επίπεδο ενεργειακής πολιτικής αντιμετωπίζει δύο βασικές προκλήσεις: την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στις ενεργειακές λειτουργίες και την εξασφάλιση της ενεργειακής επάρκειας. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο καλεί τα κράτη μέλη και τα όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης πέρα από το νομοθετικό πεδίο και την έκδοση οδηγιών, να αναλάβουν δράσεις για την ανάπτυξη βιώσιμης και ολοκληρωμένης Ευρωπαϊκής πολιτικής για το κλίμα και την ενέργεια, δηλαδή για την εξασφάλιση ανταγωνιστικής και καθαρής ενέργειας¹⁹⁸.

Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, εάν ένα Κράτος Μέλος δεν ανταποκριθεί στην πρόκληση αυτή, τα άλλα κράτη μέλη θα υποστούν τις συνέπειες. Εάν ανακύψουν προβλήματα εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης, αυτά μπορούν να έχουν αντίκτυπο στο σύνολο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο κάθε κράτος μέλος χρειάζεται μια ισχυρή ενεργειακή πολιτική. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η Ευρώπη χρειάζεται μία ισχυρή ενεργειακή πολιτική, ώστε να μετατραπεί σε μία οικονομία υψηλής ενεργειακής απόδοσης με χαμηλές εκπομπές ρύπων, ικανή να αντιμετωπίσει τις κλιματικές αλλαγές, τη γεωπολιτική ρευστότητα και τις συνεχώς μεταβαλλόμενες παγκόσμιες οικονομικές ισορροπίες.

Τον Ιανουάριο του 2007 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανακοίνωσε το λεγόμενο «Πακέτο για την Ενέργεια και την Κλιματική Αλλαγή», μια πρόταση νέας δέσμης μέτρων για τη χάραξη νέας ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής, σε συνέχεια της δυναμικής που δρομολογήθηκε με τη Πράσινη Βίβλο για μια Ευρωπαϊκή Στρατηγική για αειφόρο, ανταγωνιστική και ασφαλή ενέργεια¹⁹⁹. Το Πακέτο επιδιώκει την εξασφάλιση μιας πραγματικής εσωτερικής αγοράς ενέργειας, τη μαζική ανάπτυξη των ΑΠΕ και εξοικονόμηση ενέργειας, ενώ οι νέοι στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης κινούνται γύρω από το τρίπτυχο 20-20-20²⁰⁰.

¹⁹⁸ Άννα Γκιζάρη Ξανθοπούλου, *Οι νέοι μηχανισμοί περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ε.Ε.*, Εκδόσεις Σάκκουλα Αθήνα – Θεσ/νικη, σελ.130

¹⁹⁹ Commission Communication of 10 January 2007: "Renewable Energy Road Map. Renewable energies in the 21st century: building a more sustainable future" http://europa.eu/legislation_summaries/energy/renewable_energy/127065_en.htm

²⁰⁰ Θ.Π.Φορτσάκης, *Το Δίκαιο της Ενέργειας*, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.150

Ο κύριος στρατηγικός στόχος της νέας ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής είναι τα λεγόμενα «τρία 20 ως το 2020», δηλαδή μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου κατά 20%, βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά 20% και αύξηση του ποσοστού διείσδυσης των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας στο 20% της τελικής κατανάλωσης. Μέχρι το 2020 προβλέπεται επίσης συμμετοχή των βιοκαυσίμων στις μεταφορές σε ποσοστό 10%²⁰¹.

Προς επίτευξη του παραπάνω σκοπού και για την σωστή εφαρμογή μιας συνεκτικής ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή καθιέρωσε τη σύνταξη και αναθεώρηση κάθε δύο χρόνια μιας «Στρατηγικής Ενεργειακής Επισκόπησης», βάσει της οποίας θα βελτιώνει και θα επικαιροποιεί το Σχέδιο δράσης, λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις διεθνείς ενέργειες στα πλαίσια της κλιματικής αλλαγής. Μάλιστα, η πρώτη Ενεργειακή Επισκόπηση (Strategic Energy Review), επικεντρώθηκε σε τρία βασικά σημεία, τα οποία έπαιξαν καθοριστικό ρόλο για τη μετέπειτα σημασία της. Κατά πρώτον έθεσε το θέμα της αποτυχίας της ΕΕ να ανταποκριθεί ικανοποιητικά στις μέχρι τώρα ενεργειακές προκλήσεις με τις ακολουθούμενες έως τώρα πολιτικές, δεύτερον, πρότεινε ένα στρατηγικό στόχο ο οποίος θα καθοδηγήσει όλες τις μελλοντικές ενεργειακές αποφάσεις και τρίτον καθόρισε ένα ευρύ Σχέδιο δράσης με δέκα συγκεκριμένα μέτρα που θα οδηγήσουν στην επίτευξη του νέου στόχου²⁰².

4.2. ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

Η «Ενεργειακή Πολιτική για την Ευρώπη» αναγνωρίζοντας ότι η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης ενεργειακής πολιτικής που περιλαμβάνει δράση σε ευρωπαϊκό επίπεδο και σε επίπεδο κρατών μελών είναι ζωτικής σημασίας, ενέκρινε ένα συνολικό ενεργειακό Σχέδιο δράσης, το οποίο υπέδειξε τον τρόπο με τον οποίο θα μπορούσε να σημειωθεί σημαντική πρόοδος στην αποτελεσματική λειτουργία και ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς της ΕΕ στους τομείς φυσικού αερίου και της ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσης, καθόρισε σύμφωνα με τα παραπάνω, ιδιαίτερα φιλόδοξους ποσοτικούς στόχους όσον αφορά την ενεργειακή απόδοση, τις ανανεώσιμες ενέργειες και τη χρήση βιοκαυσίμων²⁰³.

Η προσπάθεια αυτή θα υποστηρίζεται από την προσεκτική παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων προόδου, καθώς και από την ανταλλαγή των βέλτιστων πρακτικών και τη συνεχιζόμενη διαφάνεια - μέσω της δημοσίευσης, εκ μέρους της Επιτροπής σε τακτά

²⁰¹ Οδηγία 29/28/EK

²⁰² Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα, Άνοιξη 2008, σελ.83

²⁰³ <http://www.greenpeace.org/greece/press/118523/eu-financing>

διαστήματα επικαιροποιημένων στρατηγικών ενεργειακών επισκοπήσεων. Η πρόταση της ΕΕ για μια νέα ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική που συνοψίζεται στη Στρατηγική Ενεργειακή Επισκόπηση συνοδεύεται από μια σειρά εκθέσεων και μελετών που βοήθησαν στη σύνταξη του προτεινόμενου Σχεδίου ρύθμισης και στη συγκεκριμενοποίηση των μέτρων πολιτικής. Τα παραπάνω συνθέτουν ένα Ενεργειακό Πακέτο που περιλαμβάνει εκτός από τη Στρατηγική Ενεργειακή Επισκόπηση τα ακόλουθα²⁰⁴:

- Μια έκθεση για την υλοποίηση σε όλα τα Κράτη-Μέλη της εσωτερικής αγοράς αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και τα αποτελέσματα μιας τομεακής έρευνας της Γενικής διεύθυνσης Ανταγωνισμού για την εσωτερική αγορά ενέργειας.
- Χάρτης Πορείας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και άλλες πρωτοβουλίες για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και των βιοκαυσίμων στις μεταφορές²⁰⁵.
- Σχέδιο διασυνδέσεων Προτεραιότητας για δίκτυα μεταφοράς αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας.
- Προτάσεις προς ένα ευρωπαϊκό στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών.
- Ενδεικτικό πυρηνικό πρόγραμμα για την Κοινότητα.
- Προτάσεις για αειφόρο ηλεκτροπαραγωγή από ορυκτά καύσιμα.

4.2.1. ΤΑ ΔΕΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ.

1. Καλύτερη λειτουργία της Εσωτερικής Αγοράς Ενέργειας. Η Επιτροπή θέλει επειγόντως να υποχρεώσει τα κράτη μέλη και τους εθνικούς φορείς να λάβουν μέτρα ώστε να διασφαλίσουν τη δίκαιη και ίση μεταχείριση για τον καθένα και για όλες τις ενεργειακές μορφές.
2. Διευκόλυνση των κρατών-μελών για ανάπτυξη αλληλεγγύης στην περίπτωση ενεργειακών κρίσεων για ασφαλή τροφοδοσία με πετρέλαιο, αέριο και ηλεκτρική ενέργεια.
3. Βελτίωση του Κοινοτικού Μηχανισμού Εμπορίας Εκπομπών Αερίου του θερμοκηπίου, ώστε να μετατραπεί σε ένα πραγματικό καταλύτη για η μείωση εκπομπών CO₂ και τις επενδύσεις για καθαρή ενέργεια.

²⁰⁴ Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα, Άνοιξη 2008, σελ.83

²⁰⁵ Χάρτης πορείας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας,
http://europa.eu/legislation_summaries/energy/renewable_energy/l27065_el.htm

4. Φιλόδοξο πρόγραμμα για μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας σε κοινοτικό, εθνικό τοπικό και διεθνές επίπεδο. αυτό στους διεθνείς της εταίρους, ώστε να αναληφθεί μια διεθνής πρωτοβουλία ενεργειακής αποδοτικότητας.
5. Αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, Αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας- αιολικά, ηλιακά, φωτοβολταϊκά, βιομάζα και βιοκαύσιμα, γεωθερμία και αντλίες θερμότητας.
6. Ανάπτυξη, Βελτιστοποίηση και Μείωση κόστους νέων ενεργειακών τεχνολογιών, Ενεργειακή Τεχνολογία.
7. Χρήση ορυκτών καυσίμων με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, Ορυκτά καύσιμα με χαμηλές εκπομπές CO₂ στο μέλλον
8. Ασφάλεια και προστασία της πυρηνικής ενέργειας,
9. Συμφωνία για μια διεθνή ενεργειακή πολιτική με κοινούς στόχους και για όλα τα κράτη μέλη να ακολουθήσουν με κοινή φωνή.
10. Βελτίωση της κατανόησης του Ευρωπαϊκού κοινού για το τι συμβαίνει στην Ευρώπη στους τομείς ενεργειακής προσφοράς και ζήτησης²⁰⁶.

4.3. ΟΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αναπτύξει μια σειρά νομοθετικών πρωτοβουλιών, για την προώθηση της χρησιμοποίησης των ΑΠΕ με καταληκτική την νέα Οδηγία για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές (Οδηγία 2009/28/ΕΚ.). Στο Επίκεντρο λοιπόν της νέας Ευρωπαϊκής Ενεργειακής πολιτικής είναι ο κύριος στρατηγικός ενεργειακός στόχος, ότι η ΕΕ θα πρέπει να μειώσει τις εκπομπές των αερίων θερμοκηπίου κατά 20% μέχρι το 2020, σε σύγκριση με το 1990. Οι εκπομπές CO₂ αντιπροσωπεύουν τα τρία τέταρτα όλων των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην ΕΕ, ενώ το 80% των αερίων του θερμοκηπίου προέρχονται από την ενέργεια. Στοχεύοντας στη μείωση των εκπομπών από την ενέργεια, η ΕΕ βοηθάει να ανταποκριθεί επιτυχώς στις οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής, ενόσω παράλληλα βελτιώνει την ενεργειακή απόδοση, αξιοποιεί τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και άλλες χαμηλών εκπομπών ενεργειακές μορφές και προωθεί την ανάπτυξη καθαρών ενεργειακών τεχνολογιών²⁰⁷.

Για την επίτευξη του κεντρικού στρατηγικού στόχου, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προτείνει παράλληλα, την επίτευξη τριών σχετιζόμενων στόχων: βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά 20%, αύξηση του ποσοστού διείσδυσης των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας στο ενεργειακό μείγμα στο επίπεδο του 20% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας

²⁰⁶ Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα, Ανοιξη 2008,σελ.84

²⁰⁷ Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα, Ανοιξη 2008, σελ.81

μέχρι το 2020 και αύξηση του ποσοστού των βιοκαυσίμων στις μεταφορές στο 10% μέχρι το 2020²⁰⁸.

Οι στόχοι αυτοί αποτελούν τον πυρήνα της νέας ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής και ορίζονται ως εφικτοί σύμφωνα με τον Χάρτη Πορείας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, ενώ προτάσσονται παράλληλα με το πλαίσιο της βελτίωσης κατά 20% της ενεργειακής απόδοσης έως το 2020. Για την επίτευξη των ποσοτικών στόχων της ΕΕ θα χρειαστεί η προώθησή τους σε 3 τομείς, αυτόν της ηλεκτρικής ενέργειας, των μεταφορών και της θέρμανσης/ψύξης.

Επίσης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αλλά και το Συμβούλιο Υπουργών της Ε.Ε. έχουν θέσει τρεις βασικούς άξονες-στόχους για την ενεργειακή πολιτική και στρατηγική:

- ❖ Ασφάλεια τροφοδοσίας της Ευρώπης
- ❖ Περιβάλλον (μείωση των επιπτώσεων από την καύση της ενέργειας)
- ❖ Ανταγωνιστικό κόστος της ενέργειας

Επιπλέον θεσπίζονται νέοι μηχανισμοί, όπως οι στατιστικές μεταβιβάσεις μεταξύ κρατών μελών και τα κοινά έργα μεταξύ κρατών μελών ή τρίτων χωρών, ενώ θεσπίζονται και εγγυήσεις προέλευσης της ηλεκτρικής ενέργειας και της ενέργειας θέρμανσης και ψύξης που παράγονται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Η Κοινότητα δεν έχει μέχρι στιγμής θεσπίσει νομοθεσία για την προώθηση της θέρμανσης - ψύξης από ανανεώσιμες πηγές αλλά καλεί τα Κράτη Μέλη να λαμβάνουν υπόψη το βέλτιστο συνδυασμό τεχνολογιών ενεργειακής απόδοσης και ΑΠΕ²⁰⁹.

4.4. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΑΠΕ

Αλλαγή του κλίματος, αυξανόμενη εξάρτηση από το πετρέλαιο και τα ορυκτά καύσιμα και άνοδος των τιμών της ενέργειας: τρεις παράγοντες που καθιστούν την Ευρώπη ολοένα πιο ευάλωτη. Η λύση για ένα βιώσιμο μέλλον απαιτεί τη συμμετοχή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, αποτελούν επομένως βασικό στόχο του πυρήνα της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής και μπορούν να παίξουν αδιαμφισβήτητα ουσιαστικό ρόλο στην αντιμετώπιση των προκλήσεων αυτών, αφού πέρα από τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και τη συνεισφορά τους στη διαφοροποίηση του ενεργειακού μείγματος της χώρας, μπορούν να συνεισφέρουν και στη μείωση της εξάρτησης από χώρες ή προμηθευτές καυσίμων²¹⁰. Επί πλέον με κατάλληλη

²⁰⁸ Οδηγία 29/28/ΕΚ

²⁰⁹ Ενεργειακή πολιτική για την Ελλάδα: σύγκλιση ή απόκλιση από την Ευρωπαϊκή προοπτική; Π. Κάπρου, Καθηγητή ΕΜΠ

²¹⁰ Χρήστος Α. Κορκοβέλος, *Η Προστασία του Περιβάλλοντος στην Ευρωπαϊκή Ένωση*, Εκδ. Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 1997, σελ. 184

στρατηγική μπορούν να προσφέρουν ευκαιρίες επενδύσεων , αύξηση της απασχόλησης, μείωση της εξάρτησης από προμηθευτές τεχνολογίας και αύξησης του ποσοστού προστιθέμενης αξίας.

4.5. ΚΟΙΝΟΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΑΠΕ

Η ανάγκη προαγωγής των ΑΠΕ μέσω κοινοτικών συλλογικών δράσεων, έγινε αντιληπτή αρκετά νωρίς ανάμεσα στα κράτη μέλη. Με απόφαση του Συμβουλίου τον Σεπτέμβριο του 1993, θεσπίστηκε το πρόγραμμα ALTENER, για την προαγωγή των ΑΠΕ και κατ' επέκταση για τον περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα²¹¹. Η ανάπτυξη των ΑΠΕ διευκολύνθηκε σημαντικά από το πρόγραμμα ALTENER, που αποτελεί ένα εξελισσόμενο πολυετές πλαίσιο για την κοινοτική χρηματοδότηση μελετών, εξάσκησης πληροφόρησης και άλλων κατάλληλων μέτρων που στοχεύουν στην εφαρμογή των κοινοτικών στόχων και σχεδίων για τις ΑΠΕ. Επίσης σημαντική, κρίνεται και η συμβολή του προγράμματος JOULE-THERMIE για τη τεχνολογία της έρευνας²¹².

Εξίσου σημαντικό είναι και με το πολυετές πρόγραμμα δράσης «Ευφυής ενέργεια-Ευρώπη»(2007-2013), στο πλαίσιο του προγράμματος-πλαισίου για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία, σύμφωνα με το οποίο η προώθηση των ΑΠΕ αποτελεί μαζί με το Πρόγραμμα για την ενεργειακή απόδοση, βασική επιδίωξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την καλύτερη διαχείριση της εξάρτησής της από εισαγωγές ενέργειας και της τήρησης των δεσμεύσεων του Πρωτοκόλλου του Κιότο για την καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος²¹³.

Αποστολή του Προγράμματος είναι η χρηματοδότηση πρωτοβουλιών ανάπτυξης στους τομείς εξοικονόμησης ενέργειας και των ΑΠΕ. Το Πρόγραμμα αποτελεί συνέχεια του προγράμματος «Ευφυής ενέργεια-Ευρώπη»(2003-2007), ενώ ειδικότερα σε ότι αφορά την Ελλάδα, η χώρα μας συμμετέχει δια του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

4.6. ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η συνολική παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ παρουσίασε ετήσιο ρυθμό αύξησης της τάξεως του 2,3% τα τελευταία 33 χρόνια, οριακά υψηλότερο από την ετήσια αύξηση 2,2%

²¹¹ Νίκος Μούσης, Ευρωπαϊκή Ένωση, δίκαιο, οικονομία, πολιτική, δωδέκατη αναθεωρημένη έκδοση, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 2008, σελ.431

²¹² Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007, σελ.246

²¹³ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.150

της Συνολικής διάθεσης Πρωτογενούς Ενέργειας ²¹⁴. Οι «νέες» ανανεώσιμες πηγές, συμπεριλαμβανομένων των τεχνολογιών γεωθερμίας, ηλιακής, αιολικής ενέργειας κατέγραψαν ετήσια αύξηση ύψους 8,2%²¹⁵. Η αιολική ενέργεια, λόγω της πολύ χαμηλής διείσδυσης του 1971 και της πρόσφατης ταχύτατης ανάπτυξης, παρουσιάζει την υψηλότερη αύξηση (+48% ετησίως) και ακολουθεί η ηλιακή ενέργεια (+ 28% ετησίως)²¹⁶.

Λόγω του υψηλού ποσοστού της βιομάζας στη συνολική παραγωγή από ΑΠΕ, οι περιοχές εκτός ΟΟΣΑ, περιοχές όπως η Ασία, η Αφρική και η Λατινική Αμερική, εμφανίζονται ως οι κυριότεροι χρήστες ΑΠΕ, με κύρια κατανάλωση στον οικιακό τομέα, για χρήσεις όπως θέρμανση και μαγείρεμα²¹⁷. Ως κύριοι χρήστες των αιολικών, υδροηλεκτρικών και των άλλων (ή «νέων») ανανεώσιμων πηγών εμφανίζονται οι χώρες του ΟΟΣΑ, αντιπροσωπεύοντας το 45% & 66% αντίστοιχα για το 2004.

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι η τρίτη μεγαλύτερη κατηγορία στην παγκόσμια παραγωγή ηλεκτρισμού. Αντιπροσωπεύουν σχεδόν το 18% της παραγωγής το 2004, μετά τον άνθρακα (40%) και το φυσικό αέριο (σχεδόν 20%), και προηγούνται της πυρηνικής ενέργειας (16%), του πετρελαίου (7%) και των μη ανανεώσιμων απόβλητων²¹⁸. Σχεδόν το 90% της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από τις ανανεώσιμες ενέργειες προέρχεται από υδροηλεκτρικά έργα ενώ σχεδόν το 6% προέρχεται από ανανεώσιμα καύσιμα και απόβλητα. Η γεωθερμική, η ηλιακή και η αιολική ενέργεια έχουν αγγίξει το 4,5% της συνολικής παραγωγής από ΑΠΕ²¹⁹.

Σύμφωνα με το REN21, (Renewable Energy Policy Network), οι επιχειρηματικές κινήσεις στον τομέα των ΑΠΕ έχουν σημειώσει ρεκόρ τα τελευταία χρόνια, με επενδύσεις που έφτασαν τα 30 δισεκατομμύρια δολάρια το 2004 και 38 δισεκατομμύρια δολάρια το 2005. Η εγκατεστημένη ισχύς της αιολικής ενέργειας αυξήθηκε κατά 24% το 2005 φτάνοντας τα 59 GW, ενώ επιπλέον δέκα χώρες εγκατέστησαν περισσότερα από 300 MW, διπλάσιο σε σχέση με τις 5 χώρες που είχαν πράξει το ίδιο το 2004²²⁰.

²¹⁴ http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform_en.htm (Πλατφόρμα διαφάνειας ΕΕ)

²¹⁵ www.iene.gr/ Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης

²¹⁶ Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα, Άνοιξη 2008, σελ.68

²¹⁷ Costello,R.Finnelli,J.,Institutions Opportunities and Constraints to Biomass Development.Biomass and Bioenergy, 15(3),201-204,1998.

²¹⁸ www.ewea.org, European Wind Energy Association

²¹⁹ Χάρτης πορείας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας,
http://europa.eu/legislation_summaries/energy/renewable_energy/l27065_el.htm

²²⁰ Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα, Άνοιξη 2008,σελ.70

Η Ευρωπαϊκή Ένωση στο 7ο Πλαίσιο έρευνας δίνει έμφαση στη διεύρυνση των ΑΠΕ για ηλεκτροπαραγωγή, στην παραγωγή υδρογόνου από ΑΠΕ, στις καθαρές τεχνολογίες άνθρακα και τις τεχνολογίες δέσμευσης και αποθήκευσης του διοξειδίου του άνθρακα (πριν, κατά ή μετά τη καύση). Συγχρόνως δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη ευφυών ενεργειακών δικτύων και στην εξοικονόμηση της ενέργειας.²²¹

4.6.1. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΑΠΕ ΣΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΧΑΡΤΗ

Ενώ η ΕΕ συνεχίζει την προσπάθεια για την επίτευξη, μέχρι το 2020, των στόχων που αφορούν στην ενέργεια, τα περισσότερα κράτη μέλη δεν πέτυχαν τους στόχους που είχαν θέσει σύμφωνα με την οδηγία 2001/77/ΕΚ2010, ότι μέχρι το 2010 θα παράγεται από ανανεώσιμες πηγές ποσοστό 21% της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας της ΕΕ. Αν και ορισμένα κράτη μέλη πλησιάζουν στην επίτευξη του στόχου αυτού, αποδεικνύεται ότι η πλειονότητα των κρατών έχει καθυστερήσει και ο στόχος του δεν θα επιτευχθεί μέχρι το 2010 για την ποσότητα ηλεκτρισμού που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας²²².

Κατά παρόμοιο τρόπο, ο στόχος του 5,75% για το μερίδιο των βιοκαυσίμων στην κατανάλωση καυσίμων μέχρι το 2010, ο οποίος έχει οριστεί σύμφωνα με την οδηγία 2003/30/ΕΚ (), δεν αναμένεται να επιτευχθεί εάν δεν ενισχυθούν οι ασκούμενες πολιτικές. Μόνο δύο κράτη μέλη επέτυχαν τον ενδιάμεσο στόχο για το μερίδιο του 2% που είχε οριστεί για τα βιοκαύσιμα για το 2005. Η Επιτροπή εκτιμά ότι ο τομέας της θέρμανσης και της ψύξης, ο οποίος αντιπροσωπεύει ποσοστό 50% της τελικής ενεργειακής κατανάλωσης, αξιοποιεί ελάχιστα το δυναμικό των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, οι οποίες το 2005 αντιπροσώπευαν ποσοστό μικρότερο του 10% της ενέργειας που χρησιμοποιείται για θέρμανση ή ψύξη. Η ΕΕ δεν έχει μέχρι στιγμής θεσπίσει νομοθεσία για την άμεση προώθηση της θέρμανσης και της ψύξης από ανανεώσιμες πηγές²²³.

Σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα ευρωπαϊκά στοιχεία, οι ΑΠΕ στην Ευρωπαϊκή Ένωση αναμένεται να καλύψουν την ηλεκτροπαραγωγή σε ποσοστό 19% έως το 2010 και απαιτούνται πρόσθετες προσπάθειες για να καλυφθεί ο στόχος που θέτει η σχετική Ευρωπαϊκή Οδηγία 2001/77 για διεύρυνση των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή κατά 21%. Αν και με μία πρώτη ανάγνωση, η μικρή αυτή απόκλιση ενδεχομένως να φαντάζει ως

²²¹ Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009, σελ.38

²²² Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα, Άνοιξη 2008, σελ.39

²²³ Χάρτης πορείας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, http://europa.eu/legislation_summaries/energy/renewable_energy/l27065_el.htm

ευρωπαϊκή επιτυχία., μία πιο προσεκτική θεώρηση ωστόσο καταδεικνύει ότι το ποσοστό αποτυπώνει πλασματικά την πρόοδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα των ΑΠΕ, καθώς η αύξηση του ποσοστού αυτού οφείλεται στην πρόοδο λίγων κρατών. Κράτη με παράδοση στην ανάπτυξη των ΑΠΕ, όπως η Γερμανία, η Δανία και η Ισπανία, αλλά και κράτη που βρίσκονται πιο κοντά στην ελληνική πραγματικότητα και τα δικά μας μεγέθη, όπως η Πορτογαλία και η Βουλγαρία έχουν συμβάλει ενεργά στην αύξηση των ευρωπαϊκών δεικτών στον τομέα των ΑΠΕ καλύπτοντας το κενό που δημιουργεί η αδράνεια άλλων κρατών²²⁴.

Παρά λοιπόν την πρόοδο στη χρησιμοποίηση των ΑΠΕ που επιτεύχθηκε από το 2001, οι προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης δείχνουν ότι ο προβλεπόμενος στόχος συμμετοχής των ΑΠΕ στην ακαθάριστη εσωτερική κατανάλωση ενέργειας μέχρι το 2010 δεν θα επιτευχθεί, καθώς πολύ λίγα κράτη, εκπλήρωσαν τους στόχους τους για το 2010. . Εξάλλου, η πρόοδος που έχει σημειωθεί μέχρι τώρα στα κράτη μέλη είναι μερική και πολύ ανομοιογενής: η απουσία νομικώς δεσμευτικού στόχου και οι ελλείψεις του νομικού πλαισίου στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας δεν επέτρεψαν ουσιαστική πρόοδο παρά μόνο στα ελάχιστα κράτη μέλη που επέδειξαν αποφασιστικότητα ισχυρότερη από τις διακυμάνσεις στις πολιτικές προτεραιότητες²²⁵. Το 2008 μόνο η Γερμανία πέτυχε το στόχο της, ενώ άλλες χώρες, μεταξύ των οποίων η δική μας και το Ηνωμένο Βασίλειο, δεν τους πλησίασαν καν. Μολονότι λοιπόν, η κατανάλωση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές αυξήθηκε εν τω μεταξύ κατά 55%, θεωρείται απίθανο να υπερβεί το μερίδιό τους το 10% μέχρι το 2010²²⁶. Συνεπώς, η ΕΕ πρέπει να εντείνει τις προσπάθειές της, προκειμένου να διαμορφωθεί αξιόπιστη μακροπρόθεσμη προοπτική των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

4.6.2. ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΑΠΕ

Ανασταλτικό παράγοντα για οποιαδήποτε ουσιαστική πρόοδο στην προώθηση των ΑΠΕ, αποτελούν, οι ελλείψεις και η αστάθεια των εθνικών υποστηρικτικών μηχανισμών που προβλέπουν οικονομικά κίνητρα για την ανάπτυξη των ΑΠΕ, αποτελούν βασικό Η Ευρωπαϊκή εμπειρία καταδεικνύει ότι απαιτείται σταθερότητα και σαφήνεια στα υποστηρικτικά σχήματα, ούτως ώστε να διασφαλίζεται ένα εγγυημένο και υγιές περιβάλλον

²²⁴ Ενεργειακή πολιτική για την Ελλάδα: σύγκλιση ή απόκλιση από την Ευρωπαϊκή προοπτική; Π. Κάπρου, Καθηγητή ΕΜΠ

²²⁵ Χάρτης πορείας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, http://europa.eu/legislation_summaries/energy/renewable_energy/l27065_el.htm

²²⁶ Sami Miketa and Peter Mulder, Energy productivity across developed and developing countries in ten manufacturing sectors: Patterns of growth and convergence, Energy Economics, Elsevier, Volume 27, Issue 3, p.429

για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που θα προσελκύει επενδύσεις. Ανάλογης σοβαρότητας πρόβλημα αποτελούν και τα εμπόδια που δε σχετίζονται με οικονομικά κίνητρα, όπως η γραφειοκρατία κατά την αδειοδοτική διαδικασία και η πρόσβαση των ΑΠΕ στο Δίκτυο²²⁷.

Η ανάπτυξη τους στις διάφορες χώρες συνάντησε προβλήματα κυρίως διοικητικά - αδειοδοτικά, διαφορές στα επιτρεπτά πρότυπα και πιστοποιήσεις, δυσμενείς κανονισμούς πρόσβασης στα δίκτυα και αδυναμίες συστηματικού συνυπολογισμού των εξωτερικών δαπανών στις τιμές της αγοράς. Οι στόχοι που αρχικά τέθηκαν, αν και αποτέλεσαν μοχλό κινητοποίησης δεν φαίνεται ότι επετεύχθησαν. Μια περαιτέρω αιτία μη επίτευξης του στόχου των ΑΠΕ επισημαίνεται ότι αποτελεί και η μείωση των ρυθμών εξοικονόμησης ενέργειας με συνέπεια η συνολική κατανάλωση να εμφανίζεται αυξημένη, μειώνοντας έτσι το ποσοστό συμμετοχής των ΑΠΕ²²⁸.

Τα παραπάνω προβλήματα παραμένουν ανεπίλυτα σε αρκετά κράτη μέλη και για το λόγο αυτό η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει εκκινήσει νομική διαδικασία εναντίον τους. Η Ελλάδα, μάλιστα έχει καταταχθεί στη 2η χειρότερη θέση (μετά την Ουγγαρία) μεταξύ των ευρωπαϊκών κρατών σε ότι αφορά στη γραφειοκρατία που ταλαιπωρεί τις επενδύσεις σε ΑΠΕ, σύμφωνα με ευρωπαϊκή μελέτη²²⁹. Δεν είναι τυχαίο λοιπόν ότι η Ελλάδα όχι μόνο δε θα φτάσει το στόχο για τη διείσδυση των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή (20,1%) σύμφωνα με την Οδηγία 2001/77, αλλά ούτε καν θα τον πλησιάσει.

Τα εμπόδια που εκτέθηκαν παραπάνω, παρά το γεγονός ότι είχαν έγκαιρα αναγνωριστεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση, τελικά δεν αντιμετωπίστηκαν. Το ευρωπαϊκό πάθημα όμως έγινε τελικά μάθημα και οι νέοι στόχοι για την ανάπτυξη των ΑΠΕ έως το 2020 είναι νομικά δεσμευτικοί. Τα Εθνικά Σχέδια Δράσης έχουν δεσμευτική μορφή, από την οποία δεν μπορούν να ξεφύγουν τα κράτη μέλη, καθώς η χρήση των προτύπων των Εθνικών Σχεδίων είναι υποχρεωτική.

Κάθε κράτος υποχρεούται να υποβάλει στην Επιτροπή λεπτομερή έκθεση με τους τρόπους που θα επιτύχει τους στόχους του, οι οποίοι είναι διαφορετικοί για κάθε κράτος. Για παράδειγμα το Ηνωμένο Βασίλειο πρέπει να αυξήσει το μερίδιο των ΑΠΕ κατά πολύ, ενώ οι στόχοι για τη Σουηδία και την Αυστρία δεν είναι το ίδιο δελεαστικοί²³⁰. Ο τρόπος με

²²⁷ <http://www.greenpeace.org/greece/press/118523/eu-financing>

²²⁸ Χάρτης πορείας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, http://europa.eu/legislation_summaries/energy/renewable_energy/127065_el.htm

²²⁹ Θ. Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.150

²³⁰ Andrew Anger, European Union's Renewable Energy Policy

τον οποίο θα επιτευχθεί ο στόχος αυτός αν και επαφίεται και πάλι στα κράτη μέλη, θα πρέπει να είναι σαφής και να δίνει ικανοποιητικές απαντήσεις σε όλα τα ερωτήματα-ζητήματα που θέτει το Εθνικό Σχέδιο Δράσης Αυτή τη φορά όμως οι πολιτικές και τα μέτρα υποστήριξης θα πρέπει να είναι όχι επαρκή, αλλά φιλόδοξα και γενναία, όχι σαφή, αλλά αυστηρώς προκαθορισμένα, όχι σταθερά, αλλά εγγυημένα.

4.7. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Μέχρι πρόσφατα ήταν αδύνατο να μιλάμε για ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική. Μόνο μετά τη Συνθήκη της Λισαβόνας το Δεκέμβριο του 2009, η Ευρωπαϊκή Ένωση έθεσε τους στόχους για μια κοινή πολιτική στον τομέα της ενέργειας. Πλέον, η Ευρωπαϊκή Ένωση ξεκάθαρα στοχεύει στην εξασφάλιση του ενεργειακού εφοδιασμού, στην εξοικονόμηση ενέργειας και στην ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Οι στόχοι για το 2010, δεν φαίνεται να επιτυγχάνονται για τα περισσότερα κράτη μέλη, γεγονός το οποίο οδηγεί σε μια αξιολόγηση της υπάρχουσας ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής.

Σύμφωνα με την έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, παρότι έχει σημειωθεί πρόοδος στα θέματα της ενεργειακής πολιτικής και στους στόχους που έχουν τεθεί, οι μέχρι τώρα αποφάσεις έχουν αποτύχει να εξασφαλίσουν την καλή λειτουργία της ευρωπαϊκής αγοράς ενέργειας, θέτοντας σε κίνδυνο την ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης και αυξάνοντας τις τιμές για τους καταναλωτές. Τα ενεργειακά συστήματα ακολουθούν αργούς ρυθμούς προσαρμογής, τη στιγμή που οι προκλήσεις αυξάνονται. Η επικείμενη είσοδος κρατών με υποβαθμισμένη βιομηχανία και λιγότερο ανταγωνιστικό ενεργειακό σύστημα γιγαντώνει την ήδη υπάρχουσα πρόκληση.

Μέσα τα επόμενα δέκα χρόνια οι επενδύσεις σε ενέργεια, θα πρέπει να φτάσουν το 1 τρις ευρώ προκειμένου να αντικατασταθεί ο εξοπλισμός και να αξιοποιηθούν κατάλληλα οι υπάρχουσες πηγές. Στο πλαίσιο αυτό η υπάρχουσα στρατηγική δεν δύναται να επιτύχει όλους τους στόχους του 2020 και κρίνεται κατά την Επιτροπή ανεπαρκής σε ότι αφορά την εκπλήρωση των μακροπρόθεσμων προκλήσεων²³¹.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση λοιπόν βρίσκεται σε ένα κομβικό σημείο σχετικά με το ζήτημα της ενέργειας, που αποτελεί μια πραγματική πρόκληση. Η περίοδος αυτή μπορεί να χαρακτηριστεί ως απρόβλεπτη για την ενεργειακή πολιτική, καθώς η αγορά ενέργειας έχει επηρεαστεί σημαντικά από τις επιπτώσεις της παγκόσμιας οικονομίας²³². Οι τιμές

²³¹ European Commission's communication 'Energy 2020 — A strategy for competitive, sustainable and secure energy', σελ.5 http://ec.europa.eu/energy/strategies/consultations/2010_07_02_energy_strategy_en.htm

²³² www.capital.gr/gmessages/

αναπόφευκτα θα επηρεαστούν από την τεράστια ανάγκη για επενδύσεις στον τομέα της ενέργειας. Η ανταγωνιστικότητα, η ασφάλεια του εφοδιασμού και το κλίμα θα δεχθούν καίριο πλήγμα αν δεν αναβαθμιστεί η ηλεκτροπαραγωγή και εάν δεν χρησιμοποιηθούν νέες, ανταγωνιστικότερες και καθαρότερες εναλλακτικές τεχνολογίες, ενώ βασική προτεραιότητα θα πρέπει να αποτελεί η εξοικονόμηση ενέργειας.

Σύμφωνα λοιπόν και με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή μιας νέας ευρωπαϊκής ενεργειακής στρατηγικής, η οποία απαιτεί σημαντικές προσπάθειες στην τεχνολογική καινοτομία και στις επενδύσεις. Με αυτόν τον τρόπο θα διαμορφωθεί μια δυναμική αγορά που θα οδηγήσει σε ενδυνάμωση των θεσμών που καθοδηγούν τις εξελίξεις. Επίσης θα χρειαστούν συνεχείς προσπάθειες για την ενημέρωση των εγχώριων καταναλωτών άλλα πάνω από όλα απαιτείται υψηλό επίπεδο συνεργασίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο , σε ότι αφορά τόσο την εσωτερική δράση όσο και τις σχέσεις με άλλους εταίρους. Το παγκόσμιο ενεργειακό σύστημα , βρίσκεται σε μια φάση επιταχυνόμενης μετάβασης, με ραγδαίες εξελίξεις μέσα στις επόμενες δεκαετίες, γεγονός που καθιστά απαραίτητη τη δράση και συνεργασία όλων. Ωστόσο ακόμα και αναλάβουμε δράση σήμερα , αυτό δεν σημαίνει ότι οι στόχοι θα εκπληρωθούν σίγουρα μέχρι το 2020.

4.8.ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΜΕΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Οι νέοι στόχοι που έχει θέσει η ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική, με τα λεγόμενα «τρία 20άρια έως το 2020» (μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου, βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και αύξηση του ποσοστού διείσδυσης των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας στην τελική κατανάλωση), χαρακτηρίζονται «ιδιαίτερα φιλόδοξοι» και επισημαίνεται ότι μπορούν να επιτευχθούν μόνο αν ληφθούν αυστηρά μέτρα για την εξοικονόμηση και την ορθολογική χρήση της ενέργειας σε όλους τους τομείς, που μπορούν να επιτευχθούν με μεταστροφή της υπάρχουσας πολιτικής της.

Στο πλαίσιο αυτό, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έκρινε σκόπιμο να προτείνει το Νοέμβριο του 2010 μία νέα στρατηγική, που φέρει τον τίτλο«Ευρώπη 2020 Στρατηγική για ανταγωνιστική, σταθερή και ασφαλή ενέργεια»,έτσι ώστε να φτάσει ένα βήμα πιο κοντά στους στόχους της²³³.

Σύμφωνα με την έκθεση αυτή, η ενέργεια είναι μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα η Ευρωπαϊκή Ένωση. Για το λόγο αυτό προτείνει την άμεση λήψη αποφάσεων για τη δραστική μείωση των εκπομπών και την καταπολέμηση της

²³³ European Commission's communication 'Energy 2020 — A strategy for competitive, sustainable and secure energy', σελ.7 http://ec.europa.eu/energy/strategies/consultations/2010_07_02_energy_strategy_en.htm

κλιματικής αλλαγής. Προκειμένου να πραγματοποιηθεί το όραμά της για ένα βιώσιμο ευρωπαϊκό μέλλον. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της θα χρειαστούν 1 τρις ευρώ, μέσα στην επόμενη δεκαετία. Σε ότι αφορά τη στρατηγική για το 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προτείνει ένα φιλόδοξο στρατηγικό σχέδιο, βασιζόμενο σε 5 βασικούς πυλώνες δράσεις.

4.8.1. ΟΙ ΠΕΝΤΕ ΠΥΛΩΝΕΣ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ²³⁴

1. Αποτελεσματική χρήση της ενέργειας, που μεταφράζεται σε 20% εξοικονόμηση μέχρι το 2020.

Η εξοικονόμηση ενέργειας αναδεικνύεται σε κεντρικό στόχο για το 2020 και σε σημαντικό παράγοντα για την επίτευξη άλλων μακροπρόθεσμων στόχων που αφορούν την ενέργεια και την κλιματική αλλαγή. Η Ευρώπη δεν αντέχει την περαιτέρω απώλεια ενέργειας. Η εξοικονόμηση αποτελεί τον πιο αποτελεσματικό τρόπο για τη μείωση των εκπομπών του θερμοκηπίου, τη βελτίωση της ενεργειακής ασφάλειας και ανταγωνιστικότητας. Επίσης, είναι πολλά υποσχόμενη σε ότι αφορά τη δημιουργία θέσεων εργασίας και στην προσφορά πολλαπλών οφελών για τους καταναλωτές. Μάλιστα, εκτιμήσεις δείχνουν ότι ένα νοικοκυριό μπορεί μέσω της εξοικονόμησης να έχει όφελος 1,000 ευρώ το χρόνο.

Το ζήτημα της εξοικονόμησης είναι ιδιαίτερα κρίσιμο και για αυτό θα πρέπει να υπάρξουν καινοτόμες λύσεις, καθώς και αλλαγή των μοντέλων συμπεριφοράς σε όλους τους τομείς, ακόμα και στην εκπαίδευση. Επίσης, οι προσπάθειες θα πρέπει να επικεντρωθούν σε όλη την ενεργειακή αλυσίδα, από την παραγωγή της ενέργειας μέχρι τη μεταφορά, τη διανομή και την κατανάλωση. Αν και η Ευρώπη απέχει πολύ από το στόχο της, την εξοικονόμηση 20%, η νέα αυτή στρατηγική θεωρεί ότι με συγκεκριμένα μέτρα και πολιτική δέσμευση μπορεί να υπάρξει αποτέλεσμα. Κυρίως θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη μέριμνα στους τομείς με τις μεγαλύτερες προοπτικές για εξοικονόμηση²³⁵.

- ✓ Τομέας των μεταφορών (οικονομική οδήγηση, έξυπνα μεταφορικά συστήματα, λιγότερη εξάρτηση από το πετρέλαιο)
- ✓ Τομέας των οικοδομών(ενεργειακά αυτόνομα κτίρια)
- ✓ Δημόσιος τομέας(δημιουργία έξυπνων πόλεων)
- ✓ Νέες επενδύσεις σε ενεργειακά αποτελεσματικές τεχνολογίες
- ✓ Ενίσχυση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας

²³⁴ European Commission's communication 'Energy 2020 — A strategy for competitive, sustainable and secure energy', http://ec.europa.eu/energy/strategies/consultations/2010_07_02_energy_strategy_en.htm

²³⁵ http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform_en.htm (Πλατφόρμα διαφάνειας ΕΕ)

✓ Χρήση των ΑΠΕ

2. Ελεύθερη κίνηση της ενέργειας

Βασική προτεραιότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η δημιουργία μιας ενιαίας εσωτερικής αγοράς. Οι περισσότερες ενεργειακές αγορές χαρακτηρίζονται από πολλά εμπόδια, παραμένοντας κατά βάση εθνικές, με μονοπωλιακές αγορές, μειώνοντας τον ανταγωνισμό και κλονίζοντας την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού. Με τον τρόπο αυτό περιορίζονται τα οφέλη του ελεύθερου ανταγωνισμού και για αυτό η Επιτροπή προτείνει τα κράτη μέλη από κοινού πρέπει να θέσουν τις βάσεις για τη δημιουργία μιας ενιαίας αγοράς και να δώσουν κίνητρα για επενδύσεις και ανταγωνισμό.

Το πρώτο βήμα σε αυτό το ζήτημα έγινε με την καθιέρωση νομοθετικού πλαισίου για την προώθηση του στόχου 20% συμμετοχή στην ανανεώσιμη ενέργεια. Ωστόσο, θα πρέπει να γίνει σωστή εφαρμογή των κανόνων, για να ενθαρρυνθούν οι επενδυτές και να προβούν σε επενδύσεις στους τομείς της παραγωγής, στις μεταφορές και στην ανανεώσιμη τεχνολογία.

Επίσης θα πρέπει να γίνουν προσπάθειες αναβάθμισης της ενεργειακής βιομηχανίας των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών, που εντάχθηκαν στην Εε μετά το 2004, έτσι ώστε να μπορούν κατά κάποιο τρόπο να συμβαδίζουν οι αγορές.

Απαραίτητη κρίνεται ακόμα, η κατασκευή νέων δικτύων και διασυνδέσεων στα εξωτερικά σύνορα και στις θαλάσσιες περιοχές, καθώς επίσης και η αντικατάσταση των απαρχαιωμένων υποδομών με νέες και η βελτίωση των υπηρεσιών για την πλήρη εκμετάλλευση των ανανεώσιμων πηγών και της ροής ενέργειας εν γένει.

3. Ασφαλής και οικονομικά ανεκτή ενέργεια για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις

Οι καταναλωτές αποτελούν προτεραιότητα. Μία ενιαία εσωτερική αγορά ωφελεί τους πολίτες, καθώς τους προσφέρει μεγάλο εύρος επιλογών, χαμηλότερες τιμές και εύκολη πρόσβαση. Ωστόσο οι πολίτες δεν φαίνονται πλήρως ενημερωμένοι σχετικά με τα δικαιώματα που τους παρέχονται από την ευρωπαϊκή νομοθεσία ή διστακτικοί στο να κάνουν χρήση αυτών. Στο πλαίσιο αυτό χρειάζεται :

- ✓ Καλύτερη πληροφόρηση για την συμμετοχή τους στην ενιαία εσωτερική αγορά
- ✓ Ενημέρωση έτσι ώστε να μειωθεί η εξάρτηση των πολιτών από το πετρέλαιο, που μέχρι το 2020 θα αποτελεί μία πολύ κλειστή αγορά
- ✓ Να χρησιμοποιούν περισσότερο φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα
- ✓ Μεγαλύτερη διασύνδεση μεταξύ των αγορών των κρατών μελών και ιδίως εκείνων που στηρίζονται μόλις σε μία ή σε λίγες πηγές εφοδιασμού

- ✓ Ανάπτυξη συστημάτων για ασφαλή ενέργεια. Στο πεδίο του πετρελαίου και του φυσικού αερίου η Ευρωπαϊκή Ένωση προσφέρει ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας. Θα πρέπει να συγκεντρώσει την προσοχή της στην πυρηνική ενέργεια και στην ασφάλεια που θα πρέπει να προσφέρει στους πολίτες της από αυτήν.

4. Μεταστροφή στον τομέα της έρευνας και καινοτόμες πολιτικές

Η Ευρώπη διαθέτει μερικές από τις πιο επιτυχημένες εταιρείες ανανεώσιμης ενέργειας και ερευνητικούς θεσμούς. Πρέπει λοιπόν να προφυλάξει τον ηγετικό της ρόλο από τους ανταγωνιστές της. Χωρίς ένα τεχνολογικό ελιγμό, η Ευρώπη θα αποτύχει σε ότι αφορά τους στόχους του 2050 για μείωση των εκπομπών. Απαιτείται λοιπόν :

- ✓ Άμεση ανάγκη για δημιουργία τεχνολογιών χαμηλής εκπομπής άνθρακα στις ευρωπαϊκές αγορές, μέσω της κοινής συνεργασίας
- ✓ Άμεση ανάπτυξη των προγραμμάτων δεύτερης γενιάς βιοκαυσίμων, έξυπνες πόλεις,
- ✓ Αύξηση του επιπέδου χρηματοδότησης.

Στην παρούσα συγκυρία, απαιτείται άμεση συνεργασία, ώστε να εξασφαλιστούν οικονομικοί πόροι από διαφορετικές πηγές, καθώς τα κόστη για την ανάπτυξη τέτοιων τεχνολογιών είναι μεγάλα. Το ίδιο μεγάλος είναι και ο ανταγωνισμός που αντιμετωπίζει η Ευρώπη, από χώρες όπως η Κίνα, η Ιαπωνία, η Νότια Κορέα και οι ΗΠΑ, που έχουν αναπτύξει φιλόδοξες στρατηγικές στην ηλιακή αιολική και πυρηνική αγορά ενέργειας.

5. Διεθνής συνεργασία, κυρίως με τις γείτονες χώρες

Η ευρωπαϊκή ενεργειακή αγορά, είναι η μεγαλύτερη αγορά, 500 εκατομμύρια άνθρωποι και ο μεγαλύτερος εισαγωγέας ενέργειας. Παρότι οι στόχοι είναι κοινοί για τα κράτη μέλη, αυτό δεν αντικατοπτρίζεται στην εξωτερική ενεργειακή πολιτική, η οποία χρήζει άμεσου συντονισμού. Για το λόγο αυτό, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή :

- ✓ Η διεθνής ενεργειακή πολιτική θα πρέπει να εκφράζει τους κοινούς στόχους της ασφάλειας του εφοδιασμού, της ανταγωνιστικότητας και της σταθερότητας τόσο της ενεργειακής πολιτικής όσο και της αναπτυξιακής
- ✓ Σύναψη σχέσεων με τρίτες χώρες και ενεργειακούς εταίρους
- ✓ Περισσότερη αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ Ευρωπαϊκής Ένωσης και κρατών μελών
- ✓ Διεθνής συνεργασία και στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας, λόγω και της γειτνίασης με χώρες που έχουν παραγωγή πυρηνικής ενέργειας
- ✓ Συνεχής συνεργασία στην ενέργεια άλλα και σε άλλες δραστηριότητες

4.9. ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ 2020

Η ΕΕ υιοθέτησε πλέον ένα δεσμευτικό στόχο για την αντιμετώπιση της υπερθέρμανσης του πλανήτη που συνίσταται στην ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έτσι ώστε οι πηγές αυτές να αντιπροσωπεύουν το 20% της κατανάλωσης ενέργειας στην ΕΕ ως το 2020²³⁶. Οι Ευρωπαίοι ηγέτες φαίνονται ενωμένοι ως προς την επίτευξη αυτού του στόχου, καθώς οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον. Αν και ο βαθμός επιτευξιμότητας για το 2010 δεν ήταν ικανοποιητικός για τα περισσότερα κράτη μέλη, οι προοπτικές επίτευξης των στόχων του 2020, φαίνεται να εξελίσσονται διαφορετικά, με τα περισσότερα κράτη μέλη να αναλαμβάνουν ισχυρές δεσμεύσεις σχετικά με τους ευρωπαϊκούς ενεργειακούς τους στόχους.

Η EWEA, σε πρόσφατη ανακοίνωση της, αφότου ανέλυσε τα εθνικά σχέδια δράσης που δημοσιοποίησαν οι χώρες, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η ΕΕ θα παράγει το 20,7% της ενέργειας από ΑΠΕ το 2020, καθώς 15 από τα 27 κράτη-μέλη σχεδιάζουν υπέρβαση των εθνικών στόχων τους, ενώ μόλις δύο δηλώνουν ότι δεν θα τους επιτύχουν. Περίπου το 34% της ζήτησης για ηλεκτρισμό στην ΕΕ θα καλύπτεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, κυρίως από αιολική και υδροηλεκτρικά, εκτιμά η Ευρωπαϊκή Ένωση Αιολικής Ενέργειας²³⁷.

Μολονότι κυριαρχεί ένα κλίμα αισιοδοξίας ως προς την επίτευξη των στόχων του 2020, πολλά κράτη μέλη, απέχουν κατά πολύ από τους στόχους τους, γεγονός που απαιτεί άμεσα και δραστικά μέτρα, προκειμένου να επιδείξουν συνέπεια στην τήρηση των ευρωπαϊκών στόχων, που μετά την τελευταία οδηγία, εμπεριέχουν και ένα υψηλό βαθμό δεσμευτικότητας.

Στον πίνακα που παρατίθεται, αναγράφεται το ποσοστό διείσδυσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην τελική κατανάλωση ενέργειας κάθε κράτους μέλους κατά τα έτη 2006-2008, καθώς και το ποσοστό που υπολείπεται για να φθάσουν το στόχο του 2020, ο οποίος είναι διαφορετικός για κάθε κράτος μέλος. Η σειρά κατάταξης των 27 κρατών μελών, ακολουθεί φθίνουσα πορεία. Τις πρώτες θέσεις καταλαμβάνουν τα κράτη που υπολείπονται περισσότερο του στόχου τους και ακολουθούν εκείνα, που έχουν μεγαλύτερα ποσοστά διείσδυσης και επομένως βρίσκονται πιο κοντά στην επίτευξη του στόχου, 20% διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην τελική κατανάλωση ενέργειας²³⁸.

²³⁶ Οδηγία 29/28/EK

²³⁷ <http://www.econews.gr/>

²³⁸ *Prices for Renewable Energies in Europe*, Report 2009, Edited by Dr. Doerte, www.eref-europe.org

Από τα ποσοστά που αναγράφονται, διαφαίνεται ότι κράτη όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ιρλανδία και η Γαλλία, εμφανίζουν χαμηλά ποσοστά διείσδυσης γεγονός που καθιστά δυσκολότερη την επίτευξη των στόχων τους. Αντίθετα η Αυστρία, η Σουηδία και η Ρουμανία, παρουσιάζουν ιδιαίτερα εντυπωσιακά ποσοστά διείσδυσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην τελική κατανάλωση ενέργειας, με αποτέλεσμα να φαίνεται δυνατή η εκπλήρωση των στόχων τους. Σε ότι αφορά την Ευρωπαϊκή Ένωση στο σύνολο της, παρουσιάζει σταθερά ποσοστά διείσδυσης και απέχει 9.7% από τον στόχο της αναφορικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Title: Renewable energy in final energy consumption (2020 target)

	EU Member State	2006	2007	2008	2020 Target	% To cover:	Bar Graph
1	United Kingdom	1.5 %	1.8 %	2.2 %	15 %	12.8 %	
2	Ireland	3.1 %	3.4 %	3.8 %	16 %	12.2 %	
3	France	9.6 %	10.2 %	11 %	23 %	12 %	
4	Denmark	16.8 %	18.1 %	18.7 %	30 %	11.3 %	
5	Netherlands	2.5 %	3 %	3.2 %	14 %	10.8 %	
6	Italy	5.3 %	5.2 %	6.6 %	17 %	10.4 %	
7	Latvia	31.3 %	29.7 %	29.8 %	40 %	10.2 %	
8	Greece	7.2 %	8.1 %	7.9 %	18 %	10.1 %	
9	Slovenia	15.5 %	15.6 %	15.1 %	25 %	9.9 %	
10	Malta	0.1 %	0.2 %	0.2 %	10 %	9.8 %	
	EU27	8.8 %	9.7 %	10.3 %	20 %	9.7 %	
11	Belgium	2.7 %	3 %	3.3 %	13 %	9.7 %	
12	Spain	9.1 %	9.5 %	10.7 %	20 %	9.3 %	
13	Germany	6.9 %	9 %	8.9 %	18 %	9.1 %	
14	Cyprus	2.5 %	3.1 %	4.1 %	13 %	8.9 %	
15	Luxembourg	0.9 %	2 %	2.1 %	11 %	8.9 %	
16	Lithuania	14.7 %	14.2 %	14.9 %	23 %	8.1 %	
17	Portugal	20.5 %	22.2 %	23 %	31 %	8 %	
18	Finland	29.2 %	28.9 %	30.5 %	38 %	7.5 %	
19	Poland	7.4 %	7.3 %	7.8 %	15 %	7.2 %	
20	Bulgaria	9.3 %	9.1 %	9.3 %	16 %	6.7 %	
21	Hungary	5.1 %	6 %	6.6 %	13 %	6.4 %	
22	Estonia	16.1 %	17.1 %	18.9 %	25 %	6.1 %	
23	Czech Republic	6.4 %	7.3 %	7.2 %	13 %	5.8 %	
24	Slovakia	6.2 %	7.4 %	8.3 %	14 %	5.7 %	
25	Austria	24.8 %	26.6 %	28.3 %	34 %	5.7 %	
26	Sweden	42.7 %	44.2 %	44.4 %	49 %	4.6 %	
27	Romania	17.5 %	18.7 %	20.3 %	24 %	3.7 %	

4.10.ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΩΝ ΑΠΕ

Οι νέες τεχνολογίες στον τομέα της ενέργειας παρέχουν μια εναλλακτική οδό προς την ασφάλεια του εφοδιασμού, δημιουργούν οικονομική δραστηριότητα, προστιθέμενη αξία και απασχόληση στην Ευρώπη, βελτιώνοντας την ποιότητα του περιβάλλοντος και το επίπεδο ζωής. Επιπλέον, η σημασία τους είναι ιδιαίτερα σημαντική για τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες της Ένωσης, οι οποίες διαθέτουν πολλούς ανανεώσιμους ενεργειακούς πόρους. Για όλους αυτούς τους λόγους, τίθενται στο επίκεντρο του ενεργειακού μέλλοντος²³⁹.

Οι ΑΠΕ θα συνεχίσουν την αλματώδη ανάπτυξή τους και ιδιαίτερα αν αν υπάρξει ουσιαστική μείωση του κόστους επενδύσεων. Η μεγάλη διείσδυση των ΑΠΕ αναμένεται να γίνει στην ΕΕ τις επόμενες δεκαετίες και για το λόγο αυτό χρειάζεται να ληφθούν σε επίπεδο ευρωπαϊκό και εθνικό θαρραλέες και καινοτόμες πολιτικές, όπως πρωτοβουλίες για την αναβάθμιση του πεπαλαιωμένου ευρωπαϊκού δικτύου ηλεκτροδότησης.

Τα συμπεράσματα έρευνας του Πανεπιστημίου του Ελσίνκι, τα οποία παρουσιάστηκαν στο διεθνές Συνέδριο «Κλιματική Αλλαγή: Παγκόσμιοι Κίνδυνοι, Προκλήσεις και Αποφάσεις» που διεξήχθη στην Κοπεγχάγη της Δανίας, αναφέρουν ότι το 40% των παγκοσμίων αναγκών σε ηλεκτρισμό θα μπορεί να καλυφθεί με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μέχρι το 2050, αν υπάρξει η πολιτική βούληση και οι κατάλληλες επενδύσεις στον τομέα²⁴⁰.

Σύμφωνα επίσης με την έκθεση της WWF 'Θέσεις εργασίας μειωμένων εκπομπών για την Ευρώπη' του 2009, η Ευρωπαϊκή Ένωση Αιολικής Ενέργειας (European Wind Energy Association (EWEA)) προβλέπει ότι θα υπάρξει μία εγκατεστημένη ισχύς 377 GW αιολικών μέχρι το 2030 και θα δημιουργηθούν συνολικά 377.000 θέσεις εργασίας στον τομέα της αιολικής ενέργειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση²⁴¹. Αυτές οι προβλέψεις στηρίζονται στην εκτίμηση ότι στη βιομηχανία κατασκευής αιολικών υπάρχουν 15,1 θέσεις εργασίας για κάθε νέο MW και 0,4 θέσεις για λειτουργία και συντήρηση για κάθε σωρευτικό MW αριθμοί που

²³⁹ Νίκος Μούσης, Ευρωπαϊκή Ένωση, δίκαιο, οικονομία, πολιτική, δωδέκατη αναθεωρημένη έκδοση, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 2008,σελ.430

²⁴⁰ Andrew Anger, European Union's Renewable Energy Policy

²⁴¹ www.energypress.gr/portal/resource/contentObject/id/8ba6841b-7f2b-4ede-9621

θα μειωθούν στις 11 και 0,29 θέσεις εργασίας αντίστοιχα (λόγω βελτίωσης της παραγωγικότητας) για το 2030²⁴².

Για το λόγο αυτό οι ΑΠΕ πρέπει να τεθούν ψηλά στην λίστα των προτεραιοτήτων της παγκόσμιας ενεργειακής πολιτικής, καθώς οι δυνατότητες παραγωγής ενέργειας από τις Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι τεράστιες, με την προϋπόθεση ότι θα αναγνωριστεί η δυναμική τους και ότι θα υπάρξει σταθερή πολιτική βούληση παγκοσμίως προς την κατεύθυνση αυτή.

Η Ε.Ε έχει επιτύχει τη μεγαλύτερη πρόοδο στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ όπου φαίνεται πιθανή η επίτευξη συνολικού ποσοστού της τάξεως του 35% συμμετοχής των ΑΠΕ στη συνολική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για το 2020.

²⁴² Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009 , σελ.40

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Ο ΤΟΜΕΑΣ ΤΩΝ ΑΠΕ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΚΑΙ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΚΟ ΠΕΔΙΟ

5.1. ΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ

Κινητήρια δύναμη για τη στροφή προς τις ΑΠΕ, αποτέλεσε η αγωνία της ανθρωπότητας για την άνοδο της θερμοκρασίας της γης. Η ανάπτυξη των ΑΠΕ, θεωρήθηκε εξαρχής βασικό εργαλείο για την καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος. Η πρώτη θέσπιση κανόνων διεθνούς δικαίου για την προώθηση των ΑΠΕ έγινε με τη «Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές», η οποία κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Ν. 2205/1994²⁴³.

Στη συνέχεια το 1997, υπογράφηκε το Πρωτόκολλο του Κιότο στη Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές, με το οποίο κάθε χώρα δεσμεύτηκε για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα ή τουλάχιστον τη μείωση του ρυθμού αύξησής τους. Ανάμεσα στις χώρες αυτές, ήταν και η Ελλάδα που δεσμεύτηκε να διατηρήσει το ρυθμό αύξησης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στο 25% μέχρι το 2010, κυρώνοντας το Πρωτόκολλο του Κιότο με το Ν.3017/2002, που έκτοτε αποτελεί εσωτερικό δίκαιο²⁴⁴.

Ακολούθησαν και άλλες παγκόσμιες συνόδους, όπως η παγκόσμια σύνοδος στο Γιοχάνεσμπουργκ, το Σεπτέμβριο του 2002, όπου υπήρξε συμφωνία για αύξηση του συνολικού μεριδίου ΑΠΕ, η παγκόσμια διάσκεψη της Βόννης τον Ιούνιο του 2004, όπου υπογραμμίστηκε η ανάγκη προαγωγής των ΑΠΕ σε παγκόσμιο επίπεδο με το χαρακτήρα του επείγοντος, καθώς και η Διάσκεψη στο Μπαλί της Ινδονησίας το Δεκέμβριο του 2007, όπου τέθηκε το ζήτημα σύναψης μιας νέας διεθνούς συμφωνίας που θα αντικαταστήσει το Πρωτόκολλο του Κιότο. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Ελλάδα, η οποία συμμετείχε στις ως άνω συνόδους και διασκέψεις, τον Απρίλιο του 2008, αποκλείστηκε προσωρινά από τους μηχανισμούς του Κιότο, επειδή κρίθηκε ότι δεν διαθέτει αξιόπιστους μηχανισμούς μέτρησης των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου, ενώ μόλις στις 13-11-2008, εγκρίθηκε ομόφωνα η επαναφορά της στους μηχανισμούς²⁴⁵.

5.2. ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ

Στα πλαίσια λοιπόν αυτά, η Ευρωπαϊκή κοινότητα εύλογα θέτει σε υψηλή προτεραιότητα την προώθηση των ΑΠΕ, διότι αυτές συμβάλουν στην ενίσχυση της

²⁴³ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.145

²⁴⁴ Μαρία Παπαντώνη, Το δίκαιο της Ενέργειας- Ευρωπαϊκή θεώρηση-Ελληνική εφαρμογή, Νομική Βιβλιοθήκη, Έκδοση 2003,σελ.225

²⁴⁵ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.147

ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού και στην ελάφρυνση των περιβαλλοντικών πιέσεων από τα συμβατικά καύσιμα. Στα πλαίσια για την επίτευξη αυτού του σκοπού, την προώθηση των ΑΠΕ, την οποία η Κοινότητα θεωρεί υψηλή προτεραιότητα για το σύνολο των κρατών μελών της, έχει ήδη δημιουργηθεί ένα αξιοσημείωτο νομοθετικό ευρωπαϊκό πλαίσιο που αποσκοπεί στην ενίσχυση της χρήσης των ΑΠΕ.

Σε κοινοτικό επίπεδο, αν και οι πρώτες προσπάθειες διαμόρφωσης κοινοτικής νομοθεσίας για την εξοικονόμηση ενέργειας, τη συνδυασμένη παραγωγή θερμότητας και ισχύος και τον τομέα της θέρμανσης χρονολογούνται από τα μέσα της δεκαετίας του 1970, την περίοδο δηλαδή της πρώτης πετρελαϊκής κρίσης του 1973, εντούτοις η θέσπιση ενιαίων κοινοτικών κανόνων για την ενίσχυση των ΑΠΕ, είναι επίτευγμα μόλις της αρχής της νέας χιλιετίας, καθώς η μέχρι τότε ρύθμιση των ΑΠΕ, εξαιρουμένων των υδροηλεκτρικών έργων, βρισκόταν παγκοσμίως σε νηπιακό στάδιο.

Τα τελευταία μόλις χρόνια, παρουσιάζεται μία έντονη κινητικότητα στην Ευρωπαϊκή Ένωση, που ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να εισάγουν και να καθιερώσουν ένα περισσότερο σύγχρονο και αποτελεσματικό πλαίσιο για την προώθησή τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι το κοινοτικό νομοθετικό αυτό σύστημα, το οποίο παρουσιάζεται αναλυτικότερα παρακάτω, περιλαμβάνει και διατάξεις που αναφέρονται και σε ζητήματα εξοικονόμησης ενέργειας, όχι γιατί αυτός ο τομέας εμπεριέχεται στον τομέα των ΑΠΕ, αλλά διότι πολλές διατάξεις των σχετικών οδηγιών υποστηρίζονται από τεχνολογίες ΑΠΕ.

Στο πρωτογενές Κοινοτικό Δίκαιο δεν περιλαμβάνονται κατ' αρχάς αυτοτελείς ρυθμίσεις σχετικά με την ενέργεια. Ωστόσο στα κείμενα των Συνθηκών μπορούν να βρεθούν σημαντικά ερείσματα για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Έτσι, στο άρθρο 2, μεταξύ των στόχων της κοινότητας ορίζεται η προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης, στο άρθρο 6 θεσπίζεται η αρχή της ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών παραμέτρων στις τομεακές πολιτικές και κυρίως, στο άρθρο 174 παρ. 2, ορίζεται η επίτευξη ενός ιδιαίτερα υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος, ως βασικός στόχος της περιβαλλοντικής πολιτικής της Κοινότητας²⁴⁶. Από τη συστηματική ερμηνεία των σχετικών ρυθμίσεων προκύπτει ότι οι ανανεώσιμες πηγές είναι ένα κατεξοχήν πεδίο, που η προώθησή του τόσο από τον κοινοτικό όσο και από τον εθνικό νομοθέτη βρίσκει σημαντικά ερείσματα στα κείμενα των κοινοτικών Συνθηκών. Αποτελεί, επομένως, ένα κατεξοχήν πεδίο για την επίτευξη συνεργιών μεταξύ των τριών πυλώνων της αειφόρου ανάπτυξης της Κοινότητας, καθώς προάγει την οικονομική ανάπτυξη, δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας, ενώ μπορεί

²⁴⁶ Μαρία Παπαντώνη, Το δίκαιο της Ενέργειας- Ευρωπαϊκή θεώρηση-Ελληνική εφαρμογή, Νομική Βιβλιοθήκη, Έκδοση 2003,σελ.227

επίσης να συμβάλει σημαντικά στην επίτευξη ενός υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος, που αποτελεί ένα βασικό στόχο της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ένωσης.

Σε ότι λοιπόν αφορά την προώθηση των ΑΠΕ, στο πλαίσιο του κοινοτικού νομοθετικού πεδίου, τα κυριότερα νομοθετικά εργαλεία πραγμάτωσης του παραπάνω σκοπού, είναι οι Οδηγίες. Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα έχει προβεί στην έκδοση μίας σειράς οδηγιών που αφορούν το ζήτημα των ΑΠΕ και την επικείμενη προώθησή τους. Στόχος της είναι η αμοιβαία και διαρκής συνεργασία με τα κράτη μέλη, προκειμένου να διασφαλιστεί με τρόπο αμερόληπτο και διαφανή η ανάδειξη των ΑΠΕ, ως η πλέον κατάλληλη λύση των σύγχρονων ενεργειακών και περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, πρώτη σημαντική προσπάθεια αποτέλεσε η έκδοση το 1996 της Πράσινης Βίβλου για την «Ενέργεια και το Μέλλον :Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας», με την οποία η ΕΕ έθεσε τους βασικούς προβληματισμούς σχετικά με τις ΑΠΕ, προσπαθώντας να στρέψει τα κράτη προς μια συστηματικότερη χρήση των φιλικών προς το περιβάλλον πηγών ενέργειας και ενθαρρύνοντας την μεταξύ τους συνεργασία σχετικά με τις ΑΠΕ, θέτοντας σαν στόχο το διπλασιασμό του ποσοστού χρήσεως των ΑΠΕ μέχρι το 2010 γύρω στο 12% της Ευρωπαϊκής αγοράς²⁴⁷. Ακολούθησε η Ανακοίνωση της Επιτροπής της 26^{ης} Νοεμβρίου 1997 για τη «Ενέργεια για το μέλλον :Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας-Λευκή Βίβλος για κοινοτική στρατηγική και σχέδιο δράσης», με την οποία τονίστηκε η ανάγκη διαμόρφωσης κοινοτικής στρατηγικής στον τομέα των ΑΠΕ, ενώ παράλληλα προτάθηκε και ένα σχέδιο δράσης με τη λήψη μέτρων εσωτερικής αγοράς²⁴⁸.

5.2.1. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ

Σημαντικό βήμα για την προώθηση των ΑΠΕ σε κοινοτικό επίπεδο αποτέλεσε η έκδοση της Οδηγίας 2001/77/ΕΚ «για την προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας», με την οποία επιδιώκεται η προώθηση παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και τίθενται για κάθε κράτος ενδεικτικοί στόχοι διείσδυσης των ΑΠΕ στο ενεργειακό τους ισοζύγιο²⁴⁹. Η εν λόγω οδηγία αποσκοπεί στη δημιουργία ενός πλαισίου, στο οποίο οι εθνικοί στόχοι θα πρέπει να συνάδουν με το συνολικό ενδεικτικό ποσοστό του 12% της συνολικής ακαθάριστης εγχώριας κατανάλωσης

²⁴⁷ Μαρία Παπαντώνη, Το δίκαιο της Ενέργειας- Ευρωπαϊκή θεώρηση-Ελληνική εφαρμογή, Νομική Βιβλιοθήκη, Έκδοση 2003,σελ.228

²⁴⁸ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009,σελ.147

²⁴⁹Delvaux B., "The EC State Aid Regime regarding Renewables : Opportunities and Pitfalls" (2003), **European Environmental Law Review**, April 2003, pp 103-112.

ενέργειας , που αποτελεί το μερίδιο που πρέπει να έχουν οι ΑΠΕ στην παγκόσμια ενεργειακή κατανάλωση μέχρι το 2010²⁵⁰.

Τα κράτη μέλη, απαιτείται να κάνουν τα κατάλληλα βήματα για την ενθάρρυνση κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας απο ΑΠΕ, θέτοντας αλλά και επιτυγχάνοντας ετήσιους στόχους, σύμφωνα με τις διεθνείς δεσμεύσεις του Κιότο. Σε ότι αφορά συγκεκριμένα την ηλεκτρική ενέργεια , το ποσοστό αυτό στην Ευρωπαϊκή Ένωση, θα πρέπει να προσεγγίζει το 22,1% της συνολικής ηλεκτροπαραγωγής μέχρι το 2010, από 13,9% που είχε καταγραφεί το 1997²⁵¹.

Ειδικότερα για την Ελλάδα, σύμφωνα με τη Οδηγία, η οποία μεταφέρθηκε στην χώρας μας με το Ν.3468/2006, προβλέπεται ενδεικτικός στόχος συμμετοχής των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, περιλαμβανομένης της υδραυλικής ενέργειας των μεγάλων υδροηλεκτρικών έργων, σε ποσοστό 20,1% της εγχώριας ακαθάριστης κατανάλωσης ενέργειας κατά το έτος 2010. Ο στόχος αυτός είναι συμβατός με τις διεθνείς δεσμεύσεις της χώρας που απορρέουν από το Πρωτόκολλο του Κιότο που υπογράφηκε το Δεκέμβριο του 1997 στη σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή. Το Πρωτόκολλο του Κιότο προβλέπει για την Ελλάδα συγκράτηση του ποσοστού αύξησης κατά την περίοδο 2008-2012 του CO₂ και άλλων αερίων που επιτείνουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου κατά 25%, σε σχέση με το έτος-βάση 1990²⁵².

Με την παρούσα οδηγία πράγματι αναγνωρίζεται η ανάγκη προαγωγής των ΑΠΕ ως μέτρου προτεραιότητας για την προστασία του περιβάλλοντος κα της βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς η μέχρι τότε συνεισφορά τους στην παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος ήταν μικρή. Επίσης η εν λόγω Οδηγία θέτει τους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν σε εθνικό επίπεδο, με προεξάρχων αυτόν της στροφής προς τις ΑΠΕ, παράλληλα με τη θέσπιση από κάθε κράτος μέλος του κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου, ώστε οι ΑΠΕ να ενταχθούν δυναμικά στις κρατικές αγορές ηλεκτρισμού. Προς τούτο, η ανάπτυξη των ΑΠΕ διευκολύνεται μέσω των προγραμμάτων Altener και Joule-Thermie.

Βασικές αρχές της οδηγίας είναι ότι η παραγόμενη ενέργεια από τις ΑΠΕ πρέπει να είναι ηλεκτρική και να ενυπάρχει πλαίσιο ιεραρχικής ταξινόμησης των πηγών προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας βάσει οικονομικών κριτηρίων. Επίσης κρίνεται απαραίτητη η σύνταξη και δημοσίευση έκθεσης για λήψη μέτρων και καταγραφή αποτελεσμάτων από μεριάς κρατών, ενώ μεριμνάτε η διαδικασία χρηματοδότησης και οι εγγυήσεις προέλευσης για το

²⁵⁰ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007, σελ.310

²⁵¹ <http://eur-lex.europa.eu>

²⁵² Μαρία Παπαντώνη, Το δίκαιο της Ενέργειας- Ευρωπαϊκή θεώρηση-Ελληνική εφαρμογή, Νομική Βιβλιοθήκη, Έκδοση 2003,σελ.229

αμερόληπτο της διαδικασίας. Επιπλέον υπάρχει πρόβλεψη για το πλαίσιο αδειοδότησης για τις εγκαταστάσεις ΑΠΕ και για τη σύνδεση της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας με τα δίκτυα μεταφοράς και διανομής.

Η συγκεκριμένη Οδηγία αποτελεί ένα σημαντικότερο βήμα, καθώς αναγνωρίζει την συμβολή των ΑΠΕ και ωθεί τα κράτη μέλη στη λήψη των κατάλληλων μέτρων για την προαγωγή τους. Ουσιαστικά λοιπόν δημιουργεί τη βάση για ένα μελλοντικό κοινοτικό πλαίσιο στον τομέα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, τομέας νεοπαγής για το σύνολο των κρατών της Κοινότητας.

Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι διαφαίνεται η πρόθεση της Κοινότητας για συλλογική δράση και λήψη μέτρων στον τομέα των ΑΠΕ, το γεγονός ότι η νομική βάση της οδηγίας, είναι μόνο το άρθρο 175 ΣυνθΕΚ, την κατατάσσει στις αμιγώς περιβαλλοντικές οδηγίες. Η κύρια δηλαδή ώθηση της οδηγίας είναι η περιβαλλοντική προστασία και όχι η εναρμόνιση των εθνικών έννομων τάξεων σχετικά με την προώθηση μέτρων ΑΠΕ. Ο περιβαλλοντικός χαρακτήρας της Οδηγίας ενισχύεται και από το γεγονός ότι, με νομική βάση το άρθρο 25 ΣυνθΕΚ παρέχεται στα κράτη μέλη η δυνατότητα να χειριστούν ελεύθερα στο χώρο της εθνικής τους νομοθεσίας τα ζητήματα ΑΠΕ, επιλέγοντας το καθεστώς που αντιστοιχεί καλύτερα στην ιδιαίτερή τους κατάσταση²⁵³.

Στο πλαίσιο προώθησης των ΑΠΕ έχουν εκδοθεί και άλλες Οδηγίες, όπως η ΟΔΗΓΙΑ 2002/91/ΕΚ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, με την οποία εναρμονίστηκε η ελληνική νομοθεσία σχετικά καθυστερημένα, με τον πρόσφατο Ν.3661/2008 «Μέτρα για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης των κτιρίων και άλλες διατάξεις»²⁵⁴. Επίσης έχει εκδοθεί η Οδηγία 2003/30/ΕΚ για την προώθηση της χρήσης βιοκαυσίμων ή άλλων ανανεώσιμων καυσίμων για τις μεταφορές, με την οποία εναρμονίστηκε η ελληνική νομοθεσία με το Ν.3423/2005 «Εισαγωγή στην ελληνική αγορά των βιοκαυσίμων και άλλων ανανεώσιμων καυσίμων»²⁵⁵.

Ακόμη, έχει εκδοθεί η Οδηγία 2003/96/ΕΚ για την αναδιάρθρωση του νομοθετικού πλαισίου φορολογίας των ενεργειακών προϊόντων και της ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία μεταφέρθηκε στην ελληνική έννομη τάξη με το Ν.3336/2005 «Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2003/96/ΕΚ του Συμβουλίου της 27^{ης} Οκτωβρίου 2003 περί επιβολής Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης και άλλες διατάξεις»²⁵⁶. Ακολούθησε η Οδηγία 2003/87/ΕΚ για την εμπορία ρύπων, η οποία μεταφέρθηκε στην ελληνική έννομη τάξη με

²⁵³ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2010, σελ.65

²⁵⁴ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.148

²⁵⁵ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2010, σελ.78

²⁵⁶ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.149

την ΚΥΑ 54409/2632/17-12-2004 «Σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2003/87/ΕΚ» όπως ισχύει τροποποιημένη²⁵⁷.

5.2.2. ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η ψήφιση της Οδηγίας 2009/28/ΕΚ «σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την τροποποίηση και τη συνακόλουθη κατάργηση των οδηγιών 2001/77/ΕΚ και 2003/30/ΕΚ», η οποία τέθηκε για την εφαρμογή της Ενεργειακής Πολιτικής για την Ευρώπη σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, αποτελεί ένα ιστορικό ορόσημο για την ευρωπαϊκή νομοθεσία. ενέκρινε δεσμευτικό στόχο συνιστάμενο σε μερίδιο 20% συμμετοχής των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στη συνολική ενεργειακή κατανάλωση της ΕΕ έως το 2020, με το νέο στόχο για τη χώρα μας να ανέρχεται στο 18%²⁵⁸. Ο στόχος αυτός γίνεται ολοένα και πιο απαραίτητος για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής σε παγκόσμιο επίπεδο, σύμφωνα άλλωστε με την τέταρτη έκθεση της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή όπου εκτιμάται ότι οι ανανεώσιμες πηγές έχουν θετική συνεισφορά στην ενεργειακή ασφάλεια, στην απασχόληση και στην ποιότητα του αέρα

Βασικό λοιπόν στόχο, αποτελεί το 20% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας της ΕΕ-27 να προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας το 2020. Ακολούθως, η οδηγία παρέχει την απαιτούμενη πολιτική στήριξη στις αγορές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, οι οποίες παρουσιάζουν τεράστιες προοπτικές οικονομικής ανάπτυξης και δημιουργίας θέσεων απασχόλησης. Τα κράτη μέλη της ΕΕ-27 υποχρεώνονται δυνάμει της οδηγίας να υποβάλουν ως τις 30/6/2010 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ανανεώσιμη ενέργεια (ΕΣΔΑΕ) βάσει υποδείγματος που παρέχεται από την ΕΕ²⁵⁹. Η Οδηγία αποτελεί μέρος του νομοθετικού πακέτου για την Ενέργεια και την κλιματική αλλαγή που υιοθετήθηκε από το Συμβούλιο στις 6 Απριλίου 2009. Σύμφωνα με τη νέα οδηγία για τη χρήση ενέργειας από ΑΠΕ²⁶⁰:

²⁵⁷ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007, σελ.311

²⁵⁸ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2010, σελ.112

²⁵⁹ 5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διεύθυνσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009, σελ.17

²⁶⁰ *Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC (Text with EEA relevance)*

http://europa.eu/legislation_summaries/energy/renewable_energy/en0009_en.htm

- ❖ Τίθεται νομικά δεσμευτικός στόχος 20% συμμετοχή των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας μέχρι το 2020, συμπεριλαμβανομένου ποσοστού 10% συμμετοχής τους στον τομέα μεταφορών
- ❖ Προβλέπεται για πρώτη φορά αξιοποίηση των ΑΠΕ για όλες τις ενεργειακές χρήσεις (ηλεκτροπαραγωγή, ψύξη/ θέρμανση, μεταφορές/βιοκαύσιμα)
- ❖ Η εξειδίκευση σε εθνικούς στόχους στηρίζεται στο ΑΕΠ με σημείο εκκίνησης το ποσοστό συμμετοχής των ΑΠΕ σε κάθε κράτος-μέλος κατά το έτος 2005, με το συγκεκριμένο ποσοστό για την Ελλάδα να προσδιορίζεται στο 18%.
- ❖ Προτείνεται εμπορία εγγυήσεων προέλευσης και παράλληλα δυνατότητα διατήρησης των εθνικών συστημάτων υποστήριξης (πχ feed-in tariffs).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι η ανάπτυξη νέων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας προβλεπόταν τόσο στο σχέδιο Συνθήκης για το Ευρωπαϊκό Σύνταγμα όσο και στη Συνθήκη της Λισσαβόνας²⁶¹.

Συνοπτικά οι κυριότερες οδηγίες, που αφορούν τις ΑΠΕ είναι οι ακόλουθες :

- Οι Οδηγίες για την απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας, οδηγία 1996/92 για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και ιδιαίτερα η αναφορά στο άρθρο 8 παράγραφος 3, η οποία στη συνέχεια καταργήθηκε από 1.7.2004, σύμφωνα με το άρθρο 29 της νυν ισχύουσας οδηγίας 2003/54/EK, για την πλήρη απελευθέρωση των εθνικών αγορών ενέργειας
- Οδηγία 2001/77/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Σεπτεμβρίου 2001 για την προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας
- Οδηγία 2002/91/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2002 για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων
- Οδηγία 2003/30/EK, σχετικά με την προώθηση της χρήσης βιοκαυσίμων ή άλλων ανανεώσιμων καυσίμων για τις μεταφορές
- Οδηγία 2003/96/EK για την αναδιάρθρωση του νομοθετικού πλαισίου φορολογίας των ενεργειακών προϊόντων
- Οδηγία 2003/87/EK για την εμπορία ρύπων
- Οδηγία 2004/8/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Φεβρουαρίου 2004 για την προώθηση της συμπαραγωγής ενέργειας βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα στην εσωτερική αγορά ενέργειας και για την τροποποίηση της οδηγίας 92/42/EOK

²⁶¹ Θ.Π.Φορτσάκης, Το Δίκαιο της Ενέργειας, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα, Αθήνα 2009, σελ.150

- Οδηγία 2009/28/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Απριλίου 2009 , 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

5.3. Ο ΤΟΜΕΑΣ ΤΩΝ ΑΠΕ ΣΤΟ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΚΟ ΠΕΛΙΟ

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο παρατηρείτε επί μακρόν μία έλλειψη ρυθμιστικής παρεμβάσεως σε ζητήματα ενέργειας, ενώ αξιοσημείωτο είναι ότι το πρωτογενές κοινοτικό Δίκαιο δεν περιέχει ειδικό κεφάλαιο για την ενέργεια. Οι πρώτες σημαντικές παρεμβάσεις στο επίπεδο των αγορών ενέργειας παρατηρούνται σε εθνικό επίπεδο με την Energy Act του 1983 στη Μεγάλη Βρετανία και αντίστοιχες κινήσεις περί απελευθέρωσης της εσωτερικής αγοράς ενέργειας στη Σουηδία και τη Νορβηγία, επίσης κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980²⁶².

Σταθμός στη χάραξη μίας ενεργειακής πολιτικής σε κοινοτικό επίπεδο υπήρξε η Ενιαία ευρωπαϊκή πράξη του 1987 που έθεσε ως στόχο τη δημιουργία μιας κοινής αγοράς ενέργειας, πολιτική η οποία γνώρισε σημαντική επέκταση και εμβάθυνση με τη Συνθήκη του Μάαστριχτ, που προέβλεψε τη δημιουργία μίας ενιαίας εσωτερικής αγοράς ενέργειας. Παράλληλα η εκπόνηση της πράσινης βίβλου από την Επιτροπή με τίτλο «Προς μία ευρωπαϊκή στρατηγική για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού», θέτει τρεις θεμελιώδεις πυλώνες για την ευρωπαϊκή ενεργειακή στρατηγική: Την ύπαρξη και διασφάλιση του ανταγωνισμού στην κοινοτική αγορά ενέργειας, την προστασία του περιβάλλοντος και την ασφάλεια του ενεργειακού ανεφοδιασμού των χωρών μελών.

Άλλωστε το ίδιο το κείμενο της Πράσινης Βίβλου προκρίνει ως σημαντικότερο στοιχείο της ενεργειακής στρατηγικής της κοινότητας την απτή και συνεχή διαθεσιμότητα ενεργειακών προϊόντων στην αγορά, με ταυτόχρονη εκτίμηση αλλά και ενσωμάτωση στην ενεργειακή αυτή στρατηγική, παραμέτρων περιβαλλοντικής προστασίας. Ακόμη σημαντικότερη ως προς την προώθηση των Α.Π.Ε σε κοινοτικό επίπεδο υπήρξε η εκπόνηση της Λευκής Βίβλου, που αναφέρεται σε ένα κοινό σχέδιο δράσης σχετικά με την ενέργεια για το μέλλον και δη τις Α.Π.Ε. Ο κύριος στόχος που τέθηκε ήταν ο διπλασιασμός του μεριδίου των Α.Π.Ε στην ακαθάριστη εσωτερική κατανάλωση ενέργειας της Ε.Ε²⁶³.

Τα σημαντικότερα αυτά κείμενα ακολούθησαν σειρά κοινοτικών οδηγιών αλλά και κανονισμοί, με σημαντικότερη στο πεδίο της προώθησης των Α.Π.Ε την Οδηγία 2001/774 που θέτει ως στόχο μέχρι το 2010 το 12 τοις εκατό της συνολικά καταναλισκόμενης

²⁶² www.europa.eu.int/scadplus/leg/el/ivb/127001

²⁶³ Μαρία Παπαντώνη, Το δίκαιο της Ενέργειας- Ευρωπαϊκή θεώρηση-Ελληνική εφαρμογή, Νομική Βιβλιοθήκη, Έκδοση 2003, sel.227

ενέργειας και το 22,10 τοις εκατό της συνολικά καταναλισκόμενης ηλεκτρικής να προέρχονται από Α.Π.Ε.

Στα προαναφερθέντα πλαίσια, ο ρόλος της νομολογίας του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών κοινοτήτων υπήρξε ιδιαίτερα σημαντικός για την εφαρμογή μιας ευρωπαϊκής ενεργειακής στρατηγικής, όπου οι Α.Π.Ε θα διαδραματίζουν έναν πρωτεύοντα ρόλο. Παράλληλα είναι σαφές ότι η πρωτοποριακή νομολογία του Δ.Ε.Κ σε ορισμένες περιπτώσεις, επηρέασε σημαντικά και το μετέπειτα παραχθέν παράγωγο κοινοτικό Δίκαιο σε ζητήματα ενέργειας.

5.4. Η ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΟΥ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Το Δικαστήριο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, είναι το κατεξοχήν αρμόδιο όργανο που μεριμνά για την ενιαία εφαρμογή της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παράλληλα το Δικαστήριο εξασφαλίζει ότι τα κράτη μέλη και τα θεσμικά όργανα της Ένωσης ενεργούν σύμφωνα με το νόμο και είναι υπεύθυνο για την επίλυση νομικών διαφορών μεταξύ κρατών μελών, θεσμικών οργάνων της Ένωσης, επιχειρήσεων και φυσικών προσώπων²⁶⁴.

Στα πλαίσια αυτά όπως είναι φυσικό το ΔΕΚ, ασχολείται με πολλούς τομείς που άπτονται της αρμοδιότητάς του, μεταξύ των οποίων είναι και ο τομέας της ενέργειας αλλά και αυτός των ΑΠΕ. Παρά την ιδιαιτερότητα του και την κρισιμότητα του ζητήματος της ανάπτυξης των ΑΠΕ, το μέγεθος της νομολογίας αναφορικά με ζητήματα των ΑΠΕ, συγκριτικά με τους υπόλοιπους τομείς, είναι πιο περιορισμένο.

Οι περισσότερες αποφάσεις του ΔΕΚ, άπτονται του δικαίου της ενέργειας και καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα πολιτικών που σχετίζονται με τη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, την εφαρμογή των κανόνων ανταγωνισμού και των κρατικών ενισχύσεων, έως δημόσιους διαγωνισμούς και την εκτέλεση κοινοτικών προγραμμάτων για την ενέργεια ή τη σύναψη από την ΕΕ διεθνών συμφωνιών. Εν μέσω αυτών των αποφάσεων ο τομέας των ΑΠΕ, απασχόλησε το ΔΕΚ ελάχιστες φορές, κυρίως στο πλαίσιο υποθέσεων σχετικών με κρατικές ενισχύσεις και τις δημόσιες συμβάσεις κρατικών προμηθειών.

Ωστόσο μετά και την έκδοση της Οδηγίας 2001/7/ΕΚ, παρατηρείται μία στροφή της ευρωπαϊκής νομολογίας, καθώς φαίνεται ότι το ΔΕΚ ασχολείται περισσότερο με το ζήτημα των ΑΠΕ. Πολλές είναι οι αποφάσεις του ΔΕΚ, που απευθύνονται στα κράτη μέλη και αφορούν πλημμελή ενσωμάτωση των Οδηγιών στην εσωτερική έννομη τάξη, μεταξύ των

²⁶⁴ <http://curia.europa.eu/>

οποίων και η χώρα μας, αλλά και οι αποφάσεις που αποσαφηνίζουν το τοπίο σχετικά με την εγκατάσταση των ΑΠΕ και τη λειτουργία τους. Η κοινοτική όμως νομοπαραγωγική διαδικασία, παρότι καθίσταται σημαντική, ακόμη και σήμερα είναι αρκετά περιορισμένη σε ότι αφορά τα ζητήματα των ΑΠΕ, τα οποία εντάσσονται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο εξέτασης από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα.

Παρόλα αυτά οι μέχρι σήμερα αποφάσεις του ΔΕΚ, μπορούν να αξιολογηθούν ως ιδιαίτερα σημαντικές, καθώς κινούνται προς τη σωστή κατεύθυνση, συμβάλλοντας στην προώθηση των ΑΠΕ και της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής. Μία από τις πρώτες υποθέσεις που απασχόλησαν το ΔΕΚ και που επηρέασαν σε αρχικό στάδιο την προώθηση των ΑΠΕ, ήταν η απόφασή του για την επιχείρηση Outokumpu – ΟΥ, η οποία όντας μια από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα της ενέργειας στη Φινλανδία, εισήγαγε μέσω θυγατρικής της, ηλεκτρική ενέργεια από τη Σουηδία. Το εισαγόμενο ρεύμα στη Φινλανδία, ως προς τη φορολόγησή του υπέκειτο σε ένα ενιαίο συντελεστή φορολογίας, ενώ το παραγόμενο στη Φινλανδία ρεύμα φορολογούνταν διαφορετικά ανάλογα με την πρώτη ύλη που χρησιμοποιούνταν για την παραγωγή του²⁶⁵.

Σύμφωνα με το ΔΕΚ, η συγκεκριμένη πρακτική θεωρήθηκε ως ασύμβατη με το Κοινοτικό Δίκαιο, διότι συνιστούσε δυσμενή φορολογική μεταχείριση που δεν εδραζόταν σε φορολογικά κριτήρια όπως αυτό του τρόπου παραγωγής της ηλεκτρικής ενέργειας. Η ιδιαίτερη βαρύτητα της συγκεκριμένης απόφασης είναι ότι θεώρησε τον διαφορετικό τρόπο παραγωγής του ηλεκτρισμού ως ένα αντικειμενικό στοιχείο ικανό να δικαιολογήσει διάφορη φορολογική μεταχείριση, γεγονός που συναντούμε στις ρυθμίσεις τόσο της Οδηγίας 2001/77 όσο και της 2003/96²⁶⁶.

Εξίσου σημαντική για το μέλλον της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής, είναι και η απόφαση της 13^{ης} Μαρτίου του ΔΕΚ, αναφορικά με την υπόθεση C-379/98.PreussenElektra AG κατά Schlesweg AG²⁶⁷. Η επιχείρηση Preussen Electra είναι μια από τις μεγαλύτερες παραγωγούς ηλεκτρισμού στη Γερμανία, χρησιμοποιώντας όμως ελάχιστα τις Α.Π.Ε. ως πρώτη ύλη παραγωγής. Με βάση γερμανικό νόμο του 1991 επιβαλλόταν στις ιδιωτικές επιχειρήσεις παροχής ηλεκτρικού ρεύματος να αγοράζουν το ηλεκτρικό ρεύμα που παράγεται στη ζώνη εφοδιασμού τους από Α.Π.Ε. και μάλιστα σε τιμή κατά τι τουλάχιστον ακριβότερη από την αγοραία αξία της. Η Preussen Electra θεώρησε ότι τα συμφέροντά της παραβιάζονται κατά τρόπο παράνομο, αφού κατά τη γνώμη της, η συγκεκριμένη ρύθμιση δεν ήταν συμβατή με το Κοινοτικό Δίκαιο του ανταγωνισμού. Το ΔΕΚ όμως στην ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα συλλογιστική του

²⁶⁵ Υπόθεση C 213/96 της 02/04/1998 Outokumpu – ΟΥ

²⁶⁶ Απόστολος Νέλλας, Η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσα από τη νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, De Jure magazine, ELSA Athens,σελ.3

²⁶⁷ C-379/98.PreussenElektra AG κατά Schlesweg AG

χρησιμοποίησε δύο κριτήρια για να κρίνει τη συμβατότητα της ρύθμισης αυτής με το Κοινοτικό Δίκαιο²⁶⁸. Τα κριτήρια αυτά είναι:

1. Ο επιδιωκόμενος σκοπός. Η προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας αποτελούν προτεραιότητα για την Κοινότητα και οι στόχοι αυτοί προάγονται με την προώθηση των Α.Π.Ε. άρα τέτοια μέτρα είναι συμβατά με το Κοινοτικό Δίκαιο.

2. Η ιδιαιτερότητα της φύσης του ηλεκτρισμού και της αγοράς του, η οποία από την εισροή του ρεύματος σε ένα δίκτυο καθιστά σχεδόν αδύνατο τον προσδιορισμό της προέλευσης και της πηγής ενέργειας παραγωγής του.

Η υπόθεση αυτή, συγκέντρωσε το ενδιαφέρον, αφενός γιατί αντιμετωπίζει το ζήτημα των κρατικών ενισχύσεων και της εφαρμογής των κανόνων για την ελεύθερη κυκλοφορία αγαθών και αφετέρου διότι τα ανωτέρω συνδέονται άμεσα με τον τομέα των ΑΠΕ.

Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της προδικαστικής απόφασης, το δικαστήριο κρίνοντας επί των υποβαλλόμενων ερωτημάτων, αποφάνθηκε ότι: α) η εθνική κανονιστική ρύθμιση κράτους μέλους, η οποία υποχρεώνει τις ιδιωτικές επιχειρήσεις παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, αφενός να αγοράζουν το ηλεκτρικό ρεύμα που παράγεται στη ζώνη εφοδιασμού τους από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, σε ελάχιστες τιμές υψηλότερες από την πραγματική οικονομική αξία αυτού και αφετέρου κατανέμει το οικονομικό βάρος που προκύπτει από την υποχρέωση αυτή μεταξύ των επιχειρήσεων παροχής ηλεκτρικού ρεύματος και των ιδιωτικών επιχειρήσεων που εκμεταλλεύονται τα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας σε προηγούμενο στάδιο της παραγωγής, δεν συνιστά απαγορευμένη κρατική ενίσχυση, υπό την έννοια του άρθρου 92, παρ.1 της Συνθήκης ΕΚ(νυν, κατόπιν τροποποίησης, άρθρου 87,παρ.1ΕΚ), διότι το πλεονέκτημα δεν παρέχεται από κρατικούς πόρους, αλλά επιβαρύνει άλλες ιδιωτικές επιχειρήσεις ενώ παράλληλα είναι συμβατή με την ελεύθερη κυκλοφορία των εμπορευμάτων²⁶⁹.

β) Στο παρόν στάδιο εξέλιξης του κοινοτικού δικαίου περί της αγοράς του ηλεκτρικού ρεύματος, μια τέτοια κανονιστική ρύθμιση δεν είναι ασυμβίβαστη προς το άρθρο 30 της Συνθήκης ΕΚ(νυν, κατόπιν τροποποίησης, άρθρο 28 ΕΚ).

Βάσει λοιπόν του ανωτέρω σκεπτικού, διαπιστώνεται ότι το ΔΕΚ, κρίνει εν τέλει με επιείκεια τις σχετικές πρωτοβουλίες των κρατών μελών αφήνοντάς τους περιθώρια δράσης και λήψης μέτρων προώθησης των ΑΠΕ σε εθνικό επίπεδο, καθώς θεωρεί ότι στο

²⁶⁸ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν.Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007, σελ.318

²⁶⁹ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1113

συγκεκριμένο στάδιο απελευθέρωσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας επιτρέπεται ακόμα και η ύπαρξη εμποδίων στις ενδοκοινοτικές συναλλαγές ηλεκτρικής ενέργειας, πολύ δε περισσότερο, όταν η καθιέρωση προνομίων, όπως εκείνων για την προώθηση των ΑΠΕ, δικαιολογείται από περιβαλλοντικούς σκοπούς²⁷⁰.

Μάλιστα στο κείμενο της απόφασης διαγράφεται έντονα η αγωνία του κοινοτικού δικαστή για την επίτευξη των δεσμεύσεων της ΕΕ για την κλιματική αλλαγή και τον τομέα των ΑΠΕ, τις οποίες στο σκεπτικό του τις αναγνωρίζει ως «χρήσιμες» για την προστασία του περιβάλλοντος, «αναγκαίες» για την αντιμετώπιση του φαινομένου του θερμοκηπίου, αλλά και καθοριστικής σημασίας παράγοντα για την προστασία της υγείας και της ζωής(σκέψεις 73-75). Στο σκεπτικό του μάλιστα καταλήγει ότι τα κράτη μέλη επιβάλλεται να δώσουν προτεραιότητα στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ.

Το σημαντικό της απόφασης Preussen Electra είναι ότι εθνικά μέτρα προώθησης των Α.Π.Ε. είναι συμβατά με το Κοινοτικό Δίκαιο ακόμη και όταν φαινομενικά θεωρούνται αντικείμενα σε άρθρα των Συνθηκών, όπως εκείνα του ανταγωνισμού. Η εκδοθείσα απόφαση, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μία πολιτική απόφαση, καθώς άσκησε ουσιώδη και καθοδηγητική επιρροή, αφού λίγους μόλις μήνες μετά, το Σεπτέμβριο του 2001, υιοθετήθηκε η Οδηγία 2001/77/ΕΚ, για την προώθηση των ΑΠΕ²⁷¹.

Μεταγενέστερη αλλά πολύ σημαντική είναι η απόφαση της 11^{ης} Σεπτεμβρίου 2003 του ΔΕΚ, σχετικά με την υπόθεση Altair Chimica SpA κατά ENEL Distribuzione SpA²⁷². Αναφορικά με το ιστορικό της συγκεκριμένης υπόθεσης, το Corte d'appello di Firenze υπέβαλε δυνάμει του άρθρου 234 ΕΚ, προδικαστικό ερώτημα ως προς την ερμηνεία των άρθρων 81 ΕΚ, 82 ΕΚ και 85 ΕΚ, οδηγίας 92/12/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 25^{ης} Φεβρουαρίου 1992, σχετικά με το γενικό καθεστώς, την κατοχή, την κυκλοφορία και τους ελέγχους των προϊόντων που υπόκεινται σε ειδικούς φόρους κατανάλωσης και της συστάσεως 81/924/ΕΟΚ του Συμβουλίου, για την τιμολογιακή διάρθρωση στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας στην Κοινότητα. Το ερώτημα αυτό ανέκυψε κατά την εκδίκαση διαφοράς μεταξύ της Altair Chimica SpA και της ENEL Distribuzione SpA, σε σχέση με την επιβολή προσαυξήσεων στην τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος²⁷³.

Η Altair, εταιρεία παραγωγής καυστικής σόδας δια της ηλεκτροχημικής μεθόδου, αρνήθηκε να καταβάλλει τις προσαυξήσεις για την ηλεκτρική ενέργεια που είχε

²⁷⁰ Απόστολος Νέλλας, Η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσα από τη νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, De Jure magazine, ELSA Athens, σελ.4

²⁷¹ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007, σελ.319

²⁷² C-207/01.Altair Chimica SpA κατά ENEL Distribuzione SpA

²⁷³ Απόστολος Νέλλας, Η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσα από τη νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, De Jure magazine, ELSA Athens,σελ.4

καταναλώσει κατά τους μήνες Φεβρουάριο και Μάρτιο του 1997, με αποτέλεσμα η ENEL να ζητήσει από τον Πρόεδρο του Tribunale di Firenze να εκδώσει διαταγή πληρωμής σε βάρος της. Η Altair, μετά την έκδοση διαφόρων καταψηφιστηκών διατάξεων έφερε την υπόθεση στο Corte d'appello di Firenze, ενώπιον του οποίου ισχυρίστηκε ότι, οι διατάξεις με τις οποίες έχουν επιβληθεί οι προσαυξήσεις είναι ασυμβίβαστες με το κοινοτικό δίκαιο.

Το Corte d'appello di Firenze, κρίνοντας ότι για την επίλυση της εκκρεμής ενώπιον του διαφοράς είναι αναγκαία η ερμηνεία διαφόρων διατάξεων του κοινοτικού δικαίου, υπέβαλε στο ΔΕΚ αίτηση εκδόσεως προδικαστικής αποφάσεως ως προς την ορθή ερμηνεία των άρθρων 81 ΕΚ, 82 ΕΚ και 85 ΕΚ, της οδηγίας 92/12 και της συστάσεως 81/924, προκειμένου να εξακριβωθεί κατά πόσον αντιβαίνει προς την ανωτέρω κοινοτική νομοθεσία η εσωτερική ιταλική νομοθεσία.

Μετά τα ανωτέρω το ΔΕΚ σκέφτηκε ότι, σε ότι αφορά τα άρθρα 81 και 82 της Συνθήκης, αυτά αφορούν μόνο ενέργειες θίγουσες τον ανταγωνισμό στις οποίες προβαίνουν οι επιχειρήσεις εξ ίδιας πρωτοβουλίας και όχι αυτές που επιβάλλονται από την εθνική νομοθεσία, επομένως έκρινε ότι οι επίμαχες στην κύρια δίκη προσαυξήσεις, μολονότι τιμολογούνται και εισπράττονται από την ENEL, εμπίπτουν αποκλειστικά στην αρμοδιότητα του ιταλικού δημοσίου. Επιπλέον, η παρέμβαση της ENEL δεν μπορεί να θεωρηθεί ως συμπεριφορά θίγουσα τον ανταγωνισμό καθώς δεν ενεργεί ως επιχειρηματίας, αλλά ως εισπράκτορας φόρων²⁷⁴.

Ως εκ τούτου τα άρθρα 81 ΕΚ, 82 ΕΚ και 85 ΕΚ, που δεν εφαρμόζονται παρά μόνο στις μορφές συμπεριφοράς επιχειρήσεων που θίγουν τον ανταγωνισμό και δεν αποσκοπούν στην εξάλειψη διαφορών που υπάρχουν ενδεχομένως μεταξύ των φορολογικών καθεστώτων των διαφόρων κρατών μελών, δεν απαγορεύουν την επιβολή προσαυξήσεων, όπως είναι επίμαχες.

Επιπροσθέτως, μέσω της οδηγίας 92/12, στην οποία απαριθμούνται στο άρθρο 3, παράγραφος 1, τα προϊόντα στα οποία εφαρμόζεται προσαύξηση, προκύπτει σαφώς ότι το ηλεκτρικό ρεύμα δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της εν λόγω οδηγίας²⁷⁵.

Αναφορικά με τη σύσταση 81/924, το ΔΕΚ θεωρεί ότι αυτή δεν μπορεί να απαγορεύει στα κράτη μέλη να επιβάλλουν προσαυξήσεις, καθώς μπορεί να εφαρμόζεται μόνο στη διάρθρωση της τιμολογήσεως της ηλεκτρικής ενέργειας, αποσκοπώντας στην ενοποίηση των αρχών της τιμολογιακής διάρθρωσης και στην βελτίωση της διαφάνειας και της δημοσιότητας των τιμών του ηλεκτρικού ρεύματος. Δύναται λοιπόν να παρέχει

²⁷⁴ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1133

²⁷⁵ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1134

ορισμένες ενδείξεις ως προς τα διάφορα στοιχεία κόστους που πρέπει να καλύπτουν οι τιμές, αλλά δεν παρέχει αντίθετα καμία ένδειξη ότι θα μπορούσε να ερμηνευθεί υπό την έννοια ότι εφαρμόζεται στην περίπτωση επιβολής φόρου επί της καταναλώσεως ηλεκτρικής ενέργειας²⁷⁶.

Επομένως το Δικαστήριο, κρίνοντας επί του προαναφερθέντος ερωτήματος αποφάνθηκε ότι τα άρθρα 81 ΕΚ, 82 ΕΚ και 85 ΕΚ και η οδηγία 92/12/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 25^{ης} Φεβρουαρίου 1992, πρέπει να ερμηνευθούν υπό την έννοια ότι δεν απαγορεύουν τη θέσπιση ή διατήρηση σε ισχύ εθνικής ρυθμίσεως που προβλέπει την επιβολή προσαυξήσεων στην τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος, όπως είναι οι επίμαχες στην κύρια δίκη προσαυξήσεις, όταν το ηλεκτρικό ρεύμα χρησιμοποιείται σε ηλεκτροχημική διαδικασία παραγωγής, και ότι η σύσταση 81/924/ΕΟΚ του Συμβουλίου, για την τιμολογιακή διάρθρωση στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας στην Κοινότητα, δεν μπορεί να απαγορεύει στα κράτη μέλη να επιβάλλουν τέτοιες προσαυξήσεις²⁷⁷.

Μία από τις πρόσφατες αλλά και πολύ σημαντικές αποφάσεις του ΔΕΚ για την προώθηση των ΑΠΕ και της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής εν γένει, είναι και η απόφαση της 4^{ης} Δεκεμβρίου 2003 του ΔΕΚ, αναφορικά με την υπόθεση EVN AG και Wienstrom GmbH κατά Republik Osterreich. Το κύριο ζήτημα που ετέθη στα πλαίσια εξέτασης της εν λόγω υπόθεσης από το ΔΕΚ, είναι τα σχετικά με την ανάθεση δημόσιας συμβάσεως προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας για την οποία οι προσφεύγοντες είχαν υποβάλλει προσφορά, ενώ στο πλαίσιο της προδικαστικής αυτής απόφασης, συζητήθηκε και μεταξύ άλλων η ερμηνεία του άρθρου 26 της οδηγίας 93/36/ΕΚ, περί συντονισμού των διαδικασιών για τη σύναψη συμβάσεων δημοσίων προμηθειών²⁷⁸. Αν και η εξέταση της υπόθεσης αυτής σχετίζεται περισσότερο με ζητήματα ανταγωνισμού στα πλαίσια της αγοράς ενέργειας και λιγότερο με το εξεταζόμενο θέμα, είναι σημαντικό να αναφερθούν ορισμένες παρατηρήσεις του Δ.Ε.Κ στη συγκεκριμένη απόφαση που άπτονται της προώθησης των Α.Π.Ε.

Συγκεκριμένα η καθής η κύρια δίκη προκήρυξε διαγωνισμό με ανοιχτή διαδικασία αναθέσεως συμβάσεως για την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ στην σχετική προκήρυξη αναφερόταν ως «κριτήριο ανάθεσης» και το κριτήριο «ενέργεια παραγόμενη από ανανεώσιμες πηγές» υπολογιζόμενο με συντελεστή 45% στην τελική αξιολόγηση²⁷⁹.

²⁷⁶ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007, σελ.320

²⁷⁷ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1136

²⁷⁸ C-448/0.EVN AG και Wienstrom GmbH κατά Republik Osterreich

²⁷⁹ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007, σελ.319

Το κύριο προδικαστικό ερώτημα αφορούσε εάν οι κοινοτικές ρυθμίσεις του τομέα δημοσίων συμβάσεων επιτρέπουν στην αναθέτουσα αρχή να εφαρμόσει στο πλαίσιο της εκτίμησης της πλέον συμφέρουσας από οικονομικής άποψης προσφοράς για την ανάθεση μιας σύμβασης προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας, ένα κριτήριο που απαιτεί την προμήθεια παραγόμενης από ΑΠΕ ηλεκτρικής ενέργειας. Επιπλέον, τέθηκε και το πρόσθετο γενικότερο ερώτημα, εάν το κοινοτικό δίκαιο επιτρέπει στην αναθέτουσα αρχή να θεσπίζει κριτήρια, που αποσκοπούν σε πλεονεκτήματα που δεν υπόκεινται σε άμεση αντικειμενική αξιολόγηση από οικονομικής απόψεως, όπως τα συνδεδόμενα με την προστασία του περιβάλλοντος²⁸⁰.

Το ΔΕΚ, επικαλούμενο και την προγενέστερη νομολογία του(υπόθεση Concordia Bus Finland), αποφάσισε ότι τα κριτήρια συνάψεως σύμβασεως, δεν πρέπει αναγκαστικά να είναι αμιγώς οικονομικής φύσης και δέχτηκε ότι η αναθέτουσα αρχή στη συγκεκριμένη περίπτωση μπορεί να λαμβάνει υπόψη της οικολογικά κριτήρια, εφόσον αυτά συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης, και συγκεκριμένα ένα κριτήριο, που απαιτεί την προμήθεια παραγόμενης από ΑΠΕ ηλεκτρικής ενέργειας, υπό τον όρο της μη παραβίασης των θεμελιωδών αρχών του κοινοτικού Δικαίου²⁸¹.

Επίσης υπογράμμισε ότι οι αναθέτουσες αρχές είναι ελεύθερες όχι μόνο να επιλέγουν τα κριτήρια ανάθεσης της σύμβασης, αλλά και να ορίζουν την βαρύτητά τους στην τελική αξιολόγηση, καθόσον αυτή επιτρέπει τη συνθετική αξιολόγηση των εφαρμοσθέντων κριτηρίων, ώστε να προσδιορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αυτό φυσικά δεν συνεπάγεται και απεριόριστη ελευθερία της αναθέτουσας αρχής ως προς την εκτίμηση τέτοιων κριτηρίων, τα οποία άλλωστε οφείλουν να μνημονεύονται στην προκήρυξη του διαγωνισμού και να μην αντίκεινται στην αρχή της απαγόρευσης των διακρίσεων.

Στο 18^ο σκεπτικό της συγκεκριμένης αποφάσεως το δικαστήριο θεωρεί ότι τα άρθρα 1 και 3 της οδηγίας 2001/77 αποσκοπούν να ευνοήσουν, με τη χρησιμοποίηση των δυνάμεων της αγοράς, την αύξηση της συμβολής των Α.Π.Ε στο ενεργειακό ισοζύγιο και δη στην ηλεκτροπαραγωγή κάτι που άλλωστε αποτελεί και στόχο υψηλής προτεραιότητας για την κοινότητα²⁸².

²⁸⁰ Απόστολος Νέλλας, Η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσα από τη νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, De Jure magazine, ELSA Athens, σελ.4

²⁸¹ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1145

²⁸² Απόστολος Νέλλας, Η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσα από τη νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, De Jure magazine, ELSA Athens, σελ.3

Συγκεκριμένα δε ως προς τις Α.Π.Ε παρατηρεί ότι, η χρησιμοποίησή τους στην ηλεκτροπαραγωγή είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία του περιβάλλοντος, δια μέσου της μείωσης των εκπομπών του θερμοκηπίου, κύρια αιτία για την υπερθέρμανση του πλανήτη.

Εν κατακλείδι το ΔΕΚ, υπό το φως και της προηγούμενης νομολογίας, κατέληξε ότι ο υπολογισμός του επίμαχου κριτηρίου ανάθεσης στην τελική αξιολόγηση με συντελεστή 45%, δεν είναι καθαυτός ασυμβίβαστος με το κοινοτικό δίκαιο στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, υπογραμμίζοντας παράλληλα τη χρησιμότητα και συμβολή των ΑΠΕ, στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και την επιλογή τους ως στόχου υψηλής προτεραιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης²⁸³.

Η ιδιαίτερη σημασία της απόφασης αυτής έγκειται στην επιβεβαίωση της προηγούμενης νομολογίας του, ότι τα κριτήρια αναθέσεως στα πλαίσια μιας δημόσιας σύμβασης, μπορούν να προσδώσουν ιδιαίτερη βαρύτητα σε παραμέτρους περιβαλλοντικής προστασίας, κάτι που άλλωστε εναρμονίζεται πλήρως και με την αρχή της ενσωμάτωσης

5.5. Η ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΕ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΟΥ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Καθίσταται πλέον σαφές από την προαναφερθείσα νομολογία του Δ.Ε.Κ ότι η προώθηση των Α.Π.Ε συνιστά μία από τις κυριότερες προτεραιότητες της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής, με σημαντική στόχευση και συμβολή και στους 3 θεμελιώδεις πυλώνες της ενεργειακής στρατηγικής όπως αυτοί καθορίζονται στην Πράσινη Βίβλο. Η σημαντικότερη όμως παρατήρηση είναι, ότι δια μέσου της νομολογίας αυτής εμπλουτίζεται το περιεχόμενο της αρχής της ενσωμάτωσης με μία νέα λειτουργία, που αν και όχι τόσο εμφανής, είναι όμως εξίσου σημαντική.

Η προφανής και κύρια λειτουργία της αρχής της ενσωμάτωσης συνίσταται στο γεγονός ότι το σύνολο των κοινοτικών και εθνικών πολιτικών και οικονομικών δραστηριοτήτων οφείλει να «ενσωματώνει» (λαμβάνει υπόψη) παραμέτρους περιβαλλοντικής προστασίας. Άρα κάθε φορέας οικονομικής δραστηριότητας βαρύνεται με το να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε η οικονομική του δράση να είναι όσο το δυνατόν συμβατή με το σκοπό προστασίας του περιβάλλοντος²⁸⁴.

Αυτό όμως που συχνά παροράτε είναι ότι η *in concreto* υλοποίηση της αρχής της ενσωμάτωσης, συνεπάγεται οπωσδήποτε κάποιο οικονομικό κόστος για τους φορείς της

²⁸³ Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2010, σελ.1146

²⁸⁴ Απόστολος Νέλλας, Η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσα από τη νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, De Jure magazine, ELSA Athens, σελ.4

οικονομικής δραστηριότητας, ενίοτε δε και ιδιαίτερα σημαντικό. Εδώ λοιπόν επιδιώκεται η γενικότερη κατάστροφση μιας αποτελεσματικής περιβαλλοντικής προστασίας, να λαμβάνει υπόψη έως ένα βαθμό, και το σημαντικό οικονομικό κόστος που επωμίζονται οι επιχειρήσεις. Μέσα για την υλοποίηση της δεύτερης αυτής λειτουργίας της αρχής της ενσωμάτωσης είναι κυρίως το σύστημα των κρατικών και λοιπών ενισχύσεων, η διάρθρωση και κλιμάκωση των φορολογικών επιβαρύνσεων και οι εμπορεύσιμες άδειες ρύπων.

Ως προς τις ενισχύσεις εκείνο που θα πρέπει να τονιστεί είναι ότι κάθε ενίσχυση δεν είναι και a priori ασύμβατη με το Κοινοτικό Δίκαιο και ότι η περιβαλλοντική προστασία αποτελεί λόγο δικαιολογητικό μιας τέτοιας ενίσχυσης. Ως προς τη φορολογία αρκεί η αναφορά στην Οδηγία 2003/9610 που προβλέπει φορολογική ελάφρυνση των επιχειρήσεων που έμπρακτα βελτιώνουν τα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος, ενώ οι εμπορεύσιμες άδειες ρύπων, απόρροια της αναγκαιότητας συμμόρφωσης με το Πρωτόκολλο του Κιότο, θέτουν σε ισχύ έναν ιδιαίτερα ευέλικτο μηχανισμό που δίνει οικονομικά κίνητρα στις επιχειρήσεις να ρυπαίνουν λιγότερο, ώστε να μπορούν εν συνεχεία να «πωλήσουν» το υπόλοιπο των ρύπων που τους αντιστοιχεί, σε άλλες πιο ρυπογόνες επιχειρήσεις.

Εν κατακλείδι, συμπεραίνουμε ότι, η νομολογία του ΔΕΚ μπορεί να είναι πενιχρή σε σχέση με τον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, πλην όμως βρίσκεται προς την κατεύθυνση υποστήριξης των καινοτόμων πρωτοβουλιών των κρατών μελών για την ανάπτυξη και διάδοση νέων, φιλικότερων προς το περιβάλλον μορφών ενέργειας²⁸⁵.

²⁸⁵ Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007, σελ.320

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το συμπέρασμα της παρούσας έρευνας, συνοψίζεται στο ότι η περιβαλλοντική κρίση που διερχόμαστε, με τις έντονες κλιματικές αλλαγές και τα ακραία καιρικά φαινόμενα, δημιουργούν ένα περιβάλλον που χρήζει άμεσης προστασίας και ως εκ τούτου καθιστά την ανάπτυξη των ΑΠΕ ακόμη πιο επιτακτική και επίκαιρη από ποτέ σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Η ανάπτυξή τους βρίσκεται, όπως είναι φυσικό, σε άμεση συνάρτηση με τα οικονομικά δεδομένα, με αποτέλεσμα η εικόνα της παγκόσμιας αγοράς των ΑΠΕ σήμερα, να αλλάζει σταδιακά λόγω της οικονομικής κρίσης.

Η ΕΕ με την καταληκτική Οδηγία της, έθεσε σε νέες βάσεις την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική της, συμπεριλαμβανομένου και του τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, καθώς η προώθησή τους, αποτελεί τομέα προτεραιότητας και υποδεικνύεται ως η πλέον βιώσιμη λύση, για την καταπολέμηση της υπερθέρμανσης του πλανήτη και την κλιματική αλλαγή. Τόσο η παγκόσμια, όσο και η ελληνική πραγματικότητα αποδεικνύουν ότι, από τη μέχρι σήμερα αξιοποίηση των φυσικών πόρων παραγωγής ενέργειας, τα οφέλη είναι σημαντικά και συναντούν τις ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας και οικονομίας. Το βιώσιμο περιβάλλον, που αποτελεί σπουδαίο παράγοντα καλής ποιότητας ζωής, και η οικονομική ανάπτυξη μπορούν να συνδυαστούν αποδοτικά και αποτελεσματικά.

Ωστόσο παρά τις πρωτοβουλίες της Κοινότητας αλλά και της χώρας μας, η διείσδυση και αξιοποίηση των ΑΠΕ, έρχεται αντιμέτωπη με πολλά εμπόδια. Παρότι τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης διαθέτουν σημαντικές πηγές ανανεώσιμης ενέργειας, και το μερίδιο συμμετοχής των ΑΠΕ στον εθνικό και ευρωπαϊκό χάρτη, ακολουθεί μια αυξητική πορεία τα τελευταία χρόνια, αυτή δεν είναι αρκετή για να συμβάλει στην εκπλήρωση των εθνικών στόχων πολλών κρατών μελών για το έτος 2010, ενώ οι ευρωπαϊκές δεσμεύσεις για το 2020, κρίνονται υπό τις παρούσες συνθήκες, ως αρκετά φιλόδοξες.

Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τη σημαντική διαφοροποίηση του τομέα της ενέργειας μέσα στα επόμενα χρόνια, καθιστά απαραίτητη τη λήψη μετρών, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, προκειμένου να συνεχιστεί η απρόσκοπτη ανάπτυξη των ΑΠΕ και η εκπλήρωση των ευρωπαϊκών και εθνικών ενεργειακών στόχων, που αυτή τη φορά είναι νομικά δεσμευτικοί και η μη τήρησή τους θα επιφέρει κυρώσεις.

Καταρχάς, η κρίση και η μεγάλη ρευστότητα που προβλέπεται ότι θα συνεχιστεί, υπαγορεύει μια διαδικασία στρατηγικού σχεδιασμού με μεγαλύτερη ευελιξία, δυνατότητες αναπροσαρμογής και με μικρότερους ορίζοντες σχεδιασμού σε πολλούς τομείς.

Παράλληλα, αν και η κοινοτική νομοπαραγωγική διαδικασία έθεσε αρκετά νωρίς το κατάλληλο νομικό πλαίσιο με την έκδοση οδηγιών με συγκεκριμένους στόχους και στρατηγικές, κινητοποιώντας και τον αντίστοιχο εθνικό νομοθετικό μηχανισμό, απαιτείται πλέον η δημιουργία ενός περισσότερο σύγχρονου και πιο ολοκληρωμένου νομικού πλαισίου που θα θέσει τις κατάλληλες νομικές βάσεις για την περαιτέρω προώθηση των ΑΠΕ.

Καθοριστική σημασίας για την μελλοντική ανάπτυξη των ΑΠΕ, κρίνεται και η περαιτέρω συμβολή της ευρωπαϊκής αλλά και της ελληνικής νομολογίας, που διαμόρφωσαν το κατάλληλο πλαίσιο ανάπτυξης και διάδοσης των σχετικών τεχνικών έργων, συμβάλλοντας στην ισόρροπη ανάπτυξη του οικονομικού και οικολογικού τομέα. Για το λόγο αυτό, ο ρόλος της νομολογίας πρέπει να παραμείνει ενεργός, προκειμένου να διατηρηθεί μία εξισορροπητική αντιμετώπιση του συγκρουσιακού φαινομένου : έργα αξιοποίησης ΑΠΕ και προστασία περιβάλλοντος. . Επιπλέον, σε εθνικό επίπεδο, το ελληνικό θεσμικό πεδίο θα πρέπει να έρθει αντιμέτωπο με τις εγγενείς αδυναμίες του, όπως η έλλειψη δασολογίου και ενός χωροταξικού σχεδιασμού που να εμπεριέχει και τα έργα ΑΠΕ.

Τέλος, απαιτείται ισχυρή παγκόσμια πολιτική βούληση, έτσι ώστε με τις κατάλληλες νομοθετικές παρεμβάσεις, να υπάρξει παροχή επαρκών οικονομικών κινήτρων και να δημιουργηθεί ένα ευρύτερο επενδυτικό ενδιαφέρον. Τα ισχυρά κίνητρα για επενδύσεις, η απλοποίηση των διαδικασιών, η απλότητα της εγκατάστασης συστημάτων ανανεώσιμων τεχνολογιών και η δημιουργία πρότυπων ενεργειακών υποδομών , θα εκκινήσουν την διαδικασία προώθησης των ΑΠΕ παγκοσμίως. Εξίσου σημαντική καθίσταται η συστηματική και ολοκληρωμένη ενημέρωση της ευρωπαϊκής κοινής γνώμης και η ενίσχυση του ρόλου της δημόσιας διαβούλευσης με τις τοπικές κοινωνίες , προκειμένου να γίνουν κοινωνοί της νέας αυτής ευρωπαϊκής προσπάθειας..

Αναμφίβολα λοιπόν, η στροφή που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια προς την πράσινη οικονομία και ιδιαίτερα στις ΑΠΕ, καταδεικνύει με τον πλέον εμφανικό τρόπο ότι, η προώθηση των ΑΠΕ έχει τεθεί στο επίκεντρο της οικονομικής, περιβαλλοντικής και ενεργειακής πολιτικής, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η προώθηση των ΑΠΕ απαιτεί κοινή αντιμετώπιση και συνεννόηση σε παγκόσμιο επίπεδο, έτσι ώστε να καμφθούν άμεσα, με τις απαραίτητες πολιτικές και νομοθετικές πρωτοβουλίες, τα όποια εμπόδια .

Η προώθηση των ΑΠΕ είναι ζωτικής σημασίας και γι αυτό θα πρέπει να συνεχιστεί με επιταχυνόμενους ρυθμούς, προκειμένου να δημιουργηθούν νέες αναπτυξιακές ευκαιρίες που να συνάδουν με την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης. Πέρα λοιπόν από τα στενά πλαίσια αντιμετώπισης του φαινομένου του θερμοκηπίου, τα χαρακτηριστικά των ΑΠΕ, τις

καθιστούν συστατικό στοιχείο μιας νέας αναπτυξιακής πολιτικής και μοναδική μακροπρόθεσμη απάντηση, στην πορεία προς ένα βιώσιμο μέλλον του πλανήτη μας.

ΓΑΛΕΡΙΣΤΕΛΗΜΟ ΓΕΡΑΝΑ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

kW (κιλοβάτ) μονάδα ισχύος [1 kW = 1.000 Watt, 1 MW = 1.000 kW]

kWh (κιλοβατώρα) μονάδα ενέργειας

kWp (κιλοβάτ πικ-peak)

Α.Π.Ε. Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Α/Γ Ανεμογεννήτρια

ΔΕ.Σ.Μ.ΗΕ. Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρισμού

ΔΕΗ Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού

Δ.Ε.Κ. Δικαστήριο Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων

Ε.Ε. Ευρωπαϊκή Ένωση

ΗΠΑ Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

Κ.Α.Π.Ε. Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

Ρ.Α.Ε. Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας

ΣΕΕΣ Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής

ΣτΕ Συμβούλιο της Επικρατείας

Φ/Β Φωτοβολταϊκά Συστήματα

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αννα Γκιζάρη Ξανθοπούλου, *Οι νέοι μηχανισμοί περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ε.Ε.*, Εκδόσεις Σάκκουλα Αθήνα – Θεσ/νικη.

Κ.Γώγος, *Η περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων σε περιοχές του δικτύου Natura 2000*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2009

Ανδριάννα Βλάχου, *Περιβάλλον και φυσικοί πόροι-Οικονομική θεωρία και πολιτική Τόμος Α*, Εκδόσεις Κριτική., 2001

Κωνσταντίνος Π.Βάταλης, *Συλλογή νομοθεσίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2010

Μ.Δεκλερής, *Το Δίκαιο της Βιώσιμης Αναπτύξεως*, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2000

Μ.Δεκλερής, *Εισαγωγή στη Βιώσιμη Πολιτεία*, Εκδόσεις Βιώσιμος κόσμος, 2005

Ελληνική Εταιρεία Δικαίου του Περιβάλλοντος, *Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος στην Ελλάδα 1981-2006*, Εκδόσεις Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 2007

Σ.Καπλάνης, *Περιβάλλον και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας*, Εκδόσεις Ίων, 2003

Χρήστος Α.Κορκοβέλος, *Η Προστασία του Περιβάλλοντος στην Ευρωπαϊκή Ένωση*, Εκδ. Αντων. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 1997

Νίκος Μούσης, *Ευρωπαϊκή Ένωση, δίκαιο, οικονομία, πολιτική, δωδέκατη αναθεωρημένη έκδοση*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 2008

Νίκας Δ., (1999) «*Third Party Access και εσωτερική αγορά της ηλεκτρικής ενέργειας*», Ελληνική Δικαιοσύνη,

Θεόδωρος Ι.Παναγόπουλος, *Δίκαιο Περιβάλλοντος*, Εκδόσεις Αθ.Σταμούλης, Αθήνα 2004

Πανεπιστήμιο Πειραιώς-Ελεγκτικό Συνέδριο, *Η συμβολή της νομολογίας στην εξέλιξη του Δικαίου Περιβάλλοντος Βιώσιμη Ανάπτυξη*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2009

Παπαθανασοπούλου Ε., «*Η εφαρμογή της Οδηγίας 96/92 αναφορικά με τους κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας Νόμος 2773/1999*», Ελληνική Επιθεώρηση Ευρωπαϊκού Δικαίου (2001), τεύχος 1

Μαρία Παπαντώνη, *Το δίκαιο της Ενέργειας- Ευρωπαϊκή θεώρηση-Ελληνική εφαρμογή*, Νομική Βιβλιοθήκη, Έκδοση 2003

Θεόδωρος Π. Φορτσάκης, *Το Δίκαιο της ενέργειας*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκουλα, Αθήνα, 2009

ΕΚΘΕΣΕΙΣ

3^η Εθνική Έκθεση σχετικά με την προώθηση της χρήσης βιοκαυσίμων ή άλλων ανανεώσιμων καυσίμων για μεταφορές στην Ελλάδα την περίοδο 2005-2010, Υπουργείο Ανάπτυξης, Δεκέμβριος 2006

4^η Εθνική Έκθεση του ΥΠΑΝ για το επίπεδο διείσδυσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010

5η Εθνική Έκθεση για το επίπεδο διείσδυσης της ανανεώσιμης ενέργειας το έτος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής αλλαγής, Σεπτέμβριος 2009,

Ετήσια Έκθεση 2009, Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας,

Ετήσιο Δελτίο Χρήσης 2008, Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε.

Ανάλυση Ενεργειακών Σεναρίων διείσδυσης των τεχνολογιών ΑΠΕ στο Ενεργειακό Σύστημα και Επίτευξης των Εθνικών Στόχων του 2020 με χρήση των μοντέλων MARKAL, ENPEP, WASP, COST, Επιτροπή 20-20-20, Ιούλιος 2010, Υπουργείο Περιβάλλοντος

Αρχείο Αδειών Παραγωγής της ΡΑΕ

Δικαστήριο Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΔΕΚ), υπόθεση 392/92 Almelo, απόφαση της 27-4-1994, Συλλογή Νομολογίας 1994, σελ. I-1477

Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009

Εθνικό Σχέδιο Δράσης, Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

Εθνικό Σχέδιο Δράσης, Προτάσεις Greenpeace

Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα 2009

Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική, Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής, Αθήνα, 2008

Χάρτης πορείας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, http://europa.eu/legislation_summaries/energy/renewable_energy/127065_el.htm

ΟΔΗΓΙΑ 2001/77/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ, για την προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας

ΑΡΘΡΑ

Καλλία-Αντωνίου, *Οδηγία Πλαίσιο για τη Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων και Υδροηλεκτρική Ενέργεια*

Α.Ζερβός, *Η ανάπτυξη της Αιολικής Ενέργειας στην Ευρώπη*, Ελληνικός Σύνδεσμος Ηλεκτροπαραγωγών από ΑΠΕ, hellasres.gr/

Π. Κάπρου, Καθηγητή ΕΜΠ, *Ενεργειακή πολιτική για την Ελλάδα: σύγκλιση ή απόκλιση από την Ευρωπαϊκή προοπτική*

Ευπραξία-Αίθρα Αθ. Μαριά, *Περιβαλλοντικές επιπτώσεις των έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και προληπτικοί μηχανισμοί του δικαίου*, Πολυτεχνείο Κρήτης

Απόστολος Νέλλας, *Η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσα από τη νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*, De Jure magazine, ELSA Athens

Κ.Φαιτζόγλου, *Η αιολική ενέργεια στην Ελλάδα*, Καθημερινή 4/6/2009, www.kathimerini.gr

Γ.Λ.Γληνού, Δ.Α.Παπαχρήστου και ΑΜ.Παπαδόπουλος, *Η εκμετάλλευση της Αιολικής ενέργειας στην Ελλάδα: Αναδρομή, παρούσα κατάσταση και προοπτικές*, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή, 2006

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

Διεθνείς και κοινοτικές δεσμεύσεις της Ελλάδας για την προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Νόμος και Φύση, Ιούλιος 2004, <http://www.nomosphysis.org.gr/articles>.

Μαριά Ε-Α (2001), «*Τεχνικά έργα ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ και προστασία του περιβάλλοντος*», Περιβάλλον και Δίκαιο

Σύγχρονη τεχνική Επιθεώρηση-Electrical, Εκδοτική 3DE.E

Συνοδινός Χ. (2001), «*Ενέργεια και περιβάλλον*», Περιβάλλον και Δίκαιο, 3/2001

Τσοκανάς Ν., (2004) «*Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μέσα από τα πολιτικά και νομικά κείμενα της Ευρωπαϊκής Ενώσεως και το αντίστοιχο νομοθετικό πλαίσιο της Ελλάδας*», Περιβάλλον και Δίκαιο

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Delvaux B., “*The EC State Aid Regime regarding Renewables : Opportunities and Pitfalls*” (2003), European Environmental Law Review, April 2003

Maria E. and Tsoutsos Th., “*the sustainable management of renewable energy sources installations: legal aspects of their environmental impact in small Greek islands*” (2004), Energy Conversion and Management

Jager - Waldau A. and Ossenbrink H., “*Progress of electricity from biomass, wind and photo-voltaics in the European Union*” (2004), Renewable and sustainable energy reviews

Decleris M. (2000), “*The law of sustainable development. General principles*” και ιδίως την principle of carrying capacity, European Commission.

Sami Miketa and Peter Mulder, *Energy productivity across developed and developing countries in ten manufacturing sectors: Patterns of growth and convergence*, Energy Economics, Elsevier, 2005, Volume 27, Issue 3, p.429

Costello, R. Finnelli, J., *Institutions Opportunities and Constraints to Biomass Development*. *Biomass and Bioenergy*, 15(3), 201-204, 1998.

ΕΚΘΕΣΕΙΣ

Commission Communication of 10 January 2007: “*Renewable Energy Road Map. Renewable energies in the 21st century: building a more sustainable future*”
http://europa.eu/legislation_summaries/energy/renewable_energy/127065_en.htm

Energy Outlook of Greece, 2009

Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC (Text with EEA relevance)
http://europa.eu/legislation_summaries/energy/renewable_energy/en0009_en.htm

European Commission’s communication ‘*Energy 2020 — A strategy for competitive, sustainable and secure energy*’,
http://ec.europa.eu/energy/strategies/consultations/2010_07_02_energy_strategy_en.htm

ΑΡΘΡΑ

Andrew Anger, *European Union’s Renewable Energy Policy*

Dr. Doerte, *Prices for Renewable Energies in Europe*, Report 2009 [eref](http://www.eref.gr)

Theocharis Tsoutsos, Ioannis Maurogiannis, Nicolas Karapanagiotis, Stathis Tselepis, Dimosthenis Agoris, *An analysis of the Greek photovoltaic market*, *Centre for Renewable Energy Sources*, Greece 2003

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ

www.ewea.org, European Wind Energy Association

www.cres.gr, Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

www.photovoltaic-energy.gr

www.energypress.gr/portal/resource/contentObject/id/8ba6841b-7f2b-4ede-9621

www.econews.gr/2011/01/31/news-ee-ape/

www.capital.gr/gmessages/

www.eref-europe.org

<http://curia.europa.eu/>

<http://www.greenpeace.org/greece/press/118523/eu-financing>

<http://www.desmie.gr/home/> Διαχειριστής Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.
www.ypan.gr/ Υπουργείο Ανάπτυξης
www.iene.gr/ Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης
<http://ec.europa.eu/renewable>
<http://eur-lex.europa.eu>
http://europa.eu/legislation_summaries/energy/indexen.htm
<http://ec.europa.eu/energy/indexen.htm>
www.rae.gr/old/about/main.htm/ Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
<http://www.hellasres.gr/> Ελληνικός Σύνδεσμος Ηλεκτροπαραγωγών από ΑΠΕ
<http://www.dei.gr/> Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε.
<http://www.ypeka.gr/> Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform_en.htm (Πλατφόρμα διαφάνειας ΕΕ)
<http://www.eletaen.gr/> Ελληνική Επιστημονική Ένωση Αιολικής Ενέργειας