

**EL**

**EL**

**EL**



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 7.10.2009  
COM(2009) 519 τελικό

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

**Επενδύσεις στην ανάπτυξη τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών  
(Σχέδιο ΣΕΤ)**

{SEC(2009) 1295}

{SEC(2009) 1296}

{SEC(2009) 1297}

{SEC(2009) 1298}

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

**Επενδύσεις στην ανάπτυξη τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών  
(Σχέδιο ΣΕΤ)**

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

**1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

*Κρίσιμη πρόκληση*

Μία από τις καίριες φιλοδοξίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης πρέπει να είναι η ανάπτυξη οικονομίας με χαμηλές ανθρακούχες εκπομπές. Η ΕΕ έχει χαράξει συνολικό πλαίσιο πολιτικής το οποίο, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνει τους κλιματικούς και ενεργειακούς στόχους για το έτος 2020 και τιμολόγηση των ανθρακούχων εκπομπών μέσω του συστήματος εμπορίας εκπομπών. Επίσης εργάζεται με σκοπό την επιτυχή ολοκλήρωση των διεθνών διαπραγματεύσεων για την κλιματική αλλαγή στην Κοπεγχάγη<sup>1</sup> το τέλος του 2009. Τώρα πρέπει να αποκομιστούν αποτελέσματα, τόσο όσον αφορά τους στόχους για το 2020 όσο και περισσότερο μακροπρόθεσμα, στην περικοπή των αερίων θερμοκηπίου κατά 80% μέχρι το έτος 2050 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990.

Η ανασύνθεση του ενεργειακού μας συστήματος με βάση μοντέλο χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών αποτελεί μια από τις κρίσιμες προκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Σήμερα, στην ΕΕ, ο εφοδιασμός μας με πρωτογενή ενέργεια εξαρτάται κατά 80% από ορυκτά καύσιμα. Τα δίκτυα και οι αλυσίδες εφοδιασμού έχουν βελτιστοποιηθεί επί δεκαετίες με σκοπό να παραδίδουν στην κοινωνία μας ενέργεια από αυτές τις πηγές. Η οικονομική μεγέθυνση και η ευημερία βασίστηκαν στο πετρέλαιο, τον άνθρακα και το αέριο, αυτό όμως, μας έχει καταστήσει τρωτούς σε διαταραχές ενεργειακού εφοδιασμού από το εξωτερικό της ΕΕ, στη μεταβλητότητα των ενεργειακών τιμών και στην κλιματική αλλαγή.

Για τη μετάβαση προς οικονομία χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών μπορεί να ακολουθηθούν διάφορες δυνατές οδοί. Φαίνεται σαφώς ότι μεμονωμένα δεν θα επαρκέσει κανένα μέτρο και καμία τεχνολογία, και το μίγμα που θα διαμορφωθεί σε κάθε χώρα θα εξαρτηθεί από το συγκεκριμένο συνδυασμό πολιτικών επιλογών, δυνάμεων της αγοράς, διαθεσιμότητας πόρων και αποδοχής από το κοινό.

*Ο τεχνολογικός ιστός υπό πίεση*

Αυτό που επίσης φαίνεται σαφώς είναι ότι η τεχνολογία και η αποδοτική χρήση των πόρων βρίσκονται στην καρδιά της πρόκλησης. Για να υπερβεί η επιστήμη τα σημερινά σύνορά της στους τομείς των υλικών, της χημείας και της φυσικής, της νανοτεχνολογίας και της βιοτεχνολογίας, για να ανακαλυφθούν νέοι και καλύτεροι τρόποι παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας, είναι ανάγκη να κινητοποιήσουμε τους καλύτερους εγκεφάλους που

---

<sup>1</sup> Το έγγραφο COM(2009)475 περιέχει την πρόταση της Επιτροπής για ευρωπαϊκό οδηγό εν όψει της συμφωνίας της Κοπεγχάγης.

διαθέτουμε. Όμως, δεν είναι δυνατό εν τω μεταξύ να καθόμαστε και να περιμένουμε να αναδυθούν από τα εργαστήρια αυτές οι ενδεχομένως ρηξικέλευθες εξελίξεις και να διανύσουν το μακρό και συχνά δύσβατο δρόμο προς την αγορά. Πρέπει να ενεργήσουμε αμέσως, επιταχύνοντας την ανάπτυξη των τεχνολογιών με το μέγιστο δυναμικό. Έτσι ο επιστημονικός και τεχνολογικός ιστός μας τίθεται υπό πίεση, ώστε να δώσει λύσεις έγκαιρα.

*Η λύση δεν θα έλθει μόνο από τις αγορές*

Δεν είναι πιθανό ότι ενεργώντας με ίδια πρωτοβουλία οι αγορές και οι ενεργειακές επιχειρήσεις θα μπορέσουν να επιτύχουν τις απαιτούμενες ρηξικέλευθες τεχνολογικές εξελίξεις εντός επαρκώς μικρών χρονικών περιθωρίων ώστε να επιτευχθούν οι ενεργειακοί και κλιματικοί στόχοι πολιτικής της ΕΕ. Οι επενδύσεις αποκλειστικής εκμετάλλευσης, τα κατοχυρωμένα δικαιώματα καθώς και η υψηλή επικινδυνότητα και η ανάγκη σημαντικών επενδύσεων σε ελάχιστα κερδοφόρες εναλλακτικές λύσεις σημαίνουν ότι η αλλαγή θα είναι βραδεία και όχι ιδιαίτερα απότομη. Η πολιτική του δημοσίου και οι δημόσιες επενδύσεις σε σύμπραξη με τον ιδιωτικό τομέα αποτελούν τη μόνη αξιόπιστη οδό για την εκπλήρωση των στόχων μας, που έχουν καθοριστεί για το κοινό καλό.

*Το σχέδιο ΣΕΤ είναι ο τεχνολογικός πυλώνας της ενεργειακής και κλιματικής πολιτικής στην ΕΕ*

Παρομοίως, δεν είναι πιθανό ούτε ότι τα κράτη μέλη θα προθυμοποιηθούν ή θα είναι ικανά με ίδια πρωτοβουλία να επιταχύνουν την τεχνολογική εξέλιξη σε επαρκώς ευρύ πεδίο τεχνολογιών. Το Ευρωπαϊκό Στρατηγικό Σχέδιο Ενεργειακών Τεχνολογιών (σχέδιο ΣΕΤ)<sup>2</sup> αποτελεί την απάντηση της ΕΕ στην πρόκληση που συνιστά η επιτάχυνση της ανάπτυξης των τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, η οποία τελικά αποβλέπει στην ευρεία υιοθέτησή τους από την αγορά. Το σχέδιο προβάλλει όραμα όπου η Ευρώπη ηγείται παγκοσμίως σε διάφορους τομείς ενεργειακών τεχνολογιών καθαρών, αποδοτικών και χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, ως κινητήριων δυνάμεων για την ευημερία και πρωταρχικού συντελεστή ανάπτυξης και απασχόλησης. Προτείνει κοινό στρατηγικό σχεδιασμό και αποτελεσματικότερη εκτέλεση προγραμμάτων. Στην παρούσα φάση πρέπει να προωθηθεί στο στάδιο της εφαρμογής.

*Θέμα παγκόσμιου ενδιαφέροντος*

Η μετάβαση όμως της ΕΕ προς οικονομία χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών δεν θα είχε νόημα χωρίς παγκόσμια μετάβαση. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των διαπραγματεύσεων σχετικά με το κλίμα, ο λόγος για τον οποίο η G8 συμφώνησε στη διευκόλυνση της ανάπτυξης, της εξάπλωσης και της διάχυσης προηγμένων τεχνολογιών σε αναδυόμενες και αναπτυσσόμενες οικονομίες καθώς ο λόγος της συμφωνίας του φόρουμ των μεγάλων οικονομιών για τη σύσταση παγκόσμιας σύμπραξης με σκοπό τη συνεργασία στην ανάπτυξη μεταρρυθμιστικών τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών. Επίσης, με δραστική διεθνή εμπορική πολιτική θα προωθηθεί η μεγέθυνση των αγορών εντός και εκτός της Ευρώπης και θα αυξηθεί η υιοθέτηση τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

*Επένδυση στο μέλλον – ευκαιρία και όχι άγχος*

---

<sup>2</sup> COM(2007)723 της 22.11.2007.

Η ευρωπαϊκή προσέγγιση έχει ουσιώδη σημασία για την πραγματοποίηση της φιλοδοξίας να αναπτυχθούν αποτελεσματικά οι τεχνολογίες χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών με σκοπό την προώθησή τους προς την αγορά. Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει τη συνάντηση βασικών παραγόντων σε κλίμακα ηπείρου· συμβάλλει στον εντοπισμό και στην αντιμετώπιση των κωλυμάτων που αναχαιτίζουν την πορεία καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών στην ενιαία αγορά· παρέχουν τη δυνατότητα συγκέντρωσης διάφορων πηγών ιδιωτικής και δημόσιας χρηματοδότησης. Οι εκτιμήσεις πόρων στην παρούσα ανακοίνωση δεν αποτελούν πρόταση για χρηματοδότηση από τον προϋπολογισμό της ΕΕ. Αντιπροσωπεύουν προσπάθεια εντοπισμού νευραλγικών τομέων στους οποίους είναι ανάγκη να επενδύσει η Ευρώπη κατά τα προσεχή έτη ώστε να αποκτήσει συγκεκριμένη υπόσταση το όραμά της για χαμηλές ανθρακούχες εκπομπές. Τα αριθμητικά στοιχεία που παρατίθενται πρέπει να εκληφθούν ως ενδείξεις τάξεων μεγέθους. Κατά το κύριο μέρος τους τα απαιτούμενα κονδύλια θα πρέπει να προέλθουν από τον ιδιωτικό τομέα και από τα κράτη μέλη, με συνεισφορά του προϋπολογισμού της ΕΕ σε κάποιες περιπτώσεις. Με τον τρόπο αυτό οι περιορισμένοι διαθέσιμοι πόροι του προϋπολογισμού της ΕΕ μπορεί να χρησιμοποιηθούν για τη μόχλευση βηματικής μεταβολής στις επενδύσεις τις προβλεπόμενες για την έρευνα και επίδειξη τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

Έχοντας πλήρη επίγνωση των περιορισμών που θα αντιμετωπίσουν οι κρατικοί προϋπολογισμοί κατά τα προσεχή έτη, η Επιτροπή πιστεύει ακράδαντα ότι η εκτέλεση του σχεδίου ΣΕΤ, με επαρκείς πόρους, είναι ευκαιρία που δεν πρέπει να χαθεί. Με νέες επενδύσεις σήμερα θα επιτευχθεί οικονομία στους κρατικούς προϋπολογισμούς μακροπρόθεσμα, οπότε η επίτευξη των στόχων της πολιτικής μας θα καταστεί εγγύτερη και φθηνότερη.

## **2. ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΜΑΤΟΛΟΓΗΘΕΙ. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΜΕΝΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΕ ΠΡΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 2010-2020**

Την προσεχή δεκαετία οι επενδύσεις θα έχουν βαθιές συνέπειες για την ενεργειακή ασφάλεια, την κλιματική αλλαγή καθώς και την οικονομική μεγέθυνση και την απασχόληση στην Ευρώπη. Σε συνεργασία με τους συμφεροντούχους, η Επιτροπή χάραξε χάρτες πορείας για την τεχνολογία στο χρονικό διάστημα 2010-2020 με σκοπό την εκτέλεση του σχεδίου ΣΕΤ. Αυτοί οι χάρτες πορείας και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε κατά την κατάρτισή τους αναλύονται σε έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής που συνοδεύει την παρούσα ανακοίνωση<sup>3</sup>. Οι χάρτες πορείας δίδουν προτεραιότητα στις ποικίλες ανάγκες των διάφορων τεχνολογιών, ανάλογα με το στάδιο ανάπτυξης και την ωριμότητά των τελευταίων, αντισταθμίζοντας τις βραχυπρόθεσμες ανάγκες με περισσότερο μακροπρόθεσμο δυναμικό καινοτομίας.

Οι χάρτες πορείας και οι σχετικές εκτιμήσεις δαπάνης βασίζονται στις βέλτιστες διαθέσιμες σήμερα πληροφορίες. Θα υφίστανται περιοδική αναθεώρηση και τροποποίηση υπό το πρίσμα της προόδου στην εκτέλεση και των μεταβαλλόμενων περιστάσεων και προτεραιοτήτων. Η κοστολόγηση περιλαμβάνει ιδιωτικές επενδύσεις και δημόσια χρηματοδότηση, σε επίπεδο ΕΕ και σε εθνικό επίπεδο. Καλύπτει τις δαπάνες έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης, επίδειξης και έγκαιρης υιοθέτησης από την αγορά, χωρίς όμως τις δαπάνες επέκτασης και δαπάνες για

---

<sup>3</sup> SEC(2009) 1296 της 07.10.2009.

κίνητρα αγοροστραφή, όπως εγγυημένες τιμές τροφοδότησης<sup>4</sup>. Πάντως, ενώ η κοστολόγηση συμβάλλει στη διαμόρφωση συνολικής εικόνας των χρηματοδοτικών αναγκών, δεν πρέπει να εκληφθεί ως πρόταση για τη μελλοντική διάθεση κονδυλίων της ΕΕ. Οι μελλοντικές προτεραιότητες για τον προϋπολογισμό της ΕΕ θα χρειαστεί να καθοριστούν ως μέρος της αναθεώρησης του προϋπολογισμού και κατά την κατάρτιση του επόμενου πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου.

## 2.1 Ευρωπαϊκές Βιομηχανικές Πρωτοβουλίες

Σε έναν κόσμο εξαρτημένο από τον άνθρακα, καθοριστικό ρόλο για την ευημερία και την ανταγωνιστικότητα παίζει η τεχνολογική υπεροχή. Με το πλαίσιο που χαραχτηκε για την πολιτική της ΕΕ, η ευρωπαϊκή βιομηχανία έχει τη δυνατότητα να ηγηθεί παγκοσμίως στην ανάπτυξη καθαρών και αποδοτικών ενεργειακών τεχνολογιών. Οι Ευρωπαϊκές Βιομηχανικές Πρωτοβουλίες<sup>5</sup> έχουν στόχο να μεταβάλουν αυτή την ευκαιρία σε πραγματικότητα, εστιάζοντας την προσπάθεια στις καίριες προκλήσεις και στα καίρια σημεία συμφόρησης, και προτείνοντας συγκεκριμένες δράσεις για το χρονικό διάστημα 2010-2020.

Η δρομολόγηση των ιδίων των πρωτοβουλιών θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια εφαρμογής, βασισμένα στους χάρτες πορείας που αναφέρθηκαν και σε περαιτέρω καθορισμό προτεραιοτήτων για τις ενέργειες που προτάθηκαν, σε συνάρτηση με τους διαθέσιμους πόρους και τη λογική της επέμβασης σε διάφορα επίπεδα.

### – Η ευρωπαϊκή αιολική πρωτοβουλία

Εάν είναι επιθυμητό να αξιοποιηθεί το τεράστιο δυναμικό της **αιολικής ενέργειας**, επιβάλλονται η επιτάχυνση της μείωσης του κόστους, η μετακίνηση υπερακτίως με διαρκώς αύξοντα ρυθμό, και η επίλυση των προβλημάτων που σχετίζονται με την ένταξη στα δίκτυα. Για την υποστήριξη της ταχείας εξάπλωσης της αιολικής ενέργειας υπάρχει ανάγκη: διαμόρφωσης καλύτερης εικόνας για τους αιολικούς πόρους στην Ευρώπη με συνδυασμένες εκστρατείες μετρήσεων· κατασκευής 5-10 εγκαταστάσεων δοκιμής για νέα συστατικά στοιχεία στροφείων· μέχρι 10 έργων επίδειξης στροφείων επόμενης γενεάς· τουλάχιστον 5 πρωτοτύπων νέων υποθαλάσσιων κατασκευών δοκιμαζόμενων σε διάφορα περιβάλλοντα· επίδειξης νέων μεθόδων κατασκευής· και δοκιμών της βιωσιμότητας νέων εφοδιαστικών στρατηγικών και τεχνικών συναρμολόγησης σε απόμακρα και συχνά αντίξοα από άποψη καιρού περιβάλλοντα. Όλα αυτά πρέπει να υποστηρίζονται από ολοκληρωμένο ερευνητικό πρόγραμμα, ώστε να βελτιωθεί η απόδοση μετατροπής των στροφείων ανεμογεννητριών.

Η συνολική δημόσια και ιδιωτική επενδυτική δαπάνη που απαιτείται στην Ευρώπη για την επόμενη δεκαετία εκτιμάται ότι ανέρχεται σε 6 δις ευρώ. Το αποτέλεσμα αναμένεται πως θα είναι πλήρως ανταγωνιστική παραγωγή αιολικής ενέργειας, που θα μπορεί να καλύπτει μέχρι το 20% της ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ μέχρι το έτος 2020 και μέχρι το 33% μέχρι το έτος 2030. Θα ήταν δυνατό να δημιουργηθούν περισσότερες από 250.000 υψηλής εξειδίκευσης θέσεις απασχόλησης.

### – Η ευρωπαϊκή ηλιακή πρωτοβουλία

---

<sup>4</sup> Άλλες ανάγκες χρηματοδότησης, βασικά για εξάπλωση, με σκοπό την επίτευξη του στόχου εισαγωγής ανανεώσιμων ενεργειών σε ποσοστό 20% μέχρι το έτος 2020, θα εξεταστούν σε ανακοίνωση της Επιτροπής το έτος 2010.

<sup>5</sup> Όπως προτάθηκαν στην ανακοίνωση για το Σχέδιο ΣΕΤ το Νοέμβριο του 2007 και εγκρίθηκαν από το Συμβούλιο στις 28 Φεβρουαρίου του 2008 και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο στις 9 Ιουλίου του 2008 (Εκθεση Buzek).

Η **ηλιακή ενέργεια**, όπου περιλαμβάνονται τα φωτοβολταϊκά συστήματα (Φ/Β) και η συγκεντρωμένη ηλιακή ενέργεια (ΣΗΕ-CSP), πρέπει να καταστεί ανταγωνιστικότερη και να αυξήσει την ελκυστικότητά της στην αγορά για το ευρύ κοινό. Πρέπει να επιλυθούν τα προβλήματα που τίθενται επειδή είναι εκ φύσεως κατανομημένη και με μεταβλητά χαρακτηριστικά. Για την υποστήριξη της ανάπτυξης Φ/Β υπάρχει ανάγκη: ενός μακρόπνοου προγράμματος έρευνας, εστιαζόμενου σε προηγμένες συλλήψεις και συστήματα φωτοβολταϊκών συστημάτων· μέχρι 5 πιλοτικών μονάδων για αυτοματοποιημένη μαζική παραγωγή· και σειράς επιδεικτικών έργων τόσο για αποκεντρωμένη όσο και για συγκεντρωμένη παραγωγή φωτοβολταϊκής ενέργειας. Στον τομέα των ΣΗΕ προέχει η ανάγκη προώθησης σε βιομηχανικό επίπεδο τεχνολογιών που έχουν επιδειχθεί, με την κατασκευή μέχρι 10, πρώτων στο είδος τους, σταθμών ηλεκτροπαραγωγής, με υποστήριξη από ερευνητικό πρόγραμμα για τη μείωση του κόστους και τη βελτίωση της απόδοσης, ιδίως με αποθήκευση θερμότητας.

Η συνολική δημόσια και ιδιωτική επενδυτική δαπάνη που απαιτείται στην Ευρώπη για την επόμενη δεκαετία εκτιμάται ότι ανέρχεται σε 16 δις ευρώ. Ως αποτέλεσμα αυτού του προγράμματος, σε συνδυασμό με αγοροπαγή κίνητρα, θα ήταν δυνατή η παραγωγή μέχρι του 15% της ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ το έτος 2020 από ηλιακή ενέργεια. Θα ήταν δυνατό να δημιουργηθούν περισσότερες από 200.000 υψηλής εξειδίκευσης θέσεις απασχόλησης.

– *Η ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για το ηλεκτρικό δίκτυο*

Τα **ηλεκτρικά δίκτυα** πρέπει να αποκρίνονται σε τρεις αλληλένδετες προκλήσεις – εγκαθίδρυση πραγματικής εσωτερικής αγοράς· ενσωμάτωση μαζικής αύξησης διαλειπουσών ενεργειακών πηγών· και διαχείριση πολύπλοκων διαδράσεων μεταξύ προμηθευτών και πελατών. Για να είμεθα βέβαιοι ότι τα ηλεκτρικά μας δίκτυα είναι κατάλληλα για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα έχουμε ανάγκη από ένα ευρέως ολοκληρωμένο πρόγραμμα έρευνας και επίδειξης: έρευνα για την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών παρακολούθησης, ελέγχου και λειτουργίας δικτύων υπό κανονικές συνθήκες και υπό συνθήκες έκτακτης ανάγκης και ανάπτυξη των βέλτιστων στρατηγικών και μορφών αγοράς ώστε να παρέχονται σε όλους τους παράγοντες τα σωστά κίνητρα για να συμβάλουν στη συνολική απόδοση και την αποτελεσματικότητα σε σχέση με το κόστος της αλυσίδας εφοδιασμού με ηλεκτρική ενέργεια· μεγάλα επιδεικτικά έργα, μέχρι 20, για λειτουργία υπό πραγματικές συνθήκες έτσι ώστε να επιβεβαιωθούν οι λύσεις και να αποτιμηθούν τα πραγματικά συστημικά τους οφέλη πριν τη διάδοσή τους σε ολόκληρη την Ευρώπη.

Η συνολική δημόσια και ιδιωτική επενδυτική δαπάνη που απαιτείται στην Ευρώπη για την επόμενη δεκαετία εκτιμάται ότι ανέρχεται σε 2 δις ευρώ. Ο στόχος είναι μέχρι το έτος 2020 το 50% των δικτύων στην Ευρώπη να παρέχει τη δυνατότητα ομαλής ένταξης ανανεώσιμων ενεργειών, και λειτουργίας με βάση «ευφυείς» αρχές, με πραγματική εναρμόνιση προσφοράς και ζήτησης και με υποστήριξη της αγοράς προς όφελος των πολιτών.

– *Η ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για αειφόρο βιοενέργεια*

Στη **βιοενέργεια** πρέπει να επιτευχθεί εμπορική ωριμότητα των περισσότερα υποσχόμενων τεχνολογιών, ώστε να καταστούν δυνατές η αειφόρος παραγωγή σε μεγάλη κλίμακα προηγμένων βιοκαυσίμων και η συνδυασμένη παραγωγή θερμότητας και ηλεκτρικής ισχύος από βιομάζα, με υψηλό βαθμό απόδοσης. Διάφορες οδοί που ακολουθήθηκαν στον τομέα της βιοενέργειας βρίσκονται σε διαφορετικά στάδια ωριμότητας. Για πολλές, η πιεστικότερη ανάγκη είναι η επίδειξη της τεχνολογίας στην κατάλληλη κλίμακα – πιλοτικές μονάδες, προεμπορική επίδειξη, ή πλήρως βιομηχανική κλίμακα. Για να ληφθούν πλήρως υπόψη οι

διάφορες γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες καθώς και οι εφοδιαστικοί περιορισμοί, θα χρειαστούν σε ολόκληρη την Ευρώπη μέχρι 30 τέτοιες μονάδες. Η ανάπτυξη αιεφόρου βιοενεργειακής βιομηχανίας μετά το έτος 2020 θα υποστηριχτεί με πλέον μακροπρόθεσμο πρόγραμμα έρευνας.

Η συνολική δημόσια και ιδιωτική επενδυτική δαπάνη που απαιτείται στην Ευρώπη για την επόμενη δεκαετία εκτιμάται ότι ανέρχεται σε 9 δις ευρώ. Μέχρι το έτος 2020 η συμβολή ανταγωνιστικής σε σχέση με το κόστος βιοενέργειας χρησιμοποιούμενης σύμφωνα με τα κριτήρια αιεφορίας της νέας οδηγίας RES<sup>6</sup> στο ενεργειακό μείγμα της ΕΕ θα μπορούσε να ανέλθει τουλάχιστον σε 14%. Θα ήταν δυνατή η δημιουργία πλέον των 200.000 τοπικών θέσεων απασχόλησης.

– *Η ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για τη δέσμευση, τη μεταφορά και την αποθήκευση CO<sub>2</sub>*

Εφόσον η ΕΕ επιθυμεί να επιτύχει παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με σχεδόν μηδενικές ανθρακούχες εκπομπές μέχρι το έτος 2050, και εφόσον η πιθανή συνεχής χρήση των τεράστιων παγκόσμιων αποθεμάτων άνθρακα δεν πρέπει να επιδεινώσει την κλιματική αλλαγή, οι τεχνολογίες **δέσμευσης, μεταφοράς και αποθήκευσης** (DMA-CCS) πρέπει να καταστούν ευρέως αντικείμενο εμπορίου. Είναι πιεστική η ανάγκη επίδειξης σε βιομηχανική κλίμακα ολόκληρης της αλυσίδας DMA για αντιπροσωπευτικό σύνολο διάφορων λύσεων δέσμευσης, μεταφοράς και αποθήκευσης. Ταυτοχρόνως, με ευρύ ερευνητικό πρόγραμμα θα προκύψουν βελτιωμένα συστατικά στοιχεία, ολοκληρωμένα συστήματα και διαδικασίες ώστε να καταστεί η DMA εμπορικώς εφικτή σε μονάδες ηλεκτροπαραγωγής από στερεά καύσιμα οι οποίες θα τεθούν σε λειτουργία μετά το έτος 2020.

Η συνολική δημόσια και ιδιωτική επενδυτική δαπάνη που απαιτείται στην Ευρώπη για την επόμενη δεκαετία εκτιμάται ότι ανέρχεται σε 13 δις ευρώ. Ο στόχος είναι η μείωση του κόστους της DMA σε 30-50 ευρώ ανά τόνο CO<sub>2</sub> μέχρι το έτος 2020, ώστε να καταστεί συμφέρουσα σε κάποιο πλαίσιο τιμολόγησης του άνθρακα.

– *Η πρωτοβουλία για αιεφόρο πυρηνική σχάση*

Η **πυρηνική σχάση** πρέπει να στραφεί προς μακροπρόθεσμη αιεφορία με τύπο αντιδραστήρα νέας γενεάς, τον αντιδραστήρα γενεάς IV. Οι αντιδραστήρες αυτοί θα έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να μεγιστοποιηθεί η εγγενής ασφάλεια, να αυξηθεί η απόδοση, να παράγονται λιγότερα ραδιενεργά απόβλητα και να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι διάδοσης των πυρηνικών όπλων. Η εμπορική εξάπλωση αυτών των αντιδραστήρων προβλέπεται για το έτος 2040, αλλά για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός οι εργασίες πρέπει να αρχίσουν τώρα. Το βασικό μέρος του προγράμματος μέχρι το έτος 2020 θα είναι η μελέτη και η κατασκευή πρωτοτύπων και επιδεικτικών μονάδων, εργαστηρίων παραγωγής καυσίμου και εγκαταστάσεων πειραματισμού καθώς και πρόγραμμα έρευνας για την ανάπτυξη νέων υλικών και νέων συστατικών στοιχείων ώστε να βελτιωθούν η βιομηχανική και η οικονομική βιωσιμότητα των αντιδραστήρων. Η προσπάθεια θα οικοδομηθεί σε στερεά βάση ικανοτήτων και πείρας που έχουν αποκομισθεί με την τρέχουσα πυρηνική τεχνολογία η οποία συμβάλλει στην εκπλήρωση των στόχων του σχεδίου ΣΕΤ για το έτος 2020.

Η συνολική δημόσια και ιδιωτική επενδυτική δαπάνη που απαιτείται στην Ευρώπη για την επόμενη δεκαετία εκτιμάται ότι ανέρχεται σε 7 δις ευρώ. Μέχρι το έτος 2020 πρέπει να έχουν τεθεί σε λειτουργία τα πρώτα πρωτότυπα γενεάς IV. Οι πρώτοι αντιδραστήρες συμπαραγωγής

---

<sup>6</sup> Οδηγία 2009/28/ΕΚ της 23.04.2009.

θα μπορούσε επίσης να εμφανιστούν εντός της επόμενης δεκαετίας, ως επιδεικτικά έργα με σκοπό τη δοκιμή της τεχνολογίας για το συνδυασμό της με βιομηχανικές διεργασίες.

– *Κυψέλες καυσίμου και υδρογόνο*

Η κοινή τεχνολογική πρωτοβουλία (ΚΤΠ-ΙΤΙ) με αντικείμενο τις κυψέλες καυσίμου και το υδρογόνο αναλήφθηκε για το χρονικό διάστημα 2008-2013 με προϋπολογισμό 470 εκατ. ευρώ κοινοτικής χρηματοδότησης και αναμενόμενη χρηματοδότηση από τη βιομηχανία τουλάχιστον ισόποση.

Η ΚΤΠ διαθέτει την απαιτούμενη ελάχιστη κρίσιμη μάζα ώστε να αναπτυχθούν και να επικυρωθούν αποτελεσματικές και συμφέρουσες τεχνολογίες για τις διάφορες εφαρμογές. Όμως, για την εκπλήρωση των στόχων εισόδου στην αγορά που τέθηκαν από τη βιομηχανία θα απαιτηθεί ουσιώδης επιπρόσθετη προσπάθεια. Ειδικότερα, θα απαιτηθούν περισσότερες και μεγαλύτερης κλίμακας επιδείξεις και προεμπορικές δραστηριότητες εξάπλωσης για εφαρμογές φορητές, μόνιμες και μεταφερόμενες, καθώς και μακροπρόθεσμη ανάπτυξη στον τομέα έρευνας και ανάπτυξης, ώστε να συγκροτηθούν ανταγωνιστική αλυσίδα κυψέλης καυσίμου και αειφόρος υποδομή για το υδρογόνο σε ολόκληρη την ΕΕ. Στην παρούσα φάση η επιπρόσθετη δημόσια και ιδιωτική χρηματοδότηση που απαιτείται εκτιμάται ότι ανέρχεται σε 5 δις ευρώ για το χρονικό διάστημα 2013-2020.

## **2.2 Ενεργειακή απόδοση – πρωτοβουλία για έξυπνες πόλεις**

Η **ενεργειακή απόδοση** αποτελεί την απλούστερο και φθηνότερο τρόπο για να μειωθούν με βεβαιότητα οι εκπομπές CO<sub>2</sub>. Οι διαθέσιμες τεχνολογικές ευκαιρίες στις μεταφορές, στον οικοδομικό τομέα και στη βιομηχανία πρέπει να λάβουν τη μορφή επιχειρηματικών ευκαιριών. Η νέα αυτή ευρωπαϊκή πρωτοβουλία – Έξυπνες πόλεις – έχει ως στόχο τη δημιουργία των συνθηκών σκανδάλης της μαζικής υιοθέτησης τεχνολογιών ενεργειακής απόδοσης από την αγορά.

Η πρωτοβουλία θα στηρίξει φιλόδοξες και πρωτοπόρες πόλεις (π.χ. από το Σύμφωνο των Δημάρχων) που επιθυμούν να μετατρέψουν τα κτίριά τους, τα ενεργειακά τους δίκτυα και τα συστήματα μεταφορών τους σε αντίστοιχα του μέλλοντος, με επίδειξη ιδεών και στρατηγικών μετάβασης προς οικονομία χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών. Αναμένεται ότι οι συμμετέχουσες πόλεις και περιφέρειες θα προβούν σε δοκιμές και επιδείξεις της εφικτότητας υπέρβασης των σημερινών στόχων της ΕΕ για την ενέργεια και το κλίμα – δηλαδή μείωση κατά 40% των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου με αειφόρο παραγωγή, διανομή και χρήση της ενέργειας μέχρι το έτος 2020.

Η συνολική δημόσια και ιδιωτική επενδυτική δαπάνη που απαιτείται στην Ευρώπη για την επόμενη δεκαετία εκτιμάται ότι ανέρχεται σε 11 δις ευρώ. Μέχρι το έτος 2020 με την πρωτοβουλία για τις έξυπνες πόλεις πρέπει 25 έως 30 ευρωπαϊκές πόλεις να πρωτοπορούν στη μετάβαση προς μέλλον με χαμηλές ανθρακούχες εκπομπές. Οι πόλεις αυτές θα αποτελέσουν τον πυρήνα με αφετηρία τον οποίο ευφυή δίκτυα, νέα γενεά κτιρίων, και λύσεις μεταφοράς με χαμηλές ανθρακούχες εκπομπές θα εξελιχθούν σε πραγματικότητα πανευρωπαϊκού επιπέδου, με την οποία θα μεταρρυθμιστεί το ενεργειακό μας σύστημα.

## **2.3 Ευρωπαϊκός συνασπισμός ενεργειακής έρευνας**

Ο ευρωπαϊκός συνασπισμός ενεργειακής έρευνας (ΕΣΕΕ-EERA) προωθεί τη συνεργασία μεταξύ εθνικών ερευνητικών οργανισμών σε νέο επίπεδο – μετάβαση από επί τούτου συμμετοχή σε μη συντονιζόμενα κοινά έργα προς συλλογική κατάρτιση και εκτέλεση κοινών

προγραμμάτων. Για την επιτάχυνση της ανάπτυξης νέων γενεών τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών είναι αναγκαία η εκκίνηση από τη ρύμη του συνασπισμού και η αναβάθμιση της κλίμακας των κοινών προγραμμάτων του με επιπρόσθετες επενδύσεις. Η παραλαβή ιδεών από το εργαστήριο και η ανάπτυξή τους μέχρι το σημείο στο οποίο μπορεί να υιοθετηθούν από τη βιομηχανία αποτελεί μέτρο που πρέπει να συμπτυχθεί σημαντικά. Η συμμετοχή στο συνασπισμό πανεπιστημίων μέσω του πλατύβαθρου που δημιουργήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση Πανεπιστημίων θα συμβάλει στην εξασφάλιση της κινητοποίησης των καλύτερων εγκεφάλων.

Κατά την προσεχή διετία ο συνασπισμός θα ξεκινήσει και θα εφαρμόσει κοινά προγράμματα, αντιμετωπίζοντας τις καίριες προκλήσεις του σχεδίου ΣΕΤ με συγκεκριμένους τεχνολογικούς στόχους. Θα αναπτυχθούν ισχυροί δεσμοί με τις βιομηχανικές πρωτοβουλίες, ώστε να εξασφαλιστεί η βιομηχανική διάσταση. Με βάση την πρόοδο που έχει σημειωθεί, εκτιμάται ότι ο συνασπισμός θα μπορούσε να επεκτείνει τις δραστηριότητές του και να διαχειριστεί αποτελεσματικά επιπλέον δημόσια επένδυση, κοινοτική και εθνική, δαπάνης 5 δις ευρώ επί 10 έτη.

## 2.4 Συμπληρωματικές δραστηριότητες και πρωτοβουλίες

### – Άλλες τεχνολογικές αρτηρίες

Όπως ζήτησαν το Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο, η Επιτροπή<sup>7</sup> εξετάζει άλλες αρτηρίες με υψηλό δυναμικό, όπως άλλες υπεράκτιες πηγές ανανεώσιμης ενέργειας<sup>8</sup>, αποθήκευση της ενέργειας, και ανανεώσιμη θέρμανση και ψύξη. Για να υποστηριχθεί η τωρινή συμμετοχή του πυρηνικού τομέα στην ηλεκτροπαραγωγή με χαμηλές ανθρακούχες εκπομπές, πρέπει να αντιμετωπιστούν δύο καίριες προκλήσεις που εντοπίζονται στο σχέδιο ΣΕΤ – παράταση της διάρκειας ζωής των εγκαταστάσεων και λύσεις για τα πυρηνικά απόβλητα.

### – Ενέργεια σχάσης

Μακροπρόθεσμα η σχάση αποτελεί πολλά υποσχόμενη ενεργειακή πηγή. Η Ευρατόμ, ως μέλος υποδοχής της διεθνούς συμφωνίας ITER, παραμένει πλήρως προσηλωμένη στην επιτυχία του έργου ITER, για τη φάση κατασκευής του οποίου απαιτείται υψηλή επένδυση κεφαλαίου.

### – Ρηζικέλευθες επιστημονικές εξελίξεις

Καύσιμα αυτοκινήτων προερχόμενα κατ' ευθείαν από ηλιακό φως, φωτεινές πηγές στερεάς κατάστασης (ψηφιακές) που διαρκούν επί δεκαετίες, συσσωρευτές που αποθηκεύουν ηλεκτρική ενέργεια με πυκνότητα δεκαπλάσια της τωρινής. Πρόκειται για ορισμένες από τις τεχνολογίες του μέλλοντος. Για να τις χειραγωγήσουμε όμως, πρέπει να εξερευνηθούν νέα επίπεδα πολυπλοκότητας των φυσικών και χημικών φαινομένων που ελέγχουν τον τρόπο με τον οποίο συμπεριφέρονται και διαδρούν τα υλικά<sup>9</sup>.

Στην ΕΕ η βασική έρευνα υποχρηματοδοτείται χρονίως. Το ευρωπαϊκό συμβούλιο έρευνας αρχίζει να ασχολείται με το πρόβλημα αυτό, αλλά δεν προβλέπει ειδικό πρόγραμμα σχετικό με την ενέργεια. Αντιθέτως, οι ΗΠΑ ανάγγειλαν πρόσφατα τη συγκρότηση 46 κέντρων

<sup>7</sup> Μέσω του SETIS, πληροφορικού συστήματος για το σχέδιο ΣΕΤ.

<sup>8</sup> Περιλαμβάνονται τα κύματα, η παλίρροια, τα ρεύματα και οι γεωθερμικές βαθμίδες.

<sup>9</sup> Το έγγραφο COM(2009)512, της 30.09.2009, θέτει τη βάση κοινής στρατηγικής για πρωταρχικής σημασίας υποστηρικτικές τεχνολογίες στην ΕΕ.

έρευνας αιχμής για την ενέργεια, με προϋπολογισμό 777 εκατ. δολάρια (555 εκατ. ευρώ) για τα επόμενα 5 έτη. Χωρίς ανάλογη προσπάθεια η Ευρώπη ενδεχομένως θα υστερήσει, εφόσον οι σημερινές τεχνολογίες θα ξεπεραστούν από νέες ανακαλύψεις. Για να τεθούν τα θεμέλια της ανταγωνιστικότητάς μας στο μέλλον ενόψει του ισχυρού διεθνούς ανταγωνισμού, πρέπει να πραγματοποιηθούν επιπλέον επενδύσεις ύψους 1 δις ευρώ στη βασική έρευνα κατά την επόμενη δεκαετία.

– *Ενεργοποίηση πόλων επιστήμης και έρευνας*

Εκτός από το Συνασπισμό Ενεργειακής Έρευνας, πρέπει να ενεργοποιηθούν και άλλοι επιστημονικοί και ερευνητικοί πόλοι και να εργαστούν για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που σχετίζονται με την ενέργεια και το κλίμα. Η πολιτική συνοχής προβλέπει σημαντικές επενδύσεις για την ενίσχυση και την περαιτέρω ανάπτυξη των ερευνητικών δυνατοτήτων της ΕΕ, ώστε να προαχθεί η ανάπτυξη νέων κέντρων αριστείας και να ενισχυθεί το δυναμικό σε ανθρώπινο κεφάλαιο. Για την υποστήριξη της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ είναι δυνατό να αξιοποιηθεί η πείρα που αποκτήθηκε σε άλλους τομείς. Παραδείγματος χάρη, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος θα μπορούσε να συμβάλει στη μεταφορά προηγμένων μονωτικών υλικών και υπεραποδοτικών ενεργειακών συστημάτων στον επίγειο ενεργειακό τομέα ή να κάνει χρήση διαστημικών εφαρμογών για την παρακολούθηση και τη διαχείριση ενεργειακών συστημάτων και την επιβολή της νομοθεσίας.

Οι προταθείσες Κοινότητες Γνώσης και Καινοτομίας (ΚΓΠ-ΚΙC) ) για την αειφόρο ενέργεια και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και την άμβλυνσή της, του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Τεχνολογίας (EIT), θα έχουν επιχειρηματική προοπτική, με την ώθηση στην ανάδειξη νέων ταλέντων και την πλήρη εκμετάλλευση νέων καινοτομικών ευκαιριών. Ο ετήσιος προϋπολογισμός κάθε ΚΓΠ αναμένεται ότι θα είναι της τάξεως των 50-100 εκατ. ευρώ και κατά το ένα τέταρτο θα προέρχεται από το EIT. Η συμμετοχή παραγόντων του ΚΓΠ στις πρωτοβουλίες του σχεδίου ΣΕΤ αναμένεται ότι θα συμβάλει στη συμπληρωματικότητα και στην αποφυγή αλληλοεπικαλύψεων.

– *Διεθνής συνεργασία*

Η συνεργασία για την τεχνολογική ανάπτυξη θα είναι καίριο στοιχείο των διαπραγματεύσεων της Κοπεγχάγης, μέρος των οποίων θα αποτελέσουν οι συναφείς δαπάνες και εκτελεστικές ρυθμίσεις. Η ομάδα G20 έχει αναλάβει τη δέσμευση να τονώσει τις επενδύσεις στις τεχνολογίες χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και στην ενεργειακή απόδοση, καθώς επίσης να υποστηρίξει από άποψη οικονομική και τεχνική έργα του είδους αυτού σε αναπτυσσόμενες χώρες. Περιλαμβάνεται η λήψη μέτρων για τη διευκόλυνση της διάχυσης ή της μεταφοράς τεχνολογίας για καθαρή ενέργεια, με ταυτόχρονη διασφάλιση της προστασίας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.

Η ΕΕ είναι έτοιμη να προσφέρει σε αυτή τη διεθνή στήριξη το μερίδιο που της αναλογεί, με πολυμερή μέσα και με την ενίσχυση και την επέκταση των διμερών δραστηριοτήτων της για τη συνεργασία στις τεχνολογίες χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

Η Επιτροπή ήδη συνεργάζεται στενά με τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία για τον καθορισμό συγκεκριμένων σχεδίων δράσης, ώστε να ενισχυθεί η συνεργασία με τις χώρες αυτές στην έρευνα στον τομέα της ενέργειας. Στην πείρα που θα αποκτηθεί από τη συνεργασία αυτή θα οικοδομηθεί η συνεργασία με άλλους βασικούς στρατηγικούς εταίρους. Ταυτοχρόνως, θα συνεχιστεί η βελτίωση του συντονισμού δράσεων των κρατών μελών και της ΕΕ για την

κλιμάκωση της στρατηγικής συνεργασίας με εταίρους σε όλο τον κόσμο. Το Στρατηγικό φόρουμ της ΕΕ για τη διεθνή συνεργασία στον τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας<sup>10</sup> θα συντελέσει στη βελτίωση των συνθηκών πλαισίου υπό τις οποίες διεξάγεται η διεθνής έρευνα.

Για τις διαφορετικές περιστάσεις που επικρατούν σε αναπτυσσόμενες χώρες απαιτούνται διαφοροποιημένες ενέργειες και επίπεδα φιλοδοξιών. Κατά τα τελευταία έτη ορισμένες αναπτυσσόμενες χώρες, όπως η Κίνα, η Ινδία, η Νότιος Αφρική και η Βραζιλία, χάραξαν εθνικές στρατηγικές για την κλιματική αλλαγή. Η ΕΕ υποστηρίζει τις αναπτυσσόμενες χώρες να εισέλθουν στις οδούς της ανάπτυξης με χαμηλές ανθρακούχες εκπομπές. Το κοινό έργο ΕΕ-Κίνας για σχεδόν μηδενικές ανθρακούχες εκπομπές (NZEC) αποτελεί συγκεκριμένο παράδειγμα τεχνολογικής συνεργασίας, στην προκειμένη περίπτωση επιδεικτικό της δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα. Το Παγκόσμιο ταμείο ενεργειακής απόδοσης και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΠΤΕΑΑΠΕ-GEEREF)<sup>11</sup> θα επενδύσει σε ταμεία και ανάλογους επενδυτικούς μηχανισμούς υποδομής για την ανανεώσιμη ενέργεια και την αειφόρο ενέργεια, προσαρμοσμένα σε περιφερειακές ανάγκες και συνθήκες. Άλλες πρωτοβουλίες περιλαμβάνουν το Μεσογειακό πρόγραμμα ηλιακής ενέργειας και την Ενεργειακή σύμπραξη Αφρικής – ΕΕ.

### 3. ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΝΩΣΗ ΠΟΡΩΝ

Με δεδομένο το σημερινό επίπεδο γνώσεων, η Επιτροπή θεωρεί ότι στην ΕΕ οι επενδύσεις πρέπει να αυξηθούν και από το σημερινό ποσό των 3 δις ευρώ ανά έτος να φθάσουν τα 8 δις ευρώ περίπου ανά έτος, ώστε να προωθηθούν όντως οι ενέργειες του σχεδίου ΣΕΤ<sup>12</sup>. Πρόκειται για επιπρόσθετες επενδύσεις, δημόσιες και ιδιωτικές, ύψους 50 δις ευρώ κατά την προσεχή δεκαετία.

Οι αλληπάλληλοι κίνδυνοι που αντιμετώπισαν οι τεχνολογίες χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών σε διαφορετικές φάσεις του κύκλου ανάπτυξής τους απαιτούν προσέγγιση επιμερισμού επικινδυνότητας στην οποία όλοι οι εμπλεκόμενοι συντελεστές, δημόσιοι και ιδιωτικοί, αναλαμβάνουν το μέρος επικινδυνότητας που αντιστοιχεί στη σφαίρα δραστηριότητάς τους και στη λογική της επέμβασής τους. Γενικώς, όσο υψηλότερες είναι οι τεχνολογικές αβεβαιότητες, τόσο αυξάνουν η δημόσια στήριξη που απαιτείται και η αναλογία των επιδοτήσεων. Στις περιπτώσεις που υπερισχύει ο κίνδυνος ο σχετιζόμενος με την αγορά λόγω δυσλειτουργιών της αγοράς, επίσης δικαιολογείται η δημόσια στήριξη για την εξασφάλιση ισότιμων όρων ανταγωνισμού – ενώ η νομοθεσία μπορεί και στην περίπτωση αυτή να συμβάλει στην αντιμετώπιση των αδυναμιών της αγοράς. Άλλως, ο ιδιωτικός τομέας πρέπει να είναι ικανός να ανταποκριθεί με ίδια μέσα.

Η βιομηχανία πρέπει να είναι έτοιμη να επιταχύνει την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και να προχωρήσει ταχέως την ανέλιξή τους. Οι τράπεζες και οι ιδιώτες επενδυτές πρέπει να προχωρήσουν αποφασιστικά σε χρηματοδότηση και σε επενδύσεις στις επιχειρήσεις που θα κινήσουν τη μετάβαση προς οικονομία χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών. Φυσικά, πρόκειται

<sup>10</sup> Το φόρουμ έχει συσταθεί από την CREST, την Επιτροπή Επιστημονικής και Τεχνικής Έρευνας (Scientific and Technical Research Committee), συμβουλευτικό όργανο της Επιτροπής και του Συμβουλίου της ΕΕ.

<sup>11</sup> Συστάθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τη Γερμανία και τη Νορβηγία. <http://www.eif.org/about/geeref.htm>

<sup>12</sup> Λεπτομερείς επεξηγήσεις για αυτά τα αριθμητικά δεδομένα δίδονται στη συνοδευτική εκτίμηση επιπτώσεων, έγγραφο SEC(2009)468 της 15.07.2008.

για μείζονα πρόκληση στο πλαίσιο της οικονομικής κρίσης, οπότε η κινδουνοφοβία είναι υψηλότερη και η επένδυση σε νέες, περισσότερο επικίνδυνες, τεχνολογίες δεν κατέχει υψηλή θέση στις προτεραιότητες των επενδυτών. Συνεπώς, οι δημόσιες αρχές πρέπει να είναι έτοιμες να προσφέρουν τα κατάλληλα κίνητρα και συνεπή πολιτικά σήματα και, στο βαθμό που είναι αναγκαίο, να είναι έτοιμες να αυξήσουν σημαντικά τη δημόσια χρηματοδότηση στην ανάπτυξη τεχνολογίας χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών<sup>13</sup>.

Η γενική ανάλυση της χρηματοδότησης της έρευνας σε μη πυρηνική ενέργεια το έτος 2007 δείχνει ότι το 70% της χρηματοδότησης ήταν ιδιωτικό και το 30% δημόσιο. Λαμβανόμενων υπόψη της εγγενούς εξάρτησης της ενεργειακής μετάβασης από τη δημόσια πολιτική και της τρέχουσας οικονομικής κατάστασης, πρέπει να εξεταστεί η σημαντική αύξηση του δημόσιου μεριδίου του βάρους βραχυπρόθεσμα, με στόχο περισσότερο ισόρροπη ανάληψη υποχρεώσεων.

Επί του παρόντος το 80% της χρηματοδότησης δημόσιων επενδύσεων έρευνας στη μη πυρηνική ενέργεια πραγματοποιείται σε εθνικό επίπεδο και το 20% σε κοινοτικό επίπεδο. Με δεδομένο την ανάγκη να καταστεί δυνατή η ταχεία εκτέλεση εστιασμένων, ολοκληρωμένων προγραμμάτων για τεχνολογίες με δυναμικό ευρείας εξάπλωσης σε ολόκληρη την ΕΕ, μία από τις λύσεις προς εξέταση στην αναθεώρηση του προϋπολογισμού ενδεχομένως πρέπει να είναι η αύξηση της αναλογίας των δημοσίων επενδύσεων σε κοινοτικό επίπεδο.

Το απαιτούμενο επίπεδο κοινοτικής χρηματοδότησης πρέπει να εξαρτηθεί, μεταξύ άλλων, από το ενδιαφέρον των κρατών μελών να συγχρηματοδοτήσουν πρωτοβουλίες του σχεδίου ΣΕΤ μέσω κοινού προγραμματισμού<sup>14</sup> σε βάση μεταβλητής γεωμετρίας. Η διαδικασία αυτή θα καταστήσει δυνατές συμπράξεις κρατών μελών με συνεργασία σε τεχνολογίες που παρουσιάζουν το μέγιστο ενδιαφέρον για τα κράτη αυτά, ανάλογα με το ενεργειακό μίγμα της προτίμησής τους, την αυτόχθονα βάση εφοδιασμού και το δυναμικό εκμετάλλευσής της.

#### *Λογική της επέμβασης σε κοινοτικό επίπεδο*

Στην ΕΕ το τοπίο της δημοσίως χρηματοδοτούμενης έρευνας βασικά περιλαμβάνει μια ευρωπαϊκή «κοινή δεξαμενή» την οποία διαχειρίζεται η Επιτροπή, το πρόγραμμα-πλαίσιο έρευνας, και εθνικά προγράμματα τα οποία διαχειρίζονται ανεξαρτήτως τα κράτη μέλη. Καθένας πρέπει να βασίζεται στις δυνάμεις του και στις ευκαιρίες που έχει.

Η δράση σε επίπεδο ΕΕ είναι δυνατό να αφορά προγράμματα υψηλής επικινδυνότητας, υψηλής δαπάνης και μακροπρόθεσμα, που υπερβαίνουν τις δυνατότητες των επιμέρους κρατών μελών, όπου επιτυγχάνονται ο επιμερισμός της επικινδυνότητας, η διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής και οικονομίες κλίμακας, που αλλιώς δεν θα ήταν δυνατό να επιτευχθούν. Μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση βέλτιστου συνόλου/προγράμματος δραστηριοτήτων και στη μεγιστοποίηση της κατανομής των γνώσεων και της διάχυσης των πληροφοριών, με μείωση των συνολικών δαπανών για την επίτευξη δεδομένου στόχου. Είναι δυνατό να αντιμετωπίσει διασυνοριακές προκλήσεις και να κινητοποιήσει ταχέως, ευρύτερα σε σχέση με το εθνικό επίπεδο, κύκλο ταλέντων, ικανότητες, και πολυκλαδικότητα. Επίσης μπορεί να έχει ισχυρή μοχλευτική επιρροή στη βιομηχανία, καθώς και στο συντονισμό εθνικών

<sup>13</sup> Για δημόσια χρηματοδότηση που συνιστά κρατική ενίσχυση υπό την έννοια του άρθρου 87 παράγραφος 1 της συνθήκης ΕΚ απαιτείται γνωστοποίηση στην Επιτροπή και συμμόρφωση προς τους υφιστάμενους κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις.

<sup>14</sup> COM(2008)468 της 15.07.2008.

προσπαθειών, με την χρησιμοποίηση μέσων χρηματοδότησης που προωθούν τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας.

#### **4. ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ**

Με το νέο Ευρωπαϊκό Σύστημα Εμπορίας Εκπομπών<sup>15</sup> μπορεί, από το έτος 2013 και μετά, να εμφανιστεί φαύλος κύκλος εσόδων από εκπλειστηριασμούς επανεπενδύομενων σε εθνικό επίπεδο στην ανάπτυξη αποδοτικότερων και φθηνότερων καθαρών τεχνολογιών. Ο τρόπος χρησιμοποίησης αυτών των εσόδων αποφασίζεται από τα κράτη μέλη, αλλά τουλάχιστον το 50% από αυτά πρέπει να χρησιμοποιείται για δραστηριότητες σχετικές με την κλιματική αλλαγή, και στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Τα 300 εκατομμύρια δικαιωμάτων της ΕΕ που έχουν κρατηθεί από το Αποθεματικό για Νεοεισερχόμενους του Συστήματος Εμπορίας Εκπομπών (ΣΕΕ-ETS) θα χρησιμοποιηθούν για τη στήριξη της δέσμευσης και αποθήκευσης του άνθρακα (ΔΑΑ – CCS) και τη στήριξη των καινοτόμων ανανεώσιμων ενεργειακών πηγών. Τα δικαιώματα αυτά θα καταστούν διαθέσιμα μέσω των κρατών μελών για τη χρηματοδότηση επιδεικτικών έργων επιλεγόμενων με βάση κριτήρια καθοριζόμενα σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Το πρόγραμμα αυτό όμως δεν καλύπτει τεχνολογικούς κινδύνους, αλλά μόνο διευκολύνει την εμπορία υφιστάμενων τεχνολογιών αντισταθμίζοντας την επιπλέον δαπάνη σε σχέση με την αντίστοιχη συμβατικών τεχνολογιών.

Σε επίπεδο ΕΕ, τα τρέχοντα κοινοτικά προγράμματα, όπως το πρόγραμμα-πλαίσιο έρευνας και το πρόγραμμα Ευφυής ενεργεία-Ευρώπη, καθώς και το Ευρωπαϊκό Ενεργειακό Πρόγραμμα Ανάκαμψης<sup>16</sup> (για τη ΔΑΑ και τα υπεράκτια αιολικά), αποτελούν τα φυσικά μέσα για το σκοπό αυτό, αλλά οι πόροι που διατίθενται τώρα δεν είναι της απαιτούμενης κλίμακας για την κάλυψη όλων των ενεργειών των προτεινόμενων στο σχέδιο ΣΕΤ.

Οι συγκεκριμένες προτάσεις της Επιτροπής για την εκτέλεση του σχεδίου ΣΕΤ βασίζονται στην ανάγκη ταχείας δράσης, σε συντονισμένη προσέγγιση ανά την ΕΕ, και στη βούληση για τη μείωση των συνολικών δαπανών με βελτιστοποίηση των χρηματοδοτούμενων έργων ως συνόλου. Η προσέγγιση στηρίζεται στην πεποίθηση ότι η δράση σε επίπεδο ΕΕ μπορεί να προσδώσει πραγματική προστιθέμενη αξία, με έμφαση στην επίτευξη συγκεκριμένων στόχων, στην αποτελεσματική εκτέλεση και στην αποδοτικότερη χρήση πόρων σε ανεπάρκεια.

#### **5. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ**

Η χρηματοδότηση αποτελεί μόνο το μισό μέρος του θέματος. Απαιτείται και η ορθή διάθεσή της – ώστε να μεγιστοποιηθούν τα κίνητρα και το μοχλευτικό αποτέλεσμα της δημόσιας χρηματοδότησης και να διασφαλιστούν τα μεγαλύτερα δυνατά οφέλη για την κοινωνία.

Το μέσο χρηματοδότησης «εργαλειοθήκη» είναι επαρκώς πλήρες. Περιλαμβάνει: προγράμματα ΕΤΑ και καινοτομίας σε επίπεδο εθνικό και ΕΕ· χρεωπαγή χρηματοδότηση· επιχειρηματικά κεφάλαια· ταμεία για υποδομή· και αγοροπαγή μέσα. Όμως, η ανεπάρκεια πόρων, ο κατακερματισμός, και η έλλειψη διαγωνιμοποίησης αποτελούν πρόβλημα. Οι

<sup>15</sup> Οδηγία 2003/87/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2009/29/ΕΚ της 23.04.2009.

<sup>16</sup> Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 663/2009, της 13.07.2009· ΕΕ L 200/31 της 31.07.2009.

επιδοτήσεις, οι επιχορηγήσεις, οι παροχές δανείων και μετοχικού κεφαλαίου τείνουν να εκτελούν το ρόλο τους μεμονωμένα, χωρίς ιθύνουσα γενική στρατηγική ή διαδικασία βελτιστοποίησης. Αναμένεται ότι το σχέδιο ΣΕΤ θα συμβάλει στην αντιμετώπιση όλων αυτών, δίνοντας ώθηση σε συνεκτικότερη συμπρακτική προσέγγιση.

#### *Βελτίωση της συνεκτικότητας των δημοσίων προγραμμάτων*

Για να αυξηθούν η αποτελεσματικότητα και η απόδοση, η Επιτροπή θα εστιάσει την προσοχή της στη φάση εκτέλεσης του σχεδίου ΣΕΤ και θα συνεχίσει να βελτιώνει το συντονισμό των υφιστάμενων κοινοτικών προγραμμάτων στο πεδίο της ενέργειας και άλλων κοινοτικών πρωτοβουλιών, όπως το Ευρωπαϊκό Ενεργειακό Πρόγραμμα Ανάκαμψης και η χρησιμοποίηση των 300 εκατομμυρίων δικαιωμάτων της ΕΕ που κρατήθηκαν στο πλαίσιο του ΣΕΕ για επιδεικτικά έργα.

Κατά την εκτέλεση του σχεδίου ΣΕΤ, πραγματοποιείται προοδευτικά η μετάβαση από την επικρατούσα πρακτική χρηματοδότησης μεμονωμένων έργων σε πρακτική συνεπένδυσης σε προγράμματα. Ο αποτελεσματικός συνδυασμός δημόσιων πόρων και η δημιουργία ευέλικτων συμπράξεων δημόσιου – ιδιωτικού τομέα με τη βιομηχανία πρέπει να αποτελέσουν μελλοντικά το υπόδειγμα πανευρωπαϊκής συνεργασίας στην έρευνα για την ενέργεια.

Η προσέγγιση αυτή απαιτεί αποτελεσματικές συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα με τις οποίες, ενώ προστατεύονται πλήρως τα οικονομικά συμφέροντα του δημοσίου, επιτυγχάνεται η σωστή ισορροπία μεταξύ ελέγχου και επικινδυνότητας και παρέχεται επαρκής ευελιξία ώστε να καθίσταται δυνατή η αποτελεσματική συνεργασία με τους εταίρους του ιδιωτικού τομέα.

Ταυτοχρόνως, για την κινητοποίηση επαρκών πόρων χρηματοδότησης επιδείξεων σε μεγάλη κλίμακα αναζητούνται νέοι τρόποι συνδυασμού πόρων από διάφορους συντελεστές και όργανα, όπως επιχορηγήσεις, δάνεια και εγγυήσεις δανείων. Κεντρικό ρόλο στη βελτίωση του συντονισμού και στη συνέχεια της διαθέσιμης χρηματοδότησης θα μπορούσε να παίξει η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ), όπως καταδεικνύεται με το Μηχανισμό χρηματοδότησης με επιμερισμό επικινδυνότητας (MXEE-RSFF), ο οποίος συνδυάζει πόρους από τον προϋπολογισμό του ΠΠ-7 με πόρους της ΕΤΕπ για τη χρηματοδότηση έργων Ε&Ε με υψηλή επικινδυνότητα, στα οποία περιλαμβάνονται και έργα του ενεργειακού τομέα.

Μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα η ΕΕ πρέπει να αναπτύξει πλαίσιο διασφάλισης ευρύτερης, περισσότερο προβλέψιμης και σταθερής χρηματοδοτικής προσέγγισης για την ανάπτυξη τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών. Η προσέγγιση αυτή πρέπει να ενισχύει τη συνοχή μεταξύ υφιστάμενων και νέων δράσεων· να αυξάνει την αποτελεσματικότητα των πολιτικών που ακολουθούνται· να βελτιώνει τη στόχευση και την πρόσβαση προς τον επιδιωκόμενο σκοπό· να ενισχύει τη διαφάνεια και να αποτρέπει τις αλληλεπικαλύψεις· και να διευκολύνει την κατανόηση των ενεργειών μας από τους συμφεροντούχους και από τους ευρωπαίους πολίτες.

#### *Δράσεις με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) – κινητοποίηση της χρηματοπιστωτικής κοινότητας*

Ο δανεισμός από την ΕΤΕπ έχει την ικανότητα κινητοποίησης και μόχλευσης άλλων πόρων του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα. Στο πλαίσιο της απόκρισής της στην οικονομική

κρίση, και όπως εκτίθεται στο Ευρωπαϊκό σχέδιο οικονομικής ανάκαμψης<sup>17</sup>, η ΕΤΕπ έχει αυξήσει το δανειοδοτικό της στόχο στον τομέα της ενέργειας σε 9,5 δις ευρώ το έτος 2009 και σε 10,25 δις ευρώ το έτος 2010, δηλαδή έχει προβεί σε σημαντική αύξηση σε σχέση με το στόχο 6,5 δις ευρώ του έτους 2008.

Σε αυτή τη βάση, η Επιτροπή και η ΕΤΕπ συνεργάζονται στις ακόλουθες πρωτοβουλίες, οι οποίες παρέχουν στην Τράπεζα τη δυνατότητα να στοχεύσει στον αυξημένο δανεισμό για χρηματοδότηση του σχεδίου ΣΕΤ:

- Ενίσχυση του ΜΧΕΕ, ώστε να μπορεί να υποστηρίξει το σχέδιο ΣΕΤ. Ειδικότερα, θα είναι αναγκαία η εκτίμηση της κεφαλαιακής του βάσης σε επιχειρηματικά κεφάλαια ώστε να επιτευχθεί η κλίμακα χρηματοδότησης η απαιτούμενη για την επιτυχία των στόχων των Χαρτών πορείας για την τεχνολογία μέχρι το έτος 2020. Η εκτίμηση αυτή πρέπει να περιλαμβάνεται στη μεσοπρόθεσμη αναθεώρηση του ΜΧΕΕ.
- Σημαντική αύξηση πόρων του «Ευρωπαϊκού ταμείου για την ενέργεια, την αλλαγή του κλίματος και τις υποδομές με ορίζοντα το 2020» (ταμείο Marguerite), το οποίο αναπτύχθηκε από την ΕΤΕπ και άλλα δημόσια ιδρύματα μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης των κρατών μελών.
- Ανάπτυξη αποκλειστικού κοινού μέσου για την ενεργειακή απόδοση και την ανανεώσιμη ενέργεια με σκοπό τη χρηματοδότηση της αρχικής υιοθέτησης τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών από την αγορά. Το έτος 2009, ως πιλοτική κοινή πρωτοβουλία Επιτροπής-ΕΤΕπ προωθείται μέσω 15 εκατ. ευρώ για την παροχή τεχνικής βοήθειας σε τοπικές αρχές, με στόχο την ανάπτυξη έργων χρηματοδοτήσιμων από τράπεζες, στο πλαίσιο των σχεδίων δράσης τους για αειφόρο ενέργεια<sup>18</sup>.
- Αύξηση στη στήριξη από την ΕΕ για αγορές επιχειρηματικού κεφαλαίου, και ειδικότερα ενθάρρυνση αύξησης επενδύσεων σε τεχνολογίες χαμηλής εκπομπής άνθρακα μέσω του Μηχανισμού για ΜΜΕ υψηλής ανάπτυξης και καινοτόμες (ΜΑΚ – GIF), στο πλαίσιο του Προγράμματος ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας (ΠΑΚ -CIP).
- Εκτίμηση των βέλτιστων χρηματοδοτικών δεσμών για μεγάλα επιδεικτικά έργα ή για έργα αναπαραγωγής σε επίπεδο αγοράς, περιλαμβανόμενου του ενδεχόμενου συνδυασμού επιχορηγήσεων με δάνεια ή προϊόντα επιμερισμού επικινδυνότητας.
- Συγκρότηση ισχυρότερων δεσμών μεταξύ της ΕΤΕπ και της Διευθύνουσας ομάδας της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για τις στρατηγικές ενεργειακές τεχνολογίες, ενδεχομένως με πρόσκληση της ΕΤΕπ να συμμετέχει στο έργο της δεύτερης.

## 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η πορεία προς οικονομία χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών απαιτεί την εφεύρεση, τη δοκιμή και κατόπιν την εξάπλωση νέων τεχνολογιών. Για να συμβεί αυτό, η ΕΕ έχει χαράξει κατευθυντήριες γραμμές πολιτικής στο συνολικό πλαίσιο πολιτικής που έχει προταθεί στη δέσμη για την ενέργεια και την κλιματική αλλαγή. Το σχέδιο ΣΕΤ αποτελεί τον πυλώνα της

<sup>17</sup> COM(2008)800 της 26.11.2008.

<sup>18</sup> Η χρηματοπιστωτική πρωτοβουλία για αειφόρο ενέργεια, του Ευρωπαϊκού Ενεργειακού Προγράμματος Ανάκαμψης, χρηματοδοτούμενη μέσω του Προγράμματος Ευρώπη - Ευφυής ενέργεια, ΙΙ.

τεχνολογικής ανάπτυξης. Ήδη ο ιδιωτικός τομέας πρέπει να δεχθεί την πρόκληση, γνωρίζοντας με βεβαιότητα ότι θα έχει δημόσια στήριξη σε περίπτωση που θα αντιμετωπίσει εξαιρετικά υψηλούς κινδύνους, λόγω της σημασίας που έχει η μετάβαση σε οικονομία χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

Είναι πλέον σαφές ότι πρέπει να αυξηθούν σημαντικά, με άμεση έναρξη, οι δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις για την ανάπτυξη ενεργειακής τεχνολογίας. Η διοχέτευση δημόσιων χρηματοδοτικών πόρων για την επίτευξη στόχων δημόσιας πολιτικής και για τη συμβολή στην υπέρβαση δυσλειτουργιών της αγοράς είναι απόλυτα δικαιολογημένη. Η σθεναρότερη επέμβαση σε επίπεδο ΕΕ θα μπορούσε να είναι ένας από τους πλέον αποτελεσματικούς τρόπους προώθησης της επιθυμητής ευρείας δέσμης τεχνολογιών.

Συνεπώς η Επιτροπή ζητεί από το Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο να:

- Στηρίζουν τους Χάρτες πορείας 2010-2020 για την τεχνολογία και, σε αυτή τη βάση, να ζητήσουν από την Επιτροπή να προωθήσει την έναρξη των ευρωπαϊκών βιομηχανικών πρωτοβουλιών το έτος 2010.
- Συμφωνήσουν να εστιάσουν τα υφιστάμενα κοινοτικά προγράμματα στη στήριξη πρωτοβουλιών του σχεδίου ΣΕΤ.
- Ζητήσουν από τα κράτη μέλη να αυξήσουν τις προσπάθειές τους στη στήριξη της χρηματοδότησης τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, μεταξύ άλλων με κατάλληλη εστίαση των μέσων στήριξης. Επίσης να συμβάλουν στην εκτέλεση πρωτοβουλιών του σχεδίου ΣΕΤ, ακολουθώντας προσέγγιση κοινού προγραμματισμού με μεταβλητή γεωμετρία, όπου θα διασφαλίζεται η εθνική κυριαρχία στη χρηματοδότηση της εθνικής έρευνας.
- Επικροτήσουν την προταθείσα ενίσχυση χρηματοδοτικών μέσων, στα οποία περιλαμβάνεται η ομάδα ΕΤΕπ, όπως το ΜΧΕΕ, το ταμείο Marguerite και ο μηχανισμός υψηλής ανάπτυξης και καινοτομίας για τις ΜΜΕ (GIF), ώστε να συμβάλουν στη χρηματοδότηση του σχεδίου ΣΕΤ.
- Επικροτήσουν την πρόθεση της Επιτροπής και της ΕΤΕπ να προβούν σε εκτίμηση σχετικά με τις βέλτιστες χρηματοδοτικές δέσμες για μεγάλα έργα επίδειξης και αναπαραγωγής σε επίπεδο αγοράς. Επίσης να αναπτύξουν αποκλειστικό κοινό μέσο για την ενεργειακή απόδοση και την ανανεώσιμη ενέργεια, με σκοπό τη χρηματοδότηση της αρχικής υιοθέτησης τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών από την αγορά,
- και να επικροτήσουν τις ιδέες της Επιτροπής σχετικά με τη μεσοπρόθεσμη προώθηση της χρηματοδότησης τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.
- Συμφωνήσουν στην ενίσχυση τρεχουσών και νέων διεθνών πρωτοβουλιών τεχνολογικού προσανατολισμού.