



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 16.02.2001
COM(2001) 69 τελικό

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ**

**επί της εφαρμογής της Κοινοτικής στρατηγικής και πρόγραμμα δράσεως για τις
ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (1998 – 2000)**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	Εισαγωγή	4
2.	Αντιδράσεις προς την Λευκή Βίβλο.....	5
3.	Ισχυρoυσα κατάσταση όσoν αφορά τους κοινoτικoύς στόχoυς	6
3.1.	Το μερίδιo των ΑΠΕ στην Κοινότητα.....	6
3.1.1.	Βιομάζα.....	7
3.1.2.	Αιολική ενέργεια	10
3.1.3.	Φωτοβολταϊκή ηλιακή ενέργεια (ηλιακός ηλεκτρισμός)	11
3.1.4.	Θερμική ηλιακή ενέργεια (ηλιακή θέρμανση).....	11
3.1.5.	Υδροηλεκτρική ενέργεια	12
3.1.6.	Γεωθερμική ενέργεια.....	13
3.2.	Ανανεώσιμη ενέργεια στα κράτη μέλη	13
3.3.	Συνεργασία μεταξύ της Επιτροπής και των κρατών μελών	13
4.	Κανονιστικά μέτρα.....	13
4.1.	Ηλεκτρισμός από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	14
4.2.	Δημοσιονομικά και χρηματοπιστωτικά μέτρα.....	15
4.3.	Νέα πρωτοβουλία βιοενέργειας για τις μεταφορές, την θέρμανση και τον ηλεκτρισμό.....	16
4.4.	Βελτίωση των οικοδομικών κανονισμών	17
4.5.	Τυποποίηση.....	19
5.	Ενσωμάτωση σε άλλες Κοινοτικές πολιτικές.....	19
5.1.	Περιβάλλον	19
5.2.	Ανάπτυξη, Ανταγωνιστικότητα και Απασχόληση	21
5.3.	Ανταγωνισμός και Κρατικές ενισχύσεις.....	22
5.4.	Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Επίδειξη	22
5.5.	Περιφερειακή Πολιτική	23
5.6.	Κοινή Γεωργική Πολιτική και Αγροτική Ανάπτυξη	24
5.7.	Εξωτερικές Σχέσεις	25
6.	Μέτρα Στήριξης	26
6.1.	Το πρόγραμμα ALTENER	26
6.2.	Η βάση δεδομένων AGORES	27
6.3.	Άλλα μέτρα στήριξης	27

7.	Η εκστρατεία απογείωσησ.....	27
7.1.	Φιλόδοξοι στόχοι για το 2003.....	27
7.2.	Η εταιρική σχέση ανανεώσιμης ενέργειας	30
8.	Συμπεράσματα και συστάσεις για το μέλλον	31
	ΠΙΝΑΚΑΣ 1	35
	Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ στην ΕΕ - 15	35
	ΠΙΝΑΚΑΣ 2	36
	Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ στην ΕΕ-15, ανά τομέα	36
	ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ 3	37
	Διαφορές στην παραγωγή ηλεκτρισμού σε TWh, 1997/1998.....	37
	ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ 4.....	38
	Παραστάσεις αιολικής ενέργειας.....	38
	ΠΙΝΑΚΑΣ 5	39
	Εγκατεστημένη δυναμικότητα αιολικής ενέργειας σε MW	39
	ΠΙΝΑΚΑΣ 6	40
	Αντίκτυπος των στόχων της Λευκής Βίβλου στην καθαρή δημιουργία θέσεων εργασίας.....	40
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	41
	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ 1998-2010.....	41
	(Περιλαμβάνει δράση που ανελήφθη από της εκδόσεως της Λευκής Βίβλου)	41
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.....	44
	Ισχύουσες πολιτικές και στόχοι στα κράτη μέλη και στη Νορβηγία.....	44
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.....	47
	Κατάλογος συντομογραφιών	47

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τον Νοέμβριο 1997, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε την ανακοίνωση “Ενέργεια για το μέλλον: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας”, Λευκή Βίβλος για κοινοτική στρατηγική και σχέδιο δράσης¹. Ο σκοπός της Λευκής Βίβλου για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι, μέσω της προωθήσεως των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, να συνεισφέρει στην επίτευξη των συνολικών στόχων ενεργειακής πολιτικής: ασφάλεια εφοδιασμού, περιβάλλον και ανταγωνιστικότητα, καθώς επίσης η βελτίωση και η ενίσχυση της προστασίας του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης. Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί, η Λευκή Βίβλος προτείνει τον διπλασιασμό της συνεισφοράς των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) στην ακαθάριστη εσωτερική κατανάλωση ενέργειας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθιερώνοντας ενδεικτικό κοινοτικό στόχο 12% μέχρι το 2010. Επίσης, η Λευκή Βίβλος περιέχει αναλυτικό πρόγραμμα στρατηγικής και δράσεως, το οποίο καθορίζει τα μέσα για την επίτευξη του στόχου αυτού.

Στην Λευκή Βίβλο, η Επιτροπή αναλαμβάνει την σύνταξη κάθε δύο χρόνια ανακοινώσεως προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την οικονομική και κοινωνική επιτροπή και την επιτροπή των περιφερειών, η οποία θα αξιολογεί την πρόοδο που έχει επέλθει στην Κοινότητα και στα κράτη μέλη. Εφόσον είναι σκόπιμο, η Επιτροπή πρέπει να συνιστά νέες κατευθυντήριες γραμμές ή/και νέες δράσεις, εάν δεν φαίνεται να έχει επέλθει ικανοποιητική πρόοδος στην διείδυση των ΑΠΕ.

Η πρόοδος στην διείδυση των ΑΠΕ πρέπει επίσης να αναλύεται λαμβάνοντας υπόψη νέες εξελίξεις στην στρατηγική για την αλλαγή του κλίματος της ΕΕ και στις δεσμεύσεις της ΕΕ ως προς το πρωτόκολλο του Κιότο. Οι στόχοι της ΕΕ σχετικά με την μείωση των εκπομπών αερίων φαινομένου θερμοκηπίου κατά 8 % το διάστημα 2008-2012, σε σχέση προς τα επίπεδα του 1990, δεν θα επιτευχθεί, εκτός εάν αναληφθούν περαιτέρω προσπάθειες. Πρώτον, από την πλευρά της ζήτησης για την μείωση της ακαθάριστης εσωτερικής κατανάλωσης. Δεύτερον, από την πλευρά της προσφοράς για την χρήση πηγών ενέργειας, οι οποίες παράγουν ελάχιστες έως καθόλου εκπομπές αερίων φαινομένου θερμοκηπίου, όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Όσον αφορά το ζήτημα αυτό, η Επιτροπή προτίθεται να ξεκινήσει ευρεία συζήτηση, βάσει της πρόσφατα εγκριθείσας Πράσινης Βίβλου για την ασφάλεια εφοδιασμού². Η παρούσα Πράσινη Βίβλος προέκυψε ως αποτέλεσμα της εξής διαπίστωσης : αυξάνει ανησυχητικά η ενεργειακή εξάρτηση στην Ευρώπη. Πόρο απέχοντας από το να θεωρείται πλέον παρωχημένο το θέμα και η σημασία της ενέργειας στην ευρωπαϊκή οικονομία υπενθυμίστηκε πρόσφατα από τον τριπλασιασμό της τιμής του αργού πετρελαίου στη διεθνή αγορά. Η ασφάλεια του εφοδιασμού δεν αποσκοπεί στη μεγιστοποίηση της ενεργειακής αυτονομίας ή την ελαχιστοποίηση της εξάρτησης αλλά στον περιορισμό των κινδύνων που συνδέονται με αυτήν. Μολονότι η ενεργειακή εξάρτηση δεν αποτελεί πρόβλημα που αντιμετωπίζεται εύκολα, η έννοια της ασφάλειας του εφοδιασμού ως αναφέρεται στη συνθήκη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (άρθρο 100) επιβάλλει να αναπτυχθεί προβληματισμός σχετικά με τη διαφοροποίηση των πηγών εφοδιασμού (ανά προϊόντα και γεωγραφικές ζώνες).

¹ COM(97) 599, 26.11.1997 Ενέργεια για το μέλλον: ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – Λευκή Βίβλος για κοινοτική στρατηγική και σχέδιο δράσης

² COM(2000) 769 τελικό, 29.11.2000. Πράσινη Βίβλος "Προς μία ευρωπαϊκή στρατηγική ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού".

Συνεχιζόμενες συζητήσεις για την βιωσιμότητα σε κοινοτικό και διεθνές επίπεδο είναι πρωταρχικής σημασίας για την ανάπτυξη των ΑΠΕ. Η συνεισφορά των ΑΠΕ στην βιωσιμότητα είναι ευρέως αποδεκτή.

Η παρούσα ανακοίνωση περιέχει την πρώτη έκθεση προόδου για την εφαρμογή της Λευκής Βίβλου για κοινοτική στρατηγική και σχέδιο δράσης σχετικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Ανανεωμένη έκδοση του προγράμματος δράσεως περιλαμβάνεται στο **παράρτημα Ι**.

2. ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟ

Στις 8 Ιουνίου 1998, το Συμβούλιο ενέκρινε ψήφισμα για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας³. Στο ψήφισμα αυτό, στο Συμβούλιο συμφωνεί ότι υπάρχει ανάγκη ενθάρρυνσης της σταθερής και σημαντικά αυξημένης χρήσεως των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε ολόκληρη την Κοινότητα και εκφράζει την ικανοποίησή του για την ώθηση που δίδει η Λευκή Βίβλος, ως βάση δράσεων σε κοινοτικό και εθνικό επίπεδο. Ο ενδεικτικός στόχος της λευκής Βίβλου του 12% έως το 2010 εκτιμάται ότι αποτελεί χρήσιμο προσανατολισμό για περαιτέρω αυξημένες προσπάθειες σε κοινοτικό και εθνικό επίπεδο. Το Συμβούλιο επιβεβαιώνει τον ρόλο της Κοινότητας ως συμπληρωματικού προς τα εθνικά μέτρα και τονίζει τη σημασία του προγράμματος ALTENER στην ανάπτυξη και προώθηση μέτρων υποστήριξης σε κοινοτικό επίπεδο. Το Συμβούλιο σημειώνει επίσης την σημαντική συνεισφορά που αναμένεται από την βιομάζα και ότι, κατά συνέπεια, οι κοινοτικές πολιτικές για την γεωργία και την διαχείριση των αποβλήτων πρέπει να λάβουν υπόψη το στοιχείο αυτό. Το Συμβούλιο εκφράζει την ικανοποίησή του για την εκστρατεία απογείωσης και αναγνωρίζει τον ευνοϊκό της αντίκτυπο στην κίνηση του ενδιαφέροντος μεταξύ της βιομηχανίας, των επενδυτών και του κοινού.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στο ψήφισμά του σχετικά με την Λευκή Βίβλο⁴ εκφράζει την ικανοποίησή του για την Λευκή Βίβλο και το πρόγραμμα δράσης, θεωρώντας τον στόχο του 12 % έως το 2010 ως ελάχιστο. Το Κοινοβούλιο θεωρεί προτιμότερη την στατιστική λογιστική βάσει της αρχής της υποκατάστασης και καλεί την Επιτροπή να διατυπώσει ποσοτικά τις ευνοϊκές επιπτώσεις των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας βάσει των εκπομπών αερίων φαινομένου θερμοκηπίου και αποφεύγει εξωτερικές δαπάνες. Το ΕΚ καλεί την Επιτροπή να υποβάλλει νομοθετικές προτάσεις στον τομέα του ηλεκτρισμού, αλλά επίσης και στον τομέα της γεωργίας/βιομάζας και των οικοδομών. Σύμφωνα με το Κοινοβούλιο, η πολιτική και τα προγράμματα της ΕΕ για τις τρίτες χώρες πρέπει να έχουν ως στόχο να περιληφθούν οι ΑΠΕ ως προτεραιότητα. Επίσης, το ΕΚ τονίζει την σημασία του προγράμματος ALTENER, με σαφή αύξηση της χρηματοδότησης. Το ΕΚ εκφράζει την ικανοποίησή του για την εκστρατεία απογείωσης και προτείνει την προσθήκη νέων στόχων, καθώς και πρόγραμμα "βραβείων", στο πλαίσιο της εκστρατείας. Τελικά, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ζητεί την συγκρότηση επιχειρησιακής ομάδας (Task Force) για τις ΑΠΕ, την ενσωμάτωση κεφαλαίου για την ενέργεια στη Συνθήκη σε οποιαδήποτε μελλοντική αναθεώρηση και υποστηρίζει την σύνταξη χάρτου για τις ΑΠΕ, με τίτλο "EURENEW".

³ Ψήφισμα του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 1998 για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ΕΕ C 198, 24.6.1998, σ. 1

⁴ Ψήφισμα της 17ης Ιουνίου 1998 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για την ανακοίνωση της Επιτροπής: Ενέργεια για το μέλλον: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – Λευκή Βίβλος για κοινοτική στρατηγική και σχέδιο δράσης (A4-0199/98)

Η Επιτροπή των περιφερειών⁵ εκφράζει την ικανοποίησή της για την Λευκή Βίβλο και τονίζει τον ρόλο που πρέπει να διαδραματίσουν οι περιφέρειες και οι πόλεις στην εφαρμογή της στρατηγικής. Τονίζει επίσης τη σημασία της δράσεως "100 κοινότητες για 100% ΑΠΕ" στην εκστρατεία απογείωσης. Τελικά, η επιτροπή των περιφερειών καλεί την Επιτροπή να συγκροτήσει επιχειρησιακή ομάδα για τις ΑΠΕ, καθώς και τη δημιουργία "Ευρωπαϊκού οργανισμού για την ανανεώσιμη ενέργεια". Η οικονομική και κοινωνική επιτροπή⁶ επίσης εκφράζει την ικανοποίησή της για την Λευκή Βίβλο και τονίζει τα αποτελέσματα για την μεταποιητική βιομηχανία, την βιομηχανία δομικών κατασκευών και την γεωργία. Βιομηχανίες, ενώσεις, υπηρεσίες και μη κυβερνητικοί οργανισμοί αντέδρασαν επίσης θετικά ως προς την Λευκή Βίβλο..

3. ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΟΥΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ

Ο ενδεικτικός στόχος που προτείνεται από την Επιτροπή χαρακτηρίστηκε ως φιλόδοξος αλλά ρεαλιστικός από το Συμβούλιο, το οποίο συνέστησε στα κράτη μέλη να λάβουν υπόψη τον στόχο αυτό και επίσης να τον χρησιμοποιήσουν ως οδηγό. Από στατιστικής πλευράς, η πρόοδος σε κοινοτικό επίπεδο δεν είναι ακόμα ορατή στα ενοποιημένα στατιστικά στοιχεία τα οποία καλύπτουν την περίοδο 1989-1998. Επιπλέον, ο αντίκτυπος της νέας κοινοτικής (ηλεκτρισμός από ΑΠΕ, διαρθρωτικά ταμεία κ.λπ.), εθνικής (ηλεκτρισμός, φόρος CO², κ.λπ.) ή περιφερειακής και τοπικής (οικοδομές, πολεοδομία, κ.λπ.) νομοθεσία θα είναι ορατός μόνο μετά από δύο ή τρία χρόνια εφαρμογής. Ωστόσο, εμφανίζονται ήδη τάσεις σε ορισμένους τομείς που μπορούν να οδηγήσουν σε προκαταρκτικά συμπεράσματα.

3.1. ΤΟ ΜΕΡΙΔΙΟ ΤΩΝ ΑΠΕ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Όταν δημοσιεύτηκε η Βίβλος, τα πλέον πρόσφατα συγκεντρωτικά στατιστικά δεδομένα για την ανάπτυξη των ΑΠΕ στην ΕΕ που ήταν διαθέσιμα τότε, αφορούσαν το έτος 1995. Το έτος αυτό, η συνεισφορά στην συνολική ακαθάριστη εσωτερική κατανάλωση της Ευρωπαϊκής Ένωσης ανήρχετο στο 5,4% (5,3% στα ενοποιημένα δεδομένα της Eurostat) και η εξέλιξη επιβεβαιώθηκε στα 5,8% το 1997, πολύ κοντά στο 6% που υπολογίζεται για το συγκεκριμένο αυτό έτος στην Λευκή Βίβλο. Για το 1998, υπάρχουν μόνο προσωρινά στοιχεία, που δείχνουν τουλάχιστον συνεισφορά 5,9% των ΑΠΕ στη συνολική ακαθάριστη εσωτερική κατανάλωση. Πρέπει να σημειωθεί, ότι τα περισσότερα κράτη μέλη είχαν ελάχιστη εμπειρία στην συλλογή στατιστικών στοιχείων ανανεώσιμης ενέργειας στις αρχές της δεκαετίας του 90.
Βλ. Πίνακα 1.

Η αύξηση της συνεισφοράς των ΑΠΕ στη συνολική παραγωγή ενέργειας από το 1997 έως το 1998 καταλήγει σε πολύ περιορισμένη αύξηση του μεριδίου αγοράς των ΑΠΕ, λόγω της συνολικής αύξησεως της κατανάλωσης ενέργειας. Οι τρέχουσες τάσεις στην κατανάλωση ενέργειας τονίζουν την ανάγκη περαιτέρω μέτρων στην διαχείριση της ζήτησης και της ενεργειακής απόδοσης, προκειμένου να μειωθεί η ακαθάριστη εσωτερική κατανάλωση και να μειωθούν οι εκπομπές αερίων φαινομένου θερμοκηπίου, χωρίς να παραβλάπτεται η οικονομική ανάπτυξη.

⁵ Γνώμη της επιτροπής των περιφερειών της 16ης Ιουλίου 1998 για την Λευκή Βίβλο της Επιτροπής: "Ενέργεια για το μέλλον: ανανεώσιμες πηγές ενέργειας" (CdR 57/98τελικό)

⁶ Γνώμη της οικονομικής και κοινωνικής επιτροπής της 29ης Απριλίου 1998 σχετικά με την ανακοίνωση της Επιτροπής "Ενέργεια για το μέλλον: ανανεώσιμες πηγές ενέργειας" (CES 633/98)

Τα βασικά στοιχεία που αφορούν το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα 1989-1998 καταδεικνύουν αύξηση κατά 32% της συνολικής πρωτογενούς παραγωγής ενέργειας των ΑΠΕ (αυξήσεις 2154% σε αιολική ενέργεια και 138% σε ηλιακή) και αύξηση κατά 29% της συνολικής παραγωγής ηλεκτρισμού από ΑΠΕ⁷. Η σημασία των ΑΠΕ στα διάφορα κράτη μέλη κυμαίνεται σημαντικά, ανάλογα με τις ενεργειακές πολιτικές τους και ιδίως σε σχέση με ειδικά μέτρα που λαμβάνονται για να προωθήσουν τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. **Βλ. πίνακα 2.**

Μεταξύ των χρονικών διαστημάτων 1997 και 1998 υπήρξε αύξηση 5,4% στην παραγωγή ηλεκτρισμού, κατά τα οποία η υδροηλεκτρική και αιολική ενέργεια εξασφάλισαν την βασική συνεισφορά. Ωστόσο, ενώ η αύξηση στην αιολική ενέργεια οφείλεται σε νέο εγκατεστημένο δυναμικό, η αύξηση στην υδροηλεκτρική ενέργεια οφείλεται σε ευνοϊκές συνθήκες υδραυλικού δυναμικού (ποσότητα νερού). **Βλ. γραφική παράσταση 3.**

Η ανάπτυξη της συνεισφοράς των ΑΠΕ είναι πολύ ετερογενής μεταξύ των διαφόρων κρατών μελών και σε διαφορετικούς τομείς. Για ορισμένες τεχνολογίες, πλέον πρόσφατα στοιχεία εξασφαλίζονται από τους ενδιαφερόμενους τομείς, που παρουσιάζουν θετική και εντυπωσιακή εξέλιξη σε ορισμένες χώρες. Μόνο η αιολική ενέργεια, τα βιοαέρια και τα δημοτικά στερεά απόβλητα παρουσιάζουν διαφορές σε επίπεδο ΕΕ. Για παράδειγμα, η εγκατεστημένη δυναμικότητα αιολικής ενέργειας αυξήθηκε περίπου κατά 70% από 4541 MW το 1997 σε 7660 MW τον Αύγουστο 1999⁸. Ωστόσο, υπάρχουν ενδείξεις ότι δεν αναπτύχθηκαν όλες οι τεχνολογίες ΑΠΕ με τέτοιο ρυθμό.

Πρέπει να τονιστεί, ότι οι βασικές βελτιώσεις που επήλθαν σε ορισμένα κράτη μέλη αντιστοιχούν στους τομείς εκείνους, για τους οποίους είχε εφαρμοστεί η κατάλληλη πολιτική. Για παράδειγμα, προγράμματα υποστήριξης οδήγησαν σε ηυξημένη διείσδυση αγοράς της ηλιακής θερμικής ενέργειας στην Αυστρία και στη Γερμανία, παρά το γεγονός ότι έχουν μικρότερο δυναμικό σε σχέση με τις νότιες χώρες. Το ίδιο ισχύει για την αιολική ενέργεια: ενώ η Δανία, η Γερμανία και η Ισπανία γνώρισαν πραγματική απογείωση, άλλες χώρες με πολύ υψηλότερο δυναμικό δεν αναπτύσσουν τις αγορές τους αιολικής ενέργειας.

3.1.1. Βιομάζα

Η βιοενέργεια αποτελεί πολύ ποικίλο τύπο ενέργειας, με πολύ διαφορετικές πηγές, διαδικασίες και υλικό τροφοδοσίας. Η ενέργεια από την βιομάζα και τα απόβλητα περιλαμβάνει την παραγωγή θερμότητας, καυσίμων ή/και ηλεκτρισμού από την γεωργία, την βιομηχανία και τα δημοτικά απόβλητα. Λόγω των δυνατοτήτων συνεισφοράς της στην ασφάλεια τροφοδοσίας, έχει καταστεί σημαντικό στοιχείο της ενεργειακής, περιβαλλοντικής και γεωργικής πολιτικής. Ο τομέας της βιομάζας παρουσίασε αύξηση 13,5% στην ΕΕ-15 κατά το χρονικό διάστημα 1995/1998, αν και ορισμένα κράτη μέλη έχουν επιτύχει καλύτερες αυξήσεις κατά 57% (Γερμανία) και 94% (Ιταλία) κατά το ίδιο χρονικό διάστημα.

Στερεά βιοκαύσιμα:

Τρεις πολύ σημαντικές πηγές ενέργειας από την βιομάζα είναι τα δασικά κατάλοιπα, τα κατάλοιπα της βιομηχανίας ξύλου και οι φυτείες βραχείας αμειψισποράς. Παραδοσιακές χρήσεις, όπως καυσόξυλα για οικιακή θέρμανση εξακολουθούν να υφίστανται, ενώ αναπτύσσονται νέες τεχνολογίες για την εκμετάλλευση της αλυσίδας τροφοδοσίας από τους

⁷ Τα στοιχεία του 1998 πρέπει να θεωρούνται προσωρινά: σε χώρες που δεν διαθέτουν ενημερωμένα στοιχεία για το έτος αυτό, χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία του 1997.

⁸ Πηγή: EWEA (Ευρωπαϊκή Ένωση Αιολικής Ενέργειας)

αγρούς (ενεργειακές καλλιέργειες) ή τα δάση (δένδρα) στον τελικό χρήστη. Το 1998, η ξυλεία που χρησιμοποιήθηκε σε νοικοκυριά ανήλθε σε 25,6 Mtoe και η ξυλεία που χρησιμοποιήθηκε στην βιομηχανία ανήλθε σε 8,7 Mtoe.

Υγρά βιοκαύσιμα:

Τα υγρά βιοκαύσιμα χρησιμοποιούνται κυρίως ως καύσιμα μεταφορών. Οι δύο βασικοί τύποι είναι το βιοπετρέλαιο κίνησης και η βιοαιθανόλη, κατόπιν επεξεργασίας από γεωργικές καλλιέργειες και άλλα ανανεώσιμα υλικά τροφοδοσίας. Προς το παρόν, το μεγαλύτερο μέρος του βιοπετρελαίου κίνησης στην ΕΕ προέρχεται από επεξεργασία ελαιούχων σπόρων κράμβης της ελαιοφόρου και ηλιοτροπίου. Η βιοαιθανόλη προέρχεται κυρίως από σιτάρι, ζαχαρότευτλα και γλυκό σόργο. Υπάρχει σημαντικό δυναμικό στην ΕΕ για την αύξηση της χρήσεως βιοκαυσίμων στις μεταφορές, περιλαμβανομένων των αλκοολών και του ΕΤΒΕ, (αιθυλοβενζολεστέρας-ΑΙΘΒΕ), καθώς και φυτικών ελαίων και εστέρων για βιοντίζελ. Προκειμένου να υπάρξει εκμετάλλευση του δυναμικού αυτού, υπάρχει ανάγκη βελτιωμένων συνθηκών πλαισίων στον γεωργικό τομέα και ευνοϊκής φορολογικής αντιμετώπισης των ΑΠΕ, καθώς και καινοτόμου και δυναμικής εκστρατείας μάρκετινγκ.

Ο αρχικός στόχος για τα υγρά βιοκαύσιμα στη Λευκή Βίβλο είναι 18 Mtoe, (περιλαμβανομένων των υγρών βιοκαυσίμων από μη ενεργειακές καλλιέργειες, όπως τα κατάλοιπα ξυλείας, τα χρησιμοποιημένα φυτικά έλαια και βιοαέριο που χρησιμοποιείται ως καύσιμο κινητήρων). Ο στόχος αυτός είναι ισοδύναμος προς το 5% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας στον τομέα των μεταφορών για το 2010, σύμφωνα με βασικό σενάριο. Στο πρόγραμμα Altener καθορίζεται ενδιάμεσος στόχος 5 Mtoe έως το 2005 για τα υγρά βιοκαύσιμα που χρησιμοποιούνται στον τομέα των μεταφορών.

Η συνολική πρωτογενής συνεισφορά ενέργειας από υγρά βιοκαύσιμα το 1998 ήταν 452 ktoe. Σε σύγκριση προς την συνολική κατανάλωση προϊόντων πετρελαίου το έτος αυτό (εξααιρούμενης της μικτής ποσότητας ηλεκτρισμού που χρησιμοποιείται στον τομέα αυτό), αυτό αποτελεί το 0,15%.

Η συνεισφορά των υγρών βιοκαυσίμων στο σύνολο του πετρελαίου κίνησης που χρησιμοποιήθηκε στον τομέα των μεταφορών στην ΕΕ το 1998 ήταν 0.3%.

Πρέπει να τονιστεί, ότι η πολλή απογοητευτική συνεισφορά των 452 ktoe από τα βιοκαύσιμα του 1998 εκφράζει την κατάσταση κατά την οποία έχουν εγκριθεί ειδικές πολιτικές μόνο σε τέσσερα κράτη μέλη: Η Γαλλία συνεισφέρει κατά 58%, η Γερμανία κατά 21%, η Ιταλία κατά 18% και η Αυστρία κατά 3%. Οι χαμηλές τιμές πετρελαίου το δεύτερο ήμισυ της δεκαετίας του 90 είχαν ως αποτέλεσμα μειωμένο ενδιαφέρον της βιομηχανίας και της πολιτικής για τα υγρά βιοκαύσιμα.

Βιοαέριο:

Ανακτάται επίσης ενέργεια από αέρια χωματερών και από το βιοαέριο που παράγεται μέσω αναερόβιας χώνευσης λυμάτων, από γεωργικά υδαρή απόβλητα και από τα οργανικά συστατικά βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων.

Οι κύριοι τρόποι παραγωγής βιοαερίου είναι οι ακόλουθοι:

- Αέριο που προέρχεται από την αναερόβια χώνευση των οργανικών κλασμάτων δημοτικών στερεών αποβλήτων
- Αναερόβια ζύμωση κοπριάς από ζώα

- Επεξεργασία λυμάτων με αναερόβια χώνευση
- Συγκράτηση μεθανίου από τοποθεσίες υγειονομικής ταφής (συνήθως ονομαζόμενο αέριο χωματερής)

Οι κύριες τεχνολογίες για την παραγωγή βιοαερίου είναι ήδη διαθέσιμες, αν και τεχνολογικές πρόοδοι μπορούν να συνεισφέρουν στην βελτιστοποίηση του μείγματος καυσίμου και σε διαδικασίες που επικεντρώνονται στο στερεό τμήμα των αποβλήτων. Ποιο είναι το κύριο εμπόδιο της ενέργειας αυτής; Ο προγραμματισμός γίνεται δυσκολότερος, όταν πρόκειται για ενέργεια διασκορπισμένης φύσεως, για την οποία το καύσιμο αποτελεί απόβλητο από άλλη, διαφορετική βιομηχανία. Η δημιουργία μονάδων βιοαερίου, τόσο σε κλίμακα αγροκτημάτων όσων και κεντρικών μονάδων κοινής χώνευσης, αποτελεί πολύπλοκη διαδικασία, η οποία απαιτεί προγραμματισμό και συνεργασία, ώστε να υπάρξει η προσαρμογή στο τοπικό πλαίσιο. Πολλοί διαφορετικοί παράγοντες με πολύ διαφορετικά προσόντα και στόχους, όπως πολεοδόμοι, γεωργικές ενώσεις και επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας συμμετέχουν σε σχέδιο βιοαερίου, στο οποίο οι ενεργειακοί στόχοι πρέπει να τηρούνται παράλληλα με τους περιβαλλοντικούς στόχους.

Θερμότητα και ηλεκτρισμός από βιοαέριο μπορούν να θεωρηθούν ως φιλικές προς το περιβάλλον και εφικτές οικονομικά μορφές ουδέτερης ως προς το CO₂ ενέργειας. Μπορεί επίσης να προκύψει βελτίωση του εδάφους από την επεξεργασία βιοαερίου, όταν η υγρή κοπριά, μετά από κατεργασία ή το κοπρόχωμα χρησιμοποιούνται ως λίπασμα. Κοπρόχωμα που παράγεται ως τμήμα της επεξεργασίας βιοαερίου αποτελεί καλής ποιότητας λίπασμα. Τα φυτά βιοαερίου μπορούν να γίνουν κέντρα για την διαχείριση γεωργικής κοπριάς σε αγροτικές περιοχές. Επίσης, τα φυτά βιοαερίου πρόκειται να διαδραματίσουν ρόλο στην ανακύκλωση προϊόντων οργανικών αποβλήτων από νοικοκυριά σε πόλεις.

Επομένως, ενώ η παραγωγή βιοαερίου υπό ελεγχόμενες συνθήκες από οργανικά κατάλοιπα πρόκειται να αυξηθεί, η συλλογή και χρήση αερίου χωματερής για την παραγωγή ενέργειας παραμένει απλώς δευτερή επιλογή. Η παραγωγή αερίου χωματερής αναμένεται να γίνει λιγότερο σημαντική στο μέλλον, παρά το γεγονός ότι η εκπομπή αερίων θα εξακολουθήσει επί άνω των 10 ετών μετά το κλείσιμο των τοποθεσιών απόρριψης.

Η παραγωγή θερμότητας, κυρίως από στερεά βιομάζα, σε ορισμένα κράτη μέλη αντιμετωπίζει τον ανταγωνισμό του φυσικού αερίου. Καταβάλλονται προσπάθειες ώστε να εισαχθούν στην αγορά κατάλληλα στερεά καύσιμα ως ξέσματα και σβόλοι, ώστε να διευκολυνθεί η χρήση τους και διανομή τους για κεντρική θέρμανση σε πολυκατοικίες κ.λπ.

Μόνον 2% του δυναμικού κοπριάς από ζώα χρησιμοποιείται για την παραγωγή βιοαερίου στην Ευρώπη. Υπάρχει μεγάλο χάσμα μεταξύ των διαθέσιμων τεχνολογιών και της υπάρχουσας αγοράς. Απαιτείται αμοιβαίος εμπλουτισμός μεταξύ των διαφόρων πολιτικών στην ΕΕ, περιλαμβανομένων εκστρατειών πληροφόρησης που απευθύνονται στους κύριους παράγοντες. Ο στόχος των 15 Μtoe που καθορίζεται στην Λευκή Βίβλο για το βιοαέριο είναι ρεαλιστικός, μόνον εφόσον θεσπιστούν ενεργές πολιτικές.

Τα στοιχεία των χωματερών από το 1997 έως το 1998 παρουσιάζουν αύξηση 20% στην παραγωγή ηλεκτρισμού και 27% στην παραγωγή θερμότητας, ενώ η πρωτογενής ενέργεια αυξήθηκε κατά 60%. Τα στοιχεία που αφορούν τόνους κατεργασμένων αποβλήτων επίσης παρέχουν χρήσιμο μέτρο προόδου στον τομέα του βιοαερίου. Πρόσφατη πολιτική της ΕΕ για τα απόβλητα θα δημιουργήσει ισχυρότερη συνεισφορά του βιοαερίου στον χώρο της βιομάζας και πιθανή μείωση των χωματερών πριν από το έτος 2005.

Χώρες όπως η Δανία και το Ηνωμένο Βασίλειο έχουν δημιουργήσει σημαντική παραγωγή βιοαερίου και πολιτικές ανάκτησης παραγωγής από χωματερές. Περίπου οκτώ κράτη μέλη παρουσιάζουν σημαντικές αυξήσεις της παραγωγής ενέργειας από χωματερές⁹.

Συμπέρασμα:

Είναι ζωτικό γενικά για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, αλλά ακόμα περισσότερο σημαντικό στην περίπτωση του τομέα της βιομάζας, όσοι έχουν επίγνωση επιτυχών νέων τεχνολογιών να μοιραστούν την πείρα τους με άλλους που δεν έχουν. Εξακολουθεί να υπάρχει μεγάλο χάσμα γνώσεων στην ΕΕ μεταξύ των φορέων ανάπτυξης τεχνολογίας και των πιθανών χρηστών των νέων τεχνολογιών, οι οποίες είναι τώρα διαθέσιμες στο χώρο της βιομάζας και των αποβλήτων. Οι διαφημιστικές εκστρατείες στον τομέα της βιομάζας πρέπει να λάβουν υπόψη τα ενεργειακά, περιβαλλοντικά και οικονομικά ζητήματα των τεχνολογιών, καθώς και πρακτικές εμπειρίες και επιπτώσεις στις τοπικές- συνήθως αγροτικές-οικονομίες. Τοπικοί και περιφερειακοί οργανισμοί και υποδομές είναι πολύ σημαντικοί στην ανάπτυξη ενεργειακών καλλιεργειών.

Τα αποτελέσματα βέλτιστης πρακτικής για τον ισχύοντα κανονισμό στα κράτη μέλη και στην κοινή γεωργική πολιτική πρέπει να διαδοθούν ευρύτατα.

3.1.2. Αιολική ενέργεια

Η απογείωση της αιολικής ενέργειας έχει ήδη συμβεί. Τα τελευταία 10 χρόνια, η δυναμικότητα της αιολικής ενέργειας έχει πολλαπλασιαστεί επί 24. Η εντυπωσιακή αυτή απογείωση έχει επιτευχθεί από ενεργές πολιτικές σε τρία κυρίως κράτη μέλη (βλ. κατωτέρω). Η εγκατεστημένη δυναμικότητα ήταν 2.515 MW στην ΕΕ το 1995, και 6.458 MW το 1998 (9.645 MW το 1999: πηγή βιομηχανική ένωση). Ο τομέας αυτός παρουσιάζει ανάπτυξη 55% ετησίως, με την ευρωπαϊκή βιομηχανία σε ηγετική θέση στην παγκόσμια αγορά.

Η Λευκή Βίβλος προτείνει 40 GW εγκατεστημένης αιολικής δυναμικότητας το 2010 ως ενδεικτικό στόχο, λαμβάνοντας υπόψη την θεαματική ανάπτυξη που παρουσιάζει η τεχνολογία αυτή. Η βιομηχανική ένωση έχει θέσει νέο στόχο: πρόσφατα καθορίστηκε στόχος 60 GW για το 2010. **Βλ γραφική παράσταση 4.**

Κύριο χαρακτηριστικό της αιολικής τεχνολογίας, που επωφελείται σημαντικής συνεισφοράς από το κοινοτικό πρόγραμμα ΕΤΑ, είναι οι αυξανόμενες μέσες διαστάσεις των γεννητριών: από μέσες διαστάσεις 190 kW ανά ανεμογεννήτρια το 1990 στα 780 kW το 1999. Οι βασικές προσπάθειες σήμερα επικεντρώνονται σε ζητήματα εγκαταστάσεων ανοικτής θαλάσσης, μεγαλύτερων μηχανών και συνδέσεων δικτύου.

Παρά το γεγονός ότι η γενική εξέλιξη του τομέα είναι θετική, αποτελεί αποτέλεσμα της ανάπτυξης πολύ ενεργών πολιτικών σε τρία κράτη μέλη (DK, DE, ES). Όπως και σε άλλους τομείς ΑΠΕ, υπάρχει πολύ ετερογενής κατάσταση στην ΕΕ όσον αφορά την αιολική ενέργεια, με πολύ διαφορετικές πολιτικές. Ως αποτέλεσμα, η ετήσια ανάπτυξη στις χώρες της ΕΕ με υψηλό δυναμικό αιολικής ενέργειας κυμαίνεται μεταξύ 54% έως 6%. **Βλ. πίνακα 5.**

Υπάρχει ισχυρή ευρωπαϊκή αιολική βιομηχανία, η οποία αποτελεί το 60% της παγκόσμιας αγοράς. Οι δαπάνες για τις ανεμογεννήτριες έχουν ελαττωθεί πάρα πολύ, με αποτέλεσμα τις

⁹ "Έχει συνταχθεί νέο ερωτηματολόγιο, στο οποίο οι χωματερές θα αποτελέσουν τμήμα κεφαλαίου για το βιοαέριο, μαζί με τα υπόλοιπα των φαγώσιμων αποβλήτων. (Πηγή: Ετήσιο ερωτηματολόγιο ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και αποβλήτων, σχέδιο Απριλίου 2000).

τρέχουσες τιμές αιολικής ηλεκτρικής ενέργειας, οι οποίες μπορεί να είναι χαμηλές έως 0,08 €/kWh¹⁰.

3.1.3. Φωτοβολταϊκή ηλιακή ενέργεια (ηλιακός ηλεκτρισμός)

Η βιομηχανία φωτοβολταϊκής ενέργειας σημείωσε ετήσια αύξηση 29% στην Ευρώπη. Ο τομέας έχει υψηλό δυναμικό και είναι πολύ δημοφιλής, αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν εμπόδια. Όταν η ζήτηση ηλεκτρισμού ευρίσκεται 1 km από το δίκτυο, η φωτοβολταϊκή ηλιακή ενέργεια καθίσταται ανταγωνιστική, αλλά η επέκταση του δικτύου επιδοτείται σε πολλές περιοχές της ΕΕ, παρεμποδίζοντας ενδεχόμενες αγορές φωτοβολταϊκής ενέργειας. Παρόμοια κατάσταση υπάρχει σε νησιά, στα οποία συνήθως το κόστος είναι 0,6 €/kWh τόσο για φωτοβολταϊκή ενέργεια όσο και για ηλεκτρισμό που παράγεται με συμβατικό καύσιμο (περιλαμβανομένης της μεταφοράς), αλλά τα υπάρχοντα προγράμματα, που αντιγράφονται από την ενδοχώρα, δεν ευνοούν την διείσδυση της φωτοβολταϊκής ενέργειας.

Έχουν επέλθει πρόοδοι στην απλούστευση της σύνδεσης προς το δίκτυο. Αρκετά κράτη μέλη πρόσφατα έχουν θεσπίσει πολιτική για την προώθηση της τεχνολογίας αυτής. Έχουν επέλθει μεγάλες πρόοδοι στην ολοκλήρωση των δομικών κατασκευών, στις οποίες οι δαπάνες του συστήματος έχουν μειωθεί κατά 40% τα τελευταία πέντε έτη. Περίπου 60% της φωτοβολταϊκής ισχύος εγκατεστημένης στην Ευρώπη συνδέεται με το δίκτυο. Η ονομαστική εγκατεστημένη δυναμικότητα έργων επίδειξης έχει περάσει από τα 40 περίπου στα 100 MW τα τελευταία 4 χρόνια στην ΕΕ και οι διαστάσεις ενός τυπικού έργου επίδειξης είναι τώρα της τάξεως των 0,5MW για συστήματα συνδεδεμένα με το δίκτυο.

Κράτη μέλη με ενεργές πολιτικές έχουν επιτύχει υψηλότερους ρυθμούς επέκτασης σε σχέση με τον μέσο όρο της ΕΕ. Αυτό ισχύει για παράδειγμα στις κάτω χώρες, οι οποίες παρουσιάζουν αύξηση 62% εγκατεστημένης δυναμικότητας φωτοβολταϊκής ισχύος το 1998 σε σύγκριση προς το 1997.

Ο στόχος των 3GW για το 2010 που καθορίζεται στην Λευκή Βίβλο είναι ρεαλιστικός και μπορεί να επιτευχθεί μεγαλύτερη ποσότητα, εάν η απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών συνοδευτεί από σύστημα μείωσης κόστους στο 0,1 €/kWh. Η συμμετοχή τόσο των επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας όσο και των δημοτικών αρχών είναι κρίσιμη για την απογείωση της τεχνολογίας αυτής.

3.1.4. Θερμική ηλιακή ενέργεια (ηλιακή θέρμανση)

Η συνολική εγκατεστημένη επιφάνεια θερμικών ηλιακών συλλεκτών στην ΕΕ το 1998 ήταν 9.019.000 m².

Από το 1997 έως το 1998 επήλθε περιορισμένη αύξηση 14% της εγκατεστημένης επιφάνειας θερμικών ηλιακών συλλεκτών. Χώρες με ενεργές πολιτικές στην ηλιακή θερμική ενέργεια καλύπτουν το 75% της ευρωπαϊκής δυναμικότητας: περίπου 28% της συνολικής επιφάνειας είναι εγκατεστημένη στην Γερμανία, 26% στην Ελλάδα και 21% στην Αυστρία.

Η ηλιακή θέρμανση νερού έχει σημαντική αγορά στον τομέα των δομικών κατασκευών, έναν από τους ταχύτερα αυξανόμενους τομείς για την κατανάλωση ενέργειας, που καλύπτει 40% της τελικής ενεργειακής κατανάλωσης στην ΕΕ. Η ζήτηση ενέργειας για την θέρμανση νερού

¹⁰ Μέσες τιμές της kWh είναι : 0,04 €/kWh για το αέριο και 0,037 €/kWh για τον άνθρακα. Για την πυρηνική και την υδροηλεκτρική ενέργεια, οι μέσες τιμές είναι απίθανο να χρησιμοποιηθούν, λόγω των εξαιρετικών διαφορών μεταξύ χωρών, εγκαταστάσεων ή καθεστώτων υδραυλικού δυναμικού.

και χώρου σε ένα κτήριο (κατοικήσιμο και εμπορικό) αντιστοιχεί σε 61% έως 82% της συνολικής κατανάλωσης, αναλόγως των χρήσεων. Υπάρχει ανεκμετάλλευτη ευρωπαϊκή αγορά για ηλιακή θέρμανση ύδατος σε κτήρια, αλλά επίσης και για τις ακόλουθες χρήσεις της ηλιακής θερμικής ενέργειας: πισίνες, ζήρανση στον τομέα της γεωργίας και θέρμανση και ψύξη χώρου στα κτήρια. Απαιτείται δραστήρια διαφήμιση, σε συνδυασμό με δίκτυα διανομής και καινοτομία αγοράς.

3.1.5. Υδροηλεκτρική ενέργεια

Η υδροηλεκτρική ισχύς αποτελεί αποδεδειγμένη ώριμη τεχνολογία και η λειτουργία της υπήρξε ανταγωνιστική με άλλες εμπορικές πηγές ενέργειας για πολλά χρόνια.

Το 1998, η συνολική παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας ήταν 304295 GWh, με εγκατεστημένη δυναμικότητα 98410 MWe. Η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας εξακολουθεί να αποτελεί το 12% της συνολικής παραγωγής ηλεκτρισμού, κατά πολύ ο μεγαλύτερος παραγωγός ηλεκτρισμού από ΑΠΕ (86%). Ωστόσο, η δυναμικότητα εξελίσσεται πολύ αργά με ρυθμό 1,8% ετησίως. Η εξέλιξη της παραγωγής συνδέεται πολύ με το ετήσιο υδραυλικό δυναμικό (ποσότητα ύδατος) και, κατά συνέπεια, η ανάλυση τάσεων είναι ανεπαρκής.

Πρέπει να γίνει διάκριση μεταξύ μεγάλης και μικρής υδροηλεκτρικής εγκατάστασης (κάτω των 10 MWe)· η μεγάλη υδροηλεκτρική εγκατάσταση είναι γενικά ανταγωνιστική και δεν χρειάζεται ιδιαίτερη στήριξη. Κατά συνέπεια, η μεγάλη υδροηλεκτρική εγκατάσταση δεν αποτελεί τμήμα του προγράμματος ALTENER, αλλά είναι ενσωματωμένη στις στατιστικές της ανανεώσιμης ενέργειας.

Στην ΕΕ, το υπάρχον τεχνικό και οικονομικό δυναμικό για μεγάλες μονάδες υδροηλεκτρικής ισχύος είτε έχει χρησιμοποιηθεί, είτε δεν είναι διαθέσιμο λόγω περιβαλλοντικών περιορισμών.

Αντίθετα, εξακολουθεί να υπάρχει επαρκές δυναμικό για την ανάπτυξη μικρών μονάδων υδροηλεκτρικής ισχύος, ιδίως για τοποθεσίες χαμηλού ύψους υδατοπτώσεως. Επιπλέον, πολλές μικρές μονάδες υδροηλεκτρικής ισχύος που έχουν τεθεί εκτός λειτουργίας μπορούν να επανεξοπλισθούν με σχετικά περιορισμένο κόστος.

Το 1996, η εγκατεστημένη δυναμικότητα για μικρές υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις ήταν 9675 MW, με αύξηση 2,5% σε σύγκριση προς το προηγούμενο έτος. Η Λευκή Βίβλος αναφέρει ότι πρόσθετη εγκατεστημένη δυναμικότητα 4500 MW μικρών υδροηλεκτρικών μονάδων έως το 2010 θα αποτελούσε ρεαλιστική συνεισφορά, η οποία θα μπορούσε να επιτευχθεί εάν υπήρχε ευνοϊκότερο ρυθμιστικό περιβάλλον. Για την μικρή υδροηλεκτρική βιομηχανία, τα μη τεχνικά εμπόδια εξακολουθούν να αποτελούν τον κύριο παράγοντα, ο οποίος παρεμποδίζει την ανάπτυξή της.

Το ειδικό κόστος εγκατεστημένων kW έχει μεγάλη σχέση με την τοποθεσία και εξαρτάται από το ύψος της υδατοπτώσεως και την εγκατεστημένη δυναμικότητα, αλλά μπορεί να κυμαίνεται περί τα 1200 Euro/kW. Η αξιοπιστία και ο μεγάλος χρόνος ζωής της εγκατάστασης, σε συνδυασμό με τις μικρές δαπάνες συντήρησης είναι πολύ γνωστά. Ωστόσο, οι μεγάλοι χρόνοι αποπληρωμής επηρεάζουν την οικονομική κατάσταση των έργων.

Η υδροηλεκτρική ενέργεια της ΕΕ προηγείται στην παγκόσμια αγορά. Οι επιχειρηματικές της δραστηριότητες βρίσκονται κυρίως εκτός Ευρώπης.

3.1.6. Γεωθερμική ενέργεια

Το 1999, περίπου 1 εκατ. κατοικίες θερμαίνονται γεωθερμικά. Η εγκατεστημένη δυναμικότητα για την παραγωγή ηλεκτρισμού είναι περίπου 1000 Mwe. Αναπτύσσονται νέες γεωθερμικές μονάδες, κυρίως στην νότια Γερμανία και στην Αυστρία.

3.2. Ανανεώσιμη ενέργεια στα κράτη μέλη

Στην Λευκή Βίβλο, τονίζεται ότι, προκειμένου να επιτευχθεί ο ενδεικτικός κοινοτικός στόχος, τα κράτη μέλη πρέπει να ενθαρρύνουν την αύξηση των ΑΠΕ σύμφωνα με το ιδιαίτερο δυναμικό τους. Επιπλέον, δεδομένου ότι τα κοινοτικά μέτρα πρέπει να συμπληρώνονται από εθνικά, περιφερειακά και τοπικά, τα κράτη μέλη έχουν κεντρικό ρόλο στην ανάληψη της ευθύνης ώστε να προωθηθεί η ανανεώσιμη ενέργεια μέσω εθνικών στρατηγικών και προγραμμάτων.

Πρέπει να τονιστεί ότι, ενώ η προώθηση και η στήριξη των ΑΠΕ, τόσο σε κοινοτικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο κρατών μελών, είχε ήδη αρχίσει όταν δημοσιεύτηκε η Λευκή Βίβλος, η δημόσια στήριξη σε έργα ΑΠΕ¹¹ μέσω εθνικών προγραμμάτων ενθαρρύνεται και προωθείται σαφώς από την Λευκή Βίβλο. Η Λευκή Βίβλος αποτελεί τώρα σημείο αναφοράς, όχι μόνο για τα κράτη μέλη, περιλαμβανομένων των περιφερειών και των πόλεων, αλλά επίσης και σε διεθνές επίπεδο.

Επιπλέον, αρκετά κράτη μέλη πρόσφατα εισήγαγαν εθνικές στρατηγικές για τη ανάπτυξη των ΑΠΕ, όπως ζητεί η Λευκή Βίβλος. Τέτοιου είδους στρατηγικές τυπικά περιλαμβάνουν στόχους και πολυετή προγράμματα δράσεως, τα οποία εξετάζουν τις δυναμικότητες συστημάτων ΑΠΕ που πρόκειται να εγκατασταθούν, καθώς και διοικητικά, νομικά και άλλα διαφημιστικά μέτρα και δραστηριότητες. Επισκόπηση των εθνικών στρατηγικών και στόχων στα κράτη μέλη περιλαμβάνεται στο **παράρτημα II**.

3.3. Συνεργασία μεταξύ της Επιτροπής και των κρατών μελών

Προκειμένου να διασφαλίζεται αποτελεσματικότερη συνεργασία μεταξύ κρατών μελών, την οποία ζητεί η Λευκή Βίβλος, συγκροτήθηκε ομάδα εργασίας για την ανανεώσιμη ενέργεια, που απαρτίζεται από τα κράτη μέλη και την Επιτροπή, κατόπιν πρωτοβουλίας της Επιτροπής. Η ομάδα εργασίας συνεδρίασε τον Μάρτιο του 1998, τον Μάιο του 1999 και τον Οκτώβριο 2000 και συμφωνήθηκε ότι θα χρησιμοποιηθεί ως forum για την ανταλλαγή πληροφοριών επί εθνικών πολιτικών και προγραμμάτων και θα ακολουθήσει την εφαρμογή της στρατηγικής και του προγράμματος δράσεως της Λευκής Βίβλου. Η ομάδα ανέλαβε την πρωτοβουλία να ξεκινήσει επισκόπηση μέτρων και προγραμμάτων που έχουν σχέση με τις ΑΠΕ στα κράτη μέλη, προκειμένου να βελτιωθεί η επικοινωνία και ο συντονισμός. Η ομάδα κάλεσε επίσης τα μέλη της να ενημερώνουν τις πληροφορίες σε τακτική βάση.

4. ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Στη Λευκή Βίβλο, καθορίζονται ορισμένες δράσεις προτεραιότητας στους κανονιστικούς τομείς, που αποσκοπούν στην υπέρβαση εμποδίων και την αποκατάσταση της ισορροπίας

¹¹ Βάσει των πληροφοριών που έχουν ληφθεί από τα κράτη μέλη, η ετήσια δαπάνη για την διαφήμιση των ΑΠΕ στα κράτη μέλη το χρονικό διάστημα μεταξύ 1997-1999 υπολογίζεται να ανέρχεται τουλάχιστον σε 1,7 δις. €.

υπέρ της ανανεώσιμης ενέργειας, προκειμένου να επιτευχθεί ο ενδεικτικός στόχος του 12% διείσδυσης έως το 2010. Νέες εξελίξεις στους βασικούς τομείς πολιτικής υπήρξαν οι εξής¹²:

4.1. Ηλεκτρισμός από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Στις 10 Μαΐου 2000, η Επιτροπή ενέκρινε πρόταση οδηγίας για την προώθηση του ηλεκτρισμού από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην εσωτερική αγορά ηλεκτρισμού¹³. Η πρωτοβουλία αυτή της Επιτροπής αποτελεί απάντηση στην πρόσκληση του Συμβουλίου ενέργειας της 11ης Μαΐου 1999¹⁴ να υποβάλλει συγκεκριμένη πρόταση κοινοτικού πλαισίου για την πρόσβαση του ηλεκτρισμού από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην εσωτερική αγορά. Ομοίως, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο στα ψηφίσματά του για τον ηλεκτρισμό από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας της 26ης Μαΐου 1998¹⁵ και της 30ης Μαρτίου 2000¹⁶ ζητεί πρόταση της Επιτροπής στον τομέα αυτό.

Ο στρατηγικός στόχος της πρότασης είναι η δημιουργία πλαισίου για την μεσοπρόθεσμη σημαντική αύξηση του ηλεκτρισμού από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (στο εξής αναφερόμενου ως “πράσινος ηλεκτρισμός”) στην ΕΕ και η διευκόλυνση της πρόσβασής του στην εσωτερική αγορά ηλεκτρισμού. Η πρόταση αποσκοπεί στη δημιουργία κανονιστικής βεβαιότητας για τους ενδιαφερόμενους, τηρώντας παράλληλα την αρχή της επικουρικότητας με την εξασφάλιση ευρέως βαθμού αυτονομίας σε κάθε κράτος μέλος ώστε να μπορούν να λαμβάνονται υπόψη οι ιδιαίτερες περιστάσεις τους. Βασίζεται στις ακόλουθες αρχές:

Εθνικοί στόχοι:

Τα κράτη μέλη υποχρεούνται να καθορίσουν εθνικούς στόχους για την μελλοντική κατανάλωση πράσινου ηλεκτρισμού. Ενδείξεις για τους στόχους αυτούς περιλαμβάνονται στο παράρτημα της προτάσεως. Εάν τηρηθούν όλοι, περίπου 22 % του ηλεκτρισμού της ΕΕ θα παρέχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας το 2010, σε σύγκριση προς το 14 % σήμερα.

Η Επιτροπή θα παρακολουθεί τη συμμόρφωση των εθνικών στόχων προς τους κοινοτικούς και θα έχει την υποχρέωση να προτείνει τροποποιήσεις στους εθνικούς στόχους, εάν αυτοί δεν είναι συνεπείς προς τους κοινοτικούς στόχους.

Προγράμματα στήριξης:

Η πρόταση αποφεύγει να προτείνει εναρμονισμένο πρόγραμμα στήριξης για όλη την κοινότητα όσον αφορά τον πράσινο ηλεκτρισμό. Αυτό, προκειμένου να επιτρέψει στα κράτη μέλη να αποκτήσουν περαιτέρω πείρα με την εφαρμογή των εθνικών τους προγραμμάτων στήριξης. Η Επιτροπή προτίθεται να παρακολουθήσει στενά τις εξελίξεις στα κράτη μέλη, ώστε να εξασφαλίσει περαιτέρω ιδιαίτερη γνώση των πρακτικών προτερημάτων εκάστου προγράμματος στήριξης.

Ωστόσο, η πρόταση υποχρεώνει την Επιτροπή, *εφόσον είναι απαραίτητο*, να υποβάλει πρόταση για τέτοιου είδους εναρμονισμένο σύστημα στήριξης. Αυτό θα γίνει βάσει εκθέσεως της Επιτροπής, η οποία θα εκτιμά τα διάφορα προγράμματα στήριξης υπέρ της παραγωγής

¹² Βλ. COM(2000) 769 τελικό, 29.11.2000. Πράσινη Βίβλος "Προς μία ευρωπαϊκή στρατηγική ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού".

¹³ Πρόταση οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την προώθηση ηλεκτρισμού από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην εσωτερική αγορά ηλεκτρισμού, COM(2000) 279 τελικό.

¹⁴ Συμπεράσματα του Συμβουλίου της 11ης Μαΐου 2000, 8013/99

¹⁵ A4-0199/98

¹⁶ A5-0078/2000

ηλεκτρισμού από ανανεώσιμες καθώς και από συμβατικές πηγές ενέργειας. Η έκθεση θα παρουσιάζει σαφή εικόνα των διαφορετικών δημοσίων μέτρων στήριξης στον τομέα του ηλεκτρισμού στο σύνολό του. Αυτό με τη σειρά του θα επιτρέψει στην Επιτροπή να εκτιμήσει τον τύπο συστήματος στήριξης που χρειάζεται για να εξασφαλιστεί ομοιόμορφο πεδίο δράσεως μεταξύ ανανεώσιμων και συμβατικών πηγών ενέργειας.

Τεχνικά ζητήματα:

Η πρόταση εξετάζει μία σειρά τεχνικών ζητημάτων, τα οποία είναι θεμελιώδη για την περαιτέρω ανάπτυξη του πράσινου ηλεκτρισμού. Κατ' αυτό τον τρόπο, υποχρεώνει τα κράτη μέλη:

- να καθιερώσουν ακριβή και αξιόπιστη πιστοποίηση του πράσινου ηλεκτρισμού,
- να εξασφαλίζουν κατά προτεραιότητα πρόσβαση του πράσινου ηλεκτρισμού στο δίκτυο ηλεκτρισμού,
- να ελέγχουν τον τρόπο με τον οποίο οι διοικητικές διαδικασίες που ισχύουν για την εγκατάσταση μονάδων παραγωγής πράσινου ηλεκτρισμού μπορούν να εκσυγχρονιστούν και να απλοποιηθούν,
- να διασφαλίζουν ότι ο υπολογισμός των δαπανών για την σύνδεση νέων παραγωγών πράσινου ηλεκτρισμού στο δίκτυο ηλεκτρισμού είναι διαφανής και ισότιμος.

Η πρόταση προς το παρόν συζητείται στα διάφορα θεσμικά όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και προγραμματίζεται για τη συνεδρίαση του συμβουλίου υπουργών ενέργειας τον Δεκέμβριο 2000.

4.2. Δημοσιονομικά και χρηματοπιστωτικά μέτρα

Οι περιβαλλοντικοί φόροι και τέλη μπορούν να αποτελούν κατάλληλο τρόπο εφαρμογής της αρχής “ο ρυπαίνων πληρώνει”, περιλαμβάνοντας στις περιβαλλοντικές δαπάνες στην τιμή των προϊόντων και υπηρεσιών και, κατ' αυτόν τον τρόπο, εσωτερικεύοντας τις εξωτερικές δαπάνες. Η Λευκή Βίβλος τονίζει ότι τα περιβαλλοντικά οφέλη της ανανεώσιμης ενέργειας δικαιολογούν τις ευνοϊκές συνθήκες χρηματοδότησης, π.χ. μέσω φορολογικών απαλλαγών ή μειώσεων σε προϊόντα που προέρχονται από ΑΠΕ.

Τα περισσότερα κράτη μέλη τον τελευταίο καιρό έχουν εισαγάγει φόρους με περιβαλλοντικά κίνητρα στην ενέργεια ή συζητούν σοβαρά το ζήτημα. Τα εθνικά αυτά φορολογικά προγράμματα, στις περισσότερες περιπτώσεις εξασφαλίζουν ευνοϊκή αντιμετώπιση της ανανεώσιμης ενέργειας.

Στην Λευκή Βίβλο, υπάρχει αναφορά στην πρόταση της Επιτροπής του 1997 για οδηγία σχετικά με την φορολόγηση ενεργειακών προϊόντων. Η πρόταση αυτή διευρύνει το πεδίο εφαρμογής του κοινοτικού συστήματος ελάχιστης φορολόγησης πέρα από τα ορυκτέλαια, ώστε να καλύπτει όλα τα ενεργειακά προϊόντα, εξασφαλίζοντας πλαίσιο εσωτερικής αγοράς, εντός του οποίου τα κράτη μέλη μπορούν να χρησιμοποιούν την φορολογία ως μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής. Το σχέδιο οδηγίας προβλέπει εξαιρέσεις για την ανανεώσιμη ενέργεια. Η έκδοση της οδηγίας θα έχει ιδιαίτερη σημασία για τα βιοκαύσιμα, δεδομένου ότι

υπό την ισχύουσα κοινοτική νομοθεσία η αποφορολόγηση των βιοκαυσίμων είναι δυνατή μόνο στο πλαίσιο πειραματικών έργων¹⁷.

Ωστόσο, οι συζητήσεις σχετικά με την πρόταση της Επιτροπής για την εναρμόνιση της φορολογίας των ενεργειακών προϊόντων απεδείχθησαν δυσχερείς και η ομόφωνη συμφωνία που απαιτείται στο Συμβούλιο για τα φορολογικά ζητήματα μέχρι στιγμής δεν έχει μπορέσει να επιτευχθεί.

Κατά συνέπεια, ενδεχόμενες στρεβλώσεις του εμπορίου προερχόμενες από διαφορετικά φορολογικά καθεστώτα ανά την Κοινότητα μπορούν να εξακολουθήσουν να αποτελούν σοβαρό εμπόδιο στην εισαγωγή και/ή στη λειτουργία ενεργειακών φόρων σε εθνικό επίπεδο. Επομένως, περαιτέρω πρόδος προς κοινή βάση ενεργειακής φορολόγησης στην Κοινότητα μπορεί να διευκολύνει την κατάλληλη χρήση φορολογικών μέσων για την προώθηση των ΑΠΕ.

4.3. Νέα πρωτοβουλία βιοενέργειας για τις μεταφορές, την θέρμανση και τον ηλεκτρισμό

Η παραγωγή υγρών βιοκαυσίμων για χρήσεις στις μεταφορές αναπτύσσεται σε ορισμένα κράτη μέλη, χωρίς να υπερβαίνει την πειραματική φάση. Πρέπει να καταβληθούν πολλές προσπάθειες στον υποτομέα αυτό, περιλαμβανομένης σταθερότερης παραγωγής υγρών βιοκαυσίμων στον γεωργικό τομέα, της ανάπτυξης της χρήσεως υγρών βιοκαυσίμων σε σταθερές μηχανές και της ανάπτυξης μειγμάτων καυσίμων, σε συνδυασμό με προσπάθειες αυξήσεως του αριθμού των οχημάτων μεταφορών, τα οποία είναι πιστοποιημένα για την χρήση βιοκαυσίμων.

Η παραγωγή θερμότητας και ηλεκτρισμού από βιοαέριο μέσω ελεγχόμενων διαδικασιών αναερόβιας χώνευσης, χρησιμοποιώντας αποικοδομήσιμα κατάλοιπα και απόβλητα, μπορεί να αναπτυχθεί σύμφωνα με νέους κανονισμούς ΚΑΠ, οι οποίοι παρέχουν τη δυνατότητα μεταποίησης καταλοίπων της βιομηχανίας τροφίμων και των αγροκτημάτων, όπως η κοπριά, κ.λπ. επί τόπου.

Υπάρχει επίσης πεδίο ανάπτυξης, σύμφωνα με τους νέους κανονισμούς για τα απόβλητα και το αέριο χωματερής, υπό ορισμένες συνθήκες που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος. Η ανακοίνωση της Επιτροπής *“Πολιτικές και μέτρα της ΕΕ για την μείωση των εκπομπών αερίων που προκαλούν το φαινόμενο θερμοκηπίου: Προς ευρωπαϊκό πρόγραμμα αλλαγής του κλίματος (ECCP-ΕΠΑΚ)”*¹⁸ αναφέρει ότι ένα από τα προτεινόμενα μέτρα στον τομέα των αποβλήτων είναι η προώθηση της βιολογικής επεξεργασίας βιοαποικοδομήσιμων αποβλήτων.

Όσον αφορά το αέριο χωματερής, η κοινοτική στρατηγική για τα απόβλητα προβλέπει ότι πρέπει να ληφθούν μέτρα για την ενίσχυση της πρόληψης και της ανακύκλωσης, έτσι ώστε να μειωθεί η ποσότητα αποβλήτων, τα οποία στέλνονται στις χωματερές : η υγειονομική ταφή αποβλήτων πρέπει να είναι η τελευταία επιλογή στην ιεραρχία διαχείρισης αποβλήτων. Κατά συνέπεια, η οδηγία για την υγειονομική ταφή αποβλήτων¹⁹, η οποία τέθηκε σε ισχύ στις 16 Ιουλίου 1999 και πρέπει να ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο έως την 16η Ιουλίου 2001, προβλέπει ειδικές απαιτήσεις για την κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση των χωματερών.

¹⁷ Οδηγία (ΕΚ) 92/81 του Συμβουλίου, ΕΕ L 316, 31.10.1999, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία (ΕΚ) 94/74, ΕΕ L 365 31.12.1994, σ. 46);

¹⁸ COM(2000) 88 τελικό

¹⁹ Οδηγία 99/31/ΕΚ, ΕΕ L 182, 16.7.1999, σ. 1-19, Διορθωτικό ΕΕ L 282, 5.11.1999, σ. 16

Ο γενικός στόχος της οδηγίας είναι η πρόληψη ή η μείωση στο βαθμό του δυνατού των αρνητικών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία ή στο περιβάλλον της ταφής αποβλήτων σε χωματερές. Οι αρνητικές επιπτώσεις των χωματερών προέρχεται κυρίως από τις ανεξέλεγκτες εκπομπές αερίων χωματερής και διαρροών στο γειτονικό περιβάλλον. Για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών αυτών, η οδηγία προβλέπει ως έναν από τους κύριους στόχους της ότι τα κράτη μέλη πρέπει να συντάξουν στρατηγικές για την μείωση των ποσοτήτων βιοαποικοδομήσιμων αποβλήτων που πηγαίνουν σε χωματερές· επίσης καθορίζει ακριβείς στόχους για την μείωση της ποσότητας των βιοαποικοδομήσιμων δημοτικών αποβλήτων που πηγαίνουν σε χωματερές. Για την επίτευξη των στόχων αυτών, τα κράτη μέλη θα χρειαστεί να αυξήσουν ιδίως την ανακύκλωση, την λιπασματοποίηση βιοαποικοδομήσιμων αποβλήτων, την παραγωγή βιοαερίου και άλλες μορφές ανάκτησης.

4.4. Βελτίωση των οικοδομικών κανονισμών

Όπως προβλέπεται στην Λευκή Βίβλο, η συνολική κατανάλωση ενέργειας στον οικιακό τομέα και στον τομέα των υπηρεσιών μπορεί να μειωθεί κατά 50% στην Ευρωπαϊκή Ένωση έως το 2010 και το ήμισυ του στόχου αυτού μπορεί να επιτευχθεί με την εισαγωγή παθητικών και ενεργητικών ηλιακών τεχνολογιών στα κτήρια. Η θέρμανση, η ψύξη και ο φωτισμός αποτελούν την μερίδα του λέοντος της ενεργειακής ζήτησης στον τομέα αυτό. Θεσπίζεται κατάλληλη νομοθεσία με αργό ρυθμό σε ορισμένα κράτη μέλη, κυρίως μέσω τοπικών κανονισμών, που αφενός προωθούν τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και αφετέρου εισάγουν μέτρα ενεργειακής απόδοσης. Τα μέτρα διατήρησης της ενέργειας είναι τεράστιας σημασίας, όταν προγραμματίζεται η εισαγωγή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε κατοικήσιμα, επαγγελματικά και υπηρεσιακά κτήρια. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο τα μέτρα ενεργειακής απόδοσης περιλαμβάνονται στο παρόν κεφάλαιο, μαζί με τυπικές πρωτοβουλίες ανανεώσιμης ενέργειας.

Τον Απρίλιο 2000, η Επιτροπή υπέβαλλε πρόγραμμα δράσεως για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, COM(2000)247.

Στο εν λόγω πρόγραμμα δράσεως, προτείνεται ευρεία σειρά μέτρων, που αποσκοπούν στην ενεργειακή απόδοση των κτηρίων.

Υπάρχει στενή σχέση μεταξύ της ενεργειακής απόδοσης και της χρήσεως των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στα κτήρια. Πράγματι, ορισμένα προηγμένα οικοδομικά σχέδια έχουν επιδείξει ότι τόσο εμπορικά όσο και κατοικήσιμα κτήρια σε πόλεις δεν απαιτούν εξωτερικές συμβατικές πηγές ενέργειας (π.χ. ηλεκτρισμό, αέριο ή καύσιμα) εάν συνδυαστούν οι βέλτιστες τεχνολογίες ενεργειακής απόδοσης και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Τόσο η Επιτροπή όσο και τα κράτη μέλη έχουν εφαρμόσει πολιτικές και προγράμματα για την ουσιαστική βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης της τελικής χρήσεως ηλεκτρικού εξοπλισμού και για την μείωση της κατανάλωσης ενέργειας σε παλαιά και νέα κτήρια.

Σε κοινοτικό επίπεδο, έχουν αναληφθεί δράσεις για την εισαγωγή, αφενός, ελαχίστων απαιτήσεων απόδοσης και, αφετέρου, υποχρεωτικής ενεργειακής σήμανσης για οικιακές συσκευές και εξοπλισμό φωτισμού. Ιδίως, έχουν εισαχθεί ελάχιστες απαιτήσεις απόδοσης για οικιακές ψυκτικές συσκευές, που αποτελούν τις πλέον καταναλωτικές οικιακές συσκευές (οδηγία 96/57/ΕΚ)²⁰, ενώ η σήμανση έχει εφαρμοστεί δυνάμει της οδηγίας πλαισίου

²⁰ Οδηγία 96/57/ΕΚ, ΕΕ L 236, 18.9.1996, σ. 36-43

92/75/EK²¹ για οικιακές ψυκτικές συσκευές, πλυντήρια, στεγνωτήρια, πλυντήρια – στεγνωτήρια, πλυντήρια πιάτων και φωτιστικά.

Άλλη σημαντική συνεισφορά στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στα κτήρια είναι η οδηγία 93/76/ΕΟΚ²², η οποία απαιτεί από τα κράτη μέλη να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν μέτρα σε έξι τομείς προγράμματος στον οικιακό, τριτογενή και βιομηχανικό τομέα. Η οδηγία αυτή αποσκοπεί στην ενθάρρυνση νέων δράσεων από τα κράτη μέλη, ιδίως στους τομείς της ενεργειακής πιστοποίησης των κτηρίων, της θερμικής μόνωσης νέων κτηρίων και της χρέωσης της χρήσεως ενέργειας ανάλογα με την κατανάλωση. Ωστόσο, η εφαρμογή της οδηγίας αυτής από τα κράτη μέλη υπήρξε μάλλον μη ικανοποιητική και η Επιτροπή έχει κινήσει μία σειρά διαδικασιών επί παραβάσει όσον αφορά την εφαρμογή και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με την οδηγία αυτή.

Επιπλέον, έχει εισαχθεί μεγάλης κλίμακας εθελοντικό πρόγραμμα στην Κοινότητα για εξοικονομήσεις ενέργειας στον φωτισμό: Το πρόγραμμα για το πράσινο φως. Το πρόγραμμα αυτό ζητεί την χρήση φωτός ημέρας, μεταξύ άλλων μέτρων για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας για τον φωτισμό. Εάν επιτύχει, το πρόγραμμα αυτό μπορεί να επεκταθεί, ώστε να περιλάβει το σύνολο ηλεκτρικής κατανάλωσης των κτηρίων, περιλαμβανομένης της ανάγκης για θέρμανση, ψύξη και εξαερισμό (συστήματα HVAC-ΘΨΚ). Εδώ η αλληλεπίδραση μεταξύ απόδοσης και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας είναι πολύ στενή.

Όσον αφορά τον τομέα των οικοδομών στο σύνολό του, η Επιτροπή προς το παρόν εφαρμόζει το πρόγραμμα δράσεως που περιλαμβάνεται στην ανακοίνωση για την “Ανταγωνιστικότητα στην βιομηχανία δομικών κατασκευών”²³. Το εν λόγω πρόγραμμα βάσει περιλαμβάνει δράση προτεραιότητας για την ανάπτυξη ευρωπαϊκής στρατηγικής για την χρήση και προώθηση φιλικών προς το περιβάλλον υλικών δομικών κατασκευών, ενεργειακής απόδοσης στα κτήρια και διαχείρισης αποβλήτων, προκειμένου να συνεισφέρει στην αειφορία. Για το σκοπό αυτό έχει συσταθεί ομάδα εργασίας για την “αειφόρο κατασκευή”. Η ομάδα εργασίας περιλαμβάνει αντιπροσώπους από τα κράτη μέλη, την βιομηχανία και τις υπηρεσίες της Επιτροπής. Μετά την πρώτη συνεδρίαση που οργανώθηκε τον Οκτώβριο 1999, συγκροτήθηκαν τρεις επιχειρησιακές ομάδες. Η TG1 για τα “φιλικά προς το περιβάλλον υλικά δομικών κατασκευών”, η TG2 για την “ενεργειακή απόδοση” και η TG3 για τα «απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων». Η πρώτη έκθεση για τις ομάδες εργασίας αναμένεται να υποβληθεί έως τον Οκτώβριο 2000.

Υπό την αιγίδα του Ευρωπαϊκού προγράμματος για την αλλαγή του κλίματος (βλ. κατωτέρω 5.1), έχει συγκροτηθεί μία σειρά ομάδων εργασίας για το σκοπό υποβολής στην Επιτροπή προτάσεων, προκειμένου να βοηθηθεί η τήρηση των δεσμεύσεων της ΕΕ στο Κιότο. Μία από τις ομάδες αυτές, η WG3, για την κατανάλωση ενέργειας, προορίζεται να συντάξει προτάσεις για τον τομέα δομικών κατασκευών, περιλαμβανομένης της ενεργειακής απόδοσης και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στα κτήρια.

Επιπλέον, η Επιτροπή συντάσσει προς το παρόν πρόταση κοινοτικής νομοθεσίας για την βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση και την αυξημένη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στα κτήρια, ιδίως σε δημόσια κτήρια.

²¹ Οδηγία 92/75/ΕΚ, ΕΕ L 297, 13.10.1992, σ. 16-19

²² Οδηγία 93/76/ΕΟΚ, ΕΕ L 237, 22.9.1993, σ. 28-30

²³ COM(97) 539 τελικό – 4.11.1997

4.5. Τυποποίηση

Η τυποποίηση για όλη την Κοινότητα είναι σημαντική, προκειμένου να διευκολύνει την διάθεση στο εμπόριο και την διείσδυση στην αγορά των ΑΠΕ. Επομένως, η Επιτροπή έχει αναλάβει πρωτοβουλίες για πρότυπα που αφορούν τον ηλιακό θερμαντικό, τον ηλιακό φωτοβολταϊκό και τον αιολικό εξοπλισμό. Όσον αφορά την βιομάζα, η Επιτροπή έχει αναλάβει δύο πρωτοβουλίες, δηλαδή, τρία πρότυπα για το βιοπετρέλαιο κίνησης και επτά πρότυπα για την στερεά βιομάζα. Μέσω της συμμετοχής της Ευρωπαϊκής Επιτροπής τυποποίησης (CEN), τα πρότυπα αυτά επιδιώκουν την ενίσχυση παραδοσιακών αγορών και την ανάπτυξη νέων ανταγωνιστικών αγορών. Οι εντολές της Επιτροπής στην CEN/CENELEC έχουν συναφθεί ως συμβάσεις και χρηματοδοτούνται βάσει του προγράμματος ALTENER και βάσει του πρώην 4ου προγράμματος πλαισίου ETA για πρότυπα στερεάς βιομάζας. Τα αποτελέσματα μπορούν να αναμένονται το 2000 για τα ηλιακά και τα αιολικά πρότυπα και από το 2002 για την βιομάζα, (βλ. **παράρτημα Ι**).

5. ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΕ ΑΛΛΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ

5.1. Περιβάλλον

Στο έγγραφο εργασίας της με τίτλο “*Η στρατηγική της ΕΕ για την αλλαγή του κλίματος: Σύνολο επιλογών*”²⁴, προπαρασκευαστικό της συνδιάσκεψης του Βερολίνου για το κλίμα “Klimakonferenz” (CoP-1) του Μαρτίου 1995, η Επιτροπή εξετάζει την ενσωμάτωση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ενεργειακή αγορά ως κύριο στρατηγικό στόχο.

Η ανακοίνωση της Επιτροπής της 14ης Μαΐου 1997²⁵ για την “Ενεργειακή διάσταση της αλλαγής του κλίματος” αποτελεί τμήμα των κοινοτικών προετοιμασιών για την τρίτη συνδιάσκεψη των συμβαλλομένων μερών (CoP-3) υπό την σύμβαση πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος (UN FCCC). Η συνδιάσκεψη συνεδρίασε στο Κιότο στο διάστημα 2-11 Δεκεμβρίου 1997, προκειμένου να διαπραγματευθεί την έγκριση πρωτοκόλλου, στο οποίο οι ανεπτυγμένες χώρες έπρεπε να συμφωνήσουν επί νομικά δεσμευτικού χρονοδιαγράμματος και ποσοτικών στόχων μείωσης, ώστε να αντιμετωπιστούν οι συλλογικές εκπομπές τους αερίων φαινομένου θερμοκηπίου (ΑΦΘ). Ο στόχος της ανακοίνωσης είναι ο καθορισμός πολιτικών και μέτρων σχετικά με το στόχο αυτό. Παραθέτει βάσεις που θα μπορούσαν να επιτύχουν μειώσεις των ΑΦΘ κατά τρόπο αποτελεσματικό ως προς το κόστος εντός της ΕΕ, π.χ. επιτάχυνση της προώθησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσω κοινοτικών προγραμμάτων, έρευνα, φορολογικά κίνητρα και συζητήσεις με παραγωγούς ενέργειας. Όσον αφορά την παγκόσμια πλευρά της αλλαγής του κλίματος, προτείνει επίσης την επέκταση της επικέντρωσης ώστε να περιλάβει ενεργειακά σχέδια, ιδίως εκείνα που αφορούν τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, για διεθνείς πρωτοβουλίες συνεργασίας.

Λίγο χρόνο μετά την παρουσίαση της Λευκής Βίβλου για τις ΑΠΕ, υπεγράφη το πρωτόκολλο του Κιότο για τη μείωση των αερίων φαινομένου θερμοκηπίου. Η Κοινότητα στο σύνολό της ανέλαβε να μειώσει τα αέρια φαινομένου θερμοκηπίου κατά ετήσιο μέσο όρο 8%, σε σύγκριση προς το επίπεδο του 1990 κατά το διάστημα μεταξύ 2008-2012.

Το άρθρο 2 παράγραφος 1. στοιχείο (α) περίπτωση (iv) του “Πρωτοκόλλου του Κιότο” (ΚΡ) –το νομικό κείμενο που εγκρίθηκε κατά τη διάρκεια της CoP-3- ζητεί από κάθε χώρα του

²⁴ SEC 95/288/τελικό – 1.3.1995

²⁵ COM(97)196 τελικό – 14.5.1997

παραρτήματος I “να εφαρμόσει ή/και να επεξεργαστεί περαιτέρω πολιτικές και μέτρα σύμφωνα με τις εθνικές περιστάσεις που την αφορούν, όπως: Σχετική έρευνα και προώθηση, ανάπτυξη και ηυξημένη χρήση των νέων και ανανεώσιμων μορφών ενέργειας”.

Η ανακοίνωση που εγκρίθηκε στις 19 Μαΐου 1999 σχετικά με την “Προπαρασκευή της εφαρμογής του πρωτοκόλλου του Κιότο”²⁶ προβλέπει παρέμβαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Κολωνίας στις 4 και 5 Ιουνίου. Εξετάζει από τομεακής πλευράς τις πολιτικές και μέτρα εκείνα, τα οποία μπορούν να συνεισφέρουν στον περιορισμό της αύξησης των τάσεων εκπομπής ΑΦΘ. Η ανακοίνωση αυτή τονίζει τα δυναμικά μείωσης του CO₂ και τα ζητήματα αειφορίας των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ). Στο πλαίσιο της διάσκεψης πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος, η παραγωγή ηλεκτρισμού από ΑΠΕ προβάλλεται ιδιαίτερος ως σημαντικό στοιχείο σε μηχανισμούς ευελξίας που σχετίζονται με σχέδια βάσει του πρωτοκόλλου του Κιότο. Η μελλοντική ανάπτυξη των ΑΠΕ έχει ενσωματωθεί στο 5ο πρόγραμμα ΕΤΑ.

Η Επιτροπή, στις 8 Μαρτίου 2000, εξέδωσε την “Πράσινη Βίβλο για την εμπορία εκπομπών αερίων φαινομένου θερμοκηπίου εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης”,²⁷ καθώς και ανακοίνωση με τίτλο “Πολιτικές και μέτρα της ΕΕ για την μείωση των εκπομπών αερίων φαινομένου θερμοκηπίου: Προς ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα για την αλλαγή του κλίματος (ECCP-ΕΠΑΚ)”²⁸.

Η 6η συνδιάσκεψη των συμβαλλομένων μερών (COP6) της συμβάσεως πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος τον Νοέμβριο πρέπει να εκδώσει αποφάσεις για τα ζητήματα που έμειναν ημιτελή στο Κιότο.

Η ΕΕ προτίθεται να ξεκινήσει την πολιτική διαδικασία επικύρωσης του Πρωτοκόλλου του Κιότο αμέσως μετά την COP6. Η συζήτηση αυτή θα λάβει διάφορες διαστάσεις, αλλά τουλάχιστον δύο είναι μεγάλης σημασίας:

- Η συμφωνία καταμερισμού των βαρών, η οποία εγκρίθηκε από το Συμβούλιο το 1998 θα χρειαστεί να ενσωματωθεί σε νομικό μέσο. Ο στόχος του -8% για την ΕΕ στο σύνολό της καταμερίζεται μεταξύ των κρατών μελών, έτσι ώστε να επιτρέπονται διάφορες μορφές οικονομικής ανάπτυξης. Η νομική μεταφορά της συμφωνίας καταμερισμού των βαρών θα επιτρέψει την επικύρωση του πρωτοκόλλου του Κιότο από κοινού από τα κράτη μέλη, καθώς και από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα.
- Θα υπάρξει ανάγκη στρατηγικής για την εφαρμογή, το οποίο θα συνοδεύει το μέσο επικύρωσης. Θα είναι απαραίτητο να διατυπωθεί ποιές πολιτικές και μέτρα θα χρειαστεί να αναληφθούν και με ποιό τρόπο οι ονομαζόμενοι ευέλικτοι μηχανισμοί θα εφαρμοστούν εντός της ΕΕ και με άλλα συμβαλλόμενα μέρη από τις βιομηχανοποιημένες καθώς και από τις αναπτυσσόμενες χώρες.

Το Συμβούλιο περιβάλλοντος, στα συμπεράσματα του Οκτωβρίου 1999²⁹ παροτρύνει την Επιτροπή να προωθήσει το 2000 κατάλογο δράσεων προτεραιότητας για την αλλαγή του κλίματος και να προετοιμάσει κατάλληλες προτάσεις σε εύθετο χρόνο. Στο πλαίσιο αυτό, το

²⁶ COM(99)230 – 19.5.1999

²⁷ COM(2000)87 – 08.3.2000

²⁸ COM(2000)88 – 08.3.2000

²⁹ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΓΙΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ, ΕΓΓΡΑΦΟ 11654/99, ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ 12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1999

Συμβούλιο τονίζει την ανάγκη να προωθηθούν οι πολιτικές και τα μέτρα εκείνα που έχουν ήδη καθοριστεί από το Συμβούλιο στα συμπεράσματά του του Ιουνίου 1998³⁰.

Σε ανταπόκριση προς τα αιτήματα αυτά, η Επιτροπή προωθεί το ευρωπαϊκό πρόγραμμα για την αλλαγή του κλίματος (ΕΠΑΚ). Το πρόγραμμα αυτό θα συγκεντρώσει όλους τους ενδιαφερόμενους παράγοντες, ώστε να συνεργαστούν κατά την προπαρασκευαστική εργασία κοινών και συντονισμένων πολιτικών και μέτρων για την μείωση των εκπομπών αερίων φαινομένου θερμοκηπίου.

Το πρόγραμμα είναι διαρθρωμένο με βάση 6 ομάδες εργασίας και η ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας παίζει κυριαρχικό ρόλο. Τελική έκθεση για το ΕΠΑΚ προγραμματίζεται για τον Μάρτιο 2001.

5.2. Ανάπτυξη, Ανταγωνιστικότητα και Απασχόληση

Η ανάπτυξη ενδογενών πηγών ενέργειας, όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, συνεισφέρει στη βελτίωση της αειφόρου ανάπτυξης, ιδίως σε αγροτικές περιοχές, δημιουργώντας περισσότερες ευκαιρίες επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και περισσότερες θέσεις εργασίας. Οι τεχνολογίες ανάπτυξης ΑΠΕ σε ορισμένες περιοχές συνεισφέρει τόσο στην παραγωγή ενέργειας όσο και στην μείωση της ρύπανσης (δηλ. απορρυπαντική κατεργασία αποβλήτων, ενσωμάτωση ΑΠΕ σε κτήρια, κ.λπ.).

Όσον αφορά την ανταγωνιστικότητα, πρόσφατες εξελίξεις στις τιμές πετρελαίου και παραγώγων πετρελαίου ενισχύουν την προσέγγιση των τιμών των ΑΠΕ και των ορυκτών καυσίμων, δεδομένου ότι οι μοναδιαίες δαπάνες σε περισσότερη τεχνολογία ΑΠΕ μειώνονται δραματικά. Ωστόσο, ανάλυση της ανταγωνιστικότητας όσον αφορά τις τιμές ενέργειας χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι εξωτερικές δαπάνες της ενέργειας είναι απίθανο να είναι ευνοϊκές για τις ΑΠΕ. Ο τρόπος με τον οποίο οι εξωτερικές δαπάνες πρόκειται να αναληφθούν εσωτερικά ή να αντισταθμιστούν στο μέλλον εξακολουθεί να αποτελεί ανοικτή συζήτηση, η οποία πρέπει να οδηγήσει σε καλύτερα εξισορροπημένη ανάλυση της ανταγωνιστικότητας στον ενεργειακό τομέα³¹.

Η Ευρώπη ευρίσκεται σε ηγετική θέση στην παγκόσμια αγορά όσον αφορά την τεχνολογία των ΑΠΕ. Για παράδειγμα, η αιολική βιομηχανία της ΕΕ αποτελεί το 60% της παγκόσμιας αγοράς. Η υδροηλεκτρική και η φωτοβολταϊκή βιομηχανία της ΕΕ έχουν εισέλθει επιτυχώς σε αναπτυσσόμενες αγορές όπως της Λατινικής Αμερικής ή της Ασίας. Η βιομηχανία της ΕΕ που αφορά την βιομάζα επικεντρώνεται περισσότερο στην εσωτερική αγορά. Η βιομηχανική ανάπτυξη της ΕΕ οφείλεται τόσο σε αυξανόμενη εσωτερική ζήτηση όσο και σε νέες δυνατότητες εξαγωγών, που ευνοούνται από τη μείωση κόστους και την καλή εμπειρογνομοσύνη. Υπολογίζοντας τον αντίκτυπο της ανάπτυξης των ΑΠΕ στην απασχόληση στις εσωτερικές αγορές και στις αγορές εξαγωγών αποτέλεσε επικίνδυνη άσκηση, δεδομένου ότι δεν υπήρχαν πραγματικά στοιχεία για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Επίκαιρα δεδομένα από ορισμένους βιομηχανικούς τομείς που έχουν σχέση με τις ΑΠΕ επιτρέπουν τώρα ακριβέστερες εκτιμήσεις.

³⁰ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΓΙΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ, ΕΓΓΡΑΦΟ 9702/98, ΒΡΥΞΕΛΛΕΣ 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 1998

³¹ Οι εξωτερικές δαπάνες της παραγωγής ενέργειας υπολογίζονται και αναλύονται στο πλαίσιο του σχεδίου EXTERNE με επικεφαλής της ΓΔ Έρευνας

Από μελέτη που διεξήχθη για την Επιτροπή³², και λαμβάνοντας υπόψη μόνο την εσωτερική αγορά, ο αντίκτυπος των στόχων της Λευκής Βίβλου στην απασχόληση μπορεί να υπολογιστεί σύμφωνα με αναμενόμενους επί μέρους ρυθμούς διεξόδου ανά τομέα. Ο Πίνακας 6 συνοψίζει τα αποτελέσματα της απασχόλησης στα 15 κράτη μέλη όσον αφορά την καθαρή λειτουργία και συντήρηση (Λ&Σ), κατασκευή και εγκατάσταση (Κ&Ε) και τη συνολική απασχόληση, λαμβάνοντας υπόψη τις θέσεις εργασίας που μετατοπίζονται από την απασχόληση σε συμβατικές μορφές ενέργειας.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι περίπου 530,000 θέσεις εργασίας μπορεί να δημιουργηθούν μεταξύ 1999-2010 ανά τα 15 κράτη μέλη, στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Προκειμένου να εξασφαλιστούν ακριβέστερες πληροφορίες για τους υπεύθυνους λήψεως αποφάσεων σχετικά με την δημιουργία θέσεων εργασίας που παράγουν οι επενδύσεις των ΑΠΕ, πρέπει τώρα να συγκεντρωθεί περαιτέρω εργασία στην ανάπτυξη και επέκταση των πληροφοριών που έχουν άμεση σχέση με τους τύπους τεχνολογιών οι οποίοι συζητούνται στην Λευκή Βίβλο.

5.3. Ανταγωνισμός και Κρατικές ενισχύσεις

Η Λευκή Βίβλος αναφέρει τις κατευθυντήριες αρχές για την Επιτροπή, προκειμένου να εκτιμήσει τις ενισχύσεις για τις ΑΠΕ οι οποίες προβλέπονται στις κοινοτικές κατευθυντήριες γραμμές για τις κρατικές ενισχύσεις που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος και την πρόθεση της Επιτροπής να εξετάσει κατάλληλες τροποποιήσεις υπέρ των ΑΠΕ κατά τη διάρκεια της αναθεώρησης των εν λόγω κατευθυντηρίων γραμμών. Το Συμβούλιο, στο ψήφισμά του για τις ΑΠΕ, εκφράζει την ικανοποίησή του για την προσέγγιση αυτή.

Προς το παρόν, η Επιτροπή ζητεί σχέδια για αναθεωρημένες κατευθυντήριες γραμμές από κοινού με κράτη μέλη. Η αναθεώρηση αποσκοπεί σε σαφέστερη και πληρέστερη δομή, καθώς και σε αυξανόμενη ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων σε ενεργειακές πολιτικές και πολιτικές κρατικών ενισχύσεων.

Οι νέες κατευθυντήριες γραμμές πρέπει να διευκολύνουν την λειτουργία εθνικών προγραμμάτων κρατικών ενισχύσεων για τις ΑΠΕ, εξασφαλίζοντας σαφείς και ευνοϊκούς κανόνες, διασφαλίζοντας παράλληλα την συμμόρφωση προς τους κανόνες κρατικών ενισχύσεων της συνθήκης³³.

5.4. Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Επίδειξη

Η Λευκή Βίβλος αναφέρει το μεγάλο πεδίο εφαρμογής που εξακολουθεί να παραμένει για την ΕΤΑ&Ε η βελτίωση τεχνολογιών, η ανάπτυξη καταλλήλων υλικών για την παραγωγή, αποθήκευση, μεταφορά και χρήση της ενέργειας, η μείωση του κόστους και η εξασφάλιση πείρας των χρηστών σε έργα επίδειξης. Το 5ο πρόγραμμα πλαίσιο προσφέρει τη δυνατότητα χρηματοδότησης προσπαθειών ΕΤΑ στον τομέα ΑΠΕ.

³² Επίπτωση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην δημιουργία θέσεων απασχόλησης. Ο σκοπός της μελέτης είναι η ανάπτυξη μεθοδολογίας, προκειμένου να υπολογιστεί η δημιουργία θέσεων εργασίας σε τεχνολογίες ΑΠΕ μέσω εγκατεστημένων δυναμικοτήτων και εκατ. € επενδύσεων. Οι εκτιμήσεις θα ενημερώνονται σε τακτική βάση και τα δεδομένα δημιουργίας θέσεων εργασίας θα περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα παρακολούθησης.

³³ Βλ. COM(2000) 769 τελικό, 29.11.2000. Πράσινη Βίβλος "Προς μία ευρωπαϊκή στρατηγική ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού".

Το πέμπτο πρόγραμμα πλαίσιο ETA (1998-2002)³⁴ ξεκίνησε τον Φεβρουάριο 1999. Οι δραστηριότητες επικεντρώθηκαν στις ενεργειακές εξελίξεις και οι εφαρμογές ομαδοποιούνται στο υπο-πρόγραμμα ENERGIE εντός του θεματικού προγράμματος “Ενέργεια, περιβάλλον και αιεφόρος ανάπτυξη”³⁵. Μία από τις δύο κεντρικές δράσεις βάσει του ENERGIE αφορά τα καθαρότερα ενεργειακά συστήματα, περιλαμβανομένων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Σύμφωνα με την πρώτη πρόσκληση υποβολής προτάσεων που ξεκίνησε τον Μάρτιο 1999, περίπου 60% από τα επιλεγθέντα σχέδια αφορούν την ανάπτυξη και την διάδοση στην αγορά των τεχνολογιών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η χορηγηθείσα κοινοτική στήριξη ανέρχεται περίπου στα 135 εκατ. €, που αποτελούν 67% του διαθέσιμου προϋπολογισμού. Πληροφορίες για τα αποτελέσματα των έργων διατίθενται στην βάση δεδομένων CORDIS.

Οι προσκλήσεις υποβολής προτάσεων το 2000 περιλαμβάνουν ειδικές στοχοθετημένες δράσεις για τις ΑΠΕ που εκφράζουν στρατηγικούς στόχους της Λευκής Βίβλου: ενσωμάτωση των ΑΠΕ στις κοινότητες, στην βιοενέργεια, στο βιοαέριο, κ.λπ. Για το 2001 και το 2002, έχουν προταθεί νέες στοχοθετημένες δράσεις σε αναθεωρημένο πρόγραμμα εργασίας (βλ. **Παράρτημα Ι**).

5.5. Περιφερειακή Πολιτική

Όπως τονίζεται στη Λευκή Βίβλο, η μεταρρύθμιση της περιφερειακής πολιτικής σύμφωνα με το πρόγραμμα AGENDA 2000 αποτελεί καλή ευκαιρία επέκτασης, παγίωσης και διευκρίνησης των δυνατοτήτων ενίσχυσης που διατίθενται για τις ΑΠΕ, καθώς και αύξησης της βαρύτητας που αποδίδεται στις ΑΠΕ εντός των ενεργειακών προγραμμάτων.

Πράγματι, ο νέος βασικός κανονισμός για το ΕΤΠΕ που εγκρίνεται στο πλαίσιο της AGENDA 2000³⁶ αναφέρει τώρα ρητά ότι το ΕΤΠΕ πρέπει να στηρίζει την ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και ο ορισμός του πεδίου εφαρμογής του ταμείου περιλαμβάνει δράση προς στήριξη των ΑΠΕ.

Η μερική χρηματοδότηση των προγραμμάτων βάσει των διαρθρωτικών ταμείων απαιτεί να λαμβάνονται επίσης υπόψη οι κοινοτικές προτεραιότητες. Οι προτεραιότητες αυτές ορίζονται από την Επιτροπή σε ανακοίνωση με τίτλο “Τα διαρθρωτικά ταμεία και ο συντονισμός τους με το ταμείο συνοχής: κατευθυντήριες γραμμές για προγράμματα κατά το χρονικό διάστημα 2000-06”³⁷. Στις κατευθυντήριες γραμμές, τονίζεται η προώθηση των ΑΠΕ εντός της στρατηγικής προτεραιότητας “περιφερειακή ανταγωνιστικότητα”, ως ευνοούσα, μεταξύ άλλων, την ανάπτυξη τοπικών πόρων και μειώνοντας την εξάρτηση από εισαγωγές. Υπάρχει αναφορά στη Λευκή Βίβλο, στην οποία τα κράτη μέλη καλούνται να εγγυηθούν ότι τουλάχιστον το 12% του συνολικού προϋπολογισμού των ενεργειακών υπο-προγραμμάτων θα χρησιμοποιείται για τη στήριξη των ΑΠΕ.

Προς το παρόν, τα κράτη μέλη προετοιμάζουν τα επιχειρησιακά προγράμματα για το επόμενο χρονικό διάστημα προγραμματισμού του περιφερειακού ταμείου. Θα είναι κρίσιμης σημασίας τα κράτη μέλη να κάνουν χρήση των νέων δυνατοτήτων όσον αφορά την προώθηση των ΑΠΕ, για τις οποίες ο βασικός κανονισμός θέτει τα θεμέλια.

³⁴ Απόφαση αριθ. 182/1999/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Δεκεμβρίου 1998 για το πέμπτο πρόγραμμα πλαίσιο δράσεων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (1998-2002), ΕΕ L 26, 1η Φεβρουαρίου 1999, σ. 1

³⁵ Το πρόγραμμα ENERGIE έχει εξασφαλίσει προϋπολογισμό 1 042 εκατ. € στην δημοσιονομική προοπτική.

³⁶ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1783/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Ιουλίου 1999 σχετικά με το Ευρωπαϊκό ταμείο περιφερειακής ανάπτυξης, ΕΕ L 213, 13.8.1999, σ. 1

³⁷ COM(1999) 344 τελικό

5.6. Κοινή Γεωργική Πολιτική και Αγροτική Ανάπτυξη

Η Λευκή Βίβλος τονίζει ότι η γεωργία αποτελεί κεντρικό τομέα, προκειμένου να επιτευχθεί στόχος διπλασιασμού του μεριδίου των ΑΠΕ από 6% στο 12% εν όψει της αναμενόμενης ουσιαστικής συνεισφοράς της βιομάζας.

Επομένως, η μεταρρυθμιστική δέσμη που εισάγεται βάσει της AGENDA 2000 είναι κρίσιμης σημασίας για την στρατηγική της Λευκής Βίβλου στο σύνολό της. Πράγματι, το αποτέλεσμα της AGENDA 2000 προβλέπει ορισμένα ενθαρρυντικά σήματα στην σωστή κατεύθυνση.

Βάσει του *καθεστώτος στήριξης για αροτραίες καλλιέργειες*, το υποχρεωτικό ποσοστό προσωρινής παύσης καλλιέργειας καθορίστηκε στα 10% μέχρι το 2006/2007 και, στο πλαίσιο εθελοντικού καθεστώτος προσωρινής παύσης καλλιέργειας, τα κράτη μέλη έχουν τη δυνατότητα να καθορίσουν υψηλότερο ποσοστό στο αντίστοιχο έδαφός τους.

Δεδομένου ότι η παραγωγή ενεργειακών καλλιεργειών επιτρέπεται σε κεχωρισμένη γη υπό καθεστώς προσωρινής παύσης καλλιέργειας και είναι επιλέξιμη για πληρωμή υπό καθεστώς προσωρινής παύσης καλλιέργειας, οι κανόνες αυτοί θα εξασφαλίσουν δυνατότητες ανάπτυξης ενεργειακών καλλιεργειών και, κατ' αυτόν τον τρόπο, θα βελτιώσουν τη διαθεσιμότητα πρώτων υλών. Ωστόσο, η δομή των πληρωμών υπό καθεστώς προσωρινής παύσης καλλιέργειας δεν παρέχουν ειδική ενθάρρυνση για την ανάπτυξη ενεργειακών καλλιεργειών και δεν διασφαλίζουν την απαραίτητη μακροπρόθεσμη δέσμευση του γεωργικού τομέα στον τομέα ανάπτυξης ενεργειακών καλλιεργειών.

Εξάλλου, τα κράτη μέλη επιτρέπεται να καταβάλλουν εθνική ενίσχυση μέχρι ύψους 50% των δαπανών που συνδέονται με την δημιουργία πολυετών καλλιεργειών, οι οποίες προορίζονται για την παραγωγή βιομάζας σε γη υπό καθεστώς προσωρινής παύσης καλλιέργειας.³⁸

Όσον αφορά την εκμετάλλευση βιοαερίου, ο νέος κανονισμός της Επιτροπής που αναφέρει λεπτομερώς τους κανόνες εφαρμογής του ανωτέρω καθεστώτος στήριξης για μη φαγώσιμη παραγωγή αποτελεί σημαντική βελτίωση της κατάστασης, δεδομένου ότι η παραγωγή και η χρήση βιοαερίου είναι τώρα εφικτή στο ίδιο το αγρόκτημα.³⁹

Όσον αφορά τις δυνατότητες για τις ΑΠΕ στο πλαίσιο της πολιτικής αγροτικής αναπτύξεως, ο νέος κανονισμός του Συμβουλίου για τη στήριξη στην αγροτική ανάπτυξη από το ευρωπαϊκό γεωργικό ταμείο προσανατολισμού και εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ) και για την τροποποίηση και κατάργηση ορισμένων κανονισμών⁴⁰ προβλέπει ρητά την ενθάρρυνση της παραγωγής μη φαγώσιμων προϊόντων. Επομένως, κατά την κατάρτιση των αναπτυξιακών τους προγραμμάτων, οι εθνικές αρμόδιες αρχές μπορούν να αποφασίζουν να δίνουν έμφαση στον τομέα των μη φαγώσιμων προϊόντων. Για παράδειγμα, επενδύσεις σε γεωργικές επιχειρήσεις που συνδέονται με την παραγωγή βιοενέργειας είναι επιλέξιμες για στήριξη. Επιπλέον, μπορεί να εξασφαλιστεί στήριξη στο πλαίσιο της αναδάσωσης καλλιεργήσιμης γης, με την χορήγηση στήριξης στις δαπάνες φυτεύσεως στην περίπτωση ειδών ταχείας ανάπτυξης.

³⁸ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1251/1999 του Συμβουλίου της 17.5.1999 για τη θέσπιση καθεστώτος στήριξης των παραγωγών ορισμένων αροτραίων καλλιεργειών, ΕΕ L 160, 26.6.1999, σ. 1.

³⁹ Κανονισμός αριθ. 2461/1999 της Επιτροπής σχετικά με τις λεπτομέρειες εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1251/1999 του Συμβουλίου όσον αφορά την χρήση γαιών που βρίσκονται υπό καθεστώς προσωρινής παύσης καλλιέργειας για την παραγωγή πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή, εντός της Κοινότητας, προϊόντων τα οποία δεν προορίζονται άμεσα για κατανάλωση από τον άνθρωπο ή τα ζώα, ΕΕ L 299, 20.11.1999

⁴⁰ ΕΕ L 160, 26.6.1999, σ. 80.

Στην ανακοίνωσή της για την "Δασική στρατηγική",⁴¹ η Επιτροπή τονίζει ότι το δυναμικό των δασών ως πηγής ενεργείας, είτε μέσω φυτείας βραχείας αμειψισποράς είτε μέσω της χρήσεως δασικών καταλοίπων, πρέπει να ενισχυθεί. Επιπλέον, η Επιτροπή, στην ανακοίνωσή της "Κατευθύνσεις προς την βιώσιμη γεωργία"⁴² τονίζει τον ρόλο της βιομάζας για την καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος και στο πλαίσιο αυτό παραπέμπει στους στόχους της Λευκής Βίβλου για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, εισάγοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τα ζητήματα αλλαγής του κλίματος στην έννοια της αειφόρου ανάπτυξης. Τονίζεται επίσης ότι η ηυξημένη εκμετάλλευση βιομάζας από δασικά κατάλοιπα πρέπει παράλληλα να αποτελεί μέσο πρόληψης των δασικών πυρκαγιών, που συχνά προέρχονται από μη απομακρυνθέντα κατάλοιπα. Η ανωτέρω ανακοίνωση παρέχει επίσης χρήσιμη καθοδήγηση για την επιλογή σχεδίων που πρόκειται να στηριχθούν στον τομέα της βιομάζας βάσει κοινοτικών προγραμμάτων στο πλαίσιο της αγροτικής ανάπτυξης.

Από επιχειρησιακής πλευράς, η δημιουργία, κατόπιν πρωτοβουλίας της Επιτροπής, "Συμβουλευτικής επιτροπής για τις μη φαγώσιμες και υφαντουργικές καλλιέργειες", περιλαμβανομένης "Μόνιμης ομάδας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας", αποτελεί χρήσιμο εργαλείο. Η επιτροπή πρόκειται να διευκολύνει αποτελεσματικότερη συμμετοχή των ενδιαφερομένων μερών στο ζήτημα της γεωργίας και της ανανεώσιμης ενέργειας, ιδιαίτερα της βιομάζας.

Κατά συμπέρασμα, μπορεί να λεχθεί ότι έχει επέλθει πρόοδος στην βελτίωση των προϋποθέσεων για την βιομάζα βάσει της γεωργικής πολιτικής και των σχετικών ταμείων. Ωστόσο, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της βιομάζας που περιλαμβάνονται στη Λευκή Βίβλο και δεδομένης της σημασίας του τομέα της βιομάζας εντός των ΑΠΕ, είναι απαραίτητες σημαντικές επιπλέον προσπάθειες για την περαιτέρω βελτίωση των προϋποθέσεων αυτών.

5.7. Εξωτερικές Σχέσεις

Η πολιτική διευρύνσεως αφορά τις υποψήφιες προς ένταξη χώρες, με ειδικά μέτρα και κονδύλια. Η πολιτική διευρύνσεως τονίζει την εναρμόνιση των νομοθεσιών, περιλαμβανομένης της κοινοτικής νομοθεσίας για την ενεργειακή πολιτική. Επιπλέον, οι υποψήφιες προς ένταξη χώρες μπορούν να συνδεθούν με κοινοτικά προγράμματα βάσει διμερών πρωτοκόλλων.

Όσον αφορά τις τρίτες χώρες, η σύμβαση Lomé αντικαθίσταται από συμφωνία εταιρικής σχέσης μεταξύ των κρατών της Αφρικής, Καραϊβικής και Ειρηνικού αφενός και της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και των κρατών μελών αυτής αφετέρου⁴³. Οι οικονομικοί πόροι του ευρωπαϊκού ταμείου αναπτύξεως θα κατευθυνθούν με δύο μέσα: επιχορηγήσεις και κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου, καθώς και δάνεια προς τον ιδιωτικό τομέα. Η μείωση της ένδειας αποτελεί τον κεντρικό στόχο της νέας εταιρικής σχέσεως.

Η ανάγκη στήριξης της αναπτύξεως των ΑΠΕ στις βιομηχανοποιημένες και αναπτυσσόμενες χώρες τονίστηκε κατά τη διάρκεια της πρόσφατης 68ης διάσκεψης κορυφής της G8 στην Okinawa στις 23 Ιουλίου 2000. Το "Ανακοινωθέν των G8 της Okinawa 2000" περιέχει κεφάλαιο για το περιβάλλον. Το σημείο 66 του ανακοινωθέντος αναφέρεται στις ΑΠΕ ως

⁴¹ COM(98) 649 τελικό

⁴² COM(1999) 22 τελικό, 27.1.1999.

⁴³ Πρόταση απόφασης του Συμβουλίου για την σύναψη συμφωνίας εταιρικής σχέσεως μεταξύ των κρατών της Αφρικής Καραϊβικής και Ειρηνικού αφενός και της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και των κρατών μελών αυτής αφετέρου. COM(2000) 324 τελικό, 23.5.2000

εξής: "Η εργασία από κοινού και με υπάρχοντα θεσμικά όργανα ώστε να ενθαρρυνθεί και να διευκολυνθεί η επένδυση στην ανάπτυξη και χρήση αειφόρου ενεργείας, με στήριξη από απαραίτητα βασικά εσωτερικά περιβάλλοντα, θα βοηθήσει στον μετριασμό των προβλημάτων αλλαγής του κλίματος και ρύπανσης της ατμόσφαιρας. Προς το σκοπό αυτό, η αυξημένη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ιδίως θα βελτιώσει την ποιότητα ζωής, ειδικά στις αναπτυσσόμενες χώρες. Επομένως, καλούμε όλους τους ενδιαφερόμενους να καθορίσουν τα όρια και τις λύσεις ώστε να αυξηθεί το επίπεδο τροφοδοσίας και διανομής ανανεώσιμης ενέργειας στις αναπτυσσόμενες χώρες. Καλούμε τους ενδιαφερόμενους να ενωθούν σε επιχειρησιακή ομάδα ώστε να προετοιμάσουν συγκεκριμένες συστάσεις προς εξέταση κατά την επόμενη συνδιάσκεψη κορυφής, όσον αφορά υγιείς τρόπους για την καλύτερη ενθάρρυνση της χρήσεως των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις αναπτυσσόμενες χώρες." Η Επιτροπή συμμετέχει στην επιχειρησιακή ομάδα.

6. ΜΕΤΡΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980, η μη τεχνική κοινοτική στήριξη στις ΑΠΕ επικεντρώθηκε σε συνοδευτικά μέτρα βάσει προγραμμάτων ETA, κυρίως, τα προγράμματα JOULE και THERMIE. Στις αρχές της δεκαετίας του 90, η Επιτροπή πρότεινε την έγκριση μη τεχνικών προγραμμάτων, ώστε να προωθηθεί η διείσδυση αγοράς των ΑΠΕ και της ενεργειακής απόδοσης. Το 1993, το Συμβούλιο εξέδωσε την απόφαση που αφορά το πρώτο πρόγραμμα ALTENER για την προώθηση των ΑΠΕ στην Κοινότητα.

6.1. Το πρόγραμμα ALTENER

Η Λευκή Βίβλος τονίζει τον κρίσιμο ρόλο του προγράμματος ALTENER II και το επακόλουθο πρόγραμμα που περιλαμβάνεται στο ενεργειακό πρόγραμμα πλαίσιο, ως βασικό μέσο του προγράμματος δράσεως.

Το πρώτο πενταετές πρόγραμμα ALTENER έληξε στις 31.12.97. Τον Μάιο 1998, το Συμβούλιο ενέκρινε το διάδοχο πρόγραμμα 'ALTENER II',⁴⁴ το οποίο λειτούργησε επί δύο έτη από το 1998 έως το 1999. Ο προαναφερθείς ειδικός σκοπός του ALTENER II είναι να υπάρξει βασική συνεισφορά στην στρατηγική και στο σχέδιο δράσης της Λευκής Βίβλου, περιλαμβανομένης της εκστρατείας απογείωσης. Συνεχίζει την προσέγγιση του προηγούμενου προγράμματος ALTENER, επικεντρώνοντας σε μη τεχνικά εμπόδια (νομοθεσία ΑΠΕ, δυνατότητες αγοράς, περιβαλλοντικά οφέλη, απασχόληση, πρότυπα, δομές κατάρτισης, προγραμματισμός, παρακολούθηση κ.λπ.), αλλά επιπλέον, τονίζει στοχοθετημένες δράσεις, προκειμένου να μειωθεί το χάσμα μεταξύ καινοτόμων σχεδίων και εφαρμογών μεγάλης κλίμακος. Περίπου 200 έργα που παρέχουν άμεση στήριξη στο πρόγραμμα δράσης, περιλαμβανομένης της εκστρατείας απογείωσης, επιλέγησαν και εγκρίθηκαν βάσει του γύρου σχεδίων 1998/1999.

Τον Μάιο 2000, το πρόγραμμα ALTENER II⁴⁵ επεκτάθηκε μέχρι το 2002, υπό το νέο ενεργειακό πρόγραμμα πλαίσιο⁴⁶. Θα δοθεί προτεραιότητα στην συνέχιση και ενίσχυση της

⁴⁴ Απόφαση του Συμβουλίου 98/352/EK της 18ης Μαΐου 1998 σχετικά με πολυετές πρόγραμμα για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Κοινότητα (ALTENER II), ΕΕ L 159, 3.6.98, σ. 53

⁴⁵ Απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23.2.2000 σχετικά με πολυετές πρόγραμμα για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Κοινότητα (ALTENER II), ΕΕ L 79, 30.3.00, σ. 43.

⁴⁶ Απόφαση του Συμβουλίου 1999/21/EK της 14ης Δεκεμβρίου 1998 για τη θέσπιση πολυετούς προγράμματος πλαισίου για δράσεις στον τομέα της ενέργειας (1998-2002) και συναφή μέτρα (1999/21/EK, Euratom), Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L 7, 13.1.1999 σ. 16-19

στήριξης στην διαδικασία της Λευκής Βίβλου, ιδίως στην εκστρατεία απογείωσης. Οι οικονομικοί πόροι που προβλέπονται να είναι ύψους 77 εκατ. € (για το πενταετές διάστημα 1998-2002) θα επιτρέψουν περιορισμένη αλλά χρήσιμη αύξηση της δραστηριότητας, της οποίας το αποτέλεσμα θα βελτιστοποιηθεί με μεγαλύτερη εξειδίκευση/στοχοθέτηση των έργων. Βάσει του γύρου σχεδίων 2000, έγιναν δεκτές περίπου 400 προτάσεις.

Το ALTENER II επιτρέπει κατ' αρχήν την συνεργασία με τις συνδεδεμένες χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και την Κύπρο, υπό τις προϋποθέσεις της προενταξιακής συμμετοχής τους σε προγράμματα της ΕΕ, που καθορίζονται σε επί μέρους αποφάσεις του Συμβουλίου.

Τα κοινοτικά προγράμματα που αποσκοπούν στην υπέρβαση μη τεχνικών εμποδίων και, ιδίως, το πρόγραμμα ALTENER, έχουν παίξει και πρέπει ακόμα να παίζουν, πολύ σημαντικό ρόλο στην στήριξη έργων και δράσεων για την προετοιμασία και προώθηση της εφαρμογής της κοινοτικής στρατηγικής για τις ΑΠΕ, περιλαμβανομένης της προετοιμασίας νομοθεσίας και επακόλουθης εφαρμογής. Ο ρόλος τους υπήρξε επίσης τεράστιας σημασίας για την καταλυτική επίδραση σε εθνικές, περιφερειακές και τοπικές προσπάθειες ανά την ΕΕ.

6.2. Η βάση δεδομένων AGORES

Προκειμένου να διευκολυνθεί η διάδοση των σχετικών πληροφοριών για τις ΑΠΕ, δημιουργήθηκε το εικονικό κέντρο "AGORES" και χρηματοδοτείται βάσει του προγράμματος ALTENER II. Το κέντρο AGORES αποτελεί το πρώτο ειδικό γραφείο για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την κοινοτική και τις εθνικές στρατηγικές, κανονισμούς και προγράμματα, για την διάδοση αποτελεσμάτων έργων και για την διευκόλυνση επαφών μεταξύ των κεντρικών παραγόντων. Για το σκοπό αυτό, το κέντρο AGORES παρέχει επίσης αυτόματες συνδέσεις με δημόσιες υπηρεσίες, οργανισμούς, βιομηχανικές ενώσεις, πανεπιστήμια και οποιουδήποτε είδους οργανισμό που δραστηριοποιείται στον τομέα των ΑΠΕ.

6.3. Άλλα μέτρα στήριξης

Διάφορα συνοδευτικά μέτρα στο πλαίσιο άλλων κοινοτικών προγραμμάτων, όπως το 5ο ΠΠΕΤΑ (βλ. σημείο 5.4) επικεντρώνονται στην εφαρμογή της Λευκής Βίβλου και της εκστρατείας απογείωσης.

Τέτοιου είδους συνοδευτικά μέτρα συνήθως χρηματοδοτούνται από κοινού από την Επιτροπή και από οργανισμούς είτε του ιδιωτικού είτε του δημόσιου τομέα στα κράτη μέλη. Τυπικά περιλαμβάνουν τη σύνταξη και δημοσίευση δελτίων, ιστοριών βέλτιστης πρακτικής και άλλων εκθέσεων, καθώς και συνδιασκέψεων, σεμιναρίων και επιστημονικών εργαστηρίων. Επιπλέον, το 5ο ΠΠΕΤΑ στηρίζει μία σειρά δικτύων, τα οποία συνεισφέρουν την κοινή πείρα τους για την τόνωση των αγορών ΑΠΕ και την επιτάχυνση της ανάπτυξής τους, για παράδειγμα το δίκτυο OPET και το δίκτυο ενέργειας αποβλήτων.

7. Η ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑ ΑΠΟΓΕΙΩΣΗΣ

7.1. Φιλόδοξοι στόχοι για το 2003

Στην Λευκή Βίβλο, περιλαμβάνεται περιγραφή της εκστρατείας απογείωσης, με σκοπό την προώθηση και την επιτάχυνση της εφαρμογής μεγάλων έργων στους διάφορους τομείς ΑΠΕ, καθώς και την αποστολή σαφών σημάτων για την ευρύτερη χρήση των ΑΠΕ.

Το Συμβούλιο εξέφρασε την ικανοποίησή του για την ιδέα της εκστρατείας, καλώντας την Επιτροπή να υποβάλλει λεπτομερέστερες προτάσεις. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, η επιτροπή των περιφερειών και η οικονομική και κοινωνική επιτροπή επίσης εξέφρασαν την ικανοποίησή τους για την εκστρατεία απογείωσης, προτείνοντας συμπληρωματικούς στόχους. Σε ανταπόκριση προς τα ψηφίσματα των κοινοτικών θεσμικών οργάνων και όπως ανακοινώνεται στην Λευκή Βίβλο, οι υπηρεσίες της Επιτροπής δημοσίευσαν έγγραφο εργασίας, το οποίο περιλαμβάνει νέους στόχους για την εκστρατεία και περιγράφει λεπτομέρειες της εφαρμογής της⁴⁷.

Η εκστρατεία θα διεξαχθεί από το 2000 έως το 2003 και επικεντρώνεται σε ποσοτικούς στόχους σε διάφορους κεντρικούς τομείς των ΑΠΕ. Επιπλέον των κεντρικών ενεργειακών τομέων, δηλωμένος στόχος της εκστρατείας, όπως παρουσιάζεται στη Λευκή Βίβλο, είναι ο καθορισμός των "100 κοινοτήτων" που αποσκοπούν σε 100% τροφοδοσία από ΑΠΕ. Η δράση για "100 κοινότητες" όπως προτείνονται αρχικά στη Λευκή Βίβλο έχει ήδη κινήσει μεγάλο ενδιαφέρον ανά την ΕΕ. Η δράση των "100 κοινοτήτων" μπορεί επίσης να αποτελέσει ορόσημο για την εφαρμογή αποκεντρωμένης τροφοδοσίας σε ενέργεια. Ως τμήμα της δράσεως αυτής των "100 κοινοτήτων", καθορίζονται μία σειρά πειραματικών κοινοτήτων, περιφερειών, πόλεων και νήσων, οι οποίες μπορούν λογικά να επιδιώξουν 100% τροφοδοσίες σε ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Ο ρόλος της Επιτροπής θα είναι η καθιέρωση του πλαισίου, για την παροχή τεχνικής και χρηματοδοτικής στήριξης, όπου θα είναι σκόπιμο και ο συντονισμός των δράσεων. Η κοινοτική χρηματοδότηση, η οποία μπορεί να διατεθεί για την προώθηση των ΑΠΕ εντός των διαφόρων χρηματοδοτικών μέσων (διαρθρωτικά ταμεία, το 5ο ΠΠΕΤΑ και προγράμματα στήριξης όπως το ALTENER), υπολογίζεται να είναι ύψους 987,5 εκατ € για το χρονικό διάστημα 1999-2003 και σύμφωνα με τις οικονομικές προοπτικές⁴⁸. Τα διαφημιστικά μέσα της εκστρατείας χρηματοδοτούνται βάσει του προγράμματος ALTENER.

Ο ρόλος των κρατών μελών θα είναι κρίσιμος στην συντονισμένη αυτή δράση, με την προώθηση των στόχων της εκστρατείας και τον συντονισμό δράσεων σε εθνικό επίπεδο. Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι ο ρόλος του δημόσιου τομέα είναι βασικός, ο κύριος διαφημιστικός στόχος της εκστρατείας είναι να βοηθήσει και να στηρίξει τον ιδιωτικό τομέα και να εξασφαλίσει την συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων μερών στην προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Ενσωμάτωση της Ανανεώσιμης Ενέργειας σε 100 κοινότητες

Όσον αφορά τους στόχους της εκστρατείας, επιβεβαιώνεται ότι ο ειδικός στόχος των "100 κοινοτήτων που επιδιώκουν 100% τροφοδοσία από ΑΠΕ" σίγουρα θα επιτευχθεί το 2003. Εταιρικές σχέσεις ανανεώσιμης ενέργειας, που υπεγράφησαν με τέτοιου είδους κοινότητες, εξελίσσονται ταχέως και έχουν καθοριστεί άνω των 100 ενδεχομένων υποψηφίων.

Επικεντρωμένες δράσεις τόσο σε ολοκληρωμένα συστήματα για το αστικό πλαίσιο όσο και για περιφερειακές περιοχές πρόκειται να ξεκινήσουν το 2001 βάσει του 5ου ΠΠ-ΕΤΑ. Επίσης έχουν προγραμματιστεί ειδικές δράσεις στο πλαίσιο του προγράμματος ALTENER.

⁴⁷ Έγγραφο εργασίας του προσωπικού της Επιτροπής – ενέργεια για το μέλλον: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (Κοινοτική στρατηγική και σχέδιο δράσης) – Εκστρατεία απογείωσης, SEC (1999) 504

⁴⁸ Βλ. SEC(1999)504, σ. 26, Πίνακας 2: "Σενάριο δημόσιας στήριξης".

Κεντρικοί τομείς της εκστρατείας

Οι κεντρικοί τομεακοί στόχοι της εκστρατείας που πρέπει να επιτευχθούν έως το 2003 καθορίζονται σε ποσοστά μεταξύ 15% έως 25% των συνολικών στόχων της Λευκής Βίβλου για το 2010. Ενώ τα συμπεράσματα όσον αφορά την πρόοδο προς τους στόχους του 2010 στο κεφάλαιο 3, προφανώς ισχύουν για τους στόχους της εκστρατείας, οι ενδιάμεσοι στόχοι για το 2003 παρέχουν καλύτερη βραχυπρόθεσμη/μεσοπρόθεσμη εικόνα της επιτευχθείσας προόδου.

1.000.000 Φωτοβολταϊκά συστήματα

Ο στόχος αυτός ισοδυναμεί προς εγκατεστημένη δυναμικότητα 1.000 MWp, εκ των οποίων μόνο 650 MWp πρόκειται να εγκατασταθούν στην ΕΕ. Τα υπόλοιπα 350 MWp πρόκειται να εγκατασταθούν σε τρίτες χώρες. Η εγκατεστημένη δυναμικότητα στην ΕΕ ήταν άνω των 100 MWp το 1998.

Νέα εθνικά προγράμματα –Γερμανία, Ιταλία κ.λπ. – μπορούν να στηρίξουν την διεύδυση αγοράς των φωτοβολταϊκών συστημάτων. Επιπλέον, εκτελούνται πρωτοποριακά έργα, όπως το έργο Hesse στην Γερμανία (1 MW εγκατεστημένο σε ένα κτήριο) ή το έργο HIP-HIP (κοινοπραξία της ΕΕ που εγκαθιστά 3MWp βάσει του 5ου ΠΠ). Πόλεις όπως η Βαρκελώνη έχουν περιλάβει υποχρέωση εγκατάστασης φωτοβολταϊκών συστημάτων σε νέα κτήρια και προγραμματίζονται 3-4 MWp. Πρόκειται να ξεκινήσει στοχοθετημένη δράση στο πλαίσιο του 5ου ΠΠ-ΕΤΑ σχετικά με οικολογικά κτήρια, στα οποία προτεραιότητα έχουν η φωτοβολταϊκή και η ηλιακή θερμική ενέργεια.

15 εκατομμύρια m² ηλιακών συλλεκτών

Έως το 1998, είχαν εγκατασταθεί στην Ευρώπη περίπου 9 εκατομμύρια τετραγωνικά μέτρα.

Συνεχίζονται ή προγραμματίζονται εθνικά και περιφερειακά προγράμματα σε κράτη μέλη – Αυστρία, Γαλλία (νησιά), Ιταλία (Commune solarizzato) και Ισπανία (Ανδαλουσία και πόλεις) και έχει εγκριθεί κατάλληλη νομοθεσία σε ορισμένες ευρωπαϊκές πόλεις. Ωστόσο, χρειάζονται περαιτέρω ρυθμιστικές δράσεις και δράσεις διεύδυσης αγοράς.

10,000 MW από ανεμογεννήτριες

9.645 MW είχαν εγκατασταθεί έως το 1999. Επομένως, ο στόχος είχε επιτευχθεί τρία χρόνια νωρίτερα.

10,000 MWth από εγκαταστάσεις βιομάζας για συνδυασμένη παραγωγή θερμότητας και ισχύος

Δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα.

1,000,000 κατοικίες θερμαινόμενες από βιομάζα

Δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα.

1,000 MW εγκαταστάσεων βιοαερίου

Η ανάκτηση από χωματερές σε συνδυασμό με την ιλύ καθαρισμού λυμάτων, την υδαρή κοπριά αγροκτημάτων και την γεωργική βιομηχανία τροφίμων ανέρχονται σε εγκατεστημένη δυναμικότητα περίπου 700 MW στην ΕΕ το έτος 1998. Η παραγωγή βιοαερίου προορίζεται

να αυξηθεί, κυρίως, σύμφωνα με νέους γεωργικούς κανονισμούς και κανονισμούς αποβλήτων.

5 εκατομμύρια τόνοι υγρών βιοκαυσίμων

Ο στόχος αυτός ισοδυναμεί προς 5 Mtoe. Το 1998, υπήρχαν στην ΕΕ 0,45 Mtoe. Παρά το χαμηλό ποσοστό διείσδυσης της αγοράς, η παραγωγή υγρών βιοκαυσίμων μπορεί να αναμένεται να αυξηθεί λόγω της υψηλής τιμής του πετρελαίου και βελτιωμένης γεωργικής νομοθεσίας, κυρίως, σχετικά με τη χρήση γης βάσει καθεστώτος προσωρινής παύσης της καλλιέργειας για την παραγωγή πρώτων υλών.

Κατά συμπέρασμα:

- ο αιολικός στόχος έχει ήδη επιτευχθεί.
- η ηλιακή φωτοβολταϊκή και θερμική ενέργεια αναπτύσσονται έντονα σε ορισμένες περιορισμένες περιοχές, με κατάλληλα ρυθμιστικά και διαφημιστικά μέτρα, και ιδίως σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.
- οι στόχοι της βιομάζας, οι οποίοι απαιτούν ειδική ανασκόπηση, προκειμένου να συμπληρωθούν τα στατιστικά δεδομένα, πρέπει να παρακολουθούνται στενά. Το βιοαέριο σαφώς παρουσιάζει έντονη άνοδο. Στην θέρμανση χώρου, η βιομάζα πρέπει να ανταγωνιστεί το φυσικό αέριο. Δευτερογενής βιομάζα για συνδυασμένη παραγωγή θερμότητας και ισχύος εξαρτάται από την επιτυχία ειδικών γεωργικών μέτρων – δασικά κατάλοιπα, μη φαγώσιμα κ.λπ.
- Πρόκειται να ξεκινήσει διαφημιστική δράση, στοχοθετημένη επί ιστοριών επιτυχίας, κυρίως, στον κανονιστικό τομέα από τοπικές δημόσιες αρχές.

7.2. Η εταιρική σχέση ανανεώσιμης ενέργειας

Βάσει της εκστρατείας απογείωσης, οι επενδυτικές ευκαιρίες πρέπει να τονιστούν με διαφημιστικές δραστηριότητες και δραστηριότητες δημοσίων σχέσεων. Επομένως, έχει δημιουργηθεί εταιρική σχέση ανανεώσιμης ενέργειας με τις δημόσιες αρχές, τους ενεργειακούς οργανισμούς, τη βιομηχανία και άλλους κεντρικούς παράγοντες.

Η μερίδα του λέοντος της συνολικής επένδυσης που είναι απαραίτητη για την υλοποίηση των στόχων της εκστρατείας απογείωσης και της Λευκής Βίβλου αναμένεται να προέλθει από τον ιδιωτικό τομέα και η ισορροπία θα χρειαστεί να εξασφαλιστεί βάσει δημοσίων προγραμμάτων και σχεδίων, ενεργοποιώντας τις ιδιωτικές επενδύσεις, σε συνδυασμό με την δέσμη διαφημιστικών δράσεων που αποτελούν βασικό τμήμα της εκστρατείας απογείωσης. Τόσο τα διαφημιστικά μέτρα όσο και η συμπληρωματική δημόσια χρηματοδότηση επικεντρώνονται σε κεντρικούς τομείς (ηλιακή ενέργεια, αιολική ενέργεια και βιομάζα, καθώς και ενσωμάτωση των ΑΠΕ σε 100 κοινότητες), προκειμένου να αυξηθεί ο αντίκτυπος και η αντίληψη ύπαρξης των συντονισμένων προσπαθειών.

Οι παράγοντες που συμμετέχουν στην εκστρατεία εκκίνησης καθίστανται “Εταίροι” σε κοινοτικό επίπεδο, υπογράφοντας δήλωση εταιρικής σχέσεως ανανεώσιμης ενέργειας, η οποία περιγράφει τις δράσεις, τα προγράμματα ή τις πρωτοβουλίες οι οποίες αποτελούν τη συνεισφορά τους στην εκστρατεία απογείωσης. Η εταιρική σχέση ανανεώσιμης ενέργειας προτίθεται να προωθήσει επενδύσεις και να τονίσει την Ευρωπαϊκή διάσταση τόσο των δημοσίων όσο και των ιδιωτικών πρωτοβουλιών σε κεντρικούς τομείς της εκστρατείας

απογείωσης. Πιθανοί εταίροι είναι: εθνικές, περιφερειακές και τοπικές αρχές, ενεργειακοί οργανισμοί, βιομηχανία (περιλαμβανομένων επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας, πετρελαϊκές εταιρίες και κατασκευαστές), καθώς και γεωργικές ενώσεις, κ.λπ.

Έως τον Ιούλιο 2000, άνω των 30 δηλώσεων εταιρικής σχέσεως ανανεώσιμης ενέργειας είχαν ήδη υπογραφεί. Αυτό περιλαμβάνει περιφερειακά προγράμματα, μεταποιητική βιομηχανία πετρελαίου και ΑΠΕ, εθνικές υπηρεσίες και πόλεις με προγράμματα στην δράση “100 κοινότητες που επιδιώκουν 100% τροφοδοσία από ΑΠΕ”. Η δράση αυτή υπήρξε πολύ επιτυχής, το οποίο επιβεβαιώνει, αφενός, τον δυναμισμό των ευρωπαϊκών πόλεων και, αφετέρου, το υψηλό δυναμικό για μεγαλύτερη χρήση των ΑΠΕ στο αστικό πλαίσιο.

Εταιρικές σχέσεις ανανεώσιμης ενέργειας που υπεγράφησαν έως τον Ιούλιο 2000

- Εθνικές: υπεγράφησαν 4 εταιρικές σχέσεις ΑΕ (ES, FR, FI, SW).
- Περιφερειακές: υπεγράφησαν 4 εταιρικές σχέσεις ΑΕ (ES, DE, EL).
- Τοπικές: υπεγράφησαν 15 εταιρικές σχέσεις ΑΕ (SW, DE, DK, IT, ES, EL).
- Βιομηχανικές: υπεγράφησαν 5 εταιρικές σχέσεις ΑΕ (BE, ES, IT, FR).
- Διάδοση - ΕΕ: υπεγράφησαν 2 εταιρικές σχέσεις ΑΕ (DK, NL).

Εκ των οποίων:

- 100 κοινότητες που αποσκοπούν σε 100 % τροφοδοσία από ΑΠΕ: 11 εταιρικές σχέσεις ΑΕ

Έχει ήδη ξεκινήσει μία σειρά διαφημιστικών μέσων που συνοδεύουν την εταιρική σχέση ΑΕ:

- Έχει δημιουργηθεί λογότυπος που προσδιορίζει την εκστρατεία.
- Τα πρώτα βραβεία της εκστρατείας απογείωσης πρόκειται να χορηγηθούν σε παράγοντες, που συνεισφέρουν στην εκστρατεία απογείωσης με τις πρωτοβουλίες τους.
- Κατάλογος των εταιρικών σχέσεων ΑΕ που περιγράφει όλες τις εταιρικές σχέσεις ΑΕ πρόκειται να δημοσιεύεται σε ετήσια βάση.
- Βιντεοταινίες.
- Ευρίσκεται σε επεξεργασία ένα σχέδιο επικοινωνίας για διαφημιστικές δραστηριότητες στο σύνολο της ΕΕ.

Τα διαφημιστικά μέσα και δραστηριότητες χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του προγράμματος ALTENER.

8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

Από της δημοσίευσής της Λευκής Βίβλου, σημαντικές εξελίξεις πολιτικής έχουν τονίσει τον κεντρικό ρόλο της ανανεώσιμης ενέργειας στην διασφάλιση βιώσιμης τροφοδοσίας σε ενέργεια για την Κοινότητα, ενισχύοντας την κοινωνική και οικονομική συνοχή, αναπτύσσοντας την ευρωπαϊκή βιομηχανία και συνεισφέροντας στη δημιουργία θέσεων

εργασίας. Η υπογραφή του πρωτοκόλλου του Κιότο και η διαδικασία ενσωμάτωσης του περιβάλλοντος σε άλλες κοινοτικές πολιτικές, περιλαμβανομένης της ενέργειας, αποτελούν τις δύο κύριες πρωτοβουλίες στον τομέα αυτό. Η συνεισφορά της ανανεώσιμης ενέργειας στην βιωσιμότητα είναι ευρέως αποδεκτή σε διεθνές επίπεδο.

Έχει επέλθει πρόοδος σε κεντρικούς τομείς πολιτικής, οι οποίοι τονίζονται στη Λευκή Βίβλο και στο σχετικό πρόγραμμα δράσης, τόσο σε κοινοτικό όσο και σε εθνικό επίπεδο.

Ενθαρρυνόμενες από τη Λευκή Βίβλο, οι δημόσιες αρχές των κρατών μελών αναπτύσσουν ή ενισχύουν στρατηγικές, στόχους και, σε ορισμένες περιπτώσεις, κατάλληλη νομοθεσία όσον αφορά την ανάπτυξη των ΑΠΕ. Τα τελευταία τρία χρόνια, η Λευκή Βίβλος έχει καταστεί καθιερωμένο σημείο αναφοράς και έχει ευνοήσει την εκπόνηση πολιτικών σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

Κοινοτικά μέσα στήριξης έχουν αρχίσει να ενισχύουν την αλληλεπίδραση μεταξύ κρατών μελών για επιτυχείς πολιτικές, νομοθεσία, μέτρα, προγράμματα και καινοτόμα πρωτοποριακά σχέδια που αφορούν τις ΑΠΕ. Τα μέσα αυτά είναι η εκστρατεία απογείωσης, το 5ο πρόγραμμα πλαίσιο ΕΤΑ, και το πρόγραμμα ALTENER. Στο πρόγραμμα εταιρικών σχέσεων ανανεώσιμης ενέργειας, η Κοινότητα ακολουθείται στην διαφημιστική αυτή προσπάθεια για το σύνολο της ΕΕ από κεντρικούς παράγοντες από την βιομηχανία, ενώσεις, μη κυβερνητικούς οργανισμούς και δημόσιες αρχές. Ιδιαίτερα αξιοσημείωτη είναι η συμμετοχή πόλεων και άλλων κοινοτήτων.

Παρά το γεγονός ότι οι εξελίξεις αυτές έχουν ήδη οδηγήσει σε αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ στην συνολική ενεργειακή τροφοδοσία της Κοινότητας, ο αντίκτυπός τους δεν μπορεί να εκτιμηθεί πλήρως στο πρώιμο αυτό στάδιο της εφαρμογής της κοινοτικής στρατηγικής.

Η Διείδυση αγοράς ΑΠΕ είναι κατά μέσον όρο αύξουσα στην ΕΕ – 15, αλλά δεν είναι μέχρις στιγμής επαρκής. Τα διαθέσιμα στατιστικά δεδομένα περιέχουν δύο βασικά χαρακτηριστικά: πρώτον, την αδιαμφισβήτητη απογείωση της ατομικής ενέργειας και, δεύτερον, τους ρυθμούς αύξησης, υψηλότερους από τον μέσον όρο της ΕΕ, που έχουν επιτευχθεί από τα κράτη μέλη εκείνα που θέτουν προορατικές πολιτικές ανανεώσιμης ενέργειας. Επιπλέον, η εφαρμογή των ΑΠΕ σε κοινότητες (περιφέρειες, νησιά και πόλεις) σχετίζεται άμεσα με την παρουσία προορατικών τοπικών πολιτικών.

Ωστόσο, στο παρόν στάδιο, απέχει πολύ του να είναι βέβαιον ότι ο ενδεικτικός στόχος της Λευκής Βίβλου του 12 % συνεισφοράς των ΑΠΕ στην ακαθάριστη εσωτερική κατανάλωση της ΕΕ πρόκειται να επιτευχθεί το 2010. Ιδίως, ο στόχος αυτός δεν θα επιτευχθεί ποτέ εάν η ακαθάριστη κατανάλωση ενέργειας θα εξακολουθήσει να αυξάνεται σύμφωνα με την τρέχουσα τάση και διαχείριση της ζήτησης και τα μέτρα ενεργειακής απόδοσης δεν εφαρμοστούν ενεργά. Η ανάλυση που επιχειρείται στην παρούσα Πράσινη Βίβλο⁴⁹ έχει ως στόχο να αποδείξει, όσο το δυνατόν αντικειμενικότερα, ότι τα περιθώρια ελιγμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την προσφορά της ενέργειας είναι περιορισμένα. Επιχειρεί επίσης να αποδείξει, δίχως να λαμβάνει θέση, ότι οι σημαντικές προσπάθειες που θα πρέπει να καταβληθούν υπέρ των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας, θα εξακολουθήσουν να θεωρούνται ιδιαίτερα περιορισμένες συγκριτικά προς την αύξηση της ζήτησης. Η προσπάθεια θα πρέπει να επικεντρωθεί στον προσανατολισμό της ενεργειακής ζήτησης ώστε να

⁴⁹ COM(2000) 769 τελικό, 29.11.2000. Πράσινη Βίβλος "Προς μία ευρωπαϊκή στρατηγική ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού".

εξασφαλίζεται η τήρηση των δεσμεύσεων που αναλήφθηκαν στο Κιότο λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη την ασφάλεια του εφοδιασμού.

Αν και έχει επέλθει πρόοδος, θα είναι απαραίτητες σημαντικές περαιτέρω προσπάθειες, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της Λευκής Βίβλου σε κοινοτικό επίπεδο και στις εθνικές πολιτικές των κρατών μελών.

Περαιτέρω προσπάθειες της Κοινότητας και των κρατών μελών πρέπει να επικεντρωθούν στα εξής:

Ο ορισμός των επί μέρους στρατηγικών και στόχων ΑΠΕ των κρατών μελών, όπως προβλέπεται στην πρόταση οδηγίας για τον ηλεκτρισμό από ΑΠΕ. Ωστόσο, οι ορισμοί των στόχων αυτών πρέπει να αφορούν όχι μόνο τον ηλεκτρισμό, αλλά επίσης τους τομείς της θέρμανσης, της ψύξης και των μεταφορών.

Οι ανταποκρίσεις των κρατών μελών στα κοινοτικά μέτρα, κυρίως στον τομέα των διαρθρωτικών ταμείων για το χρονικό διάστημα 2000-2006, πρέπει να είναι προενεργειακή όσον αφορά την οικοδόμηση νέων δυναμικοτήτων ΑΠΕ στα κράτη μέλη.

Ο τομέας της βιομάζας αποτελεί το μεγαλύτερο δυναμικό σε ΑΠΕ. Επομένως ενώ ο αντίκτυπος των νέων κανονισμών βάσει της κοινής γεωργικής πολιτικής δεν είναι ακόμη γνωστός, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην βιομάζα και οι συνθήκες πλαίσιο πρέπει να βελτιωθούν περαιτέρω. Για παράδειγμα, η παραγωγή ενεργειακών φυτών πρέπει να ενθαρρυνθεί περισσότερο και η φορολογία της ενέργειας να αναθεωρηθεί ώστε να ευνοεί τα βιοκαύσιμα.

Όσον αφορά τον τομέα των οικοδομών, ο οποίος αποτελεί άνω του ενός τρίτου της συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης της ΕΕ, πρέπει να προταθούν μέτρα από την Επιτροπή, προκειμένου να βελτιωθούν και να πολλαπλασιαστούν σε επίπεδο συνόλου ΕΕ οι εμπειρίες που υπήρξαν σε ειδικές τοποθεσίες επίδειξης.

Σε διεθνές επίπεδο, η Κοινότητα πρέπει να δείξει τον δρόμο προς βιώσιμα και περιβαλλοντικά φιλικά ενεργειακά προγράμματα για την στήριξη και την χρηματοδότηση προγραμμάτων ανάπτυξης των ΑΠΕ. Στο πλαίσιο αυτό, ένα οικοδομικό συγκρότημα είναι το G8-RES-Task (Επιχειρησιακό ΑΠΕ - G8), που δημιουργήθηκε μετά την τελευταία συνδιάσκεψη κορυφής της G8 στην Okinawa.

Όσον αφορά τα μέτρα στήριξης, τα κοινοτικά προγράμματα σχετικά με τις ΑΠΕ πρέπει να εξετάζουν τα εξής: την παγίωση των προορατικών μέτρων στα κράτη μέλη με την αλληλεπίδραση ορθών και επιτυχών πρακτικών μεταξύ κρατών μελών, την ένταξη της ενέργειας στον αστικό πολεοδομικό και χωροταξικό σχεδιασμό, την επεξεργασία καταλλήλων προτύπων, κωδικών και κατευθυντηρίων γραμμών και την έναρξη στοχοθετημένων εκστρατειών.

Επιπλέον, η άρση νομικών και διοικητικών εμποδίων πρέπει να συνοδεύεται από καινοτόμα μέσα αγοράς σε κοινοτικό επίπεδο. Αυτό αφορά ιδιαίτερα τον δημοσιονομικό τομέα. Δεδομένου ότι η φύση των ΑΠΕ πρόκειται να είναι αποκεντρωμένη και τοπικά διαθέσιμη, πρέπει να δοθεί ίση σημασία τόσο στις τεχνολογικές βελτιώσεις όσο και στα μη τεχνικά εμπόδια. Η κοινοτική στήριξη πρέπει να διατηρηθεί και να ενισχυθεί σε κεντρικούς τομείς.

Η πρόοδος μεταξύ 1997-2000 παρουσιάζει περιορισμένη αύξουσα ανάπτυξη των ΑΠΕ σε γενικούς όρους και εντυπωσιακή αύξηση σε ορισμένους ειδικούς τομείς και χώρες. Επίσης, τα κοινοτικά θεσμικά όργανα έχουν επιβεβαιώσει ότι ο στόχος του 12% των ΑΠΕ στο

ενεργειακό μείγμα έως το 2010, το οποίο προτάθηκε το 1997 στην Λευκή Βίβλο "Ενέργεια για το μέλλον: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας", παραμένει φιλόδοξο αλλά ρεαλιστικό, με την προϋπόθεση ότι θα ληφθούν κατάλληλα μέτρα και θα εμποδωθούν σε επίπεδο συνόλου ΕΕ. Είναι σαφές ότι απαιτούνται σημαντικές επιπλέον προσπάθειες, προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ στην ΕΕ - 15

Γενικός δείκτης (%)	1995	1996	1997	1998*	Στόχος 2010
Πρωτογενής παραγωγή από ΑΠΕ	10.0	10.0	10.8	11.3	-
Μερίδιο ηλεκτρισμού προελεύσεως ΑΠΕ	13.8	13.5	14	14.2	22.1
Ακαθάριστη εσωτερική κατανάλωση από ΑΠΕ	5.3	5.4	5.8	5.9	12.0

Πηγή: Eurostat

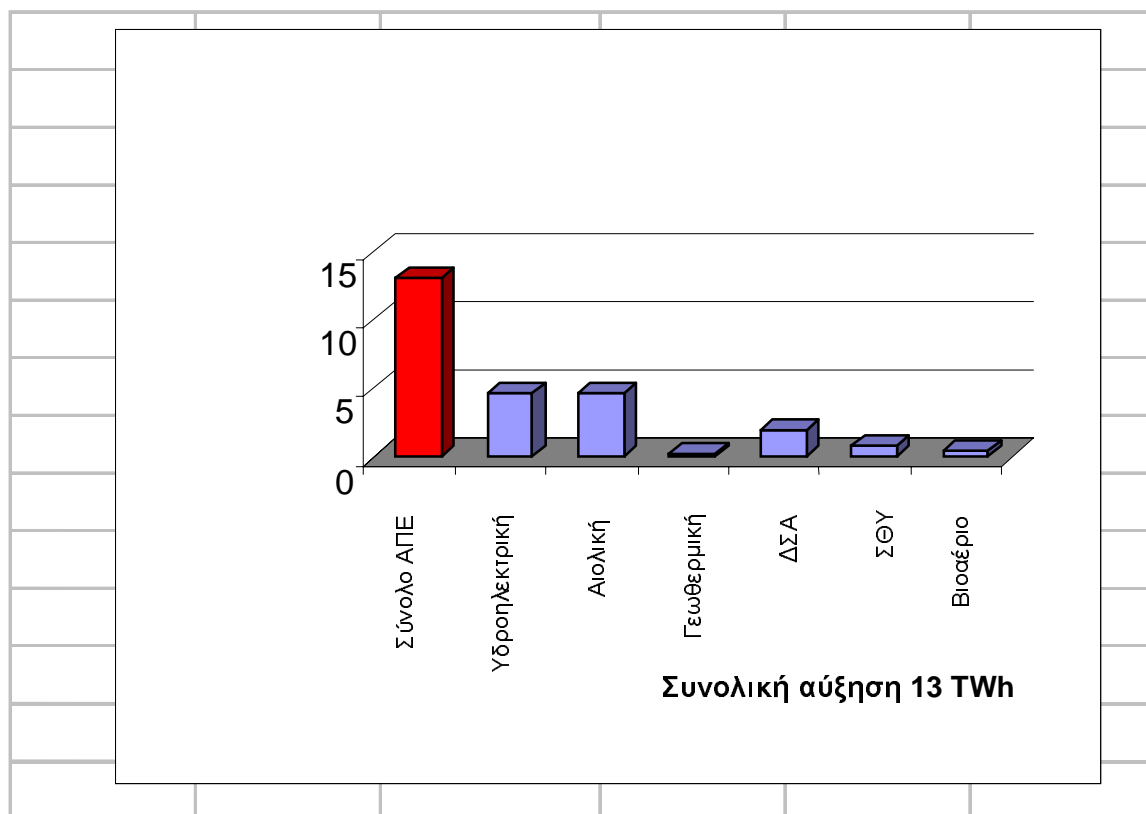
ΠΙΝΑΚΑΣ 2**Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ στην ΕΕ-15, ανά τομέα**

	1989	1996	1997	1998	Αύξηση 89/98
Αιολική	46	417	631	1.037	2154%
Ηλιακή	146	294	318	347	138%
Υδροηλεκτρική	21.859	24.814	25.452	26.262	20%
Γεωθερμική	2.215	2.747	2.815	2.992	35%
Βιομάζα	39.979	47.777	52.552	54.175	36%
Σύνολο πρωτογενούς παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ (ktoe):	64.242	76.051	81.768	84.813	32%
Συνολική παραγωγή ηλεκτρισμού από ΑΠΕ (GWh)	273.290	321.436	334.642	352.805	29%

Πηγή : Eurostat

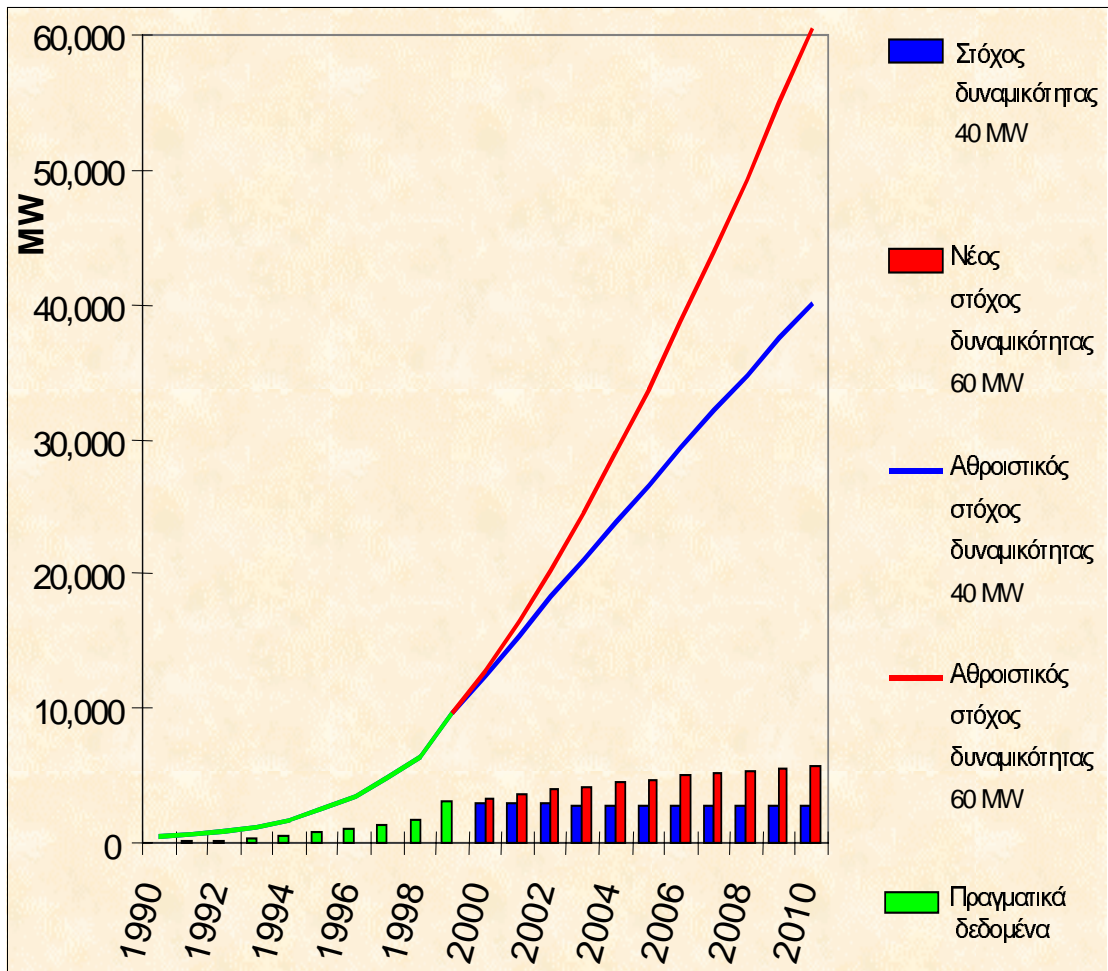
ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ 3

Διαφορές στην παραγωγή ηλεκτρισμού σε TWh, 1997/1998



ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ 4

Παραστάσεις αιολικής ενέργειας



ΠΙΝΑΚΑΣ 5

Εγκατεστημένη δυναμικότητα αιολικής ενέργειας σε MW

Χώρα	1995	1996	1997	1998	1999
Δανία	637	835	1148	1448	1738
Γερμανία	1132	1552	2081	2875	4442
Ισπανία	113	249	512	834	1812

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

Αντίκτυπος των στόχων της Λευκής Βίβλου στην καθαρή δημιουργία θέσεων εργασίας

Τεχνολογία	Καθαρή Λ&Σ	Καθαρό Κ&Ε	Σύνολο
Βιομάζα	150,271	137,257	283,528
Μικρές υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις	2,609	12,436	15,045
Αιολική ενέργεια	7,390	20,540	27,930
Ηλιακή θερμική ενέργεια	22,122	129,783	151,905
Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	343	51,864	52,207
ΣΥΝΟΛΟ	182,735	347,880	530,615

Σημείωση: Εξαιρούνται μεγάλες υδροηλεκτρικές και γεωθερμικές εγκαταστάσεις

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ 1998-2010

(Περιλαμβάνει δράση που ανελήφθη από της εκδόσεως της Λευκής Βίβλου)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΗΣ	Καθεστώς
1. Στόχοι και Στρατηγικές	
ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – Λευκή Βίβλος για κοινοτική στρατηγική και σχέδιο δράσης <i>Έγγραφο εργασίας του προσωπικού της Επιτροπής – Ενέργεια για το μέλλον: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (κοινοτική στρατηγική και πρόγραμμα δράσης) – εκστρατεία απογείωσης</i>	COM(97)599 τελικό 26/11/97 <i>SEC(99)504 14.04.99</i>
Τα κράτη μέλη καθορίζουν επιμέρους στόχους έως το 2005 και 2010 και θεσπίζουν στρατηγικές	<i>Βλ. παράρτημα ΙΙ</i>
2. Μέτρα εσωτερικής αγοράς	
Ισότιμη πρόσβαση των ΑΠΕ στην αγορά ηλεκτρισμού <i>Έγγραφο εργασίας της Ευρωπαϊκής επιτροπής – Ηλεκτρισμός από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και η εσωτερική αγορά ηλεκτρισμού, , SEC (1999), 470τελικό</i> <i>Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας</i>	<i>SEC(99) 470τελικό 13/04/99</i> <i>COM(00)279 τελικό10/05/00</i>
Αναδιάρθρωση του κοινοτικού πλαισίου φορολογίας των ενεργειακών προϊόντων	Πρόταση αναθεωρημένης οδηγίας (COM/97/30)
Έναρξη επιδοτήσεων για τις νέες μονάδες παραγωγής, ΜΜΕ και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας <i>Σχέδιο αναθεωρημένων κατευθυντηρίων γραμμών για τις κρατικές ενισχύσεις που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος</i>	<i>Οκτώβριος 2000</i>
Ανάπτυξη ή/και εναρμόνιση των “χρυσών” ή “πρασίνων” κονδυλίων	<i>Βλ. Πρόταση COM(00)279 τελικό 10/05/00</i>
Προώθηση των βιοκαυσίμων στα καύσιμα μεταφορών	Οδηγία 98/69/ΕΕC, ΕΕ αριθ. L 350, 28.12.1998
Προώθηση βιοκαυσίμων στα υγρά καύσιμα χαμηλού περιεχομένου σε Θείο	Οδηγία 98/70/ΕΟΚ, ΕΕ αριθ. L 350, 28.12.1998
Επέκταση του πεδίου εφαρμογής της οδηγίας SAVE σε παθητικά και ενεργητικά ηλιακά συστήματα σε κτήρια, ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι ενεργειακές απολαβές για θέρμανση και ψύξη	Πρόταση της τροποποίησης της οδηγίας 93/76/ΕΚ (1998)
Επέκταση του πεδίου εφαρμογής της οδηγίας για τα υλικά δομικών κατασκευών με χαμηλό ενδογενές ενεργειακό περιεχόμενο	Πρόταση τροποποίησης της οδηγίας 89/106/ΕΚ (1998)
3. Ενσωμάτωση σε άλλες κοινοτικές πολιτικές	
Περιβάλλον:	
Ένταξη των δράσεων για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην συνολική στρατηγική για την καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος <i>98/C 372/07 Πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την αποτέφρωση των αποβλήτων ΕΕ C 372/ 2.12.1998/σ. 11</i> <i>Οδηγία 1999/31/ΕΚ του Συμβουλίου της 26ης Απριλίου 1999 περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων ΕΕ L 182 της 16.7.1999, σ. 1</i> <i>Πράσινη Βίβλος για την εμπορία εκπομπών αερίων φαινομένου θερμοκηπίου εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης</i> <i>Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σχετικά με πολιτικές και μέτρα της ΕΕ για την μείωση των εκπομπών αερίων φαινομένου θερμοκηπίου: Προς ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα για την αλλαγή του κλίματος (ΕCCP-ΕΠΑΚ)</i>	Ανακοίνωση της Επιτροπής COM(97)481 <i>EE C 372, 2.12.1998, σ. 11</i> <i>1999/31/ΕΚ/26/04/99</i> <i>COM(00)87 08/03/00</i> <i>COM(00)88 08/03/00</i>
Έρευνα και τεχνική ανάπτυξη:	
<i>Απόφαση αριθ. 182/1999/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Δεκεμβρίου 1998 για το πέμπτο πρόγραμμα πλαίσιο δράσεων έρευνας,</i>	<i>182/1999/ΕΚ 22/12/98</i>

<p>τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (1998-2002), ΕΕ αριθ. L 26, 1η Φεβρουαρίου 1999, σ. 1</p>	
<p>Περιφερειακή πολιτική:</p> <p>Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1783/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Ιουλίου 1999 σχετικά με το Ευρωπαϊκό ταμείο περιφερειακής ανάπτυξης, ΕΕ αριθ. L 213, 13.8.1999, σ. 1</p> <p>Ανακοίνωση της Επιτροπής “Τα διαρθρωτικά ταμεία και ο συντονισμός τους με το ταμείο συνοχής: κατευθυντήριες γραμμές για προγράμματα το χρονικό διάστημα 2000-06”</p>	<p>1783/1999 12/07/99</p> <p>Υπό έκδοση</p>
<p>Γεωργική Πολιτική:</p> <p>98/235/ΕΚ: Απόφαση της Επιτροπής της 11ης Μαρτίου 1998 για τη λειτουργία συμβουλευτικών επιτροπών στον τομέα της κοινής γεωργικής πολιτικής ΕΕ αριθ. L 088 , 24/03/1998, σ. 0059 – 0071</p> <p>Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την οικονομική και κοινωνική επιτροπή και την επιτροπή των περιφερειών για τη δασική στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης - COM (1998) 649 της 18ης Νοεμβρίου 1998</p> <p>Η Επιτροπή στην ανακοίνωσή της «Κατευθύνσεις για μία αειφόρο γεωργία» COM (1999) 22 της 27ης Ιανουαρίου 1999</p> <p>Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1251/1999 του Συμβουλίου της 17ης Μαΐου 1999 για τη θέσπιση καθεστώτος στήριξης των παραγωγών ορισμένων αροτραίων καλλιεργειών – ΕΕ αριθ. L 160 της 26.6.199, σ.1</p> <p>Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1257/1999 του Συμβουλίου της 17ης Μαΐου 1999 για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το ευρωπαϊκό γεωργικό ταμείο προσανατολισμού και εγγυήσεων (ΕΓΤΠΑ) και για την τροποποίηση και κατάργηση ορισμένων κανονισμών - ΕΕ αριθ. L 160 της 26.6.199, σ.80</p> <p>Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2461/1999 της Επιτροπής της 19ης Νοεμβρίου 1999, σχετικά με τις λεπτομέρειες εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1251/1999 του Συμβουλίου όσον αφορά τη χρήση των γαιών που βρίσκονται υπό καθεστώς προσωρινής παύσης καλλιέργειας για την παραγωγή πρώτων υλών - ΕΕ αριθ. L 299 της 20.11.1999, σ.16</p>	<p>98/235/ΕΚ 11/03/98</p> <p>COM (1998)649 18/11/1998</p> <p>COM (1999) 22 27/01/99</p> <p>1251/1999 17/05/99</p> <p>1257/1999 17/05/99</p> <p>2461/1999 της 19/11/99</p> <p>1251/1999 20/11/99</p>
<p>Εξωτερικές σχέσεις:</p> <p>Πρόταση απόφασης του Συμβουλίου για τη σύναψη, εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, της συμφωνίας εταιρικής σχέσης μεταξύ των κρατών της Αφρικής, Καραϊβικής και Ειρηνικού αφενός και της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και των κρατών μελών αυτής αφετέρου</p>	<p>COM(2000)324 23/05/00</p>
<p>Διεύρυνση:</p> <p>Επαρκής χρηματοδότηση από τα προγράμματα TACIS και PHARE για τις ΑΠΕ, προκειμένου να εφαρμοστούν πρωτόκολλα που ανοίγουν τα προγράμματα στήριξης ALTENER και SYNERGY της ΕΕ σε συνδεδεμένες χώρες. Κατάλληλες συμφωνίες με χώρες της περιοχής της Μεσογείου, καθώς και άλλες περιοχές. Συνεργασία στην εφαρμογή του παγκόσμιου προγράμματος ηλιακής ενέργειας 1996-2005.</p>	<p>Ειδικά πρωτόκολλα Ανακοίνωση</p>
<p>5. Μέτρα στήριξης</p>	
<p>Το πρόγραμμα ALTENER:</p> <p>98/352/ΕΚ: Απόφαση του Συμβουλίου της 18ης Μαΐου 1998 σχετικά με πολυετές πρόγραμμα για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Κοινότητα (Altener II), ΕΕ αριθ. L 159 , 03/06/1998 σ. 0053 – 0057</p> <p>Απόφαση αριθ. 646/2000/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Φεβρουαρίου 2000 σχετικά με την έγκριση πολυετούς προγράμματος για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Κοινότητα (ALTENER) (1998 έως 2002) ΕΕ αριθ. L 079 , 30/03/2000 σ. 0001 – 0005</p>	<p>98/352/ΕΚ: Απόφαση του Συμβουλίου της 18ης Μαΐου 1998</p> <p>Απόφαση αριθ. 646/2000/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Φεβρουαρίου 2000</p>

<u>Το 5ο πρόγραμμα πλαίσιο ΕΤΑ</u> Συνοδευτικά μέτρα Νέες στοχοθετημένες δράσεις : - Ενσωμάτωση των ΑΠΕ σε κτήρια - Αποκεντρωμένη και μικρής κλίμακος κεντρική παραγωγή ηλεκτρισμού από ΑΠΕ σε νησιά και απομονωμένες περιοχές - Βιοενέργεια για την παραγωγή ηλεκτρισμού και θέρμανσης/ψύξης - Ενσωμάτωση των ΑΠΕ σε κοινότητες - Ηλεκτρισμός και θέρμανση από βιομάζα σε αγροτικές περιοχές	Προσκλήσεις υποβολής προτάσεων 2001-2002
Εκστρατείες πληροφόρησης των καταναλωτών. Δράση στοχοθετημένης πληροφόρησης για την προστασία του περιβάλλοντος με ταυτόχρονη ανάκτηση ενέργειας. - Στοχοθετημένες πληροφορίες που απευθύνονται στους κεντρικούς παράγοντες	Προσκλήσεις υποβολής προτάσεων
Ανάπτυξη Ευρωπαϊκών προτύπων και πιστοποιήσεων - Πρότυπα για τον ηλιακό θερμικό εξοπλισμό - Πρότυπα για ηλιακό φωτοβολταϊκό εξοπλισμό - Πρότυπα για ανεμογεννήτριες - Πρότυπα για βιοπετρέλαιο κίνησης - Πρότυπα για στερεά βιομάζα	CEN και CENELEC 2000 2001 2001 2002 2002
Καλύτερη θέση των ΑΠΕ στις θεσμικές τράπεζες και στην αγορά εμπορικής χρηματοδότησης, αναπτύσσοντας προγράμματα που διευκολύνουν επενδύσεις σε έργα ΑΠΕ	Συμφωνίες και σχέδια
Δημιουργία εικονικού κέντρου "AGORES" για την συλλογή και διάδοση πληροφοριών	AGORES ξεκινούν τον Απρίλιο 2000
6. Εκστρατεία απογείωσης - 2000-2003	
Πρόγραμμα εταιρικής σχέσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας - εθνικές, περιφερειακές, τοπικές αρχές, βιομηχανία, ενώσεις, κλπ. - προσδοκίες: 50 εταιρικές σχέσεις ανανεώσιμης ενέργειας ετησίως	Ξεκίνησε το 1999 30 δηλώσεις εταιρικών σχέσεων ανανεώσιμης ενέργειας υπεγράφησαν έως τον Ιούλιο 2000
Λογότυπος εκστρατείας	Ξεκίνησε το 1999
Βραβεία εκστρατείας	Πρώτο: Οκτώβριος 2000
Κατάλογος εκστρατείας	Πρώτος: Οκτώβριος 2000
Διαφήμιση: - Αλληλεπίδραση των βέλτιστων συνεχιζόμενων πολιτικών/προγραμμάτων στα κράτη μέλη - Ενσωμάτωση των ΑΠΕ σε πόλεις (αειφόρος πολιτική αποβλήτων/βιοαερίου και ηλιακή ενέργεια σε κτήρια) - Βέλτιστες πρακτικές σε πρωτογενούς και δευτερογενούς ειδικούς τομείς βιομάζας (υγρά βιοκαύσιμα, άχυρο, κατάλοιπα ελαίων, κατάλοιπα ζυλείας, κ.λπ.) - Βέλτιστες πρακτικές σε κτήρια δημόσιας χρήσεως (σχολεία, νοσοκομεία, ξενοδοχεία, γραφεία)	Πληροφοριακή εκστρατεία της εκστρατείας απογείωσης 2000-2003
7. Συνέχεια	
Πρόγραμμα παρακολούθησης της προόδου	Πρόγραμμα παρακολούθησης υπό ανάπτυξη: Σεπτέμβριος 2000
Βελτίωση συλλογής δεδομένων και στατιστικών στοιχείων - Συμφωνία μεταξύ στατιστικού γραφείου της Κοινότητας και κρατών μελών για την εισαγωγή νέων ερωτηματολογίων σχετικά με τις ΑΠΕ για επίσημη συλλογή δεδομένων	Σε ισχύ για τα στατιστικά δεδομένα του 2001
Συντονιστική διωπηρεσιακή ομάδα	Συνεδρίαση 16/7/98 Συνεδρίαση 28/6/99 Σεπτέμβριος 2000
Δημιουργία ομάδας εργασίας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, με ετήσιες συνεδριάσεις στις οποίες συμμετέχουν η Επιτροπή και τα κράτη μέλη	Συνεδρίαση 19/03/98 Συνεδρίαση 19/05/99 Οκτώβριος 2000
Τακτική υποβολή εκθέσεων στα θεσμικά όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης - Ανακοίνωση προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και προς το Συμβούλιο	Σεπτέμβριος 2000

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Ισχύουσες πολιτικές και στόχοι στα κράτη μέλη και στη Νορβηγία

	Πολιτική ΑΠΕ	Στόχοι/Πολιτικές
Αυστρία	Elektrizitätswirtschafts und organisationsgesetz – EIWOG (2000)	<p>Υποχρέωση των φορέων εκμετάλλευσης δικτύων διανομής να διασφαλίζουν ότι έως το 2007, 4% του ηλεκτρισμού θα προέρχεται από ΑΠΕ -Η (εξαιρουμένων όλων των μορφών υδροηλεκτρικής ενέργειας). Επιπλέον, οι τελικοί χρήστες ή οι έμποροι ηλεκτρισμού που είναι εγκατεστημένοι στην Αυστρία πρέπει να διασφαλίσουν ότι το 8% της τροφοδοσίας τους θα προέρχεται από μικρής κλίμακας υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις (μέχρι 10 MW) εγκατεστημένες στην Αυστρία. Η εκπλήρωση της υποχρέωσης του 8% πρέπει να τεκμηριωθεί μέσω ειδικών πιστοποιητικών για μικράς κλίμακας υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις.</p> <p>Το Αυστριακό Υπουργικό συμβούλιο συμφώνησε τον Σεπτέμβριο 2000 επί των αρχών εθνικής στρατηγικής για την αλλαγή του κλίματος, η οποία περιλαμβάνει ενισχυμένες προσπάθειες για την προώθηση των ΑΠΕ.</p>
Βέλγιο	<p>Έκθεση πολιτικής του Βελγίου για τις ΑΠΕ στην ιστοσελίδα AGORES</p> <p>Beleidsnota Energie 2000-2004 (Flanders)</p>	<p><i>Φλάνδρα:</i></p> <p>3% μερίδιο παραγωγής ενέργειας των ΑΠΕ έως το τέλος του 2004 και 5% έως το 2010. Η ΑΠΕ-Η πρέπει να καλύπτει το 1% του 2001, 3% το 2004 και το 5% το 2010.</p> <p>Εγκρίθηκε διάταγμα από την Κυβέρνηση της Φλάνδρας για την καθιέρωση συστημάτων πράσινων πιστοποιητικών με ποσοτώσεις για τους φορείς τροφοδοσίας σε ηλεκτρισμό (από το 2001), σε συνδυασμό με την δημιουργία ταμείου ανανεώσιμης ενέργειας.</p> <p><i>Βαλονία:</i></p> <p>Μερίδιο 3% των ΑΠΕ στην κατανάλωση ενέργειας το 2000 και 5% το 2010.</p> <p>Προετοιμασίες για διάταγμα προς στήριξη των ΑΠΕ - Η, περιλαμβανομένης της εφαρμογής συστήματος πράσινων πιστοποιητικών, με ποσοτώσεις που επιβάλλονται στους φορείς τροφοδοσίας σε ηλεκτρισμό (από το 2001).</p>
Δανία	<p>Πρόγραμμα δράσεως “Ενέργεια 21” (1996)</p> <p>Νόμος τροφοδοσίας ηλεκτρισμού (1999)</p> <p>Πολιτική συμφωνία για την μεταρρύθμιση του τομέα ηλεκτρισμού (1999)</p>	<p>Σκοπός συνεισφοράς ΑΠΕ 12-14% στην πρωτογενή κατανάλωση ενέργειας έως το 2005 και μακροπρόθεσμος στόχος 35% μερίδιο ΑΠΕ της συνολικής κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας έως το 2030.</p> <p>Ιδιαίτερος στόχος 20% μεριδίου κατανάλωσης ηλεκτρισμού των ΑΠΕ-Η έως το 2003. Εισαγωγή αιτήσεων ποσοτώσεων ΑΠΕ -Η που επιβάλλονται σε καταναλωτές και προετοιμασία συστήματος πράσινων πιστοποιητικών που πρέπει να λειτουργεί έως το 2003.</p>
Φινλανδία	Πρόγραμμα δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (1999)	Αύξηση της συνεισφοράς των ΑΠΕ στην ενεργειακή ζήτηση κατά 50% (3Mtoe) έως το 2010 και διπλασιασμός έως το 2025. Αύξηση των ΑΠΕ-Η κατά 8,35 TWh μεταξύ 1995-2010 φτάνοντας σε μερίδιο κατανάλωσης ηλεκτρισμού 31% έως το 2010.

Γαλλία	Εθνικό πρόγραμμα καταπολέμησης εναντίον της αλλαγής του κλίματος (2000). Σχέδιο ξυλείας – ενέργειας και τοπική ανάπτυξη	Δεν υπάρχει συνολικός στόχος ΑΠΕ, αλλά διάφορες τομεακές στρατηγικές και στόχοι: Πρόγραμμα EOLE 2005: Δυναμικότητα αιολικής ενέργειας 250-500 MW έως το 2005. Πρόταση για 3000 MW δυναμικότητα αιολικής ενέργειας έως το 2010 ως μέρος της στρατηγικής για την αλλαγή του κλίματος. Επιπλέον, ανάπτυξη ενέργειας από ξυλεία, ηλιακής, γεωθερμικής και ειδικό πρόγραμμα για τα υπερπόντια διαμερίσματα και την Κορσική.
Γερμανία	Νόμος για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (2000)	Τουλάχιστον διπλασιασμός μεριδίου των ΑΠΕ στην συνολική ενεργειακή κατανάλωση έως το 2010. Ουσιαστική αύξηση στην συνεισφορά των ΑΠΕ –Η, προκειμένου να επιτευχθεί ο διπλασιασμός όλων των ΑΠΕ. Τομεακός στόχος για την φωτοβολταϊκή ενέργεια 300 MW συμπληρωματικής εγκατεστημένης δυναμικότητας βάσει του “Προγράμματος 100.000 ηλιακών οροφών” (1999-2004).
Ελλάς	Πρόγραμμα δράσεως “Ενέργεια 2001” Έκθεση πολιτικής ΑΠΕ για την Ελλάδα στην ιστοσελίδα AGORES	Αύξηση μεριδίου των ΑΠΕ στο εθνικό ενεργειακό ισοζύγιο από 5,4% το 1996 σε 8,2 – 8,5% το 2010, κυρίως μέσω αιολικής ενέργειας και βιομάζας. 10ετές πρόγραμμα ανάπτυξης των επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας ηλεκτρισμού (1994-2003): 306 MW εγκατεστημένης δυναμικότητας μεγάλων υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων, 17 MW μικρών υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων και 37 MW αιολικών πάρκων σε λειτουργία έως το 2003.
Ιρλανδία	Πράσινο βιβλίο για την αιεφόρο ενέργεια (1999).	Στόχος 500 MWe για εγκατεστημένη δυναμικότητα ηλεκτρισμού για το χρονικό διάστημα 2000-2005 (αύξηση της παραγωγής ΑΠΕ -Η από 6% το 1998 σε 12,4% το 2005 – μερίδιο 3,75% ΑΠΕ στην συνολική ζήτηση πρωτογενούς ενέργειας). Η ζήτηση εναλλακτικής ενέργειας (ZEE – AER), ανταγωνιστικό κεντρικό σύστημα μειοδοτικής προσφοράς, αποτελεί τον κύριο μηχανισμό στήριξης για τις ΑΠΕ –Η.
Ιταλία	Ιταλικό Λευκό Βιβλίο για την αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (1999). Νομοθετικό διάταγμα της 11ης Νοεμβρίου 1999 σχετικά με τις ΑΠΕ -Η	Πρόβλεψη παραγωγής ΑΠΕ που παρουσιάζει αύξηση από 11,7 Mtoe το 1997 σε 20,3 Mtoe έως το 2008 – 2012. Εγκατεστημένη δυναμικότητα ΑΠΕ -Η προβλεπόμενη να αυξηθεί από 17104 MWe (1997) σε 24700 (2008-2012). Από το 2002, υποχρέωση στους μεγάλους παραγωγούς ή εισαγωγείς ηλεκτρισμού που παράγεται από ορυκτά καύσιμα να παράγουν ή να αγοράζουν ποσόστωση 2% ΑΠΕ-Η (από νέες εγκαταστάσεις ΑΠΕ -Η). Προγραμματίζεται σύστημα πράσινων πιστοποιητικών σε συνδυασμό με την υποχρέωση.
Λουξεμβούργο	Εθνική στρατηγική μείωσης των εκπομπών αερίων φαινομένου θερμοκηπίου (2000)	10% συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρισμού πρέπει να καλύπτεται από ΑΠΕ -Η το 2010.

Κάτω Χώρες	"Ανανεώσιμη ενέργεια – Προϊούσα ισχύς>: Πρόγραμμα δράσεως για το 1997-2000 (1997) Έκθεση ενέργειας 1999	Μερίδιο 5% ΑΠΕ της συνολικής ζήτησης ενέργειας το 2010 και 10% έως το 2020. 1000 MW αιολικής δυναμικότητας σε τοποθεσίες του εσωτερικού έως το 2000, αλλά δεν υπάρχει ιδιαίτερος στόχος πολιτικής για ΑΠΕ-Η. Η κυβέρνηση έχει συνάψει συμφωνία με επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας που επιβάλλει ότι οι φορείς διανομής ενέργειας πρέπει να πωλούν 1700 GWh ΑΠΕ-Η μέχρι τα τέλη του 2000. Λειτουργεί σύστημα πράσινου σήματος από το 1998 ως πρόδρομο των πράσινων πιστοποιητικών. Ευρίσκεται σε προετοιμασία εθελοντικό σύστημα εμπορεύσιμων πράσινων πιστοποιητικών για ανανεώσιμο ηλεκτρισμό, αέριο και θερμότητα και προγραμματίζεται να καταστεί λειτουργικό το 2001.
Πορτογαλία	“Πρόγραμμα ενέργειας” Έκθεση πολιτικής ΑΠΕ για την Πορτογαλία στην ιστοσελίδα AGORES	Δεν υπάρχουν συνολικοί στόχοι ΑΠΕ, αλλά έχουν θεσπιστεί ορισμένοι ειδικοί τεχνολογικοί στόχοι στο πλαίσιο προγραμμάτων χρηματοδοτικής στήριξης (π.χ. 180 MW ΑΠΕ-Η έως το τέλος του 1999 στο πλαίσιο του προγράμματος ENERGIA). Ορισμένα στοιχεία του ENERGIA θα εξακολουθήσουν στο νέο πρόγραμμα στήριξης.
Ισπανία	Plan de Fomento de las Energías Renovables/Programa de Energías Renovables (1999)	Πλήρες πρόγραμμα για την ανάπτυξη των ΑΠΕ, που καθορίζει ως συνολικό στόχο ότι 12% της ενεργειακής ζήτησης πρέπει να καλύπτεται από ΑΠΕ το 2010. Ειδικός στόχος ΑΠΕ-Η, που αποσκοπεί σε 29,4% μερίδιο ΑΠΕ-Η συνολικής παραγωγής ενέργειας έως το 2010.
Σουηδία	Νομοσχέδιο για την τροφοδοσία βιώσιμης ενέργειας (1997) Regeringens proposition 1999/2000: 134 “Ekonomiske förutsättningar för elproduktion från förnybara energikällor” (2000).	Συμπληρωματικός ηλεκτρισμός 1,5 TWh από ΑΠΕ έως το τέλος του 2002 από τρεις πηγές: - ΣΘΥ βάσει βιοκαυσίμων: 0,75 TWh - Αιολική ισχύς: 0,5 TWh - Μικρής κλίμακας υδροηλεκτρική ισχύς: 0,25 TWh Κυβερνητική πρόταση συστήματος εμπορίας πράσινων πιστοποιητικών σε συνδυασμό με ποσοστάσεις για ΑΠΕ-Η πρόκειται να τεθεί σε ισχύ την 1η Ιανουαρίου 2003.
ΗΒ	Νέες και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – Προοπτικές για τον 21ο αιώνα – Συμπεράσματα σε ανταπόκριση προς τη δημόσια διαβούλευση, DTI (Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας).	Κυβερνητική πρόταση 5% ΑΠΕ-Η έως το 2003 και 10% έως το 2010 που πρόκειται να επιτευχθούν μέσω υποχρέωσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας η οποία επιβάλλεται σε αδειούχους φορείς τροφοδοσίας ηλεκτρισμού. Ανάπτυξη συστήματος εμπορίας πράσινων πιστοποιητικών, ως μέσου εκπλήρωσης της υποχρέωσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
Νορβηγία	Stortingsmelding nr. 29 1998-99 (1999)	Συμπληρωματική ισχύς 4 TWh θερμότητας υδατικής προέλευσης ετησίως βάσει ΑΠΕ, αντλιών θερμότητας και πλεονάσματος θερμότητας έως το 2010. Παραγωγή αιολικής ισχύος 3 TWh ετησίως έως το 2010.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Κατάλογος συντομογραφιών

- RES - ΑΠΕ: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- GHG - ΑΦΘ : Αέρια φαινομένου θερμοκηπίου
- ETBE - ΑΙΘΒΕ : Αιθυλοβενζολιοεστέρας
- CAP - ΚΑΠ : Κοινή αγροτική πολιτική
- PV - ΦΒ: Φωτοβολταϊκό σύστημα
- ACP - ΑΚΕ: Ασία Καραϊβική Ειρηνικός
- EE - ΕΑ: Ενεργειακή απόδοση
- FP - ΠΠ: Πρόγραμμα πλαίσιο
- COP - ΣΥΠ: Συμμόρφωση του προϊόντος
- RTD&D - ΕΤΑ & Ε: Έρευνα, τεχνολογία, ανάπτυξη και επίδειξη
- ERDF - ΕΤΠΑ: Ευρωπαϊκό ταμείο περιφερειακής ανάπτυξης
- EDF - ΕΤΑ: Ευρωπαϊκό ταμείο ανάπτυξης
- ΟΡΕΤ - ΟΠΕΤ : Οργανισμός προώθησης ενέργειας και τεχνολογίας
- CTO - ΕΑΠ: Εκστρατεία απογείωσης
- MSW - ΔΣΑ: Δημοτικά στερεά απόβλητα
- CHP - ΣΘΥ: Συνδυασμένη παραγωγή θερμότητας-ισχύος