

**Πρόταση απόφασης του Συμβουλίου για το πολυετές πρόγραμμα πλαίσιο 2002-2006 δραστηριοτήτων έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ), με σκοπό την υλοποίηση του Ευρωπαϊκού Χώρου της Έρευνας**

(2001/C 180 E/12)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

COM(2001) 94 τελικό — 2001/0054(CNS)

(Υποβλήθηκε από την Επιτροπή στις 26 Φεβρουαρίου 2001)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας, και ιδίως το άρθρο 7,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου,

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής,

Εκτιμώντας τα εξής:

- (1) Δυνάμει του άρθρου 7 της συνθήκης, είναι δυνατή η θέσπιση πολυετούς προγράμματος πλαισίου το οποίο να καλύπτει το σύνολο των ερευνητικών δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων επίδειξης και εκπαίδευσης στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας, και το οποίο τίθεται σε εφαρμογή με προγράμματα έρευνας και εκπαίδευσης.
- (2) Το 2000, η Επιτροπή εξέδωσε μία ανακοίνωση σχετικά με τις προοπτικές και τους στόχους της δημιουργίας ενός ευρωπαϊκού χώρου στον τομέα της έρευνας <sup>(1)</sup> και μια δεύτερη ανακοίνωση σχετικά με τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου της Έρευνας και τις κατευθυντήριες γραμμές των δράσεων της Ένωσης στον τομέα της έρευνας για την περίοδο 2002-2006 <sup>(2)</sup>. Το 2000 η Επιτροπή εξέδωσε επίσης ανακοίνωση με τίτλο «Καινοτομία στο πλαίσιο της οικονομίας της γνώσης» <sup>(3)</sup>.
- (3) Τα Ευρωπαϊκά Συμβούλια της Λισσαβώνας και της Σάντα Μαρία ντε Φείρα που πραγματοποιήθηκαν αντιστοίχως το Μάρτιο και τον Ιούνιο του 2000 κατέληξαν σε συμπεράσματα στα οποία προβλέπεται η ταχεία εγκαθίδρυση του Ευρωπαϊκού Χώρου της Έρευνας και της Καινοτομίας, με στόχο τη δημιουργία θέσεων εργασίας και την οικονομική ανάπτυξη.
- (4) Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>, το Συμβούλιο <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup>, η Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή <sup>(8)</sup> και η Επιτροπή των

Περιφερειών <sup>(9)</sup> τάχθηκαν επίσης υπέρ της υλοποίησης του Ευρωπαϊκού Χώρου της Έρευνας.

- (5) Στις 19 Οκτωβρίου 2000, η Επιτροπή ανακοίνωσε τα πορίσματα της εξωτερικής αξιολόγησης της υλοποίησης και των αποτελεσμάτων των κοινοτικών δράσεων που αναπτύχθηκαν κατά την προ της αξιολόγησης πενταετία, καθώς και τις παρατηρήσεις της επί αυτών <sup>(10)</sup>.
- (6) Είναι επομένως απαραίτητο να θεσπιστεί, για την περίοδο 2002-2006, ένα νέο πρόγραμμα πλαίσιο το οποίο να συμβάλει στην υλοποίηση του Ευρωπαϊκού Χώρου της Έρευνας.
- (7) Το πρόγραμμα πλαίσιο 2002-2006 καθορίζει τους επιστημονικούς και τεχνολογικούς στόχους και προτεραιότητες των προβλεπόμενων δράσεων και υποδεικνύει τις γενικές γραμμές των δράσεων αυτών, οι οποίες θα διεξαχθούν υπό την επιφύλαξη της προστασίας των χρηματοοικονομικών συμφερόντων της Κοινότητας.
- (8) Στην παρούσα απόφαση εντάσσεται ποσό δημοσιονομικής αναφοράς, κατά την έννοια του σημείου 34 της διοργανικής συμφωνίας μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου και της Επιτροπής για τη δημοσιονομική πειθαρχία και τη βελτίωση της διαδικασίας του προϋπολογισμού <sup>(11)</sup>, για όλη τη διάρκεια του προγράμματος πλαισίου, χωρίς να διγόνται οι αρμοδιότητες της αρμόδιας επί του προϋπολογισμού αρχής, όπως αυτές ορίζονται στη συνθήκη.
- (9) Το Κοινό Κέντρο Ερευνών (ΚΚΕρ) καλείται να συμβάλει στην υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου, ιδίως στα πεδία στα οποία μπορεί να προσφέρει αντικειμενική και ανεξάρτητη τεχνογνωσία και να συνεισφέρει στην εφαρμογή άλλων κοινοτικών πολιτικών.
- (10) Οι ερευνητικές δραστηριότητες που θα αναληφθούν βάσει του προγράμματος πλαισίου είναι απαραίτητο να υλοποιούνται σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας, και ιδίως εκείνες που προβλέπονται στο Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

<sup>(1)</sup> COM(2000) 6 τελικό της 18.1.2000.

<sup>(2)</sup> COM(2000) 612 τελικό της 4.10.2000.

<sup>(3)</sup> COM(2000) 567 τελικό της 20.9.2000.

<sup>(4)</sup> Ψήφισμα της 18ης Μαΐου 2000, PE 290.465, σ. 48.

<sup>(5)</sup> Ψήφισμα της 15ης Φεβρουαρίου 2001.

<sup>(6)</sup> Ψήφισμα της 15ης Ιουνίου 2000, EE C 205 της 19.7.2000, σ. 1.

<sup>(7)</sup> Ψήφισμα της 16ης Νοεμβρίου 2000, EE C 374 της 28.12.2000, σ. 1.

<sup>(8)</sup> Γνώμη της 24ης Μαΐου 2000, EE C 204 της 18.7.2000, σ. 70.

<sup>(9)</sup> Γνώμη της 12ης Απριλίου 2000, EE C 226 της 8.8.2000, σ. 18.

<sup>(10)</sup> COM(2000) 659 τελικό της 19.10.2000.

<sup>(11)</sup> EE C 172 της 18.6.1999, σ. 1.

- (11) Σε συνέχεια της ανακοίνωσης της Επιτροπής με τίτλο «Γυναίκες και επιστήμη»<sup>(1)</sup> και των ψηφισμάτων που εξέδωσαν το Συμβούλιο<sup>(2)</sup> και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο<sup>(3)</sup> σχετικά με το θέμα αυτό, έχει τεθεί σε εφαρμογή ένα σχέδιο δράσης με σκοπό την ενίσχυση και βελτίωση της θέσης και του ρόλου των γυναικών στις επιστήμες και την έρευνα στην Ευρώπη.
- (12) Η Επιτροπή σκόπιμο είναι, αφενός, να υποβάλλει τακτικές εκθέσεις προόδου σχετικά με την υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου 2002-2006 και, αφετέρου, να αναθέσει τη διενέργεια ανεξάρτητης αξιολόγησης των δράσεων που έχουν υλοποιηθεί, εγκαίρως και πριν να υποβάλει πρόταση για το επόμενο πρόγραμμα πλαίσιο.
- (13) Η Επιτροπή ζήτησε τη γνώμη της επιστημονικής και τεχνικής επιτροπής, η οποία και γνωμοδότησε,

ΕΞΕΛΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

#### Άρθρο 1

1. Θεσπίζεται, για την περίοδο 2002-2006, πολυετές πρόγραμμα πλαίσιο δράσεων έρευνας και εκπαίδευσης στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας, εφεξής καλούμενο «πρόγραμμα πλαίσιο 2002-2006».
2. Το πρόγραμμα πλαίσιο 2002-2006 περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης, διεθνούς συνεργασίας, διάδοσης και αξιοποίησης καθώς και εκπαίδευσης που αναπτύσσονται στα ακόλουθα πεδία:
  - επεξεργασία και αποθήκευση αποβλήτων
  - ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη
  - άλλες δραστηριότητες Ευρατόμ
  - δραστηριότητες Ευρατόμ του Κοινού Κέντρου Ερευνών
3. Στο παράρτημα καθορίζονται οι επιστημονικοί και τεχνολογικοί στόχοι και οι σχετικές προτεραιότητες και υποδεικνύονται οι γενικές γραμμές των προβλεπόμενων δράσεων.

#### Άρθρο 2

1. Το ποσό δημοσιονομικής αναφοράς για την υλοποίηση του παρόντος προγράμματος πλαισίου κατά την περίοδο 2002-2006 ανέρχεται σε 1 230 εκατομμύρια ευρώ, εκ των οποίων 150 εκατομμύρια ευρώ για την επεξεργασία και αποθήκευση αποβλήτων, 700 εκατομμύρια ευρώ για την ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη, 50 εκατομμύρια ευρώ για άλλες δραστηριότητες Ευρατόμ

και 330 εκατομμύρια ευρώ για τις δραστηριότητες Ευρατόμ του Κοινού Κέντρου Ερευνών.

2. Οι λεπτομερείς όροι της χρηματοδοτικής συμμετοχής της Κοινότητας διέπονται από τις διατάξεις του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στο γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως θα συμπληρωθούν, εφόσον χρειαστεί, με το ή τα προγράμματα έρευνας και εκπαίδευσης που θα θεσπίσει το Συμβούλιο κατ' εφαρμογή της παρούσας απόφασης.

#### Άρθρο 3

Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες που αναλαμβάνονται βάσει του προγράμματος πλαισίου 2002-2006 πρέπει να υλοποιούνται σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας.

#### Άρθρο 4

Η πρόοδος της υλοποίησης του προγράμματος πλαισίου 2002-2006 και ιδίως των στόχων και προτεραιοτήτων του εκτίθεται λεπτομερώς στην έκθεση που υποβάλλει κάθε έτος η Επιτροπή δυνάμει του άρθρου 7 της συνθήκης.

#### Άρθρο 5

Πριν να υποβάλει πρόταση για το επόμενο πρόγραμμα πλαίσιο, η Επιτροπή αναθέτει σε ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες ανωτέρου επιπέδου τη διενέργεια αξιολόγησης των κοινοτικών δράσεων που έχουν υλοποιηθεί κατά την προ της αξιολόγησης πενταετία. Η Επιτροπή ανακοινώνει τα πορίσματα της αξιολόγησης, καθώς και τις παρατηρήσεις της επ' αυτών, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο και την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή.

#### Άρθρο 6

Στο πρόγραμμα πλαίσιο 2002-2006 δύνανται να συμμετάσχουν:

- οι χώρες του ΕΟΧ, σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στις συμφωνίες ΕΟΧ·
- οι υποψήφιες προς ένταξη χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης (ΧΚΑΕ), σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στις ευρωπαϊκές συμφωνίες, στα πρόσθετα πρωτόκολλα των συμφωνιών αυτών και στις αποφάσεις των αντίστοιχων Συμβουλίων Σύνδεσης·
- η Κύπρος, η Μάλτα και η Τουρκία, βάσει διμερών συμφωνιών που θα συναφθούν με τις χώρες αυτές·
- η Ελβετία και το Ισραήλ, βάσει διμερών συμφωνιών που θα συναφθούν με τις χώρες αυτές.

(1) COM(1999) 76.

(2) Ψήφισμα της 20ής Μαΐου 1999, ΕΕ C 201 της 16ης Ιουλίου 1999.

(3) Ψήφισμα της 3ης Φεβρουαρίου 2000, ΡΕ 284.656.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

## 1. ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

## 1.1. Επεξεργασία και αποθήκευση αποβλήτων

Η πυρηνική ενέργεια σχάσης εξασφαλίζει σήμερα το 35 % της ηλεκτρικής ενέργειας στην Ένωση και αποτελεί ένα στοιχείο του διαλόγου σχετικά με την καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος και τη μείωση της ευρωπαϊκής ενεργειακής εξάρτησης. Οι εν ενεργεία σταθμοί θα εξακολουθήσουν να λειτουργούν για ακόμη 20 έτη τουλάχιστον. Σε μια πιο μακροπρόθεσμη προοπτική, θα μπορούσαν να αναπτυχθούν νέες τεχνολογίες για την ασφαλή εκμετάλλευση της πυρηνικής ενέργειας σχάσης προκειμένου να καλυφθούν οι ευρωπαϊκές ενεργειακές ανάγκες στις επόμενες δεκαετίες κατά τρόπο ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η εκμετάλλευση της πυρηνικής ενέργειας σχάσης για την παραγωγή ενέργειας προσκρούει σήμερα στο πρόβλημα των αποβλήτων, και ιδίως στο ζήτημα της βιομηχανικής εφαρμογής τεχνικών λύσεων για τη διαχείριση των αποβλήτων μακράς διάρκειας ζωής.

Οι ευρωπαϊκές δημόσιες και ιδιωτικές ερευνητικές προσπάθειες όσον αφορά τις τεχνολογίες επεξεργασίας και αποθήκευσης πυρηνικών αποβλήτων είναι σημαντικές. Μέσω του συντονιστικού της ρόλου, η δράση της Ένωσης στον τομέα αυτό επιτρέπει τη συγκέντρωση των σχετικών προσπαθειών σε μια κρίσιμη μάζα και εξασφαλίζει τη συνεκτικότητα των προσαρμοσμένων που ακολουθούν οι οργανισμοί διαχείρισης αποβλήτων και οι ενδιαφερόμενες βιομηχανίες.

Η δράση της Ένωσης θα καλύψει ταυτοχρόνως το άμεσο πρόβλημα της αποθήκευσης των αποβλήτων και το πιο μακροπρόθεσμο ζήτημα της μείωσης των επιπτώσεών τους. Με αυτή την προοπτική, η δράση της Ένωσης θα καλύψει τις ακόλουθες πτυχές:

- έρευνα σχετικά με τις διεργασίες μακροπρόθεσμης αποθήκευσης σε βαθείς γεωλογικούς σχηματισμούς, με τη δικτύωση των δραστηριοτήτων που διεξάγονται σε διάφορες τοποθεσίες στους τρεις προβλεπόμενους βασικούς τύπους γεωλογικών σχηματισμών·
- έρευνα με σκοπό τη μείωση των επιπτώσεων των αποβλήτων, ιδίως χάρη στην ανάπτυξη αντιδραστήρων νέου σχεδιασμού οι οποίοι να παράγουν λιγότερα απόβλητα και στην ανάπτυξη τεχνολογιών για τη μείωση των κινδύνων που συνδέονται με τα απόβλητα μέσω τεχνικών διαχωρισμού και μεταστοιχείωσης.

## 1.2. Ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη

Η ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη αποτελεί μία από τις μακροπρόθεσμες επιλογές ενεργειακού εφοδιασμού υπό συνθήκες βιώσιμης ανάπτυξης, ιδίως για την κεντρική ηλεκτροπαραγωγή βασικού φορτίου.

Για λόγους που έχουν σχέση με τον περίπλοκο χαρακτήρα των βασικών γνώσεων φυσικής και των τεχνολογικών προβλημάτων που χρειάζεται να επιλυθούν, οι εξελίξεις που απαιτούνται για την πιθανή εφαρμογή της σύντηξης στην παραγωγή ενέργειας εντάσσονται αναγκαστικά σε μια διαδικασία πολλών σταδίων καθένα από τα οποία μπορεί να διαρκέσει αρκετές δεκαετίες και καθορίζεται από το προηγούμενο.

Χάρη στις προσπάθειες που καταβάλλονται στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού ολοκληρωμένου ερευνητικού προγράμματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ελεγχόμενη θερμοπυρηνική σύντηξη, η Ευρώπη κατέχει παγκόσμια πρωτοκαθεδρία στις έρευνες σχετικά με τη σύντηξη μέσω μαγνητικής συγκράτησης.

Η πρόοδος των ερευνών και τα αποτελέσματα που έχουν επιτευχθεί, ιδίως όσον αφορά τον ευρωπαϊκό tokamak JET, καθιστούν πλέον δυνατή την προοπτική της μετάβασης στο «Next Step»: την κατασκευή μιας μηχανής ικανής να παράγει αντιδράσεις σύντηξης υπό συνθήκες ανάλογες με εκείνες ενός αντιδραστήρα παραγωγής ενέργειας.

Η περάτωση των εργασιών εκπόνησης μιας λεπτομερούς τεχνικής μελέτης «Next Step» στο πλαίσιο του έργου διεθνούς συνεργασίας ITER, καθιστά δυνατή τη λήψη απόφασης για τη δρομολόγηση του έργου αυτού και την κατασκευή της μηχανής.

Ο επιδιωκόμενος στόχος θα είναι η επίδειξη της επιστημονικής και τεχνολογικής σκοπιμότητας της παραγωγής ενέργειας σύντηξης. Οι ακριβείς όροι υλοποίησης του έργου θα εξαρτηθούν από τα αποτελέσματα των διαπραγματεύσεων που διεξάγονται σήμερα στο πλαίσιο της διεθνούς συνεργασίας και από τις μεταγενέστερες εξελίξεις, και ιδίως από τις αποφάσεις που θα ληφθούν όσον αφορά τη συμβολή της Ευρώπης στο έργο ITER και το θέμα του τόπου εγκατάστασης της μηχανής. Θα χρειαστεί να καθοριστεί κατάλληλο νομικό πλαίσιο.

Η συμμετοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην πρωτοβουλία ITER απαιτεί την εφαρμογή ενός συνοδευτικού προγράμματος το οποίο να περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

- εκμετάλλευση της μηχανής κατά τρόπο ώστε να αξιοποιηθούν οι βελτιώσεις που γίνονται επί του παρόντος στη μηχανή, καθώς και δυναμική συμμετοχή στις ερευνητικές δραστηριότητες που είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση της αποξήλωσης του JET στο τέλος του κύκλου ζωής του·
- συνέχιση των ερευνών στο πεδίο της φυσικής και της τεχνολογίας σύντηξης, οι οποίες συμπεριλαμβάνουν: μελέτη και αξιολόγηση εναλλακτικών μεθόδων μαγνητικής συγκράτησης, ιδίως με τη συνέχιση της κατασκευής του «stellarator» Wendelstein 7-X και την εκμετάλλευση των υφιστάμενων εγκαταστάσεων στις συμπράξεις Ευρατόμ· συντονισμένες δραστηριότητες τεχνολογικής έρευνας, και ιδίως έρευνας σχετικής με τα υλικά σύντηξης.

Για την υλοποίηση του «Next Step» θα κινητοποιηθεί σημαντική ποσότητα ανθρώπινων και χρηματοοικονομικών πόρων. Οι προσπάθειες που καταβάλλουν σήμερα οι ευρωπαίοι εταίροι της Ευρατόμ στον τομέα της σύντηξης θα πρέπει να αναπροσαρμοστούν αναλόγως, μετά τη λήψη απόφασης σχετικά με την κατασκευή του ITER.

## 2. ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

Βάσει προσκλήσεων υποβολής προτάσεων και προς υποστήριξη των πολιτικών της Ένωσης στους τομείς της υγείας, της ενέργειας και του περιβάλλοντος:

- έρευνα στο πεδίο της ακτινοπροστασίας, με αντικείμενο ιδίως τον ποσοτικό προσδιορισμό των κινδύνων που συνδέονται με χαμηλά επίπεδα έκθεσης·
- μελέτες καινοτόμων εννοιών για νέες και ασφαλέστερες διεργασίες εκμετάλλευσης της πυρηνικής ενέργειας·
- εκπαίδευση και επιμόρφωση στους τομείς της πυρηνικής ενέργειας και της ακτινοπροστασίας.

## 3. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΩΝ

Σύμφωνα με την εντολή επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης των πολιτικών της Ένωσης που του έχει ανατεθεί, το ΚΚΕρ θα εστιάσει τις δραστηριότητές του στα ακόλουθα πεδία:

### 3.1. Πυρηνική ασφάλεια και πυρηνικές διασφαλίσεις

Επεξεργασία και αποθήκευση αποβλήτων, ιδίως τεχνικές διαχωρισμού και μεταστοιχείωσης ακτινιδών μακράς διάρκειας ζωής· ακτινοπροστασία· ασφάλεια των υφιστάμενων αντιδραστήρων (με προτεραιότητα στους αντιδραστήρες των υποψήφιων προς ένταξη χωρών), καθώς και των αντιδραστήρων νέας γενιάς· έλεγχος των σχάσιμων υλικών και υποστήριξη της μη διάδοσής τους· παρακολούθηση των δραστηριοτήτων αποξήλωσης και παροπλισμού των απηρχαιωμένων πυρηνικών εγκαταστάσεων.

### 3.2. Μετρήσεις και υλικά αναφοράς

Μετρήσεις και υλικά αναφοράς: Μετρολογία των ραδιονουκλεϊδίων, ιδίως στην περίπτωση χαμηλής ραδιενέργειας και κυκλικών δοκιμών από δίκτυα εργαστηρίων αριστείας· αλληλεπίδραση νετρονίων και ύλης για την παραγωγή βασικών δεδομένων για τις μελέτες μεταστοιχείωσης αποβλήτων και ανάπτυξης νέων συστημάτων.