



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 10.1.2007
COM(2007) 1 τελικό

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ
ΚΑΙ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ**

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

{SEC(2007) 12}

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | Οι προκλήσεις..... | 3 |
| 1.1. | Αειφορία | 3 |
| 1.2. | Ασφάλεια του εφοδιασμού | 3 |
| 1.3. | Ανταγωνιστικότητα | 4 |
| 2. | Ο στρατηγικός στόχος της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής..... | 5 |
| 3. | Το σχέδιο δράσης..... | 6 |
| 3.1. | Η εσωτερική αγορά ενέργειας | 7 |
| 3.2. | Αλληλεγγύη μεταξύ των κρατών μελών και ασφάλεια του εφοδιασμού όσον αφορά το πετρέλαιο, το φυσικό αέριο και το ηλεκτρικό ρεύμα..... | 12 |
| 3.3. | Μια μακροπρόθεσμη δέσμευση για τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και για τον μηχανισμό εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα .. | 13 |
| 3.4. | Ένα φιλόδοξο πρόγραμμα για μέτρα ενεργειακής απόδοσης σε κοινοτικό, εθνικό, τοπικό και διεθνές επίπεδο | 13 |
| 3.5. | Ένας μακροπρόθεσμος στόχος για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας..... | 14 |
| 3.6. | Ένα ευρωπαϊκό στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών..... | 17 |
| 3.7. | Ορυκτά καύσιμα με χαμηλές εκπομπές CO ₂ στο μέλλον..... | 19 |
| 3.8. | Το μέλλον της πυρηνικής ενέργειας | 19 |
| 3.9. | Μια διεθνής ενεργειακή πολιτική για την ενεργό προώθηση των ευρωπαϊκών συμφερόντων | 21 |
| 3.10. | Αποτελεσματική παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων | 23 |
| 4. | Συνέχιση των προσπαθειών | 24 |

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

«Προς το σκοπό αυτό οι υπουργοί συμφώνησαν ως προς τους ακόλουθους στόχους: ...να θέσουν στη διάθεση των ευρωπαϊκών οικονομιών περισσότερη και φθηνότερη ενέργεια ...».

Η δήλωση της Μεσσίνα, 1955.

1. ΟΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Η ενέργεια είναι απαραίτητη για τη λειτουργία της Ευρώπης. Τις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής, της αύξησης της εξάρτησης από τις εισαγωγές και των υψηλότερων τιμών ενέργειας τις αντιμετωπίζουν όλα τα μέλη της ΕΕ. Επιπλέον αυξάνεται η αλληλεξάρτηση των κρατών μελών της ΕΕ στον τομέα της ενέργειας, καθώς και σε πολλούς άλλους τομείς - μια διακοπή ρεύματος σε μία χώρα έχει άμεσες συνέπειες στις άλλες.

Τα κράτη της Ευρώπης πρέπει να ενεργήσουν τώρα από κοινού για να εξασφαλίσουν αειφόρες, ασφαλείς και ανταγωνιστικές πηγές ενέργειας. Πράττοντας κατ' αυτόν τον τρόπο, η ΕΕ θα επέστρεφε στις ρίζες της. Το 1952, με τη Συνθήκη Άνθρακα και Χάλυβα, και το 1957, με τη Συνθήκη Ευρατόμ, τα ιδρυτικά κράτη μέλη διέγνωσαν την ανάγκη κοινής προσέγγισης του θέματος της ενέργειας. Οι ενεργειακές αγορές και οι γεωπολιτικές συνθήκες έχουν έκτοτε αλλάξει σημαντικά. Είναι όμως μεγαλύτερη από ποτέ η ανάγκη για δράση σε επίπεδο ΕΕ. Εάν δεν γίνει αυτό, οι στόχοι της ΕΕ σε άλλους τομείς, όπως η στρατηγική της Λισαβόνας για την ανάπτυξη και την απασχόληση και οι αναπτυξιακοί στόχοι της Χιλιετίας, θα είναι επίσης πιο δύσκολο να επιτευχθούν. Η νέα ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική πρέπει να είναι φιλόδοξη, ανταγωνιστική και μακροπρόθεσμη, και να αποβαίνει προς όφελος όλων των Ευρωπαίων.

1.1. Αειφορία

Η ενέργεια ευθύνεται για το 80% των πάσης φύσεως εκπομπών αερίων θερμοκηπίου στην ΕΕ¹, στις οποίες οφείλεται η κλιματική αλλαγή και το μεγαλύτερο μέρος της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Η ΕΕ έχει δεσμευθεί να αντιμετωπίσει το πρόβλημα αυτό - μειώνοντας τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου στην ΕΕ και παγκοσμίως σε επίπεδο που θα μπορούσε να περιορίσει την αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη στους 2° C σε σύγκριση με τα επίπεδα που επικρατούσαν πριν από τη βιομηχανική εποχή. Αν συνεχιστούν όμως οι τώρα ασκούμενες πολιτικές στους τομείς της ενέργειας και των μεταφορών, οι εκπομπές CO₂ στην ΕΕ θα αυξηθούν κατά 5% περίπου μέχρι το 2030 και οι συνολικές εκπομπές κατά 55%. Οι σημερινές ενεργειακές πολιτικές της ΕΕ δεν είναι αειφόρες.

1.2. Ασφάλεια του εφοδιασμού

Η Ευρώπη εξαρτάται όλο και περισσότερο από τις εισαγωγές υδρογονανθράκων. «Εάν δεν αλλάξουν τα πράγματα», η εξάρτηση της ΕΕ από τις εισαγωγές ενέργειας θα αυξηθεί από 50% της συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης σήμερα σε 65% το 2030. Η εξάρτηση από τις

¹ Πηγή - Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος. Άλλες πηγές είναι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, εκτός εάν έχουν δηλωθεί κάποιες άλλες.

εισαγωγές φυσικού αερίου προβλέπεται να αυξηθεί από 57% σε 84% μέχρι το 2030 και πετρελαίου από 82% σε 93%.

Αυτό συνεπάγεται πολιτικούς και οικονομικούς κινδύνους. Η πίεση στις παγκόσμιες πηγές ενέργειας είναι έντονη. Η Διεθνής Οργάνωση Ενέργειας (ΔΟΕ) αναμένει ότι η παγκόσμια ζήτηση πετρελαίου θα αυξηθεί κατά 41% μέχρι το 2030. Είναι άγνωστο πώς η προσφορά θα καλύψει αυτή τη ζήτηση: Η ΔΟΕ, στην παγκόσμια επισκόπηση ενέργειας για το 2006, αναφέρει ότι “είναι ιδιαίτερα αβέβαιη η ικανότητα και η βούληση των κυριότερων παραγωγών πετρελαίου και φυσικού αερίου για την αύξηση των επενδύσεων, προκειμένου να ικανοποιηθεί η αυξανόμενη παγκόσμια ζήτηση”². Αυξάνεται επίσης ο κίνδυνος ανεπάρκειας εφοδιασμού.

Επιπλέον, δεν έχουν δημιουργηθεί ακόμη οι μηχανισμοί για τη διασφάλιση της αλληλεγγύης ανάμεσα στα κράτη μέλη σε περίπτωση ενεργειακής κρίσης και πολλά κράτη μέλη εξαρτώνται κατά μεγάλο μέρος ή καθ’ολοκληρία από ένα και μοναδικό προμηθευτή φυσικού αερίου.

Ταυτόχρονα, η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ, με την κατάσταση να παραμένει αμετάβλητη, αυξάνεται κατά 1,7% ετησίως περίπου. Ακόμη και με μια αποτελεσματική πολιτική ενεργειακής απόδοσης, οι επενδύσεις για ηλεκτροπαραγωγή και μόνο κατά τα επόμενα 25 χρόνια θα ανέλθουν κατ’ανάγκη στα 900 εκατομμύρια ευρώ. Η προβλεψιμότητα και οι αποτελεσματικές εσωτερικές αγορές φυσικού αερίου και ηλεκτρικού ρεύματος είναι απαραίτητες για την πραγματοποίηση των αναγκαίων μακροπρόθεσμων επενδύσεων και για την επικράτηση ανταγωνιστικών τιμών καταναλωτή. Δεν έχουν δημιουργηθεί όμως ακόμη αυτές οι προϋποθέσεις.

1.3. Ανταγωνιστικότητα

Η ΕΕ υφίσταται όλο και περισσότερο τις συνέπειες της διακύμανσης και της αύξησης των τιμών στις διεθνείς ενεργειακές αγορές, καθώς και τις συνέπειες της σταδιακής συγκέντρωσης των αποθεμάτων υδρογονανθράκων σε λίγους φορείς. Οι πιθανές επιπτώσεις είναι σημαντικές: εάν π.χ. η τιμή του πετρελαίου φθάσει τα 100 \$ το βαρέλι το 2030, το συνολικό κόστος των εισαγωγών της ΕΕ-27 θα αυξηθεί κατά περίπου 170 δισεκατομμύρια €, που σημαίνει ότι η ετήσια αύξηση για κάθε πολίτη της ΕΕ θα ανέρχεται σε 350 €. ³ Ένα πολύ μικρό μέρος αυτής της μεταφοράς πλούτου θα είχε ως συνέπεια τη δημιουργία πρόσθετων θέσεων εργασίας στην ΕΕ.

Εάν υπήρχε το σωστό πολιτικό και θεσμικό πλαίσιο, η εσωτερική αγορά ενέργειας θα μπορούσε να συμβάλει στην επικράτηση σωστών και ανταγωνιστικών ενεργειακών τιμών, και στην εξοικονόμηση ενέργειας, καθώς και στην πραγματοποίηση περισσότερων επενδύσεων. Δεν υπάρχουν όμως όλες οι συνθήκες για την επίτευξη αυτού του στόχου. Η τάση αυτή έχει ως συνέπεια να μην μπορούν οι πολίτες και οι οικονομίες της ΕΕ να επωφεληθούν πλήρως από την ελευθέρωση της ενεργειακής αγοράς. Χρειάζεται να περάσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα περιορισμού των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, για να μπορέσουν να γίνουν οι απαραίτητες επενδύσεις στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας.

² ΔΟΕ Παγκόσμια επισκόπηση ενέργειας 2006

³ Με την προϋπόθεση ότι η συναλλαγματική ισοτιμία του δολαρίου έναντι του ευρώ θα ανέρχεται σε 1,25 και η τιμή του πετρελαίου στα 60 δολάρια (σε σημερινές τιμές) το 2030.

Η αύξηση των επενδύσεων, ιδίως σε αποδοτικές και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ελπίζεται ότι θα δημιουργήσει απασχόληση προωθώντας την καινοτομία και την βασιζόμενη στη γνώση οικονομία στην ΕΕ. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ηγείται ήδη παγκοσμίως στις τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, οι οποίες εμφανίζουν κύκλο εργασιών ύψους 20 δισεκατομμυρίων ευρώ και απασχολούν 300.000 άτομα⁴. Έχει μάλιστα τις δυνατότητες να ηγηθεί στην ταχέως αναπτυσσόμενη παγκόσμια αγορά τεχνολογιών χαμηλής εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα. Όσον αφορά την αιολική ενέργεια π.χ. οι εταιρείες της ΕΕ κατέχουν το 60% της παγκόσμιας αγοράς. Η απόφαση της Ευρώπης να ηγηθεί της παγκόσμιας προσπάθειας για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής μας παρέχει τη δυνατότητα να καθοδηγήσουμε τον παγκόσμιο προγραμματισμό της έρευνας. Όλες οι επιλογές πρέπει να διατηρηθούν, ώστε να διασφαλιστεί η ανάπτυξη αναδυόμενων τεχνολογιών.

Παράλληλα η κοινωνική διάσταση της ενεργειακής πολιτικής της Ευρώπης πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε όλα τα στάδια του σχεδιασμού και της εφαρμογής των επιμέρους μέτρων. Η πολιτική αυτή, εκτός του ότι αναμένεται να ευνοήσει μακροπρόθεσμα την ανάπτυξη και τη δημιουργία απασχόλησης στην Ευρώπη, ενδέχεται να έχει σημαντική επίπτωση σε ορισμένα προϊόντα του διεθνούς εμπορίου και σε ορισμένες διεθνείς διαδικασίες ειδικά στον τομέα των ενεργοβόρων βιομηχανιών.

2. Ο ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Τρεις είναι οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Πολιτικής: η καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, ο περιορισμός της εξάρτησης της ΕΕ από τους εισαγόμενους υδρογονάνθρακες και η προώθηση της ανάπτυξης και της απασχόλησης, για την εξασφάλιση κατ' αυτόν τον τρόπο ασφαλούς και φτηνής ενέργειας για τους καταναλωτές.

Ενόψει των πολλών προτάσεων που έγιναν κατά τη διάρκεια της περιόδου διαβούλευσης σχετικά με την Πράσινη Βίβλο⁵, με την παρούσα στρατηγική ενεργειακή επισκόπηση της, η Επιτροπή προτείνει για την Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Πολιτική να στηρίζεται από:

- Στόχο της ΕΕ στις διεθνείς διαπραγματεύσεις τη μείωση κατά 30% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου όσον αφορά τις αναπτυσσόμενες χώρες μέχρι το 2020 σε σύγκριση με το 1990. Επιπλέον, μέχρι το 2050 οι συνολικές εκπομπές πρέπει να μειωθούν μέχρι 50% σε σχέση με το 1990, που σημαίνει ότι στις βιομηχανικές χώρες πρέπει να μειωθούν κατά 60 έως 80% μέχρι το 2050.
- Δέσμευση τώρα ότι η ΕΕ θα μειώσει οπωσδήποτε, κατά 20% τουλάχιστον, τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου μέχρι το 2020 σε σύγκριση με το 1990.

Τα ανωτέρω αποτελούν βασικό μέρος της ανακοίνωσης της Επιτροπής «Περιορισμός της υπερθέρμανσης του πλανήτη στους 2° – Πολιτικές επιλογές για την ΕΕ και τον κόσμο μέχρι το 2020 και μετέπειτα»⁶.

⁴ Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας «Οι στόχοι της Ευρώπης όσον αφορά τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: 20% μέχρι το 2020».

⁵ Ευρωπαϊκή στρατηγική για αειφόρο, ανταγωνιστική και ασφαλή ενέργεια, COM(2006) 105 τελικό, 8.03.2006· Υπηρεσιακό έγγραφο εργασίας της Επιτροπής, Συνοπτική έκθεση που αφορά την ανάλυση της συζήτησης σχετικά με την Πράσινη Βίβλο «Ευρωπαϊκή στρατηγική για αειφόρο ανταγωνιστική και ασφαλή ενέργεια», SEC(2006) 1500.

⁶ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, COM(2007) 2.

Η υλοποίηση της δέσμευσης της ΕΕ να ενεργήσει τώρα για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου θα πρέπει να αποτελέσει το επίκεντρο της νέας ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής για τρεις λόγους: (i) δεδομένου ότι οι εκπομπές CO₂ από την κατανάλωση ενέργειας αποτελούν το 80% των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου στην ΕΕ, η μείωση των εκπομπών σημαίνει χρησιμοποίηση λιγότερης ενέργειας και περισσότερο καθαρής και τοπικά παραγόμενης ενέργειας, (ii) ο περιορισμός των επιπέδων έκθεσης της ΕΕ στην αυξανόμενη διακύμανση των τιμών πετρελαίου και φυσικού αερίου και (iii) η δημιουργία ενδεχομένως ανταγωνιστικότερης ενεργειακής αγοράς στην ΕΕ, η τόνωση των καινοτομικών τεχνολογιών και η δημιουργία απασχόλησης.

Από κοινού αυτός ο στρατηγικός στόχος και τα συγκεκριμένα μέτρα για την υλοποίησή του που περιγράφονται παρακάτω αποτελούν τον πυρήνα της νέας **ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής**.

3. ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

Η επίτευξη του προαναφερόμενου στρατηγικού ενεργειακού στόχου απαιτεί τη μετατροπή της Ευρώπης σε μια ενεργειακή οικονομία υψηλής ενεργειακής απόδοσης και χαμηλών εκπομπών CO₂, ενεργώντας ως καταλύτης σε μια **νέα βιομηχανική επανάσταση**, επιταχύνοντας τη μετάβαση προς μία αναπτυξιακή διαδικασία με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και, μετά από μερικά χρόνια, αυξάνοντας αισθητά την ποσότητα της ενέργειας με χαμηλές εκπομπές αερίων που παράγουμε και χρησιμοποιούμε σε τοπικό επίπεδο. Η πρόκληση έγκειται στο να το κάνουμε αυτό κατά τρόπο που μεγιστοποιεί τα ανταγωνιστικά κέρδη για την Ευρώπη και περιορίζει το κόστος.

Τα υφιστάμενα μέτρα σε τομείς όπως η ηλεκτροπαραγωγή από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τα βιοκαύσιμα, η ενεργειακή απόδοση και η εσωτερική αγορά ενέργειας έχουν πετύχει σημαντικά αποτελέσματα, αλλά στερούνται της απαραίτητης συνοχής για να εξασφαλίσουν αειφορία, ασφάλεια του εφοδιασμού και ανταγωνιστικότητα. Κανένα στοιχείο της πολιτικής από μόνο του δεν δίνει λύση σε όλα τα προβλήματα - θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν όλα μαζί. Το θέμα της ενέργειας πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο πολλών επιμέρους πολιτικών. Για παράδειγμα, όπως προαναφέρθηκε, η κοινωνική διάσταση της ενεργειακής πολιτικής της Ευρώπης πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε όλα τα στάδια του σχεδιασμού και της εφαρμογής των επιμέρους μέτρων⁷ και θα χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν ακόμη περισσότερο οι ωκεανοί και οι θάλασσες για την επίτευξη των ενεργειακών στόχων της ΕΕ, δεδομένης της δυνατότητας που έχουν να υποστηρίξουν την παραγωγή ενέργειας και να διαφοροποιήσουν τις οδούς και τις μεθόδους μεταφοράς της⁸. Η πρώτη ενέργεια που πρέπει να κάνουν τα κράτη μέλη είναι να εγκρίνουν ένα στρατηγικό όραμα και ένα σχέδιο δράσης για τα επόμενα τρία χρόνια: με ρητό στόχο τη δημιουργία διεθνούς συμμαχίας των αναπτυγμένων χωρών σε μια προσπάθεια μείωσης των συνολικών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου μέχρι το 2020 κατά 30% και τη σημαντική συμβολή στη μείωση, κατά 20%, των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου στην ΕΕ μέχρι το 2020. Η προσπάθεια αυτή θα υποστηρίζεται από την προσεκτική παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων προόδου, καθώς και από την ανταλλαγή των βέλτιστων πρακτικών και τη συνεχιζόμενη διαφάνεια - μέσω της δημοσίευσης, εκ μέρους της

⁷ Ανακοίνωση σχετικά με την αναδιάρθρωση της 31ης Μαρτίου 2005, COM (2005) 120.

⁸ Ανακοίνωση της Επιτροπής με τον τίτλο: Προς μία μελλοντική ναυτιλιακή πολιτική για την Ένωση: Ένα ευρωπαϊκό όραμα για τους ωκεανούς και τις θάλασσες, COM (2006) 275.

Επιτροπής σε τακτά διαστήματα, επικαιροποιημένων στρατηγικών ενεργειακών επισκοπήσεων.

Τα μέτρα που περιγράφονται παρακάτω δεν θα βοηθήσουν απλώς την ΕΕ να γίνει μια οικονομία που θα βασίζεται στη γνώση και θα χρησιμοποιεί ενέργεια με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, αλλά θα βελτιώσει παράλληλα την ασφάλειά της όσον αφορά τον εφοδιασμό και θα βοηθήσει σταδιακά περισσότερο στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας.

3.1. Η εσωτερική αγορά ενέργειας

Μια πραγματική εσωτερική αγορά ενέργειας είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση και των τριών ενεργειακών προκλήσεων της Ευρώπης:

- **Ανταγωνιστικότητα:** η ανταγωνιστική αγορά θα μειώσει το κόστος για τους πολίτες και τις εταιρείες και θα τονώσει την ενεργειακή απόδοση και τις επενδύσεις.
- **Αειφορία:** η ανταγωνιστική αγορά είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματική εφαρμογή των οικονομικών μέσων, συμπεριλαμβανομένης της σωστής λειτουργίας του μηχανισμού εμπορίας εκπομπών. Επιπλέον, οι διαχειριστές συστημάτων μεταφοράς θα πρέπει να έχουν συμφέρον στην προώθηση της σύνδεσης με μονάδες ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμες πηγές, συμπαραγωγής θέρμανσης και ηλεκτρισμού, και μικρούς σταθμούς, τονώνοντας την καινοτομία και ενθαρρύνοντας τις μικρότερες εταιρείες και τους ιδιώτες να εξετάσουν το ενδεχόμενο εφοδιασμού τους με μη συμβατική ενέργεια.
- **Ασφάλεια του εφοδιασμού:** μια εύρυθμη και ανταγωνιστική εσωτερική αγορά ενέργειας μπορεί να παράσχει μεγάλα πλεονεκτήματα από πλευράς ασφάλειας του εφοδιασμού και υψηλών προτύπων δημόσιας υπηρεσίας. Ο πραγματικός διαχωρισμός των δικτύων από τα ανταγωνιστικά τμήματα των επιχειρήσεων ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου συνεπάγεται αληθές κίνητρο για τις εταιρείες να επενδύσουν σε νέες υποδομές, σε δίκτυα διασύνδεσης και σε νέες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής, ούτως ώστε να αποφεύγονται οι διακοπές ρεύματος και να μην προκαλείται άσκοπη έκρηξη τιμών. Μια πραγματική ενιαία αγορά προωθεί τη διαφοροποίηση.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει ήδη λάβει σειρά μέτρων⁹ για τη δημιουργία εσωτερικής ενεργειακής αγοράς που θα παρέχει πραγματικές δυνατότητες επιλογής σε όλους τους καταναλωτές της ΕΕ, πολίτες και επιχειρήσεις, νέων επιχειρησιακών ευκαιριών και περισσότερο διασυννοριακού εμπορίου.

Η ανακοίνωση σχετικά με την εσωτερική αγορά ενέργειας¹⁰ και η τελική έκθεση σχετικά με την τομεακή έρευνα για τον ανταγωνισμό¹¹ δείχνουν ότι οι κανόνες και τα μέτρα που ισχύουν δεν έχουν πετύχει ακόμη αυτούς τους στόχους. Υπάρχουν ενδείξεις ότι η έλλειψη αυτή προόδου οδηγεί τα κράτη μέλη να επιβάλουν γενικά ανώτατα όρια όσον αφορά τις τιμές του

⁹ Περιλαμβάνονται οι οδηγίες σχετικά με το άνοιγμα της δεύτερης αγοράς, οι κανονισμοί που έχουν ως στόχο την εναρμόνιση των απαραίτητων τεχνικών προτύπων ώστε να καθιστούν δυνατή την πραγματοποίηση του διασυννοριακού εμπορίου και τις οδηγίες σχετικά με την ασφάλεια του εφοδιασμού.

¹⁰ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σχετικά με τις προοπτικές της εσωτερικής αγοράς φυσικού αερίου και ηλεκτρισμού, COM (2006) 841

¹¹ Ανακοίνωση της Επιτροπής «Τομεακή έρευνα βάσει του άρθρου 17 του κανονισμού 1/2003 σχετικά με τις αγορές φυσικού αερίου και ηλεκτρισμού (τελική έκθεση)» COM (2006) 851.

ηλεκτρικού ρεύματος και του φυσικού αερίου. Ανάλογα με το επίπεδο και τον γενικό ή όχι χαρακτήρα αυτών των ανωτάτων ορίων, ενδέχεται να επηρεασθεί η λειτουργία της εσωτερικής αγοράς ενέργειας, αλλά και να μη γίνουν αισθητά τα μηνύματα που στέλνουν οι τιμές ότι χρειάζονται νέες παραγωγικές μονάδες, με συνέπεια να μη πραγματοποιούνται επαρκείς επενδύσεις και να υπάρχει κίνδυνος τριγμών όσον αφορά τον εφοδιασμό στο μέλλον. Μπορούν επίσης να δυσκολέψουν την είσοδο νέων επιχειρήσεων στην αγορά, περιλαμβανομένων και αυτών που προσφέρουν καθαρή ενέργεια.

Με βάση τις πολλές προτάσεις που έγιναν κατά τη περίοδο διαβούλευσης σχετικά με την Πράσινη Βίβλο, η Επιτροπή θεωρεί ότι η κατάσταση αυτή δεν μπορεί να συνεχιστεί. Θα πρέπει τώρα να ληφθεί μια σειρά εναρμονισμένων μέτρων με στόχο τη δημιουργία, εντός τριών ετών, ενός ευρωπαϊκού διασυνδεδεμένου δικτύου μεταφοράς φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας και μιας πραγματικά ανταγωνιστικής ευρωπαϊκής αγοράς ενέργειας.

Για την επίτευξη του στόχου αυτού, η Επιτροπή έχει καθορίσει τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.1.1. Διαχωρισμός

Η έκθεση σχετικά με την εσωτερική αγορά και η έρευνα του κλάδου δείχνουν τον κίνδυνο διακρίσεων και κατάχρησης, όταν κάποιες εταιρείες ελέγχουν τα ενεργειακά δίκτυα καθώς και την παραγωγή ή την πώληση προστατεύοντας τις εθνικές αγορές και παρεμποδίζοντας τον ανταγωνισμό. Η κατάσταση αυτή αποτελεί εξάλλου αντικίνητρο για τις καθετοποιημένες εταιρείες να επενδύσουν επαρκώς στα δίκτυά τους, επειδή όσο αυξάνονται τα δίκτυά τους τόσο μεγαλύτερος γίνεται ο ανταγωνισμός στην «εγχώρια αγορά» τους και τόσο χαμηλότερες είναι οι αγοραίες τιμές.

Η Επιτροπή θεωρεί ότι δύο δυνατότητες υπάρχουν για τη διόρθωση της κατάστασης αυτής: ένας πλήρως ανεξάρτητος διαχειριστής συστήματος (όπου η καθετοποιημένη εταιρεία παραμένει ιδιοκτήτης του δικτυακού πλούτου και λαμβάνει μια προκαθορισμένη αμοιβή γ'αυτόν, αλλά δεν είναι υπεύθυνη για την εκμετάλλευση, συντήρηση ή ανάπτυξή του) ή διαχωρισμός της ιδιοκτησίας (όπου οι εταιρείες που διαθέτουν τα δίκτυα είναι τελείως διαχωρισμένες από τις εταιρείες εφοδιασμού και παραγωγής)¹².

Από τους οικονομικούς δείκτες προκύπτει ότι ο διαχωρισμός της ιδιοκτησίας είναι ο αποτελεσματικότερος τρόπος για την εξασφάλιση της δυνατότητας επιλογής στους χρήστες ενέργειας και για την ενθάρρυνση των επενδύσεων. Αυτό συμβαίνει λόγω του ότι οι ξεχωριστές εταιρείες δικτύων δεν ενδιαφέρονται για την παραγωγή και την προμήθεια όπου υπάρχουν κοινά συμφέροντα όσον αφορά τις επενδυτικές αποφάσεις. Κατ' αυτόν τον τρόπο αποφεύγονται οι πολύ λεπτομερείς και περίπλοκες ρυθμίσεις καθώς και ο δυσανάλογος διοικητικός φόρτος εργασίας.

Η ιδέα του ανεξάρτητου διαχειριστή συστήματος θα βελτιώνει την παρούσα κατάσταση, αλλά θα χρειαζόνταν πιο λεπτομερείς, καθοδηγητικές και δαπανηρές κανονιστικές ρυθμίσεις και θα ήταν λιγότερο αποτελεσματική στην αντιμετώπιση των αντικινήτρων επένδυσης σε δίκτυα.

¹². Αυτό ήδη ισχύει όσον αφορά την ηλεκτρική ενέργεια στη Δανία, στη Φιλανδία, στην Ιταλία, στην Ολλανδία, στην Πορτογαλία, στη Ρουμανία, στη Σλοβακία, στη Σλοβενία, στην Ισπανία, στη Σουηδία και στο Ηνωμένο Βασίλειο. Όσον αφορά δε το φυσικό αέριο στη Δανία, στην Ολλανδία, στην Πορτογαλία, στη Ρουμανία, στην Ισπανία, στη Σουηδία και στο Ηνωμένο Βασίλειο. Ο διαχωρισμένος φορέας εκμετάλλευσης των συστημάτων μεταφοράς (TSO) είναι επίσης ιδιοκτήτης του δικτύου.

Επιπλέον, πρέπει να επανεξεταστούν οι διατάξεις σχετικά με το διαχωρισμό των δραστηριοτήτων διανομής – οι οποίες προς το παρόν απαλλάσσουν τις εταιρείες διανομής με λιγότερους από 100.000 πελάτες από τις περισσότερες υποχρεώσεις όσον αφορά τον διαχωρισμό.

3.1.2. Αποτελεσματικές κανονιστικές ρυθμίσεις

Πρώτα απ' όλα θα πρέπει να εναρμονιστούν τα επίπεδα αρμοδιοτήτων και ανεξαρτησίας των ρυθμιστικών αρχών ενέργειας με βάση τα υψηλότερα και όχι τα χαμηλότερα κοινά επίπεδα στην ΕΕ. Δεύτερον, θα πρέπει να αναλάβουν όχι μόνο το καθήκον της προώθησης της αποτελεσματικής ανάπτυξης των εθνικών τους αγορών, αλλά και της προώθησης της ανάπτυξης της εσωτερικής αγοράς ενέργειας.

Θα πρέπει επίσης να εναρμονιστούν τα απαραίτητα τεχνικά πρότυπα, ώστε να μπορεί να λειτουργεί αποτελεσματικά το διασυνοριακό εμπόριο. Μέχρι σήμερα έχει επιτευχθεί ελάχιστη πρόοδος. Η σύσταση του ευρωπαϊκού συνδέσμου ρυθμιστικών αρχών για την ηλεκτρική ενέργεια και το φυσικό αέριο (ERGEG) και οι κανονισμοί σχετικά με την ηλεκτρική ενέργεια και το φυσικό αέριο δεν κατόρθωσαν να εξασφαλίσουν την απαραίτητη διακυβέρνηση. Τα περισσότερα από τα σχετικά τεχνικά πρότυπα εξακολουθούν να είναι διαφορετικά σε κάθε κράτος μέλος, κάνοντας δύσκολο και συχνά αδύνατο το διασυνοριακό εμπόριο. Τρεις βασικές λύσεις αξίζει να εξεταστούν:

- **Σταδιακή εξέλιξη της τρέχουσας θεώρησης:** ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ εθνικών ρυθμιστικών αρχών, απαιτώντας κυρίως από τα κράτη μέλη να θέσουν στις εθνικές ρυθμιστικές αρχές ένα κοινοτικό στόχο, και θεσπίζοντας μηχανισμό με τον οποίο η Επιτροπή θα μπορούσε να επανεξετάζει ορισμένες αποφάσεις των ρυθμιστικών αρχών οι οποίες επηρεάζουν την εσωτερική αγορά ενέργειας¹³.
- **Ένα ευρωπαϊκό δίκτυο ανεξαρτήτων ρυθμιστικών αρχών (“ERGEG+”):** Στο πλαίσιο του μηχανισμού αυτού θα επισημοποιηθεί ο ρόλος του ERGEG, θα ανατεθεί δε σε αυτόν η εργασία της κατάρτισης δεσμευτικών αποφάσεων για τις ρυθμιστικές αρχές και τους σχετικούς παράγοντες της αγοράς, όπως τους διαχειριστές δικτύων, τις ανταλλαγές ηλεκτρικής ενέργειας ή τις μονάδες ηλεκτροπαραγωγής, επί ορισμένων επακριβώς καθορισμένων τεχνικών ζητημάτων και μηχανισμών που σχετίζονται με διασυνοριακά ζητήματα. Θα απαιτούσε την ενδεδειγμένη ανάμειξη της Επιτροπής, όπου παρίσταται ανάγκη, για τη διασφάλιση της δέουσας συνεκτίμησης του κοινοτικού συμφέροντος.
- **Θα ιδρυθεί ένα νέο, ενιαίο όργανο σε κοινοτικό επίπεδο.** Στο όργανο αυτό θα ανατεθεί ειδικότερα η ευθύνη έκδοσης των μεμονωμένων αποφάσεων για την ευρωπαϊκή αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και αερίου σχετικά με κανονιστικά και τεχνικά ζητήματα που υπαισέρχονται στην πρακτική λειτουργία του διασυνοριακού εμπορίου¹⁴.

¹³ Όπως προαναφέρεται, αυτό βασίζεται στη θεώρηση που χρησιμοποιήθηκε ήδη στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και σχετικά με εξαιρέσεις για την πρόσβαση τρίτων μερών σε νέα υποδομή αερίου και ηλεκτρισμού.

¹⁴ Βάσει του σχεδίου διοργανικής συμφωνίας για ένα πλαίσιο λειτουργίας των ευρωπαϊκών ρυθμιστικών οργανισμών (COM(2005)59 τελικό), σε ένα τέτοιο όργανο μπορεί ειδικότερα να ανατεθούν καθήκοντα εφαρμογής των κοινοτικών κανόνων σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, μεταξύ άλλων εξουσία λήψης μεμονωμένων αποφάσεων οι οποίες είναι δεσμευτικές από νομική άποψη έναντι τρίτων (άρθρο 4).

Υφίσταται σχέση μεταξύ διαχωρισμού δραστηριοτήτων και κανονιστικών ρυθμίσεων. Οι αγορές στις οποίες ο διαχωρισμός είναι σε μικρότερο επίπεδο από την ιδιοκτησία απαιτούν πλέον εκτενείς, πολύπλοκες και καθοδηγητικές κανονιστικές ρυθμίσεις. Υπό τις περιστάσεις αυτές, οι εθνικές ρυθμιστικές αρχές χρειάζονται ιδιαίτερα πλέον διεισδυτικές και βραδυκίνητες εξουσίες για την πρόληψη μεροληπτικής μεταχείρισης. Ωστόσο, οι ρυθμιστικές αρχές δεν μπορούν, όπως και να έχει το πράγμα, να πραγματευθούν πλήρως τα αντικίνητρα στις επαρκείς επενδύσεις σε δίκτυα χωρίς διαχωρισμό ιδιοκτησίας.

Από τις τρεις επιλογές, η Επιτροπή κρίνει ότι η πρώτη, η σταδιακή εξέλιξη της τρέχουσας θεώρησης, δεν θα ήταν επαρκής, ιδίως επειδή η πρόοδος θα εξακολουθούσε να βασίζεται σε αυτόβουλο συμφωνία μεταξύ των 27 εθνικών ρυθμιστικών αρχών, οι οποίες συχνά έχουν διαφορετικά ενδιαφέροντα. Τοιουτοτρόπως, η θεώρηση ERGEG+ θα αποτελούσε την ελάχιστη προσέγγιση με την οποία πιθανότατα θα συντελεστεί ταχεία και αποτελεσματική πρόοδος στην εναρμόνιση των τεχνικών ζητημάτων που είναι αναγκαία ώστε να λειτουργήσει πραγματικά το διασυνοριακό εμπόριο.

Πριν ακόμη ληφθεί και εφαρμοστεί κάποια επίσημη απόφαση, οι ρυθμιστικές αρχές πρέπει να ενθαρρυνθούν να συνεργαστούν στενότερα, ώστε να χρησιμοποιήσουν πιο αποτελεσματικά τις υφιστάμενες εξουσίες σε εθελοντική βάση.

3.1.3. Διαφάνεια

Η διαφάνεια είναι απαραίτητη για να μπορέσει να λειτουργήσει σωστά η αγορά. Προς το παρόν οι διαχειριστές συστημάτων μεταφοράς εξασφαλίζουν διάφορα επίπεδα πληροφόρησης κάνοντας ευκολότερο τον ανταγωνισμό σε ορισμένες αγορές για τις νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις. Επιπλέον, ορισμένες ρυθμιστικές αρχές απαιτούν από τους παραγωγούς να είναι πιο διαφανείς όσον αφορά τη διαθεσιμότητα της ηλεκτροπαραγωγής, γεγονός που μπορεί να βοηθήσει στο να παρεμποδιστεί η χειραγώγηση των τιμών. Χρειάζεται νέα νομοθεσία που να περιλαμβάνει τις ελάχιστες διατάξεις τις οποίες θα πρέπει να τηρούν όλες οι εταιρείες της ΕΕ, παρόμοια με αυτή που έχει ήδη θεσπιστεί για τις τηλεπικοινωνίες¹⁵.

3.1.4. Υποδομές

Το σχέδιο διασυνδέσεων προτεραιότητας¹⁶ προβλέπει πέντε προτεραιότητες:

- Εντοπισμός των σημαντικότερων υποδομών που λείπουν μέχρι το 2013 και εξασφάλιση πανευρωπαϊκής πολιτικής υποστήριξης για την κάλυψη των κενών.
- Ορισμός τεσσάρων ευρωπαϊών συντονιστών για τη συνέχιση των τεσσάρων πιο προβληματικών έργων προτεραιότητας: σύνδεση των ηλεκτρικών δικτύων της Γερμανίας, της Πολωνίας και της Λιθουανίας. Συνδέσεις με το δίκτυο αιολικής ενέργειας ανοικτής θάλασσας στη Βόρεια Ευρώπη. Ηλεκτρικές διασυνδέσεις μεταξύ Γαλλίας και Ισπανίας και ο αγωγός Nabucco, ο οποίος μεταφέρει φυσικό αέριο από την Κασπία Θάλασσα στην Κεντρική Ευρώπη.

¹⁵ Οδηγία 2002/19/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την πρόσβαση στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες.

¹⁶ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο: Σχέδιο διασυνδέσεων προτεραιότητας, COM (2006) 846.

- Συμφωνία για τον καθορισμό 5ετούς περιόδου κατ' ανώτατο όριο, εντός της οποίας θα πρέπει να ολοκληρωθούν οι διαδικασίες σχεδιασμού και έγκρισης των έργων τα οποία θεωρούνται ως «ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος» βάσει των κατευθυντήριων γραμμών για τα Διευρωπαϊκά Ενεργειακά Δίκτυα.
- Εξέταση της ανάγκης αύξησης της χρηματοδότησης των Διευρωπαϊκών Ενεργειακών Δικτύων, κυρίως για τη διευκόλυνση της ενσωμάτωσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στα δίκτυα αυτά και
- Δημιουργία ενός νέου κοινοτικού μηχανισμού και μιας νέας κοινοτικής δομής για τους διαχειριστές συστημάτων μεταφοράς (ΔΣΜ), οι οποίοι είναι αρμόδιοι για το συντονισμό του σχεδιασμού των δικτύων.

3.1.5. Ασφάλεια των δικτύων

Προκειμένου να αυξηθεί η αξιοπιστία του ευρωπαϊκού συστήματος ηλεκτρισμού και να προληφθούν διακοπές ρεύματος, η πρόσφατη εμπειρία έδειξε ότι στην ΕΕ χρειάζονται κοινά ελάχιστα και δεσμευτικά πρότυπα ασφάλειας δικτύων. Στο νέο κοινοτικό μηχανισμό και στη νέα δομή για τους διαχειριστές συστημάτων μεταφοράς θα πρέπει επίσης να ανατεθούν καθήκοντα πρότασης κοινών ελάχιστων προτύπων ασφάλειας. Τα πρότυπα αυτά θα καταστούν δεσμευτικά μόλις εγκριθούν από τις ρυθμιστικές αρχές ενέργειας.

3.1.6. Επάρκεια των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής και εφοδιασμού με φυσικό αέριο

Κατά τα προσεχή εικοσιπέντε έτη η Ευρώπη θα χρειαστεί να επενδύσει 900 δισεκατομμύρια € για τη δημιουργία νέων μονάδων ηλεκτροπαραγωγής. Το φυσικό αέριο παραμένει ένα καύσιμο που προτιμάται λόγω της υψηλής απόδοσής του, αλλά και το φυσικό αέριο θα χρειαστεί επενδύσεις ύψους 150 δισεκατομμυρίων € σε σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με φυσικό αέριο ως καύσιμο, καθώς και άλλα 220 δισεκατομμύρια ευρώ για τη δημιουργία υποδομών φυσικού αερίου. Η κορυφαία προτεραιότητα από πλευράς εξασφάλισης επαρκών νέων επενδύσεων είναι μια εύρυθμη εσωτερική ενεργειακή αγορά, η οποία να στέλνει τα σωστά επενδυτικά μηνύματα. Χρειάζεται επίσης στενή παρακολούθηση της ισορροπίας ζήτησης/προσφοράς για τον εντοπισμό πιθανών ελλείψεων. Αυτός θα είναι ένας από τους βασικούς ρόλους του νέου Ενεργειακού Παρατηρητηρίου (βλ. παρακάτω).

3.1.7. Η ενέργεια ως δημόσια υπηρεσία

Η ενέργεια είναι ουσιαστικής σημασίας για κάθε Ευρωπαίο. Η ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία προβλέπει ήδη την εκπλήρωση των υποχρεώσεων παροχής δημόσιας υπηρεσίας. Η ΕΕ όμως χρειάζεται να προχωρήσει περισσότερο για να αντιμετωπίσει την ενεργειακή πενία. Η Επιτροπή θα εκπονήσει ένα χάρτη καταναλωτών ενέργειας με τέσσερις βασικούς στόχους:

- συνεπικούρηση στη δημιουργία μηχανισμών που θα βοηθούν τους πλέον ευάλωτους πολίτες της ΕΕ για την αντιμετώπιση των αυξήσεων των ενεργειακών τιμών,
- αύξηση του ελάχιστου επιπέδου πληροφοριών που διατίθενται στους πολίτες ώστε να τους βοηθούν να επιλέγουν μεταξύ των προμηθευτών και των δυνατοτήτων προμήθειας,
- μείωση της γραφειοκρατίας, όταν οι καταναλωτές αλλάζουν προμηθευτή,
- προστασία των καταναλωτών από τις αθέμιτες πρακτικές πώλησης.

3.2. Αλληλεγγύη μεταξύ των κρατών μελών και ασφάλεια του εφοδιασμού όσον αφορά το πετρέλαιο, το φυσικό αέριο και το ηλεκτρικό ρεύμα

Η εσωτερική αγορά ενέργειας αυξάνει την αλληλεξάρτηση των κρατών μελών όσον αφορά τον ενεργειακό εφοδιασμό τόσο σε ηλεκτρικό ρεύμα όσο και σε φυσικό αέριο. Ακόμη και με τους στόχους για την ενεργειακή απόδοση και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο θα συνεχίσουν να καλύπτουν πάνω από το μισό των ενεργειακών αναγκών της ΕΕ με την εξάρτηση από τις εισαγωγές να είναι πολύ υψηλή και στους δύο τομείς (πάνω από 90% όσον αφορά το πετρέλαιο και 80% περίπου όσον αφορά το φυσικό αέριο, το 2030). Η ηλεκτροπαραγωγή θα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το φυσικό αέριο. Χωρίς κάποιο σημαντικό τεχνολογικό άλμα, το πετρέλαιο θα κυριαρχεί στον τομέα των μεταφορών. Για το λόγο αυτό, η ασφάλεια του εφοδιασμού με αυτά τα δύο καύσιμα θα συνεχίσει να είναι υψίστης σημασίας για την οικονομία της ΕΕ.

Η ΕΕ έχει καλές σχέσεις με τους παραδοσιακούς προμηθευτές φυσικού αερίου τόσο εντός του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ), δηλαδή με τη Νορβηγία, όσο και εκτός, αυτού, δηλαδή με τη Ρωσία και την Αλγερία. Η ΕΕ πιστεύει ότι οι σχέσεις αυτές θα ενισχυθούν στο μέλλον. Είναι σημαντική όμως για την ΕΕ η προώθηση της διαφοροποίησης όσον αφορά τις πηγές, τους προμηθευτές, τις οδούς και τις μεθόδους μεταφοράς. Επιπλέον, πρέπει να δημιουργηθούν αποτελεσματικοί μηχανισμοί, ώστε να διασφαλίζουν την αλληλεγγύη μεταξύ των κρατών μελών σε περιπτώσεις ενεργειακών κρίσεων. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία δεδομένου ότι ένας αριθμός κρατών μελών εξαρτάται κατά μεγάλο μέρος ή καθ'ολοκληρία από ένα και μόνο προμηθευτή φυσικού αερίου.

Η ενεργειακή ασφάλεια πρέπει να προωθηθεί κατά διαφόρους τρόπους:

- Χρειάζονται μέτρα που θα βοηθήσουν τα κράτη μέλη, τα οποία εξαρτώνται υπερβολικά από ένα και μόνο προμηθευτή φυσικού αερίου, να διαφοροποιήσουν τους προμηθευτές τους. Η Επιτροπή θα παρακολουθεί την εφαρμογή της οδηγίας σχετικά με τα μέτρα διασφάλισης του εφοδιασμού με φυσικό αέριο¹⁷, η οποία μεταφέρθηκε προσφάτως στο εσωτερικό δίκαιο από τα κράτη μέλη, και θα αξιολογεί την αποτελεσματικότητά της. Θα πρέπει να αναπτυχθούν σχέδια για τον εφοδιασμό με φυσικό αέριο από νέες περιοχές, για τη δημιουργία νέων κομβικών σημείων αερίου στην Κεντρική Ευρώπη και στις χώρες της Βαλτικής για την καλύτερη χρησιμοποίηση των δυνατοτήτων στρατηγικής αποθεματοποίησης και για τη διευκόλυνση της κατασκευής νέων τερματικών σταθμών αποθήκευσης υγροποιημένου φυσικού αερίου. Θα πρέπει να εξεταστούν επίσης και τρόποι ενίσχυσης των υφισταμένων μηχανισμών αλληλεγγύης σε περίπτωση κρίσεων, όπως είναι το δίκτυο ανταποκριτών για την ενέργεια και η ομάδα συντονισμού για το φυσικό αέριο. Επιπλέον, τα στρατηγικά αποθέματα φυσικού αερίου θα μπορούσαν να συμβάλουν στην ασφάλεια του εφοδιασμού με φυσικό αέριο. Οι σημαντικές νέες επενδύσεις σε νέους αποθηκευτικούς χώρους και νέους αγωγούς που χρειάζονται για την αύξηση του βαθμού ασφάλειας θα πρέπει να σταθμιστούν με βάση το κόστος που θα συνεπάγονταν για τους καταναλωτές.
- Ο μηχανισμός της ΕΕ σχετικά με τα στρατηγικά αποθέματα πετρελαίου, ο οποίος συντονίζεται αποτελεσματικά με τους μηχανισμούς που αφορούν τα αποθέματα των άλλων κρατών του ΟΟΣΑ μέσω της Διεθνούς Οργάνωσης Ενέργειας, έχει λειτουργήσει

¹⁷ Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/67/ΕΚ της 26^{ης} Απριλίου 2004 σχετικά με τα μέτρα διασφάλισης του εφοδιασμού με φυσικό αέριο, ΕΕ L 127, 29.4.2004, σ. 92–96

αποτελεσματικά και πρέπει να διατηρηθεί. Ο τρόπος με τον οποίο διαχειρίζεται η ΕΕ αυτόν το μηχανισμό θα μπορούσε εντούτοις να βελτιωθεί. Θα μπορούσαν να γίνουν αυστηρότερες οι διατάξεις σχετικά με την υποχρέωση των κρατών μελών να υποβάλουν εκθέσεις, θα μπορούσε να γίνει περισσότερη ανάλυση όσον αφορά την επάρκεια των αποθεμάτων και θα μπορούσε να υπάρχει καλύτερος συντονισμός, εάν η ΔΟΕ ζητούσε τη διάθεση των αποθεμάτων στην αγορά. Η Επιτροπή θα προβεί σε ανάλυση αυτών των θεμάτων κατά το 2007.

- Οι ηλεκτρικές διασυνδέσεις (βλέπε σημείο 3.1.4 παραπάνω) καθώς και τα δεσμευτικά και νομικώς επιβλητέα πρότυπα αξιοπιστίας θα αποτελέσουν το τέταρτο στοιχείο αυτής της προσέγγισης. Αυτό θα βοηθήσει ιδιαίτερα την αντιμετώπιση των προβλημάτων σχετικά με την ασφάλεια του εφοδιασμού με ηλεκτρικό ρεύμα.

3.3. Μια μακροπρόθεσμη δέσμευση για τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και για τον μηχανισμό εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα

Η ΕΕ ήταν ανέκαθεν υπέρ της χρησιμοποίησης οικονομικών μέσων για την εσωτερική του εξωτερικού κόστους ώστε να μπορεί η αγορά να αντιδρά πιο αποτελεσματικά και με λιγότερο κόστος. Ειδικότερα στην ανακοίνωσή της με τίτλο *Περιορισμός της υπερθέρμανσης του πλανήτη στους 2° C – Πολιτικές επιλογές όσον αφορά την ΕΕ και τον κόσμο για το 2020 και μετέπειτα*, η Επιτροπή περιγράφει τον μηχανισμό εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών, και επισημαίνει ότι πρέπει να παραμείνει ως ένας από τους βασικούς μηχανισμούς για την τόνωση των μειώσεων των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Η ανακοίνωση αυτή επισημαίνει την ανάγκη βελτιώσεων για να διασφαλιστεί ότι η εμπορία των δικαιωμάτων εκπομπών θα φέρει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα: πρόκειται για μια βασική προϋπόθεση παροχής κινήτρων για την τόνωση της ανταλλαγής πληροφοριών σχετικά με τους τρόπους που παράγει και χρησιμοποιεί την ενέργειά της η Ευρώπη.

3.4. Ένα φιλόδοξο πρόγραμμα για μέτρα ενεργειακής απόδοσης σε κοινοτικό, εθνικό, τοπικό και διεθνές επίπεδο

Για τους ευρωπαίους πολίτες, η ενεργειακή απόδοση είναι το πιο άμεσο στοιχείο σε μία ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική. Η βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση έχει τη δυνατότητα να συμβάλει κατά τον πλέον αποφασιστικό τρόπο στην επίτευξη αειφορίας, ανταγωνιστικότητας και ασφάλειας του εφοδιασμού.

Στις 19 Οκτωβρίου 2006, η Επιτροπή ενέκρινε το Σχέδιο Δράσης για την Ενεργειακή Απόδοση¹⁸, το οποίο περιλαμβάνει μέτρα που θα μπορούσαν να βοηθήσουν την ΕΕ να πετύχει ένα από τους βασικούς στόχους που είναι η μείωση κατά 20%, μέχρι το 2020, της συνολικής πρωτογενούς ενέργειας που χρησιμοποιεί. Αν το πετύχει αυτό, το 2020 η ΕΕ θα χρησιμοποιεί 13% λιγότερη ενέργεια περίπου απ'ό,τι σήμερα, εξοικονομώντας 100 δισεκατομμύρια € και μειώνοντας κατά 780 εκατομμύρια τόνους περίπου τις ετήσιες εκπομπές CO₂. Προς το σκοπό αυτό όμως θα χρειαστούν σημαντικές προσπάθειες τόσο για την αλλαγή της συμπεριφοράς όσο και για την πραγματοποίηση πρόσθετων επενδύσεων.

Τα βασικά μέτρα είναι τα εξής:

¹⁸ Σχέδιο δράσης για την ενεργειακή απόδοση: Αξιοποίηση του δυναμικού COM(2006)545 της 19ης Οκτωβρίου 2006

- επιτάχυνση της χρησιμοποίησης αποδοτικών, από πλευράς καυσίμων, οχημάτων για τις μεταφορές, με καλύτερη χρήση των δημόσιων μεταφορικών μέσων και μετακύλιση του πραγματικού κόστους των μεταφορών στους καταναλωτές¹⁹.
- αυστηρότερα πρότυπα και καλύτερη επισήμανση των συσκευών·
- ταχεία βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των υφισταμένων κτιρίων της ΕΕ και ανάληψη πρωτοβουλίας, ώστε τα σπίτια με πολύ χαμηλή κατανάλωση να είναι κανόνας για τα νέα κτίρια·
- ομοιόμορφη χρήση της φορολογίας για την επίτευξη αποδοτικότερης χρήσης της ενέργειας
- βελτίωση της απόδοσης όσον αφορά την παραγωγή, μεταφορά και διανομή θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας,
- μία νέα διεθνής συμφωνία για την ενεργειακή απόδοση με στόχο την προώθηση της κοινής προσπάθειας.

Μια νέα διεθνής συμφωνία σχετικά με την ενεργειακή απόδοση

Μια τέτοια συμφωνία θα μπορούσε να ωθήσει τις χώρες του ΟΟΣΑ και τις κυριότερες αναπτυσσόμενες χώρες (όπως είναι η Κίνα, η Ινδία και η Βραζιλία) να απαγορεύσουν τη χρήση προϊόντων που δεν τηρούν τα ελάχιστα πρότυπα και να συμφωνήσουν επί κοινών προσεγγίσεων για την εξοικονόμηση ενέργειας. Η ΕΕ θα μπορούσε να υποβάλει επίσημη πρόταση το 2007, η οποία θα μπορούσε να συζητηθεί και να παρουσιαστεί αργότερα κατά τη διάρκεια μιας μεγάλης διεθνούς διάσκεψης σχετικά με την ενεργειακή απόδοση που την προεδρία της Ομάδας των 8 θα την έχει η Γερμανία. Ο πρώτος στόχος θα μπορούσε να είναι η υπογραφή της συμφωνίας κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων του Πεκίνου. Οι δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας και μείωσης των εκπομπών CO₂ είναι τεράστιες – μόνο και μόνο η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης θα μπορούσε να περιορίσει, σύμφωνα με τη ΔΟΕ, κατά 20% περίπου τις σημερινές εκπομπές CO₂ σε παγκόσμιο επίπεδο.

3.5. Ένας μακροπρόθεσμος στόχος για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Το 1997, η Ευρωπαϊκή Ένωση ξεκίνησε μια προσπάθεια ώστε να φθάσει στο 12% το ποσοστό των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο συνολικό ενεργειακό της μείγμα (σύνθεση ενεργειακών πηγών) μέχρι το 2010, δηλαδή να διπλασιαστεί σε σχέση με το ποσοστό του 1997. Έκτοτε η παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές έχει αυξηθεί κατά 55%. Η ΕΕ όμως απέχει πολύ από την επίτευξη του στόχου της. Το ποσοστό των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας δεν προβλέπεται να υπερβεί το 10% μέχρι το 2010. Ο κυριότερος λόγος για τη μη επίτευξη των συμφωνημένων στόχων όσον αφορά τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι η έλλειψη ενός εναρμονισμένου και αποτελεσματικού πολιτικού πλαισίου σε ολόκληρη την ΕΕ και ενός σταθερού μακροπρόθεσμου οράματος. Κατά συνέπεια, μόνο ένας περιορισμένος αριθμός κρατών μελών έχουν πραγματοποιήσει σοβαρές προόδους στον τομέα αυτό και δεν έχει επιτευχθεί ακόμη η κρίσιμη μάζα, ώστε αυτός ο μικρός τομέας παραγωγής από ανανεώσιμες πηγές να γίνει ο βασικός τομέας.

Η ΕΕ χρειάζεται δραματική αλλαγή η οποία θα προσφέρει ένα αξιόπιστο μακροπρόθεσμο όραμα σχετικά με το μέλλον των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ΕΕ, στηριζόμενη στα υφιστάμενα μέσα, ιδίως την οδηγία για την ηλεκτροπαραγωγή από ανανεώσιμες πηγές. Το

¹⁹ Βλέπε επίσης *Η Ευρώπη σε συνεχή κίνηση - Βιώσιμη κινητικότητα στην ήπειρό μας - Ενδιάμεση εξέταση της Λευκής Βίβλου του 2001 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις μεταφορές COM(2006)314 της 22ας Ιουνίου 2006*

όραμα αυτό είναι απαραίτητο για την πραγματοποίηση των τωρινών στόχων²⁰ και την πρόκληση νέων επενδύσεων, καινοτομιών και θέσεων απασχόλησης. Η πρόκληση όσον αφορά την πολιτική για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι η εύρεση της ορθής ισορροπίας μεταξύ της εγκατάστασης, σήμερα, μεγάλης κλίμακας μονάδων ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμες πηγές και αναμονής των ερευνητικών αποτελεσμάτων που θα μειώσουν το κόστος τους αύριο. Η εύρεση της ορθής ισορροπίας σημαίνει ότι πρέπει να ληφθούν υπόψη οι εξής παράγοντες:

- Η χρησιμοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σήμερα είναι γενικά πιο δαπανηρή από τη χρησιμοποίηση υδρογονανθράκων, αλλά η διαφορά μειώνεται – ειδικά αν ληφθεί υπόψη το κόστος της κλιματικής αλλαγής.
- Οι οικονομίες κλίμακας μπορούν να μειώσουν το κόστος των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αλλά αυτό απαιτεί μεγάλες επενδύσεις σήμερα.
- Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας συμβάλλουν στη βελτίωση της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού της ΕΕ καθώς αυξάνει το ποσοστό της εγχώριας παραγόμενης ενέργειας, διαφοροποιεί το μείγμα των καυσίμων και τις πηγές εισαγωγής ενέργειας και αυξάνει το ποσοστό της ενέργειας από περιοχές με πολιτική σταθερότητα και δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας στην Ευρώπη.
- Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας εκπέμπουν ολίγα ή καθόλου αέρια θερμοκηπίου και οι περισσότερες απ' αυτές αποφέρουν σημαντικά οφέλη στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα.

Με βάση τις πληροφορίες που άντλησε κατά τη διάρκεια της δημόσιας διαβούλευσης και την εκτίμηση των επιπτώσεων, η Επιτροπή προτείνει με το Χάρτη Πορείας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας²¹ το δεσμευτικό στόχο της **αύξησης στο 20% μέχρι το 2020 του ποσοστού των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας** στο ενεργειακό μείγμα της ΕΕ από λιγότερο από 7% που είναι σήμερα. Οι στόχοι μετά το 2020 θα καθοριστούν με βάση τις τεχνολογικές προόδους.

Πώς θα φθάσουμε εκεί;

Η επίτευξη του στόχου του 20% θα απαιτήσει μαζική αύξηση και στους τρεις τομείς ανανεώσιμων πηγών ενέργειας: ηλεκτρισμός, βιοκαύσιμα και θέρμανση και ψύξη. Σε όλους όμως τους τομείς τα πολιτικά πλαίσια που έχουν διαμορφωθεί σε ορισμένα κράτη μέλη έχουν επιτύχει κάποια αποτελέσματα, τα οποία δείχνουν πώς μπορεί να επιτευχθεί αυτό.

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας έχουν τη δυνατότητα να εξασφαλίσουν το ένα τρίτο περίπου της ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ (μέχρι το 2020). Η αιολική ενέργεια καλύπτει το 20% περίπου των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια στη Δανία σήμερα καθώς και το 8% στην Ισπανία και το 6% στη Γερμανία. Το κόστος των άλλων νέων τεχνολογιών (φωτοβολταϊκή, ηλιοθερμική ηλεκτροπαραγωγή, κυματική και παλιρροϊκή ενέργεια) προβλέπεται να μειωθεί.

²⁰ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο: Επακόλουθες δράσεις της Πράσινης Βίβλου: έκθεση προόδου στην ηλεκτροπαραγωγή από ανανεώσιμες πηγές COM(2006) 849.

²¹ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο: Χάρτης Πορείας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στον 21ο αιώνα: δημιουργία βιώσιμου μέλλοντος, COM(2006) 848.

Στον τομέα της θέρμανσης και της ψύξης, η πρόοδος θα πρέπει να προέλθει από μια σειρά τεχνολογιών. Η Σουηδία π.χ. έχει εγκαταστήσει πάνω από 185.000 γεωθερμικές αντλίες θερμότητας. Η Γερμανία και η Αυστρία έχουν την πρωτοπορία στον τομέα της ηλιακής θέρμανσης. Εάν και τα άλλα κράτη μέλη φθάσουν αυτά τα επίπεδα, το ποσοστό των ανανεώσιμων πηγών για θέρμανση και ψύξη στην ΕΕ θα αυξηθεί κατά 50%.

Όσον αφορά τα βιοκαύσιμα, στη Σουηδία η βιοαιθανόλη κατέχει ήδη το 4% της αγοράς βενζίνης και η Γερμανία έχει την παγκόσμια πρωτοπορία όσον αφορά το βιοντίζελ, το οποίο κατέχει το 6% της αγοράς ντίζελ. Τα βιοκαύσιμα θα μπορούσαν να ανέλθουν στο 14% των μεταφορικών καυσίμων μέχρι το 2020.

Αυτός ο στόχος του 20% είναι πράγματι φιλόδοξος και θα χρειαστούν μεγάλες προσπάθειες από όλα τα κράτη μέλη. Κάθε κράτος μέλος στην προσπάθειά του να συμβάλει στην επίτευξη του στόχου της Ένωσης θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις διαφορετικές εθνικές συνθήκες και αφητηρίες, καθώς και τη φύση του ενεργειακού μείγματος. Τα κράτη μέλη πρέπει να επιδείξουν ευελιξία στην προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας οι οποίες ταιριάζουν περισσότερο στις δικές τους ειδικές δυνατότητες και προτεραιότητες. Ο τρόπος που τα κράτη μέλη θα πετύχουν τους στόχους τους πρέπει να προβλέπεται στα εθνικά σχέδια δράσης τα οποία θα πρέπει να κοινοποιηθούν στην Επιτροπή. Τα μέτρα πρέπει να περιλαμβάνουν τους κατάλληλους τομεακούς στόχους και τα κατάλληλα μέτρα για την επίτευξη των συμφωνημένων γενικών εθνικών στόχων. Τα κράτη μέλη, κατά την υλοποίηση των σχεδίων τους, θα πρέπει να θέσουν τους δικούς τους ειδικούς στόχους για το ηλεκτρικό ρεύμα, τα βιοκαύσιμα, τη θέρμανση και την ψύξη, οι οποίοι θα ελεγχθούν από την Επιτροπή για να διασφαλιστεί ότι συμφωνούν με το γενικό στόχο. Όλα αυτά θα προβλέπονται στη νέα δέσμη νομοθετικών μέτρων σχετικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που θα προτείνει η Επιτροπή το 2007.

Ένα ειδικό χαρακτηριστικό αυτού του πλαισίου είναι η ανάγκη μιας ελάχιστης και συντονισμένης ανάπτυξης των βιοκαυσίμων σε ολόκληρη την ΕΕ. Τα βιοκαύσιμα είναι μεν σήμερα πιο ακριβά από άλλες μορφές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αλλά αποτελούν το μόνο τρόπο σημαντικής μείωσης της εξάρτησης από το πετρέλαιο στον τομέα των μεταφορών κατά τα επόμενα 15 χρόνια. Για το λόγο αυτό, η Επιτροπή στο Χάρτη πορείας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στην έκθεση προόδου για τα βιοκαύσιμα²² προτείνει τον καθορισμό ενός ελάχιστου δεσμευτικού στόχου για τα βιοκαύσιμα στο 10% όσον αφορά τα καύσιμα οχημάτων μέχρι το 2020 και για να διασφαλίσει ότι τα χρησιμοποιούμενα βιοκαύσιμα είναι αειφόρου φύσεως, μέσα και έξω από την ΕΕ. Για να το επιτύχει, η ΕΕ πρέπει να προκαλέσει την εμπλοκή τρίτων χωρών και των παραγωγών τους. Επιπλέον, η δέσμη νομοθετικών μέτρων για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας το 2007 θα περιλαμβάνει ειδικά μέτρα για τη διευκόλυνση της εισόδου στην αγορά τόσο των βιοκαυσίμων όσο και των καυσίμων θέρμανσης και ψύξης από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Η Επιτροπή θα συνεχίσει εξάλλου και θα εντείνει τις προσπάθειες για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσω άλλων πολιτικών και συνοδευτικών μέτρων, με στόχο τη δημιουργία μιας πραγματικής εσωτερικής αγοράς ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ΕΕ.

Πόσο θα κοστίζει αυτό;

²² Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο: Έκθεση προόδου σχετικά με τα βιοκαύσιμα, COM (2006) 845.

Η αύξηση στο 20% του ποσοστού των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας θα έχει ως συνέπεια πρόσθετο ετήσιο κόστος, το οποίο θα ανέρχεται κατά μέσο όρο σε 18 δισεκατομμύρια € περίπου – γύρω στο 6% θα αυξηθεί το προβλεπόμενο κόστος εισαγωγών ενέργειας στην ΕΕ μέχρι το 2020. Προϋπόθεση γι' αυτό όμως είναι οι τιμές του πετρελαίου να φθάσουν στα 48 δολάρια το βαρέλι μέχρι το 2020. Εάν φθάσουν στα 78 δολάρια το βαρέλι, το μέσο ετήσιο κόστος θα μειωθεί στα 10,6 δισεκατομμύρια €. Αν συνυπολογιστεί και η τιμή για τις εκπομπές άνθρακα που υπερβαίνει τα 20 ευρώ, η αύξηση στο 20% δεν θα κοστίζει ουσιαστικά τίποτα περισσότερο από τη χρήση “παραδοσιακών” ενεργειακών πηγών, αλλά θα δημιουργήσει πολλές θέσεις εργασίας και νέες εταιρείες υψηλής τεχνολογίας στην Ευρώπη.

3.6. Ένα ευρωπαϊκό στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών

Η Ευρώπη έχει δύο βασικούς στόχους για την ενεργειακή τεχνολογία: μείωση του κόστους της καθαρής ενέργειας και πρωτοπορία της βιομηχανίας της ΕΕ στον ταχύτατα αναπτυσσόμενο τομέα των τεχνολογιών με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Για την επίτευξη αυτών των στόχων, η Επιτροπή θα υποβάλει, το 2007, πρόταση για ένα Ευρωπαϊκό στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών²³. Το σχέδιο αυτό θα χρειαστεί ένα μακροπρόθεσμο όραμα για την αντιμετώπιση της μακροπρόθεσμης πρόκλησης της μετάβασης σε ενεργειακό σύστημα με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά τρόπο ανταγωνιστικό.

- Μέχρι το 2020, οι τεχνολογίες οφείλουν να πετύχουν το στόχο του 20% των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας χάρη στην αύξηση του ποσοστού των χαμηλού κόστους ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (περιλαμβανομένης της αιολικής ενέργειας ανοικτής θάλασσας και της δεύτερης γενιάς βιοκαυσίμων).
- Μέχρι το 2030, το ηλεκτρικό ρεύμα και η θέρμανση θα χρειαστεί να παράγονται όλο και περισσότερο από πηγές με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και μεγάλους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με ορυκτά καύσιμα και σχεδόν μηδενικές εκπομπές με δέσμευση και αποθήκευση CO₂. Ο τομέας των μεταφορών θα χρειαστεί να προσαρμόζεται όλο και περισσότερο για τη χρησιμοποίηση δεύτερης γενιάς βιοκαυσίμων και κυψελών υδρογόνου.
- Από το 2050 και μετέπειτα, ελπίζεται ότι θα έχει γενικευθεί η χρησιμοποίηση του Ευρωπαϊκού συστήματος ενέργειας με το συνολικό ευρωπαϊκό ενεργειακό μείγμα το οποίο θα μπορούσε να περιλαμβάνει μεγάλα ποσοστά ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αειφόρο άνθρακα, αειφόρο υδρογόνο και, για όσα κράτη μέλη το επιθυμούν, ηλεκτρική ενέργεια σχάσης τέταρτης γενεάς και ενέργεια σύντηξης.

Αυτό είναι το όραμα για μια Ευρώπη με ανθούσα και αειφόρο ενεργειακή οικονομία, που θα έχει δράξει τις ευκαιρίες που της έχουν δοθεί ενόψει των απειλών από την κλιματική αλλαγή και την παγκοσμιοποίηση, θα έχει αναλάβει την παγκόσμια πρωτοπορία μέσα σε ένα ευρύ φάσμα καθαρών, αποδοτικών και χαμηλής εκπομπής ενεργειακών τεχνολογιών και θα έχει γίνει φορέας ευημερίας και βασικός παράγοντας της ανάπτυξης και της δημιουργίας απασχόλησης. Για την υλοποίηση αυτού του οράματος, η Ευρωπαϊκή Ένωση πρέπει να ενεργήσει συλλογικά και γρήγορα, συμφωνώντας και εφαρμόζοντας ένα ευρωπαϊκό στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών και διαθέτοντας επαρκείς πόρους προς το

²³ Βλέπε επίσης ανακοίνωση της Επιτροπής: Προς ένα Ευρωπαϊκό Στρατηγικό Σχέδιο Ευρωπαϊκών Τεχνολογιών, COM(2006) 847.

σκοπό αυτό. Στο πλαίσιο του 7ου προγράμματος πλαισίου έρευνας, οι ετήσιες δαπάνες για έρευνα στον ενεργειακό τομέα κατά την επόμενη επταετία θα αυξηθούν κατά 50%, αλλά ακόμη και αυτό δεν θα αποφέρει την απαιτούμενη πρόοδο. Το τεχνολογικό σχέδιο πρέπει να είναι φιλόδοξο. Χρειάζεται να επιτυγχάνει καλύτερο συντονισμό των δαπανών σε κοινοτικό και εθνικό επίπεδο και να θέτει σαφείς στόχους με ακριβή χρονοδιαγράμματα και ορόσημα. Θα πρέπει επίσης να χρησιμοποιήσει όλα τα διαθέσιμα μέσα της ΕΕ, όπως είναι οι κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες και το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας.

Μεταξύ των προτεραιοτήτων μιας τέτοιας στοχοθετημένης πρωτοβουλίας θα μπορούσαν να είναι οι εξής:

- κτίρια, συσκευές, εξοπλισμό, βιομηχανικές διεργασίες και συστήματα μεταφορών υψηλότερης ενεργειακής απόδοσης,
- ανάπτυξη βιοκαυσίμων, ιδίως βιοκαυσίμων δεύτερης γενιάς, ώστε να αποτελέσουν πλήρως ανταγωνιστική εναλλακτική λύση αντί για τους υδρογονάνθρακες,
- επίτευξη ανταγωνιστικής αιολικής ενέργειας ανοικτής θάλασσας εντός συντόμου χρονικού διαστήματος και προετοιμασία για τη δημιουργία ανταγωνιστικού ευρωπαϊκού υπερδικτύου αιολικής ενέργειας ανοικτής θάλασσας,
- επίτευξη ανταγωνιστικής φωτοβολταϊκής ηλεκτρικής ενέργειας για την αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας,
- χρησιμοποίησή τεχνολογιών κυψελών καυσίμου και υδρογόνου για την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων τους στην αποκεντρωμένη παραγωγή και μεταφορά,
- αειφόρες τεχνολογίες άνθρακα και φυσικού αερίου, και ειδικότερα δέσμευση και αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα (βλέπε παρακάτω),
- διατήρηση της τεχνολογικής πρωτοπορίας της ΕΕ στους τέταρτης γενιάς αντιδραστήρες πυρηνικής σχάσης και στη μελλοντική τεχνολογία σύντηξης για την τόνωση της ανταγωνιστικότητας, της ασφάλειας και της προστασίας των πυρηνικών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής καθώς και μείωση του επιπέδου των αποβλήτων.

Για την επίτευξη αυτών των τομεακών στόχων θα χρειαστεί ο καθορισμός ειδικών οροσήμεων και η αύξηση των δαπανών για την ενεργειακή έρευνα. Η Επιτροπή θα προτείνει ένα Ευρωπαϊκό στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών στο εαρινό Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του 2008.

3.7. Ορυκτά καύσιμα με χαμηλές εκπομπές CO₂ στο μέλλον

Ο άνθρακας και το φυσικό αέριο καλύπτουν πάνω από το 50% των αναγκών της ΕΕ σε ηλεκτρική ενέργεια και είναι σίγουρο ότι θα συνεχίσουν να αποτελούν ένα σημαντικό μέρος του ενεργειακού μας μείγματος. Τα μακροπρόθεσμα αποθέματα είναι σημαντικά. Ο άνθρακας όμως παράγει διπλάσιες λίγο-πολύ εκπομπές CO₂ απ'όσο το φυσικό αέριο. Θα είναι ανάγκη να χρησιμοποιηθεί πολύ καθαρότερη ηλεκτροπαραγωγή με καύση άνθρακα και να μειωθούν οι εκπομπές CO₂. Επιπλέον, η ανάπτυξη καθαρής ηλεκτροπαραγωγής από άνθρακα και της δέσμευσης και αποθήκευσης CO₂ είναι ζωτικής σημασίας σε διεθνές επίπεδο: η ΔΟΕ υπολογίζει να παραχθεί από τον άνθρακα μέχρι το 2030 διπλάσια ηλεκτρική ενέργεια. Αυτό θα είχε ως συνέπεια την εκπομπή 5 δισεκατομμυρίων τόνων CO₂ που

αντιπροσωπεύει το 40% της αναμενόμενης αύξησης των παγκόσμιων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα που σχετίζονται με την ενέργεια. Εκτός από το Ευρωπαϊκό στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών, θα χρειαστούν και άλλα μέτρα ως καταλύτης της έρευνας και δράσης σε διεθνές επίπεδο με αντικείμενο τη δέσμευση και αποθήκευση CO₂.

Για να αναλάβει παγκόσμιο ηγετικό ρόλο, η ΕΕ πρέπει να παρουσιάσει ένα σαφές όραμα για την καθιέρωση της δέσμευσης και αποθήκευσης CO₂ στην ΕΕ, να θεσπίσει ευνοϊκό θεσμικό πλαίσιο για την ανάπτυξή τους, να επενδύσει περισσότερο και πιο αποτελεσματικά στην έρευνα και να αναλάβει διεθνή δράση. Στο σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών της ΕΕ θα πρέπει να προστεθούν στο μέλλον η δέσμευση και η αποθήκευση.

Όπως αναφέρεται στην ανακοίνωσή της σχετικά με την αιφόρο παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας²⁴, η Επιτροπή το 2007 θα αρχίσει:

- Να σχεδιάζει τον μηχανισμό τόνωσης της κατασκευής και λειτουργίας, μέχρι το 2015, 12 μεγάλης κλίμακας έργων επίδειξης αιφόρων τεχνολογιών ορυκτών καυσίμων για την εμπορική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ²⁵.
- Να προσδιορίζει με σαφήνεια το χρονικό σημείο που οι μονάδες παραγωγής που λειτουργούν με άνθρακα και φυσικό αέριο θα πρέπει να εγκαταστήσουν εξοπλισμό δέσμευσης και αποθήκευσης CO₂. Με βάση τις υφιστάμενες πληροφορίες, η Επιτροπή πιστεύει ότι, καταρχήν, μέχρι το 2020 όλες οι νέες μονάδες που λειτουργούν με άνθρακα θα πρέπει να διαθέτουν εξοπλισμό δέσμευσης και αποθήκευσης CO₂ και οι υφιστάμενες μονάδες θα πρέπει σιγά - σιγά να αρχίσουν να κάνουν το ίδιο. Παρόλο που είναι πολύ νωρίς για να έχουμε μια σαφή εικόνα επ' αυτών των θεμάτων, η Επιτροπή ελπίζει να είναι σε θέση να διατυπώσει συγκεκριμένες συστάσεις το συντομότερο δυνατό.

3.8. Το μέλλον της πυρηνικής ενέργειας

Προς το παρόν, το ένα τρίτο περίπου του ηλεκτρικού ρεύματος και το 15% της ενέργειας που καταναλώνεται στην ΕΕ προέρχεται από την πυρηνική ενέργεια, η οποία είναι μία από τις μεγαλύτερες πηγές ενέργειας στην Ευρώπη χωρίς εκπομπές CO₂. Η πυρηνική ενέργεια υπήρξε ένας από τους τρόπους περιορισμού των εκπομπών CO₂ εντός της ΕΕ και, για τα κράτη μέλη που το επιθυμούν, είναι επίσης πιθανό να αποτελέσει μέρος ενός ενεργειακού σεναρίου με στόχο τη σημαντική μείωση των εκπομπών ρύπων κατά τις επόμενες δεκαετίες.

Η πυρηνική ενέργεια είναι λιγότερο ευάλωτη στις διακυμάνσεις των τιμών των καυσίμων από ό,τι η ενέργεια που παράγεται από τον άνθρακα ή το φυσικό αέριο, καθώς το ουράνιο αντιπροσωπεύει ένα μικρό μέρος του συνολικού κόστους παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από πυρηνικούς αντιδραστήρες και βασίζεται σε πηγές οι οποίες θα επαρκέσουν για πολλές δεκαετίες και είναι ευρύτατα διαδεδομένες ανά την υφήλιο.

²⁴ Ανακοίνωση της Επιτροπής: Αειφόρος παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ορυκτά καύσιμα: Προς σχεδόν μηδενικές εκπομπές μέχρι το 2020, COM(2006) 843.

²⁵ Η Ευρωπαϊκή Τεχνολογική Πλατφόρμα για μηδενικές εκπομπές από τους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής που λειτουργούν με ορυκτά καύσιμα περιλαμβάνει τις βασικές συστάσεις του στρατηγικού της προγράμματος ερευνών, το οποίο εγκρίθηκε κατά τη διάρκεια του 2006 προβλέπει τη γρήγορη υλοποίηση 10 έως 12 ολοκληρωμένων, μεγάλης κλίμακας σχεδίων κατασκευής σταθμών ηλεκτροπαραγωγής με επίδειξη της δυνατότητας δέσμευσης και αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα.

Όπως φαίνεται από τον πίνακα που επισυνάπτεται στο παρόν έγγραφο, ο οποίος εμφανίζει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των διαφόρων πηγών ενέργειας, η πυρηνική ενέργεια είναι μία από τις φθηνότερες πηγές παραγωγής ενέργειας με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που υπάρχουν σήμερα στην ΕΕ, και μάλιστα με σχετικά σταθερό κόστος²⁶. Η επόμενη γενεά πυρηνικών αντιδραστήρων ελπίζεται ότι θα μειώσει ακόμη περισσότερο αυτό το κόστος.

Επαφίεται σε κάθε κράτος μέλος να αποφασίσει εάν θα βασιστεί ή όχι στην ηλεκτροπαραγωγή από πυρηνική ενέργεια. Εάν αποφασιστεί όμως η μείωση της πυρηνικής ενέργειας στην ΕΕ, αυτό θα πρέπει να γίνει σε συνδυασμό με τη χρησιμοποίηση άλλων χαμηλής εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα πηγών ενέργειας για την παραγωγή ηλεκτρισμού. Διαφορετικά δε θα επιτευχθεί ο στόχος της περιστολής των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και βελτίωσης της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού.

Στο τωρινό ενεργειακό πλαίσιο, η ΔΟΕ προβλέπει ότι η παγκόσμια χρήση ισχύος από πυρηνική ενέργεια θα αυξηθεί από 368 GW το 2005 σε 416 GW το 2030. Συμφέρει συνεπώς από οικονομική άποψη η διατήρηση και η ανάπτυξη της τεχνολογικής πρωτοπορίας της ΕΕ σε αυτόν τον τομέα.

Όπως εμφανίζεται στο Ενδεικτικό πυρηνικό πρόγραμμα²⁷, ο ρόλος της ΕΕ θα έπρεπε να είναι η περαιτέρω βελτίωση, σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο, του πλαισίου για την πυρηνική ενέργεια στα κράτη μέλη που επιλέγουν την ηλεκτροπαραγωγή από πυρηνικά, ώστε να πληροί τα υψηλότερα πρότυπα ασφάλειας, προστασίας και μη διάδοσης, όπως απαιτείται από την Ευρατόμ. Εντούτοις, η ηλεκτροπαραγωγή από πυρηνική ενέργεια δημιουργεί σημαντικά προβλήματα όσον αφορά τα απόβλητα και τον παροπλισμό, που σημαίνει ότι η διαχείριση των πυρηνικών αποβλήτων και ο παροπλισμός θα πρέπει επίσης να αποτελέσουν αντικείμενο των μελλοντικών προσπαθειών της Κοινότητας. Η ΕΕ πρέπει επίσης να συνεχίσει τις προσπάθειές της, ώστε να διασφαλιστεί ότι αυτά τα υψηλά πρότυπα θα τηρούνται σε διεθνές επίπεδο. Για να επιτευχθεί πρόοδος στον τομέα αυτό, η Επιτροπή προτείνει τη συγκρότηση μιας Ομάδας υψηλού επιπέδου στην ΕΕ σχετικά με την πυρηνική ασφάλεια και προστασία, με αποστολή τη σταδιακή αλληλοκατανόηση και, τελικά, τη θέσπιση πρόσθετων ευρωπαϊκών κανόνων σχετικά με την πυρηνική ασφάλεια και προστασία.

3.9. Μια διεθνής ενεργειακή πολιτική για την ενεργό προώθηση των ευρωπαϊκών συμφερόντων

Η ΕΕ δεν μπορεί να πετύχει από μόνη της τους ενεργειακούς της στόχους. Η ΕΕ όμως στο μέλλον θα είναι υπεύθυνη μόνο για το 15% των νέων εκπομπών CO₂. Επιπλέον, μέχρι το 2030, χάρη στους νέους στόχους, η ΕΕ θα καταναλώνει λιγότερο από το 10% της παγκόσμιας ενέργειας. Κατά συνέπεια, δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού και της κλιματικής αλλαγής από την ΕΚ ή τα κράτη μέλη της, όταν ενεργούν μεμονωμένα. Πρέπει να συνεργαστεί με τις αναπτυγμένες και τις

²⁶ Σύμφωνα με την Παγκόσμια Ενεργειακή Επισκόπηση της ΔΟΕ για το 2006 «οι νέοι πυρηνικοί σταθμοί θα μπορούσαν να παράγουν ηλεκτρικό ρεύμα που θα κόστιζε λιγότερο από 5 σεντς ανά κιλοβατώρα [που ισοδυναμούσαν με 3,9 λεπτά του ευρώ με βάση την συναλλαγματική ισοτιμία στα μέσα Νοεμβρίου 2006] αν αμβλύνονταν οι κίνδυνοι κατασκευής και λειτουργίας» και μάλιστα «με τιμή 10 \$ ανά τόνο εκπεμπόμενου CO₂, οι σταθμοί πυρηνικής ενέργειας θα μπορούσαν να ανταγωνισθούν τους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής που λειτουργούν με άνθρακα».

²⁷ Σχέδιο ενδεικτικού πυρηνικού προγράμματος, COM (2006) 844.

αναπτυσσόμενες χώρες, τους καταναλωτές και τους παραγωγούς ενέργειας για την εξασφάλιση ανταγωνιστικής, αειφόρου και ασφαλούς ενέργειας.

Η ΕΕ και τα κράτη μέλη πρέπει να επιδιώξουν από κοινού αυτούς τους στόχους, με τη σύμπηξη αποτελεσματικών εταιρικών σχέσεων, με τις οποίες οι στόχοι θα ενσωματωθούν σε μια ουσιαστική εξωτερική πολιτική. Η ενέργεια πρέπει να είναι στο επίκεντρο όλων των εξωτερικών σχέσεων της ΕΕ. Είναι βασικό για τη γεωπολιτική ασφάλεια, την οικονομική σταθερότητα και την οικονομική ανάπτυξη να αναληφθούν διεθνείς προσπάθειες για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Για το λόγο αυτό, η ΕΕ θα πρέπει να αναπτύξει αποτελεσματικές ενεργειακές σχέσεις με όλους τους διεθνείς εταίρους της με βάση την αμοιβαία εμπιστοσύνη, τη συνεργασία και την αλληλεξάρτηση. Αυτό σημαίνει διεύρυνση των σχέσεων, από γεωπολιτική σκοπιά, και εμπάθυσή τους βάσει συμφωνιών με σημαντικούς προμηθευτές ενέργειας.

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έχει εγκρίνει το στόχο ενός μακροπρόθεσμου πλαισίου για την εξωτερική ενεργειακή διάσταση, το οποίο καθόρισαν από κοινού η Επιτροπή και το Συμβούλιο²⁸, και έχει συμφωνήσει να δημιουργηθεί ένα δίκτυο ανταποκριτών ασφαλείας οι οποίοι θα δημιουργήσουν ένα σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης και θα βελτιώσουν την ικανότητα της ΕΕ να αντιδρά σε περιόδους εξωτερικών πιέσεων στον τομέα της ενεργειακής ασφαλείας.

Η ΕΕ ομιλεί ήδη με μία φωνή στις διαπραγματεύσεις διεθνών συμφωνιών, ιδίως στον τομέα του εμπορίου, και έχει αποκτήσει αρμοδιότητα στον τομέα αυτό. Οι ισχύουσες και οι μελλοντικές διεθνείς συμφωνίες, είτε οι διμερείς είτε αυτές που έχουν συναφθεί με διάφορες χώρες ταυτόχρονα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά για την ανάληψη νομικών δεσμεύσεων. Παρόμοιες συμβάσεις μπορούν να συναφθούν και στον τομέα της αμοιβαίας ελευθέρωσης του εμπορίου και της επένδυσης στις αγορές των αρχικών και των τελικών σταδίων παραγωγής καθώς και για την πρόσβαση στους σωληναγωγούς των χωρών που βρίσκονται κοντά στις αλυσίδες διαμετακόμισης και μεταφοράς. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την προώθηση του διεθνούς εμπορίου στον τομέα των βιοκαυσίμων που παράγονται με αειφόρους μεθόδους ή στον τομέα των φιλοπεριβαλλοντικών προϊόντων ή της διεθνούς τιμολόγησης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Για το λόγο αυτό, η ΕΕ θα πρέπει να εφαρμόσει στην πράξη αυτές τις αρχές. Το πρώτο βήμα για να «ομιλεί με μία φωνή» είναι να καθιερώσει σαφείς στόχους καθώς και τα μέσα αποτελεσματικού συντονισμού. Οι τακτικές στρατηγικές ενεργειακές επισκοπήσεις θα διαμορφώσουν το γενικό πλαίσιο συχνών συζητήσεων θεμάτων εξωτερικής ενεργειακής πολιτικής στα όργανα της ΕΕ. Οι προς επιδίωξη προτεραιότητες στο πλαίσιο μιας αποτελεσματικής εξωτερικής ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ στο διάστημα της επόμενης τριετίας είναι οι ακόλουθες:

- Η ΕΚ και τα κράτη μέλη της πρέπει να αποτελέσουν τους βασικούς μοχλούς για τη σύνταξη διεθνών συμφωνιών, περιλαμβανομένης και της μελλοντικής συνθήκης για τον ενεργειακό χάρτη και για το μετά το 2012 καθεστώς που θα διέπει το κλίμα.

²⁸ Ευρωπαϊκή Επιτροπή/Εγγραφο Υπατου Εκπροσώπου: *Μία εξωτερική πολιτική για την εξυπηρέτηση των ενεργειακών συμφερόντων της Ευρώπης*. Ιούνιος 2006 S160/06; καθώς και έγγραφο με τον τίτλο *Εξωτερικές σχέσεις στον τομέα της ενέργειας - Από τη θεωρία στην πράξη*, COM(2006)590 τελικό

- Οι ενεργειακές σχέσεις της ΕΕ με τους γείτονές της είναι σημαντικές για την ευρωπαϊκή σταθερότητα και ασφάλεια. Η ΕΕ θα πρέπει να αποσκοπεί στη δημιουργία ευρέος δικτύου χωρών γύρω από την ΕΕ, ενεργώντας με βάση κοινούς κανόνες ή αρχές που προκύπτουν από την ενεργειακή πολιτική της ΕΕ.
- Ενδυνάμωση των σχέσεων με τους εξωτερικούς προμηθευτές ενέργειας, περαιτέρω ανάπτυξη εκτενών εταιρικών σχέσεων με βάση το αμοιβαίο συμφέρον, τη διαφάνεια, την προβλεψιμότητα και την αμοιβαιότητα.
- Συνέχιση της ανάπτυξης στενότερων ενεργειακών σχέσεων με άλλους μεγάλους καταναλωτές, ειδικότερα μέσω της ΔΟΕ και της Ομάδας των 8 ή μέσω εντονότερης διμερούς συνεργασίας.
- Αύξηση της χρήσης των χρηματοδοτικών μέσων μέσω της βελτίωσης της συνεργασίας με την ΕΤΕ και τη δημιουργία ταμείου υπέρ της πολιτικής γειτονίας με στόχο την ενίσχυση της ενεργειακής ασφάλειας της ΕΕ.
- Βελτίωση των όρων επένδυσης σε διεθνή έργα, π.χ. ανάληψη προσπάθειας για την εξασφάλιση σαφούς και διαφανούς θεσμικού πλαισίου και ορισμός ευρωπαϊών συντονιστών για την εκπροσώπηση των συμφερόντων της ΕΕ στο πλαίσιο βασικών διεθνών προγραμμάτων.
- Προώθηση της μη διάδοσης, της πυρηνικής ασφάλειας και προστασίας, ιδίως μέσω της ενίσχυσης της συνεργασίας με τον Διεθνή Οργανισμό Ατομικής Ενέργειας.

Ο ακριβής τρόπος που θα επιδιωχθεί τώρα η επίτευξη αυτών των στόχων, όπως συζητήθηκε λεπτομερώς στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο που συνήλθε στο Lahti καθώς και στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο τον Δεκέμβριο του 2006, περιλαμβάνεται στο παράρτημα της παρούσας επισκόπησης. Η Επιτροπή θεωρεί εξάλλου ότι θα πρέπει να επιδιωχθούν ακόμη δύο προτεραιότητες:

- Ευρεία εταιρική ενεργειακή συνεργασία ανάμεσα στην Αφρική και στην Ευρώπη. Η σημασία της Αφρικής ως ενεργειακού προμηθευτή έχει αυξηθεί πολύ κατά τα τελευταία χρόνια και μπορεί να αυξηθεί ακόμη περισσότερο. Ο διάλογος θα πρέπει να αφορά την ασφάλεια του εφοδιασμού, τη μεταφορά τεχνολογίας σχετικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την αειφόρο εκμετάλλευση των πόρων, τη διαφάνεια στις ενεργειακές αγορές και την τήρηση της χρηστής διακυβέρνησης. Ο διάλογος πρέπει να ξεκινήσει μέσω μιας κοινής εκδήλωσης στο ανώτατο επίπεδο.
- Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, σύναψη διεθνούς συμφωνίας σχετικά με την ενεργειακή απόδοση.

3.9.1. Ενοποίηση των πολιτικών της Ευρώπης όσον αφορά την ενέργεια και την ανάπτυξη: Ενέργεια που είναι προς όφελος όλων

Οι υψηλές τιμές της ενέργειας είναι ιδιαίτερα επιζήμιες για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Λίγες αναπτυσσόμενες χώρες ενδέχεται να επωφελούνται ως χώρες παραγωγής, όσον αφορά όμως τις υπόλοιπες, η αύξηση του κόστους των ενεργειακών εισαγωγών υπερβαίνει τα ποσά της

αναπτυξιακής βοήθειας²⁹. Η Αφρική και οι άλλες αναπτυσσόμενες περιοχές, καθώς και η Ευρώπη έχουν συμφέρον να ενισχύουν την διαφοροποίηση και την ενεργειακή απόδοση - γεγονός που μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην επίτευξη των Αναπτυξιακών Στόχων της Χιλιετίας. Για το λόγο αυτό, η ΕΕ έχει δεσμευθεί να βοηθήσει τις αναπτυσσόμενες χώρες να προωθήσουν τις αειφόρες και ασφαλείς πηγές εφοδιασμού τους με ενέργεια και χρήση της.

Για την υλοποίηση της προαναφερόμενης δέσμευσής της η ΕΕ θα πρέπει να επικεντρώσει την προσοχή της στην παροχή φτηνών, αξιόπιστων και αειφόρων ενεργειακών υπηρεσιών προς τους φτωχούς, κυρίως από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, καθώς και στην ανάπτυξη αποτελεσματικών τεχνολογιών για την παραγωγή φυσικού αερίου και πετρελαίου. Η Αφρική παρέχει μοναδική ευκαιρία για την εγκατάσταση μονάδων τεχνολογίας ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κατά τρόπο ανταγωνιστικό. Μπορεί να παρακαμφθεί η ανάγκη δημιουργίας ακριβών δικτύων μεταφοράς και να «πραγματοποιηθεί το άλμα» προς μια νέα γενεά καθαρών, τοπικών και χαμηλής εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα ενεργειακών πηγών και τεχνολογιών – όπως έχει ήδη γίνει και στον τομέα της κινητής τηλεφωνίας. Αυτή είναι πράγματι μια «συμφέρουσα για όλους» ευκαιρία η οποία προωθεί τη διεύθυνση στην αγορά καθαρών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και μπορεί να συμβάλει στην ηλεκτροδότηση ορισμένων από τις φτωχότερες περιοχές του κόσμου. Ιδιαίτερη προσπάθεια θα χρειαστεί στη νοτιώς της Σαχάρας Αφρική, όπου τα ποσοστά ηλεκτροδότησης είναι τα χαμηλότερα στον κόσμο.

Η ΕΕ θα χρησιμοποιήσει επίσης τα διάφορα μέσα που διαθέτει προς το σκοπό αυτό: το 10ο Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάπτυξης, τη σύμπραξη της ΕΕ με την Αφρική σε θέματα υποδομών, η οποία αφορά περιφερειακά έργα για την παραγωγή και μεταφορά ηλεκτρικού ρεύματος, την ΑΚΕ - Ενεργειακή Διευκόλυνση και το πρόγραμμα COOPENER της ΕΚ και αυτό που το διαδέχτηκε, καθώς και το πρόγραμμα EUROSOLAR για τη Λατινική Αμερική.

3.10. Αποτελεσματική παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων

Η παρακολούθηση, η διαφάνεια και η υποβολή εκθέσεων θα αποτελέσουν σημαντικά στοιχεία για τη σταδιακή ανάπτυξη αποτελεσματικής ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής. Η Επιτροπή προτείνει τη δημιουργία **Γραφείου του Ενεργειακού Παρατηρητηρίου** εντός της Γενικής Διεύθυνσης Ενέργειας και Μεταφορών. Το γραφείο αυτό θα μπορούσε να αναλάβει βασικά καθήκοντα όσον αφορά τη ζήτηση και την προσφορά ενέργειας στην Ευρώπη για την αύξηση της διαφάνειας όσον αφορά τις μελλοντικές επενδυτικές ανάγκες στην ΕΕ για υποδομές ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου καθώς και για μονάδες παραγωγής και, μέσω της καθιέρωσης οροσήμων και της ανταλλαγής των βέλτιστων πρακτικών, για να ελεγχθεί κατά πόσον πέτυχαν τα κράτη μέλη να διασφαλίσουν ότι το ενεργειακό τους μείγμα εξελίσσεται κατά τρόπο που συμβάλλει αποτελεσματικά στην επίτευξη των ενεργειακών στόχων της ΕΕ.

Η Επιτροπή θα καθορίσει επακριβώς τις αρμοδιότητες του Παρατηρητηρίου και θα προτείνει το 2007 νομική βάση για τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων του. Στην προσπάθειά της αυτή, θα εξετάσει και θα απλοποιήσει τις υφιστάμενες υποχρεώσεις για πληροφόρηση και υποβολή εκθέσεων όσον αφορά την ενέργεια τις οποίες υπέχουν η Επιτροπή και τα κράτη μέλη.

²⁹ 137 δισεκατομμύρια \$ ΗΠΑ ετησίως για εισαγωγές πετρελαίου από τις αναπτυσσόμενες χώρες έναντι επίσημης αναπτυξιακής βοήθειας 84 δισεκατομμυρίων \$ ΗΠΑ το 2005 χωρίς την πρόσθετη ελάφρυνση του χρέους. Βλέπε «The Vulnerability of African Countries to Oil Price Shocks: Major factors and Policy Options. The Case of Oil Importing Countries». Έκθεση ESMAP 308/05, Παγκόσμια Τράπεζα, Αύγουστος 2005.

4. ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΩΝ

Στην παρούσα στρατηγική επισκόπηση έχει παρατεθεί μια σειρά από πολιτικές που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της αειφόρου, ασφαλούς και ανταγωνιστικής ενέργειας. Το πρώτο βήμα είναι η εξασφάλιση σαφών αποφάσεων εκ μέρους του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με τη στρατηγική προσέγγιση, ένα σχέδιο δράσης που θα επιτρέψει στην ΕΕ να επιτύχει τους φιλόδοξους, ευρείς και μακροπρόθεσμους στόχους της. Οι μελλοντικές στρατηγικές επισκοπήσεις μπορούν να βοηθήσουν την ΕΕ να βελτιώσει και να επικαιροποιήσει το σχέδιο δράσης της με βάση τις αλλαγές - και κυρίως τις τεχνολογικές προόδους και τις κοινές διεθνείς προσπάθειες για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η συνέχιση των προσπαθειών για τη μείωση των εκπομπών στην Ευρώπη και παγκοσμίως είναι αδιαχώριστη από την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική.

Εάν καταφέρει η ΕΕ να πετύχει τους προτεινόμενους ειδικούς στόχους όσον αφορά την ενεργειακή απόδοση και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, θα έχει δημιουργήσει τις προϋποθέσεις για τη μείωση, μέχρι το 2020, των αερίων θερμοκηπίου κατά 20% και θα έχει δημιουργήσει τις προϋποθέσεις θεαματικής μείωσης των εκπομπών μέχρι το 2050. Η αποφασιστική δράση σήμερα θα σημάνει πρόοδο προς την κατεύθυνση της σταθεροποίησης της εξάρτησής μας από τις εισαγωγές, των έγκαιρων επενδύσεων, της δημιουργίας απασχόλησης και της τεχνολογικής πρωτοπορίας της Ευρώπης στον τομέα των τεχνολογιών χαμηλής εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα. **Με τον τρόπο αυτό, η ΕΕ θα έχει δώσει το σύνθημα για μια νέα παγκόσμια βιομηχανική επανάσταση.**

Ως εκ τούτου, η Επιτροπή καλεί το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο:

- Να προσυπογράψουν ως στόχο της ΕΕ κατά τις διεθνείς διαπραγματεύσεις τη μείωση κατά 30% των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου από τις αναπτυσσόμενες χώρες μέχρι το 2020, σε σύγκριση με το 1990.
- Να υποστηρίξουν από τώρα τη δέσμευση της ΕΕ να μειώσει οπωσδήποτε τουλάχιστον κατά 20% τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου μέχρι το 2020, σε σύγκριση με το 1990.
- Να επανακηρύξουν ότι χρειάζονται πρόσθετα μέτρα ώστε να επωφεληθούν από τα πλεονεκτήματα της εσωτερικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου όλοι οι πολίτες και όλες οι επιχειρήσεις της ΕΕ και ιδιαίτερα:
 - Δέσμευση για περαιτέρω διαχωρισμό δραστηριοτήτων, ώστε να υπάρχει μεγαλύτερος ανταγωνισμός, να αυξηθούν οι επενδύσεις και να έχουν μεγαλύτερη επιλογή οι χρήστες ενέργειας μέσω του διαχωρισμού ιδιοκτησίας ή μέσω του πλήρως ανεξάρτητου διαχειριστή συστήματος. Με βάση τις ενδείξεις, η Επιτροπή θεωρεί ότι ο διαχωρισμός ιδιοκτησίας είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για την εξασφάλιση της δυνατότητας επιλογής στους χρήστες και για την ενθάρρυνση των επενδύσεων. Με βάση τα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 9ης Μαρτίου και τη θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, η Επιτροπή θα παρουσιάσει σύντομα μια νομοθετική πρόταση.
 - Αποτελεσματικές κανονιστικές ρυθμίσεις σε κάθε κράτος μέλος μέσω της εναρμόνισης των εξουσιών και της ανεξαρτησίας των ρυθμιστικών αρχών ενέργειας με βάση τις αυστηρότερες κοινές διατάξεις στην ΕΕ και ανάθεση στις

ρυθμιστικές αρχές του καθήκοντος της ανάπτυξης της εσωτερικής ενεργειακής αγοράς καθώς και της αποτελεσματικής ανάπτυξης των εθνικών αγορών.

- Επιτάχυνση της εναρμόνισης των απαραίτητων τεχνικών προτύπων, ώστε να λειτουργήσει στην πράξη το διασυνοριακό εμπόριο, και διασφάλιση της προώθησης της ευρωπαϊκής αγοράς με τη σύσταση ενός και μόνου οργάνου σε επίπεδο ΕΕ ή τουλάχιστον, μέσω ενός ευρωπαϊκού δικτύου ανεξάρτητων ρυθμιστικών αρχών, το οποίο θα χρειάζεται να λαμβάνει δεόντως υπόψη το ευρωπαϊκό συμφέρον και στο οποίο θα υπάρχει ενδεδειγμένη ανάμειξη της Επιτροπής.
- Δημιουργία εντός του 2007 ενός νέου κοινοτικού μηχανισμού και νέας κοινοτικής δομής για τους διαχειριστές συστημάτων μεταφοράς, που θα είναι αρμόδιοι για το συντονισμό του σχεδιασμού του δικτύου και για την υποβολή εκθέσεων στις εθνικές ρυθμιστικές αρχές και στην Επιτροπή. Θα είναι επίσης αρμόδιοι για την πρόταση των ελάχιστων προτύπων ασφάλειας του δικτύου, τα οποία μόλις θα εγκρίνονται από τις ρυθμιστικές αρχές και την Επιτροπή, θα είναι δεσμευτικά από νομική άποψη.
- Έγκριση της πρότασης που θα υποβάλει η Επιτροπή εντός του 2007 για την καθιέρωση ελαχίστων κανόνων διαφάνειας.
- Εκπόνηση νέου Ενεργειακού χάρτη πελατών.
- Συνέχιση των προσπαθειών για την κατασκευή σημαντικών νέων διασυνδέσεων. Να επιβεβαιώσουν την ανάγκη ορισμού ευρωπαϊών συντονιστών για τη συνέχιση των πλέον προβληματικών έργων προτεραιότητας και να καλέσουν την Επιτροπή να υποβάλει το 2007 επίσημη νομοθετική πρόταση η οποία θα προβλέπει πενταετή περίοδο κατ' ανώτατο όριο, εντός της οποίας θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί οι διαδικασίες σχεδιασμού και έγκρισης για έργα ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.
- Να αναγνωρίσουν την ανάγκη συνέχισης των προσπαθειών για τη διασφάλιση της αλληλεγγύης ανάμεσα στα κράτη μέλη σε περίπτωση ενεργειακής κρίσης ή διατάραξης του εφοδιασμού. Προς το σκοπό αυτό, πρέπει να δημιουργηθούν αποτελεσματικοί μηχανισμοί. Να επιδοκιμάσουν την πρόθεση της Επιτροπής να υποβάλει εντός του 2007 ανακοίνωση σχετικά με τα στρατηγικά αποθέματα με ενισχυμένα μέτρα εν ανάγκη.
- Να επισημάνουν την προτεραιότητα που έχει η ενίσχυση των προσπαθειών της ΕΕ για την ανάληψη παγκόσμιας δράσης με στόχο την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Να επιδοκιμάσουν την πρόθεση της Επιτροπής να αξιοποιήσει όλες τις ευκαιρίες διμερών και πολυμερών διεθνών διαπραγματεύσεων για την προώθηση του αγώνα κατά της κλιματικής αλλαγής, για το συντονισμό των ενεργειακών πολιτικών και για την ενίσχυση της συνεργασίας σχετικά με τις καθαρές τεχνολογίες.
- Να προσυπογράψουν το στόχο της κατά 20% μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας στην ΕΕ, κατά τρόπο οικονομικώς συμφέροντα μέχρι το 2020, όπως προβλέπει το σχέδιο δράσης της Επιτροπής για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, και να επιδοκιμάσουν την πρόθεση της Επιτροπής να λάβει συγκεκριμένα μέτρα για την υλοποίηση αυτού του στόχου, δηλαδή:

- θέσπιση και επικαιροποίηση, σε τακτά διαστήματα, ελάχιστων απαιτήσεων απόδοσης για τον εξοπλισμό που χρησιμοποιεί ενέργεια,
 - περαιτέρω εξοικονομήσεις ενέργειας στα κτίρια, χρησιμοποίηση και ανάπτυξη του πλαισίου που προβλέπει η οδηγία σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων,
 - αξιοποίηση των σημαντικών δυνατοτήτων ενεργειακής απόδοσης στις μεταφορές κάνοντας χρήση ενός φάσματος μέτρων στα οποία περιλαμβάνεται και η νομοθεσία εν ανάγκη,
 - βελτίωση της συμπεριφοράς για ενεργειακή απόδοση και για εξοικονόμηση ενέργειας όλων των καταναλωτών ενέργειας με την επίδειξη, μεταξύ άλλων, του οφέλους που μπορεί να προκύψει από τις διαθέσιμες τεχνολογίες ενεργειακής απόδοσης και την αλλαγή της συμπεριφοράς,
 - συνέχιση της βελτίωσης της απόδοσης όσον αφορά την παραγωγή ενέργειας, ιδίως μέσω της προώθησης των τεχνολογιών συνδυασμένης παραγωγής θέρμανσης και ηλεκτρισμού υψηλής απόδοσης.
- Να εγκρίνουν τους δεσμευτικούς στόχους του 20% όσον αφορά το ποσοστό των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στη συνολική κατανάλωση ενέργειας της ΕΕ μέχρι το 2020, και του 10% όσον αφορά τα ελάχιστα βιοκαύσιμα. Να καλέσουν την Επιτροπή να υποβάλει νέα πρόταση οδηγίας για την υλοποίηση του στόχου αυτού κατά τη διάρκεια του 2007, προσδιορίζοντας τους εθνικούς τους στόχους και τη διαδικασία για την ανάπτυξη εθνικών σχεδίων δράσης για την επίτευξή τους.
 - Να αναγνωρίσουν την ανάγκη για ένα φιλόδοξο και στοχοθετημένο Ευρωπαϊκό στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών και να επιδοκιμάσουν την πρόθεση της Επιτροπής να προτείνει επισήμως ένα τέτοιο σχέδιο το 2007.
 - Να επιβεβαιώσουν ότι έχει προτεραιότητα η επιτάχυνση του καθορισμού ενός σαφούς χρονοδιαγράμματος όσον αφορά την εγκατάσταση εξοπλισμού δέσμησης και αποθήκευσης CO₂ στους σταθμούς που χρησιμοποιούν άνθρακα και φυσικό αέριο, και την καθιέρωση ενός μηχανισμού τόνωσης της κατασκευής και λειτουργίας, μέχρι το 2015, 12 μεγάλης κλίμακας έργων επίδειξης αειφόρων τεχνολογιών ορυκτών καυσίμων για την εμπορική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ.
 - Να επιδοκιμάσουν την πρόθεση της Επιτροπής για τη σύσταση μιας υψηλού επιπέδου ομάδας στην ΕΕ σχετικά με την πυρηνική ασφάλεια και προστασία, με αποστολή την σταδιακή επίτευξη συναίνεσης και, ενδεχομένως, ανάπτυξης πρόσθετων ευρωπαϊκών κανόνων σχετικά με την πυρηνική ασφάλεια και προστασία για την ενίσχυση των προσπαθειών των κρατών μελών που θα επιλέξουν να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν την πυρηνική ενέργεια.
 - Να επιβεβαιώσουν τη σημασία που έχει το «μιλάμε με μία φωνή» για διεθνή ενεργειακά θέματα. Εκτός της ανάγκης να επιδιώξουν τώρα την υλοποίηση των συμπερασμάτων του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου του Lahti καθώς και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου που έγινε το Δεκέμβριο του 2006 ως προς το θέμα αυτό, (i) να εγκρίνουν την πρόταση για μια ευρεία αφρικανοευρωπαϊκή εταιρική συνεργασία και να επιδοκιμάσουν την πρωτοβουλία της Επιτροπής να ξεκινήσει την προσπάθεια αυτή μέσω μιας κοινής εκδήλωσης στο ανώτατο

επίπεδο κατά το 2007 και (ii) να επιδοκιμάσουν το στόχο σύναψης διεθνούς συμφωνίας σχετικά με την ενεργειακή απόδοση καθώς και την πρόθεση της Επιτροπής να υποβάλει πρόταση στο Συμβούλιο και στο Κοινοβούλιο στις αρχές του 2007 για τη σύναψη μιας τέτοιας συμφωνίας.

- Να χρησιμοποιούν τις διεθνείς διαπραγματεύσεις για την ενθάρρυνση αειφόρων μεθόδων παραγωγής και για την προώθηση των διεθνών συναλλαγών στον τομέα των φιλοπεριβαλλοντικών και ενεργειακά αποδοτικών προϊόντων και υπηρεσιών.
- Να επιδοκιμάσουν την πρόθεση της Επιτροπής να προβαίνει σε επισκόπηση της ενεργειακής στρατηγικής κάθε δύο χρόνια και να προτείνει το 2007 τη δημιουργία επίσημης νομικής βάσης για τη χρηματοδότηση της λειτουργίας του Γραφείου του Ενεργειακού Παρατηρητηρίου στους κόλπους της Επιτροπής, με στόχο το συντονισμό και τη βελτίωση της διαφάνειας στις ενεργειακές αγορές της ΕΕ.

Παράρτημα 1: Προτεραιότητες της Διεθνούς ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ

Παράρτημα 2: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων πηγών ηλεκτρικής ενέργειας, με βάση τις τρέχουσες τιμές πετρελαίου, φυσικού αερίου και άνθρακα

Παράρτημα 3: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων πηγών ενέργειας για θέρμανση

Παράρτημα 4: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων πηγών ενέργειας για οδικές μεταφορές

Πηγές για τα ποσά που περιλαμβάνονται στα παραρτήματα μπορούν να βρεθούν στο υπηρεσιακό έγγραφο εργασίας της Επιτροπής: Στοιχεία σχετικά με την ενεργειακή πολιτική της ΕΕ³⁰.

³⁰ SEC(2007)12, ιστοσελίδα: http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/index_en.htm

Προτεραιότητες της Διεθνούς ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ

Οι προς επιδίωξη προτεραιότητες της εξωτερικής ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ κατά τα τρία προσεχή χρόνια είναι οι εξής:

- Η σύναψη διεθνών συμφωνιών, περιλαμβανομένου και του μετά το 2012 καθεστώτος για το κλίμα, η επέκταση της εμπορίας των δικαιωμάτων εκπομπών προς τους παγκόσμιους εταίρους, το μέλλον της συνθήκης ενεργειακού χάρτη και η ανάπτυξη και εφαρμογή τεχνολογιών για καθαρές και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Αυτό σημαίνει επιτάχυνση του συντονισμού μεταξύ της ΕΕ και των κρατών μελών σε διεθνές επίπεδο για τη βελτίωση της συνεργασίας με τη Διεθνή Οργάνωση Ενέργειας. Η ΕΕ θα συμμετάσχει επίσης σε πολυμερείς πρωτοβουλίες, όπως είναι η σύμπραξη για τη μείωση της καύσης αερίου στους πυρσούς εγκαταστάσεων πετρελαίου με πρωτοβουλία της Παγκόσμιας Τράπεζας και η πρωτοβουλία για διαφάνεια στις εξορυκτικές βιομηχανίες. Στην προσπάθειά της για περαιτέρω εναρμόνιση, η ΕΕ θα επιδιώξει, εάν κρίνει σκόπιμο, να γίνει μέλος σχετικών διεθνών οργανισμών.
- Η σύμπληξη ενεργειακών σχέσεων με τους γείτονες της ΕΕ, μετά την πρόσφατη πρόταση της Επιτροπής για την ενίσχυση της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Γειτονίας³¹ και στον τομέα της ενέργειας, με το ενδεχόμενο σύναψης μακροπρόθεσμα συνθήκης για την ενέργεια με όλους τους γείτονες. Η συνθήκη για την ενεργειακή κοινότητα λειτουργεί ως βάση για μια αναδύομενη περιφερειακή ενεργειακή αγορά και θα πρέπει να επιδιωχθεί η στρατηγική επέκτασή της και πέραν της ΕΕ και των Δυτικών Βαλκανίων για την ενσωμάτωση γειτόνων όπως είναι η Μολδαβία, η Νορβηγία, η Τουρκία και η Ουκρανία. Πρέπει να ενισχυθούν οι ενεργειακές σχέσεις με την Αίγυπτο και τις άλλες χώρες προμήθειας και διαμετακόμισης ενέργειας του Μασρέκ/Μαγκρέμπ καθώς και τη Λιβύη, αν είναι δυνατόν. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη Νορβηγία και στην Αλγερία και να αναπτυχθούν ειδικές σχέσεις με τις χώρες αυτές.
- Η μείωση της απειλής πιθανών διαταραχών ή φυσικής καταστροφής της κρίσιμης ενεργειακής υποδομής πέραν των συνόρων της ΕΕ μέσω της ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών με όλους τους εταίρους της ΕΕ και τους διεθνείς οργανισμούς με βάση τις δράσεις για τη διεθνή υποδομή που περιλαμβάνονται στην πρόσφατη ανακοίνωση της Επιτροπής για Ευρωπαϊκό πρόγραμμα προστασίας των κρίσιμων υποδομών.
- Η ενίσχυση των σχέσεων με τη Ρωσία μέσω της διαπραγμάτευσης μιας νέας άρτιας και εκτενούς συμφωνίας πλαισίου που θα προβλέπει μια ευρύτατη ενεργειακή εταιρική συνεργασία προς όφελος και των δύο πλευρών και θα δημιουργεί τις προϋποθέσεις για νέες επενδύσεις. Η σύμβαση αυτή θα πρέπει να δίνει έμφαση στο αμοιβαίο μακροπρόθεσμο συμφέρον τόσο για τη Ρωσία όσο και για την ΕΕ και θα βασίζεται στις αρχές της αγοράς καθώς και της συνθήκης για τον Ενεργειακό Χάρτη και του σχεδίου Πρωτοκόλλου Διαμετακόμισης.
- Η διεύρυνση του διαλόγου και των σχέσεων με τους βασικούς παραγωγούς ενέργειας και τις χώρες διαμετακόμισης, είτε μέσω του ΟΠΕΚ και του Συμβουλίου Συνεργασίας του

³¹ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σχετικά με την ενίσχυση της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Γειτονίας, COM (2006) 726 τελικό της 4.12.2006

Κόλπου είτε μέσω της πλήρους εφαρμογής των μνημονίων συνεργασίας με το Αζερμπαϊτζάν και το Καζακστάν και μέσω της προσπάθειας δημιουργίας νέων σχέσεων με άλλους σημαντικούς παραγωγούς της Κεντρικής Ασίας όπως είναι το Τουρκμενιστάν και το Ουζμπεκιστάν. Επιπλέον είναι επιβεβλημένη η διευκόλυνση της μεταφοράς στην ΕΕ ενέργειας από την Κασπία. Η Επιτροπή θα εκδώσει την άνοιξη του 2007 ανακοίνωση σχετικά με τη συνεργασία με το Συμβούλιο του Εύξεινου Πόντου. Αυτή η πτυχή της στρατηγικής θα πρέπει επίσης να έχει ως στόχο τη μεγιστοποίηση της γεωγραφικής διαφοροποίησης του ενεργειακού εφοδιασμού της ΕΕ προς περιοχές όπως είναι η Λατινική Αμερική και η Καραϊβική. Θα πρέπει επίσης να αναζητά νέες ενεργειακές πηγές και να αναπτύξει το διάλογο με τη Βραζιλία, ώστε να περιληφθούν τα βιοκαύσιμα, και να οργανωθεί το 2007 μια διεθνής διάσκεψη για τα βιοκαύσιμα.

- Η νέα ενεργειακή εταιρική συνεργασία μεταξύ Αφρικής και Ευρώπης. Η σημασία της Αφρικής ως προμηθευτή ενέργειας εξακολουθεί να μεγαλώνει και οι σχέσεις με αυτήν πρέπει να αποτελέσουν αντικείμενο ενός εκτενούς διαλόγου σχετικά με την ασφάλεια του εφοδιασμού, τη μεταφορά τεχνολογίας σχετικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την αειφόρο εκμετάλλευση των πόρων, τη διαφάνεια των ενεργειακών αγορών και την τήρηση των αρχών της χρηστής διακυβέρνησης. Ο διάλογος πρέπει να ξεκινήσει μέσω μιας κοινής εκδήλωσης στο ανώτατο επίπεδο.
- Η ενίσχυση των σχέσεων με άλλους σημαντικούς καταναλωτές ενέργειας. Ειδικότερα οι σχέσεις με εταίρους όπως είναι οι ΗΠΑ πρέπει να συνεχίσουν να αφορούν θέματα όπως είναι η προώθηση ανοικτών και ανταγωνιστικών παγκόσμιων ενεργειακών αγορών, η ενεργειακή απόδοση, η συνεργασία στο νομοθετικό τομέα και η έρευνα. Οι σχέσεις που έχουν ήδη δημιουργηθεί με την Κίνα πρέπει να αναπτυχθούν με επίκεντρο τις προηγμένες τεχνολογίες για καθαρό άνθρακα με «σχεδόν μηδενικές εκπομπές», την ενεργειακή απόδοση, την εξοικονόμηση ενέργειας και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Το ίδιο θα πρέπει να γίνει σε σχέση με την Ινδία.
- Η προώθηση της μη διάδοσης, της πυρηνικής ασφάλειας και προστασίας ειδικά μέσω της ενίσχυσης της συνεργασίας με το Διεθνή Οργανισμό Ατομικής Ενέργειας και μέσω ενός νέου τρόπου συνεργασίας στον τομέα της πυρηνικής ασφάλειας.

Η επιδίωξη αυτών των στόχων συνεπάγεται τον επαναπροσδιορισμό των σχέσεων μ' αυτούς τους εταίρους με επίκεντρο την ενέργεια. Εκτός από την προώθηση των ενεργειακών στόχων της ΕΕ μέσω του διαλόγου και της διεθνούς διαπραγμάτευσης, πρέπει να χρησιμοποιηθεί κατά τον καλύτερο τρόπο μια σειρά από μέσα που έχει στη διάθεσή της η ΕΕ, όπως π.χ.:

- Οι εμπορικές διαπραγματεύσεις όπου η ΕΕ μιλάει ήδη με μία φωνή και έχει αρμοδιότητα ως προς το θέμα αυτό. Οι συμφωνίες σχετικά με το διεθνές εμπόριο και τις επενδύσεις, είτε οι διμερείς είτε αυτές που έχουν συναφθεί ταυτόχρονα με διάφορες χώρες, μπορούν να χρησιμοποιηθούν πιο αποτελεσματικά για τη θέσπιση δεσμευτικών από νομική άποψη μέσων. Μπορούν να βοηθήσουν στη δημιουργία των απαραίτητων συνθηκών για την αύξηση των επενδύσεων για πιο αειφόρο παραγωγή και για περισσότερο ανταγωνισμό. Η ΕΕ θα διαθέτει τα ανάλογα μέσα και τις ανάλογες αρμοδιότητες, θα μπορεί π.χ. να επιδιώκει την αμοιβαία ελευθέρωση των επενδύσεων και των όρων εμπορίου στις αγορές των αρχικών και των τελικών σταδίων παραγωγής, καθώς και της πρόσβασης στους σωληναγωγούς. Το ίδιο ισχύει και για την προώθηση της διεθνούς τιμολόγησης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα ή του εμπορίου των βιοκαυσίμων.

- Η βελτίωση της συνεργασίας με την ΕΤΕ και την ΕΤΑΑ ώστε να χρησιμοποιούνται χρηματοδοτικά μέσα για την ενίσχυση των ενεργειακών εταιρικών σχημάτων με συγκεκριμένα μέτρα χρηματοδότησης σημαντικών έργων όπως είναι ο ενεργειακός διάδρομος μέσω της Κασπίας ή τα έργα Μαγκρέμπ - ΕΕ- νοτίως της Σαχάρας. Τα ενεργειακά έργα θα μπορούσαν να αποτελέσουν σημαντικό στοιχείο του Επενδυτικού Ταμείου Γειτονίας, το οποίο προβλέπεται να διαθέτει τετραπλάσιες μέχρι πενταπλάσιες πιστώσεις για τη χορήγηση μη επιστρεπτέων ενισχύσεων σε σχέση με αυτές που διέθετε το μέσο για την Ευρωπαϊκή Πολιτική Γειτονίας.
- Βελτίωση των όρων για επενδύσεις σε διεθνή έργα με σαφές και διαφανές θεσμικό πλαίσιο και με την υποστήριξη των ευρωπαϊών συντονιστών. Το πρώτο βήμα θα ήταν ο ορισμός ενός ευρωπαϊού συντονιστή για τον αγωγό φυσικού αερίου Nabucco από τη λεκάνη της Κασπίας Θάλασσας μέχρι την Αυστρία και την Ουγγαρία. Οι μελλοντικές ενέργειες θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν τον ορισμό συντονιστών για έργα μεταφοράς ενέργειας από περιοχές όπως είναι η Τουρκία, η Κεντρική Ασία και η Βόρεια Αφρική.

Παράρτημα 2: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων πηγών ηλεκτρικής ενέργειας

| Πηγές ενέργειας | Τεχνολογίες που λαμβάνονται υπόψη για την εκτίμηση του κόστους | Κόστος 2005 (€ / MWh) | Προβλεπόμενο κόστος το 2030 (€ / MWh με €20-30/tCO ₂) | Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (Kg CO ₂ eq/MWh) | Εξάρτηση της ΕΕ-27 από τις εισαγωγές | | Απόδοση | Διακύμανση των τιμών των καυσίμων | Διαπιστωμένα αποθέματα/ Ετήσια παραγωγή |
|-----------------|--|-----------------------|---|---|--------------------------------------|------|----------|-----------------------------------|---|
| | | Πηγή IEA | | | 2005 | 2030 | | | |
| Φυσικό αέριο | Αεριοστρόβιλος ανοικτού κυκλώματος | 45 - 70 | 55 - 85 | 440 | 57% | 84% | 40% | πολύ μεγάλη | 64 έτη |
| | CCGT (Αεριοστρόβιλος συνδυασμένου κύκλου) | 35 - 45 | 40 - 55 | 400 | | | 50% | πολύ μεγάλη | |
| Πετρέλαιο | Κινητήρας ντίζελ | 70 - 80 | 80 - 95 | 550 | 82% | 93% | 30% | πολύ μεγάλη | 42 έτη |
| Ανθρακας | PF (Κονιοποιημένα καύσιμα με αποθείωση απαερίων) | 30 - 40 | 45 - 60 | 800 | 39% | 59% | 40-45% | μέση | 155 έτη |
| | CFBC (Καύση σε κυκλοφορούσα ρευστοστερεά κλίνη) | 35 - 45 | 50 - 65 | 800 | | | 40-45% | μέση | |
| | IGCC (Ολοκληρωμένος συνδυασμένος κύκλος εξαερίωσης) | 40 - 50 | 55 - 70 | 750 | | | 48% | μέση | |
| Πυρηνική | Αντιδραστήρας ελαφρού ύδατος | 40 - 45 | 40 - 45 | 15 | Σχεδόν 100% όσον αφορά το ουράνιο | | 33% | μικρή | 85 έτη |
| Βιομάζα | Μονάδα παραγωγής βιομάζας | 25 - 85 | 25 - 75 | 30 | μηδενική | | 30 - 60% | μέση | Renewable |
| Αιολική | Χερσαία | 35 - 175 | 28 - 170 | 30 | | | 95-98% | μηδενική | |
| | Υπεράκτια (ανοικτής θάλασσας) | 50 - 170 | 50 - 150 | | | | 10 | | |
| Υδροηλεκτρική | Μεγάλη | 25 - 95 | 25 - 90 | 20 | | | 95-98% | | |
| | Μικρή(<10MW) | 45 - 90 | 40 - 80 | 5 | | | 95-98% | | |
| Ηλιακή | Φωτοβολταϊκή | 140 - 430 | 55 -260 | 100 | | | / | | |

Παράρτημα 3: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων πηγών ενέργειας για θέρμανση

| Πηγές ενέργειας | | Μερίδιο στην αγορά ανά πηγή ενέργειας της ΕΕ-25 | Αγοραία τιμή (€/toe) | Κόστος σε όλη τη διάρκεια ζωής (€/toe) | Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (t CO ₂ eq/toe) | Εξάρτηση της ΕΕ-27 από τις εισαγωγές | |
|-----------------------|---------------------|---|------------------------|---|---|--------------------------------------|------|
| | | | | | | 2005 | 2030 |
| Ορυκτά καύσιμα | Πετρέλαιο θέρμανσης | 20% | 525 (€0.45/l) | 300-1300 | 3.1 | 82% | 93% |
| | Φυσικό αέριο | 33% | 230 – 340 (€20-30/MWh) | | 2.1 | 57% | 84% |
| | Άνθρακας | 1.8% | 70 (€100/tce) | | 4 | 39% | 59% |
| Βιομάζα | Ρινίσματα ξύλου | 5.7% | 280 | 545-1300 | 0.4 | 0 | ? |
| | Συσφαιρώματα | | 540 | 630-1300 | 0.4 | 0 | ? |
| Ηλεκτρισμός | | 31% | 550 - 660 (€50-60/MWh) | 550 - 660 | 0 έως 12 | <1% | ? |
| Ηλιακή | | 0.2% | / | 680-2320 | πολύ μικρή | 0 | 0 |
| Γεωθερμική | | 0.4% | / | 230-1450 | πολύ μικρή | 0 | 0 |

Παράρτημα 4: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων πηγών ενέργειας για οδικές μεταφορές

| | Αγοραία τιμή (€/toe) | Εκπομπές CO ₂ (t CO ₂ /toe) ³² | Εξάρτηση από τις εισαγωγές | |
|-----------------------------------|---|--|----------------------------|------|
| | | | 2005 | 2030 |
| Βενζίνη και ντίζελ | 398-582 ³³ | 3.6–3.7 | 82% | 93% |
| Φυσικό αέριο | 230–340 (Σημείωση: Απαιτεί ειδική προσαρμογή του αυτοκινήτου και ιδιαίτερο σύστημα διανομής) | 3.0 | 57% | 84% |
| Βιοκαύσιμο οικιακής χρήσης | 609-742 | 1.9–2.4 | 0% | 0% |
| Τροπική βιοαιθανόλη | 327-540 | 0.4 | 100% | 100% |
| Βιοκαύσιμα δεύτερης γενιάς | 898–1 109 | 0.3–0.9 | / | 15% |

³²

Τα ποσά για τα βιοκαύσιμα αφορούν αυτά που παράγονται με τις φθηνότερες παραγωγικές τεχνικές.

³³

Με την παραδοχή ότι η τιμή του πετρελαίου θα ανέρχεται στα 48 δολ./βαρέλι και στα 70 δολ./βαρέλι, αντίστοιχα.