

Επίσημη Εφημερίδα L 400

της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Έκδοση
στην ελληνική γλώσσα

Νομοθεσία

49ο έτος
30 Δεκεμβρίου 2006

Περιεχόμενα

I Πράξεις για την ισχύ των οποίων απαιτείται δημοσίευση

- ★ Κανονισμός (Ευρατόμ) αριθ. 1908/2006 του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 2006, με τον οποίο καθορίζονται οι κανόνες συμμετοχής επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων στη δράση που αναλαμβάνεται δυνάμει του έβδομου προγράμματος-πλαisiού της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας και οι κανόνες διάδοσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων (2007-2011) 1

II Πράξεις για την ισχύ των οποίων δεν απαιτείται δημοσίευση

Συμβούλιο

2006/970/Ευρατόμ:

- ★ Απόφαση του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και κατάρτισης (2007 έως 2011) της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ) 60

2006/971/ΕΚ:

- ★ Απόφαση του Συμβουλίου, της 19ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με το ειδικό πρόγραμμα «Συνεργασία» για την εκτέλεση του 7ου προγράμματος-πλαisiού της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για τις δραστηριότητες έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης (2007-2013) ⁽¹⁾ 86

2006/972/ΕΚ:

- ★ Απόφαση του Συμβουλίου, της 19ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με το ειδικό πρόγραμμα «Ιδέες» με το οποίο τίθεται σε εφαρμογή το 7ο πρόγραμμα-πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013) ⁽¹⁾ 243

2006/973/ΕΚ:

- ★ Απόφαση του Συμβουλίου, της 19ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με το ειδικό πρόγραμμα «Άνθρωποι» για την εκτέλεση του 7ου προγράμματος-πλαisiού της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για τις δραστηριότητες έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης (2007-2013) ⁽¹⁾ 271

2006/974/ΕΚ:

- ★ Απόφαση του Συμβουλίου, της 19ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με το ειδικό πρόγραμμα «Κανόνες» με το οποίο τίθεται σε εφαρμογή το 7ο πρόγραμμα-πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013) ⁽¹⁾ 300

1

⁽¹⁾ Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ

(συνέχεια στην επόμενη σελίδα)

EL

Οι πράξεις οι τίτλοι των οποίων έχουν τυπωθεί με ημίμαυρα στοιχεία αποτελούν πράξεις τρεχούσης διαχείρισης που έχουν θεσπισθεί στο πλαίσιο της γεωργικής πολιτικής και είναι γενικά περιορισμένης χρονικής ισχύος.

Οι τίτλοι όλων των υπολοίπων πράξεων έχουν τυπωθεί με μαύρα στοιχεία και επισημούνται με αστερίσκο.

- ★ Απόφαση του Συμβουλίου, της 19ης Δεκεμβρίου 2006, περί του ειδικού προγράμματος που θα υλοποιηθεί με άμεσες δράσεις από το Κοινό Κέντρο Ερευνών με το οποίο τίθεται σε εφαρμογή το 7ο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013) 369

- ★ Απόφαση του Συμβουλίου, της 19ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με το ειδικό πρόγραμμα με το οποίο τίθεται σε εφαρμογή το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης (2007-2011) της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ) 405

- ★ Απόφαση του Συμβουλίου, της 19ης Δεκεμβρίου 2006, περί του ειδικού προγράμματος που θα υλοποιηθεί με άμεσες δράσεις από το Κοινό Κέντρο Ερευνών ώστε να εκτελεσθεί το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο (2007-2011) δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ) 435

I

(Πράξεις για την ισχύ των οποίων απαιτείται δημοσίευση)

ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (Ευρατόμ) αριθ. 1908/2006 ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 19ης Δεκεμβρίου 2006

**με τον οποίο καθορίζονται οι κανόνες συμμετοχής επιχειρήσεων,
ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων στη δράση που αναλαμβάνεται
δυνάμει του έβδομου προγράμματος-πλαισίου της Ευρωπαϊκής Κοινότητας
Ατομικής Ενέργειας και οι κανόνες διάδοσης
των ερευνητικών αποτελεσμάτων (2007-2011)**

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας, και ιδίως τα άρθρα 7 και 10,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ¹,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής ²,

τη γνώμη του Ελεγκτικού Συνεδρίου ¹,

¹ Γνώμη της 30ής Νοεμβρίου 2006 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).

² Γνώμη της 5ης Ιουλίου 2006 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).
Γνώμη η οποία διατυπώθηκε κατόπιν αιτήματος μη αναγκαστικού.

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας θεσπίστηκε με την απόφαση 2006/970/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας — Ευρατόμ (2007-2011)². Η Επιτροπή έχει την ευθύνη της υλοποίησης του προγράμματος-πλαισίου και των ειδικών του προγραμμάτων, συμπεριλαμβανομένων των δημοσιονομικών πτυχών της υλοποίησής τους.
- (2) Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο εφαρμόζεται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 2002, για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στο γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων³ (στο εξής «δημοσιονομικός κανονισμός») και τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002 της Επιτροπής της 23ης Δεκεμβρίου 2002, για τη θέσπιση των κανόνων εφαρμογής του δημοσιονομικού κανονισμού⁴ (στο εξής «κανόνες εφαρμογής»).
- (3) Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο εφαρμόζεται επίσης σύμφωνα με τους κανόνες που αφορούν τις κρατικές ενισχύσεις, ιδίως τους κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις υπέρ της έρευνας και της ανάπτυξης⁵, εφεξής κοινοτικό πλαίσιο για κρατικές ενισχύσεις έρευνας και ανάπτυξης.
- (4) Στην επεξεργασία των εμπιστευτικών δεδομένων εφαρμόζεται όλη η σχετική κοινοτική νομοθεσία, συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών κανόνων των οργάνων, όπως η απόφαση 2001/844/ΕΚ, ΕΚΑΧ, Ευρατόμ, της 29ης Νοεμβρίου 2001, για την τροποποίηση του εσωτερικού κανονισμού της⁶ όσον αφορά τις διατάξεις περί ασφαλείας.

¹ ΕΕ C 203 της 24.8.2006, σ. 1. Γνώμη η οποία διατυπώθηκε με δική του πρωτοβουλία.

² ΕΕ L 400 της 30.12.2006.

³ ΕΕ 248 της 16.9.2002, σ. 1.

⁴ ΕΕ L 357, 31.12.2002, σ. 1. Κανονισμός όπως τελευταία τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1248/2006 (ΕΕ L 227 της 19.8.2006, σ. 3).

⁵ ΕΕ C 45 της 17.2.1996, σ. 5.

⁶ ΕΕ 317 της 3.12.2001, σ. 1. Απόφαση όπως τροποποιήθηκε τελευταία με την απόφαση 2006/548/ΕΚ, Ευρατόμ (ΕΕ L 215 της 5.8.2006, σ. 38).

- (5) Οι κανόνες συμμετοχής επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων θα πρέπει να παρέχουν ένα συνεπές, πλήρες και διαφανές πλαίσιο το οποίο θα διασφαλίζει την πλέον αποτελεσματική εφαρμογή, λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για εύκολη πρόσβαση όλων των συμμετεχόντων μέσω απλουστευμένων διαδικασιών, σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας.
- (6) Οι κανόνες θα πρέπει επίσης να διευκολύνουν την εκμετάλλευση της διανοητικής ιδιοκτησίας την οποία έχει παραγάγει συμμετέχων, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τον τρόπο με τον οποίο ο συμμετέχων μπορεί να έχει οργανωθεί διεθνώς και προστατεύοντας παράλληλα τα έννομα συμφέροντα των λοιπών συμμετεχόντων και της Κοινότητας.
- (7) Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα πρέπει να προάγει τη συμμετοχή των εξόχως απόκεντρων περιοχών της Κοινότητας καθώς και τη συμμετοχή ενός ευρέος φάσματος επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων.
- (8) Για λόγους συνέπειας και διαφάνειας, θα πρέπει να ακολουθείται ο ορισμός των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) που διατυπώθηκε στη σύσταση 2003/361/ΕΚ της Επιτροπής¹.
- (9) Είναι απαραίτητο να καθορισθούν ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής, οι οποίες, αφενός, θα ισχύουν ως γενικός κανόνας και, αφετέρου, θα ανταποκρίνονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των έμμεσων δράσεων που υπάγονται στο έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο. Ιδίως, θα πρέπει να καθορισθούν κανόνες σχετικά με τον αριθμό των συμμετεχόντων και τον τόπο εγκατάστασής τους.
- (10) Θα ήταν σκόπιμο να παρέχεται δυνατότητα συμμετοχής σε οιαδήποτε νομική οντότητα όταν και αφού έχουν εκπληρωθεί οι ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής. Η υπέρβαση του ελάχιστου απαιτούμενου αριθμού συμμετεχόντων θα πρέπει να διασφαλίζει την αποτελεσματική υλοποίηση της εκάστοτε έμμεσης δράσης.

¹ ΕΕ L 124 της 20.5.2003, σ. 36.

- (11) Θα πρέπει να ενθαρρύνεται η συμμετοχή, στο έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο, διεθνών οργανισμών που έχουν ως αποστολή την ανάπτυξη της συνεργασίας στον τομέα της πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης στην Ευρώπη και οι οποίοι *απαρτίζονται κατά πλειονότητα από κράτη μέλη ή συνδεδεμένες χώρες.*
- (12) Θα πρέπει να προβλέπεται επίσης δυνατότητα συμμετοχής νομικών οντοτήτων εγκατεστημένων σε τρίτες χώρες και διεθνών οργανισμών, όπως καθιερώνεται στο άρθρο 101 της Συνθήκης. Είναι, ωστόσο, σκόπιμο να απαιτηθεί να είναι δικαιολογημένη η συμμετοχή και συγκεκριμένα να συμβάλλει ουσιαστικά στην επίτευξη των στόχων που επιδιώκονται βάσει του έβδομου προγράμματος-πλαισίου.
- (13) Σύμφωνα με το άρθρο 198 της Συνθήκης, οι νομικές οντότητες των μη ευρωπαϊκών εδαφών των κρατών μελών που υπάγονται στη δικαιοδοσία τους, είναι επιλέξιμες για το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο.
- (14) Λαμβανομένων υπόψη των προαναφερόμενων στόχων, είναι απαραίτητο να καθορισθούν οι όροι και οι προϋποθέσεις χορήγησης κοινοτικής χρηματοδότησης στους συμμετέχοντες σε έμμεσες δράσεις.
- (15) Είναι σκόπιμο να γίνει αποτελεσματική και ομαλή μετάβαση από το σύστημα υπολογισμού δαπανών που χρησιμοποιήθηκε στο έκτο πρόγραμμα-πλαίσιο. Προς όφελος των συμμετεχόντων, η διαδικασία παρακολούθησης του έβδομου προγράμματος-πλαισίου θα πρέπει, επομένως, να καλύπτει τις δημοσιονομικές επιπτώσεις αυτής της αλλαγής, ιδίως όσον αφορά τις συνέπειές της στο διοικητικό φόρτο των συμμετεχόντων.
- (16) Η Επιτροπή είναι απαραίτητο να θεσπίσει περαιτέρω κανόνες και διαδικασίες, πέραν εκείνων που προβλέπονται στο δημοσιονομικό κανονισμό και στους κανόνες εφαρμογής του και στον παρόντα κανονισμό, για την υποβολή, την αξιολόγηση και την επιλογή προτάσεων και την ανάθεση επιχορηγήσεων καθώς και τις διαδικασίες επανόρθωσης για τους συμμετέχοντες. Θα πρέπει ιδίως να καθορισθούν οι κανόνες που διέπουν τη χρησιμοποίηση ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων.

- (17) Η Επιτροπή είναι απαραίτητο να θεσπίσει περαιτέρω κανόνες και διαδικασίες, πέραν εκείνων που προβλέπονται στο δημοσιονομικό κανονισμό και στους κανόνες εφαρμογής του, για την αξιολόγηση της νομικής και οικονομικής βιωσιμότητας των συμμετεχόντων στις έμμεσες δράσεις που αναλαμβάνονται βάσει του έβδομου προγράμματος-πλαίσιο. Οι εν λόγω κανόνες θα πρέπει να βρίσκουν την ορθή ισορροπία μεταξύ της προστασίας των οικονομικών συμφερόντων της Κοινότητας και της απλούστευσης και διευκόλυνσης της συμμετοχής των νομικών προσώπων στο πρόγραμμα-πλαίσιο.
- (18) Στο πλαίσιο αυτό, ο δημοσιονομικός κανονισμός και οι κανόνες εφαρμογής του και ο κανονισμός (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 1995, σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹ διέπουν, μεταξύ άλλων, την προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Κοινότητας, την καταπολέμηση των κρουσμάτων παρατυπίας και απάτης, τις διαδικασίες ανάκτησης ποσών οφειλόμενων στην Επιτροπή, τους όρους αποκλεισμού από τις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων και παραχώρησης επιχορηγήσεων και τις σχετικές κυρώσεις, καθώς και τους λογιστικούς και άλλους ελέγχους και εξακριβώσεις που διενεργούν η Επιτροπή και το Ελεγκτικό Συνέδριο, κατ' εφαρμογή του άρθρου 160γ της Συνθήκης.
- (19) Είναι απαραίτητο η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας να φθάνει στους συμμετέχοντες χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση.
- (20) Οι συμφωνίες που συνάπτονται για κάθε δράση θα πρέπει να προβλέπουν την άσκηση εποπτείας και δημοσιονομικού ελέγχου από την Επιτροπή ή από τους εξουσιοδοτημένους εκπροσώπους της καθώς και τη διενέργεια ελέγχων από το Ελεγκτικό Συνέδριο και επιτόπιων εξακριβώσεων από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF), σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζονται στον κανονισμό αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες.²

¹ ΕΕ L 312 της 23.12.1995, σ. 1.

² ΕΕ L 292 της 15.11.1996, σ. 2.

- (21) Η Επιτροπή θα πρέπει να παρακολουθεί τόσο τις έμμεσες δράσεις που διεξάγονται βάσει του έβδομου προγράμματος-πλαισίου όσο και το ίδιο το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο και τα ειδικά του προγράμματα. Προκειμένου να εξασφαλισθεί η ουσιαστική και συνεπής παρακολούθηση και αξιολόγηση της υλοποίησης των έμμεσων δράσεων, η Επιτροπή θα πρέπει να συγκροτήσει και να διατηρεί κατάλληλο σύστημα.
- (22) Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα πρέπει να αντανακλά και να προάγει τις γενικές αρχές που περιλαμβάνονται στην Ευρωπαϊκή Χάρτα του Ερευνητή και στον Κώδικα Δεοντολογίας για την Πρόσληψη Ερευνητών¹, σεβόμενο ταυτόχρονα τον εθελοντικό χαρακτήρα τους.
- (23) Οι κανόνες διάδοσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων θα πρέπει να διασφαλίζουν την, κατά περίπτωση, προστασία της παραγόμενης από τις δράσεις διανοητικής ιδιοκτησίας και την αξιοποίηση και διάδοση των ερευνητικών αποτελεσμάτων από τους συμμετέχοντες.
- (24) Οι κανόνες αυτοί θα πρέπει επίσης να διασφαλίζουν την πρόσβαση των συμμετεχόντων και, εφόσον απαιτείται, των συνδεδεμένων οντοτήτων τους που είναι εγκατεστημένες σε κράτος μέλος ή σε συνδεδεμένη χώρα στις πληροφορίες που συνεισφέρουν στο έργο και στις γνώσεις που προκύπτουν από τις ερευνητικές εργασίες που διεξάγονται στο πλαίσιο του έργου στον βαθμό που είναι απαραίτητες για την εκτέλεση των ερευνητικών εργασιών ή για την αξιοποίηση των παραγόμενων γνώσεων και παράλληλα να κατοχυρώνουν τα δικαιώματα των εχόντων την κυριότητα διανοητικής ιδιοκτησίας.
- (25) Η υποχρέωση ορισμένων συμμετεχόντων να επωμίζονται οικονομική ευθύνη για εταίρους τους που ανήκουν στην ίδια κοινοπραξία, η οποία είχε καθιερωθεί βάσει του έκτου προγράμματος-πλαισίου, θα καταργηθεί. Στη συνάρτηση αυτή, θα πρέπει να συσταθεί Ταμείο Εγγυήσεων των συμμετεχόντων, υπό τη διαχείριση της Επιτροπής, προς κάλυψη των ποσών που οφείλονται και δεν επιστρέφονται από ασυνεπείς ως προς τις υποχρεώσεις τους εταίρους. Η προσέγγιση αυτή θα προωθήσει την απλούστευση και θα διευκολύνει τη συμμετοχή, προστατεύοντας ταυτόχρονα τα οικονομικά συμφέροντα της Κοινότητας με τον αρμόζοντα τρόπο για το πρόγραμμα-πλαίσιο.

¹ EE L 75, 22.3.2005, σ. 67.

- (26) Η χρηματοδοτική συνδρομή που παρέχει η Κοινότητα σε κοινές επιχειρήσεις που έχουν συσταθεί δυνάμει των άρθρων 45 έως 51 της Συνθήκης δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού.
- (27) Ο παρών κανονισμός κατοχυρώνει τον σεβασμό των θεμελιωδών δικαιωμάτων και την τήρηση των αρχών που αναγνωρίζονται, ιδίως, από τον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (28) Η Κοινότητα δύναται να παρέχει χρηματοδοτική υποστήριξη, όπως προβλέπεται στο δημοσιονομικό κανονισμό, μεταξύ άλλων μέσω:
- α) δημοσίων συμβάσεων, υπό μορφή καταβολής τιμήματος για αγαθά ή υπηρεσίες που καθορίζονται βάσει σύμβασης και επιλέγονται βάσει προσκλήσεων υποβολής προσφορών,
 - β) επιχορηγήσεων,
 - γ) συνεισφορών σε οργανισμούς υπό μορφή συνδρομών μέλους,
 - δ) αμοιβών προς τους ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες που προβλέπονται στο άρθρο 16 του παρόντος κανονισμού,

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Ο παρών κανονισμός καθορίζει τους κανόνες συμμετοχής επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων καθώς και άλλων νομικών οντοτήτων στις δράσεις που αναλαμβάνονται, από έναν ή περισσότερους συμμετέχοντες, μέσω των μηχανισμών χρηματοδότησης που προβλέπονται στο παράρτημα ΙΙ στοιχείο α), της απόφασης 2006/970/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας — Ευρατόμ (2007-2011) (στο εξής «έμμεσες δράσεις»).

Καθορίζει επίσης κανόνες, σύμφωνα με τους κανόνες που καθορίζονται στον δημοσιονομικό κανονισμό και στους κανόνες εφαρμογής για τη χρηματοδοτική συνδρομή της Κοινότητας προς τους συμμετέχοντες στις έμμεσες δράσεις που αναλαμβάνονται δυνάμει του έβδομου προγράμματος-πλαισίου.

Όσον αφορά τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων έρευνας που διεξάγονται δυνάμει του έβδομου προγράμματος-πλαισίου, ο παρών κανονισμός καθορίζει κανόνες για την κοινολόγηση των νέων στοιχείων με οιονδήποτε κατάλληλο τρόπο πλην εκείνου που επιβάλλουν οι διατυπώσεις προστασίας τους, συμπεριλαμβανομένης της δημοσίευσής τους σε οποιοδήποτε μέσο (στο εξής «διάδοση»).

Επιπλέον, καθορίζει κανόνες για την άμεση ή έμμεση χρησιμοποίηση των νέων στοιχείων για περαιτέρω ερευνητικές δραστηριότητες, πλην των υπαγόμενων στην εκάστοτε έμμεση δράση, ή για την ανάπτυξη, τη δημιουργία και τη διάθεση στο εμπόριο ενός προϊόντος ή μιας μεθόδου παραγωγής ή για τη δημιουργία και την παροχή μιας υπηρεσίας (στο εξής «αξιοποίηση»).

Σε σχέση με τα νέα και τα προϋπάρχοντα στοιχεία, ο παρών κανονισμός καθορίζει κανόνες για τις άδειες εκμετάλλευσης και τα δικαιώματα χρήσης τους (στο εξής «δικαιώματα πρόσβασης»).

Άρθρο 2

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ισχύουν, επιπλέον των ορισμών που διατυπώνονται στον δημοσιονομικό κανονισμό και στους κανόνες εφαρμογής του, οι ακόλουθοι ορισμοί :

1. «νομική οντότητα» : κάθε φυσικό πρόσωπο ή κάθε νομικό πρόσωπο που έχει συσταθεί δυνάμει του εθνικού δικαίου του τόπου εγκατάστασής του ή δυνάμει του κοινοτικού ή του διεθνούς δικαίου, το οποίο διαθέτει νομική προσωπικότητα και δύναται, ενεργώντας εξ ιδίου ονόματος, να ασκεί δικαιώματα και να αναλαμβάνει υποχρεώσεις· στην περίπτωση των φυσικών προσώπων, οι αναφορές στον τόπο εγκατάστασης λογίζονται ως αναφορές στον τόπο συνήθους κατοικίας,
2. «συνδεδεμένη οντότητα» : κάθε νομική οντότητα που τελεί υπό άμεσο ή έμμεσο έλεγχο συμμετέχοντος ή υπό τον ίδιο άμεσο ή έμμεσο έλεγχο με το συμμετέχοντα, ο οποίος έλεγχος φέρει οποιαδήποτε από τις μορφές που καθορίζονται στο άρθρο 7, παράγραφος 2,
3. «δίκαιοι και εύλογοι όροι : κατάλληλοι όροι, μεταξύ άλλων ενδεχόμενοι οικονομικοί όροι, λαμβανομένων υπόψη των ειδικών συνθηκών του αιτήματος πρόσβασης, παραδείγματος χάριν η πραγματική ή η δυνητική αξία των νέων ή των προϋπαρχόντων στοιχείων για τα οποία ζητείται η πρόσβαση ή/και το πεδίο εφαρμογής, η διάρκεια ή άλλα χαρακτηριστικά της προβλεπόμενης χρήσης,

4. «νέα στοιχεία» : τα αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών, ανεξαρτήτως του εάν δύνανται ή όχι να τύχουν προστασίας, που προκύπτουν από τη συγκεκριμένη δράση· στα αποτελέσματα αυτά περιλαμβάνονται τα δικαιώματα δημιουργού και συγγενικών δικαιωμάτων, τα δικαιώματα επί σχεδίων και υποδειγμάτων, τα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, τα δικαιώματα επί φυτικών ποικιλιών ή άλλες συναφείς μορφές προστασίας,
5. «προϋπάρχοντα στοιχεία» : οι πληροφορίες που κατέχουν οι συμμετέχοντες πριν από την προσχώρησή τους στη συμφωνία επιχορήγησης καθώς και τα δικαιώματα δημιουργού ή άλλα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας επί των πληροφοριών αυτών για την κατοχύρωση των οποίων έχουν κατατεθεί αιτήσεις πριν από την προσχώρηση των συμμετεχόντων στη συμφωνία επιχορήγησης, τα οποία είναι αναγκαία για την εκτέλεση της εκάστοτε δράσης ή για την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της,
6. «συμμετέχων» : νομική οντότητα που συνεισφέρει σε μια έμμεση δράση και έχει δικαιώματα και υποχρεώσεις έναντι της Κοινότητας δυνάμει του παρόντος κανονισμού,
7. «ερευνητικός οργανισμός» : νομική οντότητα που έχει συσταθεί ως μη κερδοσκοπικός οργανισμός του οποίου ένας από τους κύριους σκοπούς είναι η διενέργεια έρευνας ή τεχνολογικής ανάπτυξης,
8. «τρίτη χώρα» : κράτος που δεν είναι κράτος μέλος,
9. «συνδεδεμένη χώρα» : τρίτη χώρα η οποία είναι συμβαλλόμενο μέρος διεθνούς συμφωνίας που έχει συναφθεί με την Κοινότητα, δυνάμει ή βάσει της οποίας η συγκεκριμένη χώρα συνεισφέρει χρηματοδοτικά στο σύνολο ή σε μέρος του έβδομου προγράμματος-πλαisiού,
10. «διεθνής οργανισμός» : διακυβερνητικός οργανισμός, πλην της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, ο οποίος έχει νομική προσωπικότητα δυνάμει του διεθνούς δημοσίου δικαίου, καθώς και κάθε ειδικευμένος οργανισμός που έχει συσταθεί από τέτοιον διεθνή οργανισμό,

- 11) «διεθνής οργανισμός ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος» : διεθνής οργανισμός του οποίου τα μέλη είναι κατά πλειονότητα κράτη μέλη ή συνδεδεμένες χώρες και ο οποίος έχει ως κύριο σκοπό την προαγωγή της επιστημονικής και τεχνολογικής συνεργασίας στην Ευρώπη,
12. «δημόσιος φορέας»: κάθε νομική οντότητα που έχει συσταθεί ως τέτοιος φορέας από το εθνικό δίκαιο καθώς και οι διεθνείς οργανισμοί,
13. «ΜΜΕ» : πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις κατά την έννοια της σύστασης 2003/361/ΕΚ στην έκδοση της 6ης Μαΐου 2003,
14. «πρόγραμμα εργασίας»: σχέδιο που εγκρίνει η Επιτροπή για την υλοποίηση ειδικού προγράμματος, όπως αυτό ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης 2006/970/Ευρατόμ,
15. «μηχανισμοί χρηματοδότησης»: οι μηχανισμοί χρηματοδότησης έμμεσων δράσεων από την Κοινότητα, όπως αυτοί ορίζονται στο παράρτημα Β στοιχείο α) της απόφασης 2006/970/Ευρατόμ.

Άρθρο 3

Εμπιστευτικότητα

Με την επιφύλαξη των όρων της συμφωνίας επιχορήγησης, της επιστολής διορισμού ή της σύμβασης, η Επιτροπή και οι συμμετέχοντες τηρούν την εμπιστευτικότητα των δεδομένων, των γνώσεων και των εγγράφων που τους διαβιβάζονται ως εμπιστευτικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

Άρθρο 4

Ειδικοί κανόνες για την έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης

1. Οι κανόνες που καθορίζονται στο παρόν κεφάλαιο εφαρμόζονται με την επιφύλαξη των ειδικών διατάξεων για τις δραστηριότητες του θεματικού τομέα «Έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης» που περιέχονται στο Κεφάλαιο IV.

ΤΜΗΜΑ 1

ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ

Άρθρο 5

Γενικές αρχές

1. Δικαίωμα συμμετοχής σε έμμεση δράση έχει κάθε επιχείρηση, πανεπιστήμιο ή ερευνητικό κέντρο ή άλλη νομική οντότητα, που έχει εγκατασταθεί σε κράτος μέλος, σε συνδεδεμένη χώρα ή σε τρίτη χώρα, εφόσον πληρούνται οι στοιχειώδεις προϋποθέσεις που ορίζονται στο παρόν κεφάλαιο, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που ενδέχεται να ορισθούν δυνάμει του άρθρου 11.

Ωστόσο, στην περίπτωση έμμεσης δράσης που αναφέρεται στο άρθρο 6 ή 8, για την οποία είναι δυνατή η τήρηση των στοιχειωδών προϋποθέσεων χωρίς τη συμμετοχή νομικής οντότητας εγκατεστημένης σε κράτος μέλος, η συμμετοχή αυτή πρέπει να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων που ορίζονται στα άρθρα 1 και 2 της Συνθήκης..

2. Το Κοινό Κέντρο Ερευνών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (στο εξής «ΚΚΕρ») μπορεί να συμμετέχει σε έμμεσες δράσεις υπό τους ίδιους όρους και έχοντας ίδια δικαιώματα και υποχρεώσεις όπως οι νομικές οντότητες που είναι εγκατεστημένες σε κράτος μέλος.

Άρθρο 6

Στοιχειώδεις προϋποθέσεις

1. Οι στοιχειώδεις προϋποθέσεις για τις έμμεσες δράσεις είναι οι εξής :
 - α) πρέπει να συμμετέχουν τουλάχιστον τρεις νομικές οντότητες, εκάστη των οποίων είναι εγκατεστημένη σε κράτος μέλος ή συνδεδεμένη χώρα ή και δύο εκ των οποίων δεν είναι εγκατεστημένες στο ίδιο κράτος μέλος ή συνδεδεμένη χώρα,
 - β) και οι τρεις νομικές οντότητες πρέπει να είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους σύμφωνα με το άρθρο 7.
2. Για τους σκοπούς του στοιχείου α), της παραγράφου 1, όταν ένας από τους συμμετέχοντες είναι το ΚΚΕρ ή διεθνής οργανισμός ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος ή οντότητα συσταθείσα δυνάμει του κοινοτικού δικαίου, λογίζεται ότι έχει εγκατασταθεί σε κράτος μέλος ή συνδεδεμένη χώρα διαφορετικό από το κράτος μέλος ή τη συνδεδεμένη χώρα στο οποίο είναι εγκατεστημένος άλλος συμμετέχων στην ίδια δράση.

*Άρθρο 7**Ανεξαρτησία*

1. Δύο νομικές οντότητες λογίζονται ως ανεξάρτητες μεταξύ τους όταν καμία από τις δύο δεν τελεί υπό τον άμεσο ή έμμεσο έλεγχο της άλλης ούτε υπό τον ίδιο άμεσο ή έμμεσο έλεγχο με την άλλη.
2. Για τους σκοπούς της παραγράφου 1, ο έλεγχος μπορεί ιδίως να έχει οιαδήποτε από τις κατωτέρω μορφές :
 - α) άμεση ή έμμεση κατοχή ποσοστού ανώτερου του 50% επί της ονομαστικής αξίας του εκδοθέντος μετοχικού κεφαλαίου της εκάστοτε νομικής οντότητας ή της πλειοψηφίας των δικαιωμάτων ψήφου των μετόχων ή εταίρων αυτής της νομικής οντότητας
 - β) άμεση ή έμμεση κατοχή, εκ των πραγμάτων ή εκ του νόμου, της εξουσίας λήψης αποφάσεων στο εσωτερικό της εκάστοτε νομικής οντότητας.
3. Ωστόσο, οι κατωτέρω σχέσεις μεταξύ νομικών οντοτήτων δεν θεωρείται ότι συνιστούν, αφ' εαυτών, σχέσεις ελέγχου :
 - α) ποσοστό ανώτερο του 50% της ονομαστικής αξίας του εκδοθέντος μετοχικού κεφαλαίου τους ή της πλειοψηφίας των δικαιωμάτων ψήφου των μετόχων ή των εταίρων τους κατέχεται άμεσα ή έμμεσα από την ίδια δημόσια εταιρεία συμμετοχών, θεσμικό επενδυτή ή εταιρεία επιχειρηματικού κεφαλαίου,
 - β) οι νομικές οντότητες ανήκουν στην κυριότητα ή τελούν υπό την εποπτεία του ίδιου δημόσιου φορέα.

*Άρθρο 8**Δράσεις συντονισμού και στήριξης και κατάρτιση
και επαγγελματική εξέλιξη των ερευνητών*

Για τις δράσεις συντονισμού και δράσεις στήριξης και τις δράσεις υποστήριξης της κατάρτισης και της επαγγελματικής εξέλιξης των ερευνητών, η στοιχειώδης προϋπόθεση είναι η συμμετοχή μιας νομικής οντότητας.

Το πρώτο εδάφιο δεν εφαρμόζεται στις δράσεις των οποίων σκοπός είναι ο συντονισμός ερευνητικών δραστηριοτήτων.

*Άρθρο 9**Μοναδικός συμμετέχων*

Όταν μία νομική οντότητα συγκροτείται από αριθμό νομικών οντοτήτων οι οποίες πληρούν τις στοιχειώδεις προϋποθέσεις συμμετοχής σε έμμεση δράση, η νομική αυτή οντότητα μπορεί να είναι μοναδικός συμμετέχων στην έμμεση δράση, εφόσον είναι εγκατεστημένη σε κράτος μέλος ή σε συνδεδεμένη χώρα.

*Άρθρο 10**Διεθνείς οργανισμοί και νομικές οντότητες
που έχουν εγκατασταθεί σε τρίτες χώρες*

Στις έμμεσες δράσεις μπορούν να συμμετέχουν διεθνείς οργανισμοί και νομικές οντότητες που έχουν εγκατασταθεί σε τρίτες χώρες όταν και αφού έχουν εκπληρωθεί οι στοιχειώδεις προϋποθέσεις που ορίζονται στο παρόν Κεφάλαιο καθώς και οι προϋποθέσεις που ενδεχομένως ορίζονται στα ειδικά προγράμματα ή στα αντίστοιχα προγράμματα εργασίας.

*Άρθρο 11**Πρόσθετες προϋποθέσεις*

Επιπλέον των στοιχειωδών προϋποθέσεων που ορίζονται στο παρόν Κεφάλαιο, τα ειδικά προγράμματα ή τα προγράμματα εργασίας μπορούν να ορίζουν προϋποθέσεις ως προς τον ελάχιστο αριθμό συμμετεχόντων.

Μπορούν επίσης να ορίζουν, ανάλογα με τη φύση και τους στόχους της εκάστοτε έμμεσης δράσης, πρόσθετες προϋποθέσεις ως προς τον τύπο των συμμετεχόντων και, ανάλογα με την περίπτωση, ως προς τον τόπο εγκατάστασής τους.

ΤΜΗΜΑ 2**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ****ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1****ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ***Άρθρο 12**Προσκλήσεις υποβολής προτάσεων*

1. Η Επιτροπή προκηρύσσει προσκλήσεις για την υποβολή προτάσεων έμμεσων δράσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα σχετικά ειδικά προγράμματα και προγράμματα εργασίας.

Πέραν της δημοσιότητας που προβλέπεται στους κανόνες εφαρμογής, η Επιτροπή δημοσιοποιεί τις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων στις διαδικτυακές σελίδες που αφορούν το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο, μέσω ειδικών διαύλων πληροφόρησης, καθώς και μέσω των εθνικών σημείων επαφής που δημιουργούν τα κράτη μέλη και οι συνδεδεμένες χώρες.

2. Στις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, η Επιτροπή ορίζει, ανάλογα με την περίπτωση, ότι η σύναψη συμφωνίας κοινοπραξίας μεταξύ των συμμετεχόντων δεν είναι υποχρεωτική.
3. Οι προσκλήσεις υποβολής προτάσεων πρέπει να έχουν σαφείς στόχους προκειμένου να αποφεύγονται οι άσκοπες αιτήσεις υποψηφίων.

Άρθρο 13

Εξαιρέσεις

Η Επιτροπή δεν προκηρύσσει προσκλήσεις υποβολής προτάσεων για τις εξής δράσεις :

- α) δράσεις συντονισμού και στήριξης που πρόκειται να αναληφθούν από νομικές οντότητες προσδιοριζόμενες στα ειδικά προγράμματα ή στα προγράμματα εργασίας, όταν το ειδικό πρόγραμμα επιτρέπει τον προσδιορισμό των δικαιούχων στα προγράμματα εργασίας, σύμφωνα με τους κανόνες εφαρμογής,
- β) δράσεις συντονισμού και στήριξης που συνίστανται σε αγορά αγαθών ή υπηρεσιών που υπόκεινται στις διατάξεις περί δημόσιων συμβάσεων του δημοσιονομικού κανονισμού,
- γ) δράσεις συντονισμού και στήριξης που συνδέονται με τον διορισμό ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων,
- δ) άλλες δράσεις, όταν αυτό προβλέπεται από τον δημοσιονομικό κανονισμό ή τους κανόνες εφαρμογής του.

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΩΝ

Άρθρο 14

Αξιολόγηση, επιλογή και κατακύρωση

1. Η Επιτροπή αξιολογεί όλες τις προτάσεις που υποβάλλονται κατόπιν πρόσκλησης υποβολής προτάσεων, με βάση τις αρχές αξιολόγησης και τα κριτήρια επιλογής και κατακύρωσης.

Θα εφαρμόζονται τα κριτήρια της αριστείας, του αντικτύπου και της υλοποίησης. Σε αυτό το πλαίσιο, το πρόγραμμα εργασίας θα προσδιορίζει τα κριτήρια αξιολόγησης και επιλογής και ενδέχεται να προσθέτει επιπλέον απαιτήσεις, συντελεστές στάθμισης και κατώτατα όρια ή να παρέχουν διευκρινίσεις ως προς τον τρόπο εφαρμογής των κριτηρίων.

2. Προτάσεις οι οποίες αντιβαίνουν στις θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας ή δεν πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στο ειδικό πρόγραμμα, στο πρόγραμμα εργασίας ή στην πρόσκληση υποβολής προτάσεων δεν επιλέγονται. Οι προτάσεις αυτές είναι δυνατόν να αποκλείονται σε οιοδήποτε στάδιο των διαδικασιών αξιολόγησης, επιλογής και κατακύρωσης.
3. Οι προτάσεις ταξινομούνται βάσει των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης. Οι αποφάσεις χρηματοδότησης λαμβάνονται βάσει της ταξινόμησης.

*Άρθρο 15**Διαδικασίες υποβολής, αξιολόγησης, επιλογής και κατακύρωσης*

1. Όταν η πρόσκληση υποβολής προτάσεων προβλέπει διαδικασία αξιολόγησης δύο σταδίων, μόνον οι προτάσεις που επιλέγονται κατά το πρώτο στάδιο, το οποίο περιλαμβάνει αξιολόγηση βάσει περιορισμένης δέσμης κριτηρίων, προκρίνονται για περαιτέρω αξιολόγηση.
2. Όταν η πρόσκληση υποβολής προτάσεων προβλέπει διαδικασία υποβολής δύο σταδίων, μόνον οι αιτούντες των οποίων οι προτάσεις αξιολογούνται επιτυχώς κατά το πρώτο στάδιο πρέπει να υποβάλλουν πλήρη πρόταση κατά το δεύτερο στάδιο.

Όλοι οι αιτούντες ενημερώνονται ταχέως για τα αποτελέσματα του πρώτου σταδίου της αξιολόγησης.

3. Η Επιτροπή εκδίδει και δημοσιεύει τους κανόνες που διέπουν τη διαδικασία υποβολής προτάσεων καθώς και τις αντίστοιχες διαδικασίες αξιολόγησης, επιλογής και κατακύρωσης και δημοσιεύει οδηγούς για τον αιτούντα που περιλαμβάνουν και κατευθυντήριες γραμμές για τους αξιολογητές. Ειδικότερα, η Επιτροπή θεσπίζει λεπτομερείς κανόνες για τη διαδικασία υποβολής δύο σταδίων (μεταξύ άλλων, όσον αφορά το πεδίο εφαρμογής και τη φύση της πρότασης πρώτου σταδίου καθώς και το πεδίο εφαρμογής και τη φύση της πλήρους πρότασης δεύτερου σταδίου) και κανόνες για τη διαδικασία αξιολόγησης δύο σταδίων.

Η Επιτροπή παρέχει πληροφορίες και καθορίζει τις διαδικασίες προσβολής για τους αιτούντες.

4. Η Επιτροπή εκδίδει και δημοσιεύει κανόνες με σκοπό να διασφαλίσει τη συνέπεια της διαδικασίας επαλήθευσης της ύπαρξης και του νομικού καθεστώτος των συμμετεχόντων στις έμμεσες δράσεις, καθώς και των χρηματοοικονομικών δυνατοτήτων τους.

Η Επιτροπή δεν προβαίνει σε ανανέωση της επαλήθευσης εκτός αν έχει μεταβληθεί η κατάσταση του εν λόγω συμμετέχοντος.

Άρθρο 16

Διορισμός ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων

1. Η Επιτροπή ορίζει ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες οι οποίοι επικουρούν το έργο αξιολόγησης των προτάσεων.

Για τις δράσεις συντονισμού και στήριξης που προβλέπονται στο άρθρο 13, διορίζονται ανεξάρτητοι εμπειρογνώμονες μόνον εφόσον η Επιτροπή το κρίνει σκόπιμο.

2. Οι επιλεγόμενοι ανεξάρτητοι εμπειρογνώμονες επιλέγονται βάσει προσόντων και γνώσεων που απαιτούνται για την άσκηση των καθηκόντων τους. Για τον διορισμό των ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων που πρέπει να χειρίζονται διαβαθμισμένες πληροφορίες, απαιτείται κατάλληλος έλεγχος ασφαλείας.

Οι ανεξάρτητοι εμπειρογνώμονες προσδιορίζονται και επιλέγονται βάσει προσκλήσεων υποβολής ατομικών υποψηφιοτήτων και προσκλήσεων υπόδειξης υποψηφίων από αρμόδιους οργανισμούς, όπως εθνικούς οργανισμούς έρευνας, ερευνητικά ιδρύματα ή επιχειρήσεις, με σκοπό την κατάρτιση πινάκων κατάλληλων υποψηφίων.

Η Επιτροπή μπορεί, εάν το κρίνει σκόπιμο, να επιλέγει, εκτός των πινάκων που καταρτίζονται βάσει των προαναφερόμενων προσκλήσεων, οιοδήποτε πρόσωπο διαθέτει τα απαιτούμενα προσόντα.

Λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα ώστε, κατά τη συγκρότηση των ομάδων ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων, να διασφαλίζεται εύλογη ισορροπία μεταξύ των φύλων.

3. Κατά τον διορισμό ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων η Επιτροπή λαμβάνει κάθε αναγκαίο μέτρο για να εξασφαλίζει ότι οι εμπειρογνώμονες δεν αντιμετωπίζουν σύγκρουση συμφερόντων λόγω του θέματος ως προς το οποίο καλούνται να εκφέρουν γνώμη.
4. Η Επιτροπή εγκρίνει υπόδειγμα επιστολής διορισμού (στο εξής «επιστολή διορισμού»), η οποία περιλαμβάνει δήλωση με την οποία ο ανεξάρτητος εμπειρογνώμονας βεβαιώνει τη μη ύπαρξη σύγκρουσης συμφερόντων κατά τον χρόνο διορισμού του και δεσμεύεται να ενημερώσει την Επιτροπή σχετικά με οιαδήποτε σύγκρουση συμφερόντων ανακύψει ενδεχομένως κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του. Η Επιτροπή συνάπτει επιστολή διορισμού μεταξύ της Κοινότητας και κάθε ανεξάρτητου εμπειρογνώμονα.
5. Η Επιτροπή δημοσιεύει άπαξ ετησίως, σε ένα οιοδήποτε κατάλληλο μέσο, τον κατάλογο των ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων που την έχουν επικουρήσει στο πρόγραμμα-πλαίσιο και κάθε ειδικό πρόγραμμα.

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 3

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

Άρθρο 17

Γενικά

1. Οι συμμετέχοντες υλοποιούν την έμμεση δράση και λαμβάνουν όλα τα αναγκαία και εύλογα μέτρα για το σκοπό αυτό. Οι συμμετέχοντες στην ίδια έμμεση δράση ευθύνονται από κοινού και εις ολόκληρον έναντι της Κοινότητας για την εκτέλεση των εργασιών.

2. Η Επιτροπή καταρτίζει, βάσει του υποδείγματος που προβλέπεται στο άρθρο 18, παράγραφος 7 και λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά του εκάστοτε μηχανισμού χρηματοδότησης, συμφωνία επιχορήγησης μεταξύ της Κοινότητας και των συμμετεχόντων.
3. Οι συμμετέχοντες δεν αναλαμβάνουν δεσμεύσεις που δεν συμβιβάζονται με τη συμφωνία επιχορήγησης.
4. Σε περίπτωση που ένας συμμετέχων δεν τηρεί τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την τεχνική υλοποίηση της έμμεσης δράσης, οι λοιποί συμμετέχοντες συμμορφώνονται προς τη συμφωνία επιχορήγησης χωρίς καμία συμπληρωματική χρηματοδοτική συνεισφορά εκ μέρους της Κοινότητας, εκτός αν η Επιτροπή τους απαλλάξει ρητώς από την υποχρέωση αυτή.
5. Σε περίπτωση που η εκτέλεση μιας δράσης καθίσταται αδύνατη ή η δράση εκτελείται πλημμελώς από τους συμμετέχοντες, η Επιτροπή προβαίνει στις αναγκαίες ενέργειες για την οριστική καταγγελία της δράσης.
6. Οι συμμετέχοντες μεριμνούν ώστε η Επιτροπή να ενημερώνεται για κάθε συμβάν που ενδέχεται να επηρεάσει την εκτέλεση της έμμεσης δράσης ή τα συμφέροντα της Κοινότητας.
7. Εφόσον προβλέπεται στη συμφωνία επιχορήγησης, οι συμμετέχοντες στην έμμεση δράση μπορούν να προβούν σε υπεργολαβική ανάθεση ορισμένων στοιχείων της προς εκτέλεση εργασίας σε τρίτους.
8. Η Επιτροπή καθορίζει τις διαδικασίες επανόρθωσης για τους αιτούντες.

*Άρθρο 18**Γενικές διατάξεις των συμφωνιών επιχορήγησης*

1. Η συμφωνία επιχορήγησης καθορίζει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των συμμετεχόντων έναντι της Κοινότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης 2006/970/Ευρατόμ, του παρόντος κανονισμού, του δημοσιονομικού κανονισμού και των κανόνων εφαρμογής του καθώς και σύμφωνα με τις γενικές αρχές του κοινοτικού δικαίου.
Καθορίζει επίσης, υπό τους ίδιους όρους, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των νομικών οντοτήτων που προσχωρούν ως συμμετέχοντες σε υπό εκτέλεση έμμεση δράση.
2. Ανάλογα με την περίπτωση, η συμφωνία επιχορήγησης καθορίζει το μέρος της κοινοτικής χρηματοδοτικής συνεισφοράς που θα βασίζεται σε απόδοση επιλέξιμων δαπανών και εκείνο που θα βασίζεται σε κατ' αποκοπή ποσοστά (συμπεριλαμβανομένης της κλίμακας μοναδιαίου κόστους) ή σε κατ' αποκοπήν ποσά.
3. Η συμφωνία επιχορήγησης καθορίζει τις τροποποιήσεις της σύνθεσης της κοινοπραξίας για τις οποίες απαιτείται προηγουμένως προκήρυξη διαγωνισμού.
4. Η συμφωνία επιχορήγησης επιβάλλει την υποβολή στην Επιτροπή περιοδικών εκθέσεων προόδου σχετικά με την πορεία υλοποίησης της αντίστοιχης έμμεσης δράσης.
5. Ανάλογα με την περίπτωση, η συμφωνία επιχορήγησης μπορεί να προβλέπει υποχρέωση εκ των προτέρων κοινοποίησης στην Επιτροπή κάθε σκοπούμενης μεταβίβασης κυριότητας νέων στοιχείων σε τρίτους.

6. Όταν η συμφωνία επιχορήγησης απαιτεί την εκτέλεση από τους συμμετέχοντες δραστηριοτήτων προς όφελος τρίτων, οι συμμετέχοντες δίνουν στις δραστηριότητες αυτές ευρεία δημοσιότητα και προσδιορίζουν, αξιολογούν και επιλέγουν τους εν λόγω τρίτους με διαφανείς διαδικασίες, δίκαια και αμερόληπτα. Εάν αυτό προβλέπεται στο πρόγραμμα εργασίας, η συμφωνία επιχορήγησης καθορίζει τα κριτήρια επιλογής αυτών των τρίτων. Η Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να αντιτάσσεται στην επιλογή των τρίτων.
7. Η Επιτροπή, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, εκπονεί υπόδειγμα συμφωνίας επιχορήγησης σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό. Εάν απαιτείται σημαντική τροποποίηση του υποδείγματος συμφωνίας επιχορήγησης, η Επιτροπή, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, το αναθεωρεί αναλόγως.
8. Το υπόδειγμα συμφωνίας επιχορήγησης αντανακλά τις γενικές αρχές που διατυπώνονται στην Ευρωπαϊκή Χάρτα του Ερευνητή και στον Κώδικα Δεοντολογίας για την Πρόσληψη Ερευνητών. Το υπόδειγμα αυτό περιέχει διατάξεις που καλύπτουν, ανάλογα με την περίπτωση, τις συνέργειες με την εκπαίδευση σε όλα τα επίπεδα, την ετοιμότητα και ικανότητα προώθησης του διαλόγου και του προβληματισμού επί επιστημονικών θεμάτων και επί ερευνητικών αποτελεσμάτων με ένα ευρύ κοινό πέραν της ερευνητικής κοινότητας, τις δραστηριότητες ενίσχυσης της συμμετοχής και του ρόλου των γυναικών στην έρευνα, και τις δραστηριότητες που αφορούν τις κοινωνικοοικονομικές πτυχές της έρευνας.
9. Το υπόδειγμα συμφωνίας επιχορήγησης προβλέπει εποπτεία και χρηματοοικονομικό έλεγχο εκ μέρους της Επιτροπής ή οποιουδήποτε εντεταλμένου αντιπροσώπου της, και εκ μέρους του Ελεγκτικού Συνεδρίου.
10. Η συμφωνία επιχορήγησης μπορεί να ορίζει προθεσμίες για τις διάφορες κοινοποιήσεις εκ μέρους των συμμετεχόντων οι οποίες προβλέπονται από τον παρόντα κανονισμό.

*Άρθρο 19**Διατάξεις για τα δικαιώματα πρόσβασης, την αξιοποίηση και τη διάδοση*

1. Η συμφωνία επιχορήγησης καθορίζει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των συμμετεχόντων σε σχέση με τα δικαιώματα πρόσβασης, την αξιοποίηση και τη διάδοση, στον βαθμό που αυτά τα δικαιώματα και αυτές οι υποχρεώσεις δεν έχουν καθοριστεί στον παρόντα κανονισμό.

Για τους σκοπούς αυτούς, η συμφωνία επιχορήγησης προβλέπει υποχρέωση υποβολής στην Επιτροπή σχεδίου αξιοποίησης και διάδοσης των νέων στοιχείων.

2. Η συμφωνία επιχορήγησης μπορεί να ορίζει τις προϋποθέσεις υπό τις οποίες οι συμμετέχοντες μπορούν να αντιτάσσονται στη συμμετοχή συγκεκριμένων εντεταλμένων αντιπροσώπων της Επιτροπής σε τεχνολογικό έλεγχο που αφορά την αξιοποίηση και τη διάδοση των νέων στοιχείων.

*Άρθρο 20**Διατάξεις περί καταγγελίας*

Η συμφωνία επιχορήγησης ορίζει τους λόγους καταγγελίας της, εν όλω ή εν μέρει, ιδίως στις περιπτώσεις μη συμμόρφωσης προς τον παρόντα κανονισμό, μη εκτέλεσης ή αθέτησης, καθώς και τις συνέπειες για τους συμμετέχοντες οιασδήποτε μη συμμόρφωσης άλλου συμμετέχοντος.

*Άρθρο 21**Ειδικοί όροι*

1. Στην περίπτωση έμμεσης δράσης προς υποστήριξη υφιστάμενων υποδομών έρευνας και, ανάλογα με την περίπτωση, νέων υποδομών έρευνας, η συμφωνία επιχορήγησης μπορεί να προβλέπει ειδικούς όρους σχετικά με την τήρηση της εμπιστευτικότητας, τη δημοσιότητα, τα δικαιώματα πρόσβασης και τις δεσμεύσεις που ενδέχεται να επηρεάζουν τους χρήστες των υποδομών.
2. Στην περίπτωση έμμεσης δράσης προς υποστήριξη της κατάρτισης και της επαγγελματικής εξέλιξης των ερευνητών, η συμφωνία επιχορήγησης μπορεί να προβλέπει ειδικούς όρους σχετικά με την τήρηση της εμπιστευτικότητας, τα δικαιώματα πρόσβασης και τις δεσμεύσεις που αφορούν τους ωφελούμενους από τη δράση ερευνητές.
3. Προς διασφάλιση των αμυντικών συμφερόντων των κρατών μελών κατά την έννοια του άρθρου 24 της Συνθήκης, η συμφωνία επιχορήγησης μπορεί να προβλέπει, ανάλογα με την περίπτωση, ειδικούς όρους σχετικά με την τήρηση της εμπιστευτικότητας, τη διαβάθμιση των πληροφοριών, τα δικαιώματα πρόσβασης, τη μεταβίβαση της κυριότητας νέων στοιχείων και την αξιοποίηση των νέων στοιχείων.

*Άρθρο 22**Υπογραφή και προσχώρηση*

Η συμφωνία επιχορήγησης αρχίζει να ισχύει μόλις υπογραφεί από τον συντονιστή και από την Επιτροπή.

Εφαρμόζεται για κάθε συμμετέχοντα ο οποίος έχει τυπικά προσχωρήσει σ' αυτή.

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΕΣ

Άρθρο 23

Συμφωνίες κοινοπραξίας

1. Εφόσον δεν προβλέπεται άλλως στην πρόσκληση υποβολής προτάσεων, όλοι οι συμμετέχοντες σε έμμεση δράση συνάπτουν συμφωνία, καλούμενη στο εξής «συμφωνία κοινοπραξίας», η οποία καθορίζει, μεταξύ άλλων, τα εξής :
 - α) την εσωτερική οργάνωση της κοινοπραξίας,
 - β) την κατανομή της χρηματοδοτικής συνεισφοράς της Κοινότητας,
 - γ) κανόνες επιπλέον των κανόνων του Κεφαλαίου III - Δικαιώματα πρόσβασης, αξιοποίηση και διάδοση και των σχετικών διατάξεων της συμφωνίας επιχορήγησης,
 - δ) τους όρους διευθέτησης των εσωτερικών διαφορών, συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων κατάχρησης εξουσίας,
 - ε) ρυθμίσεις σχετικά με την ευθύνη, την αποζημίωση και την τήρηση εμπιστευτικότητας μεταξύ των συμμετεχόντων.
2. Η Επιτροπή εκπονεί και δημοσιεύει κατευθυντήριες γραμμές για τα κύρια θέματα που ενδέχεται να καλύπτουν οι συμμετέχοντες στις οικείες συμφωνίες κοινοπραξίας.

*Άρθρο 24**Συντονιστής*

1. Οι νομικές οντότητες που επιθυμούν να συμμετάσχουν σε έμμεση δράση ορίζουν μία εξ αυτών ως συντονιστή, ο οποίος εκτελεί, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, το δημοσιονομικό κανονισμό, τους κανόνες εφαρμογής του και τη συμφωνία επιχορήγησης, τα εξής καθήκοντα :
 - α) παρακολουθεί την τήρηση των υποχρεώσεων των συμμετεχόντων στην έμμεση δράση,
 - β) εξακριβώνει εάν οι νομικές οντότητες που προσδιορίζονται ονομαστικά στη συμφωνία επιχορήγησης διεκπεραιώνουν τις διατυπώσεις που είναι αναγκαίες για την προσχώρηση στη συμφωνία επιχορήγησης,
 - γ) παραλαμβάνει και διανέμει τη χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας σύμφωνα με τη συμφωνία κοινοπραξίας και τη συμφωνία επιχορήγησης,
 - δ) διατηρεί τα αρχεία και τους χρηματοοικονομικούς λογαριασμούς που συνδέονται με τη χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας και ενημερώνει την Επιτροπή σχετικά με τη διανομή της σύμφωνα με τα άρθρα 23, στοιχείο β) και 35,
 - ε) ενεργεί ως ενδιάμεσος για την ορθή και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων και υποβάλλει τακτικά έκθεση στους συμμετέχοντες και στην Επιτροπή σχετικά με την πρόοδο του έργου.
2. Ο συντονιστής προσδιορίζεται ονομαστικά στη συμφωνία επιχορήγησης.

Για τον ορισμό νέου συντονιστή απαιτείται η γραπτή έγκριση της Επιτροπής.

*Άρθρο 25**Τροποποίηση της κοινοπραξίας*

1. Οι συμμετέχοντες σε έμμεση δράση μπορούν να συμφωνήσουν για την προσχώρηση νέου συμμετέχοντος ή την απομάκρυνση υφιστάμενου συμμετέχοντος σύμφωνα με τις αντίστοιχες διατάξεις που έχουν θεσπισθεί στη συμφωνία κοινοπραξίας.
2. Κάθε νομική οντότητα που συμπράττει σε υπό εκτέλεση έμμεση δράση προσχωρεί στη συμφωνία επιχορήγησης.
3. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, όταν αυτό προβλέπεται στη συμφωνία επιχορήγησης, η κοινοπραξία προκηρύσσει διαγωνισμό και εξασφαλίζει την ευρεία δημοσιοποίησή του χρησιμοποιώντας ειδικά μέσα πληροφόρησης και ιδίως τις ιστοσελίδες που αφορούν το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο, τον εξειδικευμένο τύπο και φυλλάδια καθώς και τα εθνικά σημεία επαφής που δημιουργούν, για σκοπούς ενημέρωσης και υποστήριξης, τα κράτη μέλη και οι συνδεδεμένες χώρες.

Η κοινοπραξία αξιολογεί τις προσφορές με βάση τα κριτήρια που εφαρμόστηκαν στην αρχική έμμεση δράση και με τη βοήθεια ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων τους οποίους αυτή ορίζει, σύμφωνα με τις αρχές που καθορίζονται στο άρθρο 14 και στο άρθρο 16, αντιστοίχως.

4. Η κοινοπραξία κοινοποιεί κάθε προτεινόμενη τροποποίηση της σύνθεσής της στην Επιτροπή, η οποία μπορεί να αντιτάσσεται στην τροποποίηση αυτήν εντός 45 ημερών από την κοινοποίησή της.

Για τις τροποποιήσεις της σύνθεσης της κοινοπραξίας οι οποίες συνδέονται με προτάσεις άλλων τροποποιήσεων της συμφωνίας επιχορήγησης που δεν έχουν άμεση σχέση με την τροποποίηση της σύνθεσης, απαιτείται η γραπτή έγκριση της Επιτροπής.

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Άρθρο 26

Παρακολούθηση και αξιολόγηση

1. Η Επιτροπή παρακολουθεί την υλοποίηση των έμμεσων δράσεων με βάση τις περιοδικές εκθέσεις προόδου που υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 18, παράγραφος 4.

Ιδίως, η Επιτροπή παρακολουθεί την υλοποίηση των σχεδίων αξιοποίησης και διάδοσης των νέων στοιχείων, που υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 19, παράγραφος 1 δεύτερο εδάφιο.

Για το σκοπό αυτό, η Επιτροπή μπορεί να επικουρείται από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες διοριζόμενους σύμφωνα με το άρθρο 16.

2. Η Επιτροπή συγκροτεί και διατηρεί σύστημα πληροφοριών που επιτρέπει τη διεξαγωγή της παρακολούθησης αυτής κατά αποτελεσματικό και συνεπή τρόπο σε ολόκληρο το πρόγραμμα-πλαίσιο.

Με την επιφύλαξη του άρθρου 3, η Επιτροπή δημοσιεύει σε οποιοδήποτε κατάλληλο μέσο πληροφορίες για τα χρηματοδοτούμενα έργα.

3. Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση που αναφέρονται στο άρθρο 6 της απόφασης 2006/970/Ευρατόμ περιλαμβάνουν πτυχές που σχετίζονται με την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού και αφορούν τις δημοσιονομικές επιπτώσεις των αλλαγών του συστήματος υπολογισμού δαπανών σε σύγκριση με το έκτο πρόγραμμα-πλαίσιο και τις συνέπειες για το διοικητικό φόρτο των συμμετεχόντων.
4. Η Επιτροπή ορίζει, σύμφωνα με το άρθρο 16, ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες οι οποίοι επικουρούν το έργο των αξιολογήσεων που απαιτούνται δυνάμει του έβδομου προγράμματος-πλαισίου και του ειδικού του προγράμματος και, εφόσον κρίνεται απαραίτητο, για την αξιολόγηση των προηγούμενων προγραμμάτων-πλαisiών.
5. Επιπλέον, η Επιτροπή μπορεί να συγκροτεί ομάδες ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων, διοριζόμενων σύμφωνα με το άρθρο 16, τις οποίες συμβουλευεται ως προς το σχεδιασμό και την υλοποίηση της κοινοτικής πολιτικής στον τομέα της έρευνας.

Άρθρο 27

Διάθεση πληροφοριών

1. Λαμβανομένου δεόντως υπόψη του άρθρου 3 και κατόπιν σχετικού αιτήματος, η Επιτροπή παρέχει σε κάθε κράτος μέλος ή συνδεδεμένη χώρα τις χρήσιμες πληροφορίες που κατέχει σχετικά με τα νέα στοιχεία που προκύπτουν από εργασίες εκτελούμενες στα πλαίσια έμμεσης δράσης, υπό τις εξής προϋποθέσεις :
 - α) οι συγκεκριμένες πληροφορίες είναι σημαντικές για τη δημόσια πολιτική,
 - β) οι συμμετέχοντες δεν έχουν προβάλει βάσιμους και επαρκείς λόγους απόκρυψης των συγκεκριμένων πληροφοριών.

2. Η παροχή πληροφοριών σύμφωνα με την παράγραφο 1 δεν θεωρείται σε καμία περίπτωση ότι μεταβιβάζει δικαιώματα ή υποχρεώσεις της Επιτροπής ή των συμμετεχόντων στους παραλήπτες.

Ωστόσο, οι παραλήπτες χειρίζονται τις πληροφορίες αυτές ως εμπιστευτικές, εκτός αν οι πληροφορίες δημοσιοποιηθούν ή καταστούν διαθέσιμες στο κοινό από τους συμμετέχοντες, ή έχουν κοινοποιηθεί στην Επιτροπή χωρίς κανέναν περιορισμό εμπιστευτικότητας.

ΤΜΗΜΑ 3

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1

ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΕΣ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΩΝ

Άρθρο 28

Επιλεξιμότητα για χρηματοδότηση

1. Χρηματοδοτική συνεισφορά εκ μέρους της Κοινότητας μπορούν να λαμβάνουν οι ακόλουθες νομικές οντότητες, εφόσον συμμετέχουν σε έμμεση δράση :
- α) οιαδήποτε νομική οντότητα εγκατεστημένη σε κράτος μέλος ή σε συνδεδεμένη χώρα ή συσταθείσα δυνάμει του κοινοτικού δικαίου,
 - β) οιοσδήποτε διεθνής οργανισμός ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.

2. Χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας είναι δυνατόν να χορηγείται σε συμμετέχοντες διεθνείς οργανισμούς πλην των διεθνών οργανισμών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος ή σε νομικές οντότητες εγκατεστημένες σε τρίτες χώρες πλην συνδεδεμένων χωρών, εφόσον πληρούται μία τουλάχιστον από τις ακόλουθες προϋποθέσεις :
- α) η δυνατότητα αυτή προβλέπεται στα ειδικά προγράμματα ή στο αντίστοιχο πρόγραμμα εργασίας,
 - β) η χρηματοδοτική αυτή συνεισφορά έχει καθοριστική σημασία για την υλοποίηση της έμμεσης δράσης,
 - γ) η χρηματοδότηση αυτή προβλέπεται σε διμερή επιστημονική και τεχνολογική συμφωνία ή σε άλλο διακανονισμό μεταξύ της Κοινότητας και της χώρας στην οποία είναι εγκατεστημένη η νομική οντότητα.

Άρθρο 29

Μορφές επιχορηγήσεων

Η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας για τις επιχορηγήσεις που προβλέπονται στο Παράρτημα Β, στοιχείο α), της απόφασης 2006/970/Ευρατόμ του έβδομου προγράμματος-πλαισίου βασίζεται στην πλήρη ή μερική απόδοση επιλέξιμων δαπανών.

Ωστόσο, η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας μπορεί να λαμβάνει τη μορφή χρηματοδότησης βάσει κατ' αποκοπήν ποσοστών, συμπεριλαμβανομένων των κλιμάκων μοναδιαίου κόστους, ή βάσει κατ' αποκοπήν ποσών, ή μπορεί να συνδυάζει την απόδοση επιλέξιμων δαπανών με κατ' αποκοπήν ποσοστά και κατ' αποκοπήν ποσά. Η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας μπορεί επίσης να λαμβάνει τη μορφή υποτροφιών ή βραβείων.

Τα προγράμματα εργασίας και οι προσκλήσεις υποβολής προτάσεων ορίζουν τις μορφές επιχορηγήσεων που χρησιμοποιούνται στις συγκεκριμένες δράσεις.

Άρθρο 30

Απόδοση επιλέξιμων δαπανών

1. Οι έμμεσες δράσεις που χρηματοδοτούνται μέσω επιχορηγήσεων συγχρηματοδοτούνται από τους συμμετέχοντες.

Η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας υπό μορφή απόδοσης επιλέξιμων δαπανών δεν επιτρέπεται να προσπορίζει κέρδος.
2. Τα έσοδα λαμβάνονται υπόψη για την πληρωμή της επιχορήγησης στο τέλος της εκτέλεσης της δράσης.
3. Για να είναι επιλέξιμες, οι δαπάνες που πραγματοποιούνται για την εκτέλεση μιας έμμεσης δράσης πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις :
 - α) πρέπει να είναι πραγματικές,
 - β) πρέπει να έχουν πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια της δράσης, με εξαίρεση τις δαπάνες εκπόνησης των τελικών εκθέσεων όταν αυτό προβλέπεται στη συμφωνία επιχορήγησης,
 - γ) πρέπει να έχουν υπολογισθεί σύμφωνα με τις συνήθειες αρχές και πρακτικές λογιστικής και διαχείρισης του συμμετέχοντος και να έχουν χρησιμοποιηθεί με αποκλειστικό σκοπό την επίτευξη των στόχων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων της έμμεσης δράσης, τηρουμένων των αρχών της οικονομίας, της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας,

- δ) πρέπει να έχουν καταχωρηθεί στους λογαριασμούς του συμμετέχοντος και, σε περίπτωση οιασδήποτε συνεισφοράς από τρίτους, στους λογαριασμούς των τρίτων,
- ε) πρέπει να μην συμπεριλαμβάνουν μη επιλέξιμες δαπάνες, και ιδίως αναγνωρίσιμους έμμεσους φόρους, συμπεριλαμβανομένου του φόρου προστιθέμενης αξίας, δασμούς, χρεωστικούς τόκους, προβλέψεις για ενδεχόμενες μελλοντικές ζημίες ή επιβαρύνσεις, συναλλαγματικές ζημίες, δαπάνες συνδεδεμένες με απόδοση κεφαλαίου, δαπάνες που έχουν δηλωθεί, πραγματοποιηθεί ή αποδοθεί στο πλαίσιο άλλου κοινοτικού έργου, χρέη και δανειακά βάρη, υπέρμετρες ή αλόγιστες δαπάνες, ή οιασδήποτε άλλες δαπάνες δεν πληρούν τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στα στοιχεία α) έως δ).

Για τους σκοπούς του στοιχείου α), είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται οι μέσες δαπάνες προσωπικού, εάν αυτό είναι σύμφωνο με τις αρχές διαχείρισης και τις λογιστικές πρακτικές του συμμετέχοντος και εφόσον οι δαπάνες αυτές δεν διαφέρουν σημαντικά από τις πραγματικές δαπάνες.

4. Όταν υπολογίζεται συναρτήσεως του συνολικού κόστους της έμμεσης δράσης, η απόδοσης της χρηματοδοτικής συνεισφοράς της Κοινότητας βασίζεται στις δεδηλωμένες δαπάνες κάθε συμμετέχοντος.

Άρθρο 31

Άμεσες επιλέξιμες δαπάνες και έμμεσες επιλέξιμες δαπάνες

1. Οι επιλέξιμες δαπάνες συνίστανται σε δαπάνες καταλογιζόμενες άμεσα στη δράση (στο εξής «άμεσες επιλέξιμες δαπάνες») και, ανάλογα με την περίπτωση, σε δαπάνες όχι καταλογιζόμενες άμεσα στη δράση, αλλά άμεσα συνδεδεμένες με τις άμεσες επιλέξιμες δαπάνες που καταλογίζονται στη δράση (στο εξής «έμμεσες επιλέξιμες δαπάνες»).

2. Η απόδοση των δαπανών των συμμετεχόντων βασίζεται στις επιλέξιμες άμεσες και έμμεσες δαπάνες τους.

Σύμφωνα με το άρθρο 30, παράγραφος 3, στοιχείο γ), ένας συμμετέχων μπορεί να χρησιμοποιήσει απλουστευμένη μέθοδο υπολογισμού των έμμεσων επιλέξιμων δαπανών του στο επίπεδο της νομικής του οντότητας, εφόσον είναι σύμφωνη προς τις δικές του συνήθεις αρχές και πρακτικές λογιστικής και διαχείρισης. Οι αρχές που πρέπει να εφαρμόζονται εν προκειμένω καθορίζονται στο υπόδειγμα συμφωνίας επιχορήγησης.

3. Η συμφωνία επιχορήγησης μπορεί να προβλέπει ότι η απόδοση των έμμεσων επιλέξιμων δαπανών περιορίζεται σε ένα μέγιστο ποσοστό των άμεσων επιλέξιμων δαπανών, εξαιρουμένων των άμεσων επιλέξιμων δαπανών υπεργολαβίας, ιδίως στην περίπτωση των δράσεων συντονισμού και στήριξης και, ανάλογα με την περίπτωση, δράσεων υποστήριξης της κατάρτισης και της επαγγελματικής εξέλιξης των ερευνητών.

4. Κατά παρέκκλιση από την παράγραφο 2, για την κάλυψη των έμμεσων επιλέξιμων δαπανών, οι συμμετέχοντες μπορούν να επιλέγουν κατ' αποκοπήν ποσοστό των συνολικών άμεσων επιλέξιμων δαπανών τους, εξαιρουμένων των άμεσων επιλέξιμων δαπανών υπεργολαβίας ή απόδοση των δαπανών των τρίτων.

Η Επιτροπή καθορίζει κατάλληλα κατ' αποκοπήν ποσοστά βάσει στενής προσέγγισης των σχετικών πραγματικών έμμεσων δαπανών, σύμφωνα με το δημοσιονομικό κανονισμό και τους κανόνες εφαρμογής του.

5. Οι μη κερδοσκοπικοί δημόσιοι φορείς, τα ιδρύματα δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι ερευνητικοί οργανισμοί και οι ΜΜΕ που δεν είναι σε θέση να καθορίσουν με βεβαιότητα τις πραγματικές έμμεσες δαπάνες τους για τη συγκεκριμένη δράση κατά τη συμμετοχή τους σε μηχανισμούς χρηματοδότησης που περιλαμβάνουν δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης, όπως προβλέπει το άρθρο 32, μπορούν να επιλέγουν κατ' αποκοπήν ποσοστό ίσο με το 60% των συνολικών άμεσων επιλέξιμων δαπανών για τις επιχορηγήσεις που απονέμονται στο πλαίσιο προσκλήσεων υποβολής προτάσεων με προθεσμία λήξης πριν από την 1η Ιανουαρίου 2010.

Με σκοπό τη διευκόλυνση της μετάβασης προς την πλήρη εφαρμογή της γενικής αρχής της παραγράφου 2, η Επιτροπή καθορίζει, για τις επιχορηγήσεις που απονέμονται στο πλαίσιο προσκλήσεων υποβολής προτάσεων με προθεσμία λήξης μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2009, κατάλληλο επίπεδο κατ' αποκοπήν ποσοστού το οποίο πρέπει να προσεγγίζει τις σχετικές πραγματικές έμμεσες δαπάνες αλλά να μην είναι χαμηλότερο του 40%. Θα βασίζεται δε σε αξιολόγηση της συμμετοχής μη κερδοσκοπικών δημόσιων φορέων, ιδρυμάτων δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ερευνητικών οργανισμών και ΜΜΕ που δεν είναι σε θέση να καθορίσουν με βεβαιότητα τις πραγματικές έμμεσες δαπάνες τους για τη συγκεκριμένη δράση.

6. Όλα τα κατ' αποκοπήν ποσοστά καθορίζονται στο υπόδειγμα συμφωνίας επιχορήγησης.

Άρθρο 32

Μέγιστα όρια χρηματοδότησης

1. Για τις δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας μπορεί να καλύπτει ποσοστό μέχρι και 50% των συνολικών επιλέξιμων δαπανών.

Ωστόσο, στην περίπτωση μη κερδοσκοπικών δημόσιων φορέων, ιδρυμάτων δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ερευνητικών οργανισμών και ΜΜΕ, η χρηματοδοτική αυτή συνεισφορά μπορεί να καλύπτει ποσοστό μέχρι και 75% των συνολικών επιλέξιμων δαπανών.

2. Για τις δραστηριότητες επίδειξης, η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας μπορεί να καλύπτει ποσοστό μέχρι και 50% των συνολικών επιλέξιμων δαπανών.
3. Για τις δραστηριότητες που υπάγονται σε δράσεις συντονισμού και στήριξης και σε δράσεις υποστήριξης της κατάρτισης και της επαγγελματικής εξέλιξης των ερευνητών, η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας μπορεί να καλύπτει ποσοστό μέχρι και 100% των συνολικών επιλέξιμων δαπανών.

4. Για τις δραστηριότητες διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των πιστοποιητικών των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, και για άλλες δραστηριότητες που δεν καλύπτονται από τις παραγράφους 1, 2 και 3, η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας μπορεί να καλύπτει ποσοστό μέχρι και 100% των συνολικών επιλέξιμων δαπανών.

Οι άλλες δραστηριότητες που προβλέπονται στο πρώτο εδάφιο περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, δραστηριότητες κατάρτισης μη υπαγόμενες στις δράσεις που καλύπτει ο χρηματοδοτικός μηχανισμός υποστήριξης της κατάρτισης και της επαγγελματικής εξέλιξης των ερευνητών, δραστηριότητες συντονισμού, δικτύωσης και διάδοσης.
5. Για τους σκοπούς των παραγράφων 1 έως 4, η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας υπολογίζεται βάσει των επιλέξιμων δαπανών και των εσόδων.
6. Οι παράγραφοι 1 έως 5 εφαρμόζονται, ανάλογα με την περίπτωση, στις έμμεσες δράσεις στις οποίες χρησιμοποιείται κατ' αποκοπήν ποσοστό ή κατ' αποκοπήν ποσό χρηματοδότησης για το σύνολο της έμμεσης δράσης.

Άρθρο 33

Εκθέσεις και λογιστικός έλεγχος των επιλέξιμων δαπανών

1. Στην Επιτροπή υποβάλλονται περιοδικές εκθέσεις στις οποίες δηλώνονται οι επιλέξιμες δαπάνες, οι τόκοι που έχουν παραχθεί από την προχρηματοδότηση, και τα έσοδα που προκύπτουν από την εκάστοτε έμμεση δράση, πιστοποιούμενα, ανάλογα με την περίπτωση, με πιστοποιητικό χρηματοοικονομικών καταστάσεων, σύμφωνα με το δημοσιονομικό κανονισμό και τους κανόνες εφαρμογής του.

Η τυχόν συγχρηματοδότηση της έμμεσης δράσης δηλώνεται και, ανάλογα με την περίπτωση, πιστοποιείται στο τέλος της δράσης.

2. Παρά το δημοσιονομικό κανονισμό και τους κανόνες εφαρμογής, πιστοποιητικό χρηματοοικονομικών καταστάσεων είναι υποχρεωτικό μόνον όταν το σωρευτικό ποσό των ενδιάμεσων πληρωμών και των πληρωμών υπολοίπου που καταβάλλονται σε συμμετέχοντα φθάνει ή υπερβαίνει τα 375.000 EUR για μια έμμεση δράση.

Ωστόσο, για έμμεσες δράσεις διάρκειας 2 ετών ή λιγότερο, απαιτείται από το συμμετέχοντα μόνο ένα πιστοποιητικό χρηματοοικονομικής κατάστασης, στο τέλος του έργου.

Πιστοποιητικά χρηματοοικονομικών καταστάσεων δεν απαιτούνται για έμμεσες δράσεις των οποίων οι δαπάνες αποδίδονται βάσει κατ' αποκοπήν ποσών ή κατ' αποκοπήν ποσοστών.

3. Τα πιστοποιητικά χρηματοοικονομικών καταστάσεων που υποβάλλονται, δυνάμει της παραγράφου 1, από δημόσιους φορείς, ερευνητικούς οργανισμούς και ιδρύματα δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι δυνατόν να εκδίδονται από αρμόδιο δημόσιο υπάλληλο.

Άρθρο 34

Δίκτυα αριστείας

1. Το πρόγραμμα εργασίας ορίζει τις μορφές επιχορηγήσεων που χρησιμοποιούνται για τα δίκτυα αριστείας.
2. Όταν η κοινοτική χρηματοδοτική συνεισφορά στα δίκτυα αριστείας έχει τη μορφή κατ' αποκοπήν ποσού, υπολογίζεται σε συνάρτηση με τον αριθμό των ερευνητών που εντάσσονται στο δίκτυο αριστείας και με τη διάρκεια της δράσης. Η μοναδιαία τιμή για τα κατ' αποκοπήν ποσά είναι 23.500 EUR ανά ερευνητή ετησίως.

Το ποσό αυτό αναπροσαρμόζεται από την Επιτροπή σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό και τους κανόνες εφαρμογής του.

3. Το πρόγραμμα εργασίας ορίζει τον μέγιστο αριθμό συμμετεχόντων και, ανάλογα με την περίπτωση, τον μέγιστο αριθμό ερευνητών που μπορεί να χρησιμοποιείται ως βάση για τον υπολογισμό του μέγιστου κατ' αποκοπήν ποσού. Ωστόσο, στα δίκτυα αριστείας είναι δυνατόν να συμμετέχουν, ανάλογα με την περίπτωση, και άλλοι συμμετέχοντες, επιπλέον των μέγιστων αριθμών που καθορίζουν τη χρηματοδοτική συνεισφορά.
4. Η καταβολή πραγματοποιείται με περιοδικές πληρωμές.

Οι περιοδικές αυτές πληρωμές πραγματοποιούνται ανάλογα με την πρόοδο εκτέλεσης του κοινού προγράμματος δραστηριοτήτων η οποία διαπιστώνεται με μέτρηση της ενσωμάτωσης των ερευνητικών πόρων και ικανοτήτων βάσει δεικτών επιδόσεων που καθορίζονται κατόπιν διαπραγματεύσεων με την κοινοπραξία και προσδιορίζονται στη συμφωνία επιχορήγησης.

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2

ΠΛΗΡΩΜΗ, ΔΙΑΝΟΜΗ, ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΠΟΣΩΝ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Άρθρο 35

Πληρωμή και διανομή

1. Η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας καταβάλλεται στους συμμετέχοντες μέσω του συντονιστή χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση.

2. Ο συντονιστής τηρεί αρχεία από τα οποία είναι δυνατόν να προσδιορίζεται ανά πάσα στιγμή το μέρος των κοινοτικών κονδυλίων που έχει καταβληθεί σε κάθε συμμετέχοντα.
Ο συντονιστής κοινοποιεί τις πληροφορίες αυτές στην Επιτροπή όταν αυτή το ζητεί.

Άρθρο 36

Ανάκτηση ποσών

Η Επιτροπή μπορεί να εκδίδει απόφαση είσπραξης σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό.

Άρθρο 37

Μηχανισμός αποφυγής κινδύνου

1. Η οικονομική ευθύνη κάθε συμμετέχοντος περιορίζεται στις οφειλές του, με τους όρους των παραγράφων 1 και 2.
2. Για τη διαχείριση του κινδύνου μη ανάκτησης ποσών οφειλόμενων στην Κοινότητα, η Επιτροπή δημιουργεί και λειτουργεί Ταμείο Εγγυήσεων των Συμμετεχόντων (εφεξής «Ταμείο») σύμφωνα με το παράρτημα.

Οι τόκοι που παράγονται από το Ταμείο προστίθενται στο Ταμείο και εξυπηρετούν αποκλειστικά τους σκοπούς που προβλέπονται στο σημείο 3 του Παραρτήματος, με την επιφύλαξη του σημείου 4.

3. Η συνεισφορά προς το Ταμείο από συμμετέχοντα σε έμμεση δράση υπό μορφή επιχορήγησης δεν υπερβαίνει το 5% της χρηματοδοτικής συνεισφοράς της Κοινότητας που οφείλεται στον συμμετέχοντα. Με τη λήξη της δράσης, το ποσό της συνεισφοράς στο Ταμείο επιστρέφεται στον συμμετέχοντα μέσω του συντονιστή, υπό την επιφύλαξη της παραγράφου 4.
4. Εάν οι τόκοι που παράγονται από το Ταμείο δεν επαρκούν για να καλύψουν τα ποσά που οφείλονται στην Κοινότητα, η Επιτροπή μπορεί να αφαιρέσει από το ποσό που πρέπει να επιστραφεί σε συμμετέχοντα ποσοστό ενός τοις εκατό κατά μέγιστο όριο από τη χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας προς το Ταμείο.
5. Η αφαίρεση που αναφέρεται στην παράγραφο 4 δεν εφαρμόζεται στους δημόσιους φορείς, στις νομικές οντότητες των οποίων τη συμμετοχή στην έμμεση δράση εγγυάται κράτος μέλος ή συνδεδεμένη χώρα, και στα ιδρύματα δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.
6. Η Επιτροπή επαληθεύει μόνο εκ των προτέρων την χρηματοοικονομική ικανότητα των συντονιστών καθώς και των συμμετεχόντων πλην των αναφερομένων στην παράγραφο 5 οι οποίοι υποβάλλουν αίτηση για χρηματοδοτική συνδρομή της Κοινότητας σε έμμεση δράση υπερβαίνουσα τα 500 000 EUR, εκτός από εξαιρετικές περιπτώσεις και, ειδικότερα, όταν ήδη διαθέσιμες πληροφορίες γεννούν βάσιμους λόγους αμφιβολιών για τη χρηματοοικονομική ικανότητα των συμμετεχόντων αυτών.
7. Το Ταμείο θεωρείται επαρκώς εγγυημένο στο πλαίσιο του δημοσιονομικού κανονισμού. Καμία συμπληρωματική εγγύηση ή ασφάλεια δεν μπορεί να απαιτηθεί από τους συμμετέχοντες ούτε να τους επιβληθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΔΙΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ 1

ΝΕΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Άρθρο 38

Ειδικοί κανόνες για την έρευνα στο πεδίο της ενεργείας σύντηξης

Οι κανόνες που καθορίζονται στο παρόν κεφάλαιο εφαρμόζονται με την επιφύλαξη των ειδικών διατάξεων για τις δραστηριότητες του θεματικού τομέα «Έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης» που περιέχονται στο Κεφάλαιο IV.

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1

ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ

Άρθρο 39

Κυριότητα των νέων στοιχείων

1. Τα νέα στοιχεία που προκύπτουν από εργασίες διεξαχθείσες στα πλαίσια έμμεσων δράσεων άλλων από τις προβλεπόμενες στην παράγραφο 3 ανήκουν κατά κυριότητα στους συμμετέχοντες που εκτέλεσαν τις εργασίες από τις οποίες αυτά παρήχθησαν.

2. Σε περίπτωση που υπάλληλοι ή άλλα άτομα απασχολούμενα από συμμετέχοντα δικαιούνται να αξιώσουν δικαιώματα επί των νέων στοιχείων, ο ενδιαφερόμενος συμμετέχων μεριμνά ώστε να είναι δυνατή η άσκηση των δικαιωμάτων αυτών κατά τρόπο συμβατό με τις υποχρεώσεις που υπέχει δυνάμει της συμφωνίας επιχορήγησης.
3. Τα νέα στοιχεία ανήκουν κατά κυριότητα στην Κοινότητα στις εξής περιπτώσεις :
 - α) δράσεις συντονισμού και στήριξης που συνίστανται σε αγορά αγαθών ή υπηρεσιών που υπόκεινται στις διατάξεις περί δημόσιων συμβάσεων του δημοσιονομικού κανονισμού;
 - β) δράσεις συντονισμού και στήριξης που συνδέονται με ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες.

Άρθρο 40

Συγκυριότητα των νέων στοιχείων

1. Όταν περισσότεροι του ενός συμμετέχοντες έχουν εκτελέσει από κοινού τις εργασίες που παρήγαγαν νέα στοιχεία, και δεν είναι δυνατό να προσδιορισθεί με βεβαιότητα η σχετική συνεισφορά τους στις εργασίες, τα νέα αυτά στοιχεία ανήκουν κατά συγκυριότητα στους συγκεκριμένους συμμετέχοντες.

Οι συμμετέχοντες αυτοί συνάπτουν συμφωνία όσον αφορά τον επιμερισμό και τους όρους άσκησης της εν λόγω συγκυριότητας σύμφωνα με τους όρους της συμφωνίας επιχορήγησης.

2. Σε περίπτωση που δεν έχει συναφθεί ακόμη συμφωνία συγκυριότητας, καθένας εκ των συγκυρίων δικαιούται να παραχωρεί μη αποκλειστικές άδειες εκμετάλλευσης σε τρίτους, χωρίς δικαίωμα περαιτέρω παραχώρησης αδείας, υπό τις εξής προϋποθέσεις :
 - α) ενημερώνει εκ των προτέρων τους άλλους συγκυρίους,
 - β) καταβάλλει δίκαιη και εύλογη αποζημίωση στους άλλους συγκυρίους.
3. Κατόπιν σχετικής αιτήσεως, η Επιτροπή παρέχει καθοδήγηση σχετικά με τις πιθανές πτυχές που πρέπει να περιληφθούν στη συμφωνία συγκυριότητας.

Άρθρο 41

Μεταβίβαση κυριότητας νέων στοιχείων

1. Ο έχων την κυριότητα των νέων στοιχείων μπορεί να τα μεταβιβάσει σε οποιαδήποτε νομική οντότητα, υπό τους όρους των παραγράφων 2 έως 5 και του άρθρου 42.
2. Όταν ένας συμμετέχων μεταβιβάζει την κυριότητα νέων στοιχείων, μεταβιβάζει στον εκδοχέα τις υποχρεώσεις του για τα νέα αυτά στοιχεία, καθώς και την υποχρέωση μεταβίβασής τους σε τυχόν επόμενους εκδοχείς, σύμφωνα με τη συμφωνία επιχορήγησης.

3. Με την επιφύλαξη των υποχρεώσεών του όσον αφορά την τήρηση της εμπιστευτικότητας, εάν ο συμμετέχων είναι υποχρεωμένος να παραχωρεί δικαιώματα πρόσβασης, προειδοποιεί τους λοιπούς συμμετέχοντες στην ίδια έμμεση δράση και τους παρέχει επαρκείς πληροφορίες σχετικά με το νέο κύριο των νέων στοιχείων ώστε να τους επιτρέπει να ασκούν τα δικαιώματα πρόσβασης που έχουν δυνάμει της συμφωνίας επιχορήγησης.

Ωστόσο, οι άλλοι συμμετέχοντες μπορούν, μέσω γραπτής συμφωνίας, να παραιτούνται του δικαιώματος ατομικής προειδοποίησής τους στην περίπτωση μεταβιβάσεων κυριότητας από έναν συμμετέχοντα σε ρητώς οριζόμενο τρίτο.
4. Αφού λάβει προειδοποίηση σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο της παραγράφου 3, οποιοσδήποτε άλλος συμμετέχων μπορεί να αντιτάσσεται σε οποιαδήποτε μεταβίβαση κυριότητας για τον λόγο ότι αυτή θα επηρεάσει δυσμενώς τα δικαιώματα πρόσβασης που διαθέτει.

Εάν οποιοσδήποτε από τους άλλους συμμετέχοντες αποδεικνύει ότι πρόκειται να θιγούν τα δικαιώματά του, η μεταβίβαση κυριότητας λαμβάνει χώρα μόνο αφού επιτευχθεί συμφωνία μεταξύ των ενδιαφερόμενων συμμετεχόντων.
5. Ανάλογα με την περίπτωση, η συμφωνία επιχορήγησης μπορεί να ορίζει ότι η Επιτροπή πρέπει να ειδοποιείται εκ των προτέρων για οποιαδήποτε σχεδιαζόμενη μεταβίβαση κυριότητας ή οποιαδήποτε σχεδιαζόμενη χορήγηση άδειας εκμετάλλευσης σε τρίτον ο οποίος είναι εγκατεστημένος σε τρίτη χώρα μη συνδεδεμένη με το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο.

*Άρθρο 42**Διαφύλαξη της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας, των αμυντικών συμφερόντων των κρατών μελών και των αρχών δεοντολογίας*

Η Επιτροπή μπορεί να αντιτάσσεται στη μεταβίβαση κυριότητας νέων στοιχείων, ή στη χορήγηση άδειας εκμετάλλευσης νέων στοιχείων, σε τρίτους εγκατεστημένους σε τρίτη χώρα μη συνδεδεμένη με το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο, εάν κρίνει ότι αυτό δεν εξυπηρετεί την ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής οικονομίας, είναι αντίθετο προς τα αμυντικά συμφέροντα των κρατών μελών κατά την έννοια του άρθρου 24 της Συνθήκης ή αντιβαίνει στις αρχές δεοντολογίας.

Στις περιπτώσεις αυτές, η μεταβίβαση της κυριότητας ή η παραχώρηση άδειας εκμετάλλευσης πραγματοποιούνται μόνον εφόσον η Επιτροπή βεβαιωθεί ότι έχουν ληφθεί κατάλληλα μέτρα διασφάλισης.

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2**ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ, ΔΙΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ***Άρθρο 43**Προστασία νέων στοιχείων*

1. Ο κύριος νέων στοιχείων επιδεχόμενων βιομηχανικής ή εμπορικής εφαρμογής εξασφαλίζει την κατάλληλη και αποτελεσματική προστασία τους, λαμβάνοντας δεόντως υπόψη τα έννομα συμφέροντά του και τα έννομα συμφέροντα, και δη εμπορικά, των άλλων συμμετεχόντων στη συγκεκριμένη έμμεση δράση.

Ο συμμετέχων, ο οποίος δεν είναι ο κύριος των νέων στοιχείων και επικαλείται το έννομο συμφέρον του, οφείλει, σε κάθε δεδομένη περίπτωση, να αποδεικνύει ότι απειλείται δυσανάλογα μεγάλη βλάβη του συμφέροντος αυτού.

Όταν τα νέα στοιχεία επιδέχονται βιομηχανική ή εμπορική χρήση και ο κύριός τους δεν τα προστατεύει, και δεν μεταβιβάζει την κυριότητά τους σε άλλον συμμετέχοντα, σε συνδεδεμένη οντότητα εγκατεστημένη κράτος μέλος ή συνδεδεμένη χώρα ή άλλον τρίτο εγκατεστημένο σε κράτος μέλος ή συνδεδεμένη χώρα, μαζί με τις σχετικές υποχρεώσεις, σύμφωνα με το άρθρο 41, δεν λαμβάνει χώρα καμία δραστηριότητα διάδοσης πριν ενημερωθεί σχετικά η Επιτροπή.

Στις περιπτώσεις αυτές, η Επιτροπή μπορεί, με τη συναίνεση του ενδιαφερόμενου συμμετέχοντος, να αναλάβει την κυριότητα των συγκεκριμένων νέων στοιχείων και να λάβει μέτρα για την κατάλληλη και αποτελεσματική προστασία τους. Ο ενδιαφερόμενος συμμετέχων μπορεί να αρνηθεί μόνο εφόσον μπορεί να αποδείξει ότι τα έννομα συμφέροντά του θα υποστούν δυσανάλογα μεγάλη βλάβη.

Άρθρο 44

Δήλωση της χρηματοδοτικής συνδρομής της Κοινότητας

Σε κάθε δημοσίευση, αίτηση χορήγησης διπλώματος ευρεσιτεχνίας που κατατίθεται από συμμετέχοντα ή εξ ονόματος συμμετέχοντος, ή άλλη διάδοση που αφορά νέα στοιχεία, περιλαμβάνεται δήλωση που μπορεί να περιλαμβάνει οπτικά μέσα και με την οποία διευκρινίζεται ότι τα εκάστοτε νέα στοιχεία έχουν παραχθεί με τη χρηματοδοτική συνδρομή της Κοινότητας.

Οι λεπτομέρειες διατύπωσης της δήλωσης αυτής καθορίζονται στη συμφωνία επιχορήγησης.

*Άρθρο 45**Αξιοποίηση και διάδοση*

1. Οι συμμετέχοντες αξιοποιούν τα νέα στοιχεία των οποίων έχουν την κυριότητα ή εξασφαλίζουν την αξιοποίηση αυτών των νέων στοιχείων.
2. Κάθε συμμετέχων εξασφαλίζει την ταχύτερη δυνατή διάδοση των νέων στοιχείων των οποίων έχει την κυριότητα. Εάν παραλείψει την υποχρέωση αυτή, η Επιτροπή μπορεί να εξασφαλίζει η ίδια τη διάδοση αυτών των νέων στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 12 της Συνθήκης.

Η συμφωνία επιχορήγησης μπορεί να καθορίζει χρονικά όρια εν προκειμένω.

3. Οι δραστηριότητες διάδοσης είναι συμβατές με την προστασία των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας, τις υποχρεώσεις τήρησης της εμπιστευτικότητας και τα έννομα συμφέροντα του κυρίου των νέων στοιχείων και τα αμυντικά συμφέροντα των κρατών μελών κατά την έννοια του άρθρου 24 της Συνθήκης.
4. Κάθε δραστηριότητα διάδοσης γνωστοποιείται εκ των προτέρων στους άλλους ενδιαφερόμενους συμμετέχοντες.

Μετά τη γνωστοποίηση οι άλλοι ενδιαφερόμενοι συμμετέχοντες μπορούν να αντιτάσσονται στη δραστηριότητα διάδοσης εάν κρίνουν ότι τα έννομα συμφέροντά τους που συνδέονται με τα νέα ή τα προϋπάρχοντα στοιχεία τους ενδέχεται να υποστούν δυσανάλογα μεγάλη βλάβη. Στις περιπτώσεις αυτές, η δραστηριότητα διάδοσης μπορεί να πραγματοποιείται μόνον εφόσον ληφθούν κατάλληλα μέτρα για τη διασφάλιση των εννόμων αυτών συμφερόντων.

ΤΜΗΜΑ 2**ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΕ ΠΡΟΫΠΑΡΧΟΝΤΑ ΚΑΙ ΝΕΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ***Άρθρο 46**Καλυπτόμενα προϋπάρχοντα στοιχεία*

Οι συμμετέχοντες μπορούν να ορίζουν τα προϋπάρχοντα στοιχεία που είναι αναγκαία για τους σκοπούς της έμμεσης δράσης σε γραπτή συμφωνία και, ανάλογα με την περίπτωση, να εξαιρούν συγκεκριμένα προϋπάρχοντα στοιχεία.

*Άρθρο 47**Αρχές*

1. Όλα τα αιτήματα παραχώρησης δικαιωμάτων πρόσβασης υποβάλλονται εγγράφως.
2. Τα δικαιώματα πρόσβασης δεν απονέμουν δικαίωμα παραχώρησης αδειών σε τρίτους, εκτός αν συμφωνεί σχετικά ο κύριος των νέων ή των προϋπαρχόντων στοιχείων.
3. Επιτρέπεται η παραχώρηση αποκλειστικών αδειών εκμετάλλευσης νέων ή προϋπαρχόντων στοιχείων, υπό τον όρο ότι όλοι οι άλλοι ενδιαφερόμενοι συμμετέχοντες έχουν δηλώσει εγγράφως ότι παραιτούνται των δικαιωμάτων πρόσβασης που έχουν στα στοιχεία αυτά.
4. Με την επιφύλαξη της παραγράφου 3, κάθε συμφωνία βάσει της οποίας παραχωρούνται, σε συμμετέχοντες ή τρίτους, δικαιώματα πρόσβασης σε νέα ή προϋπάρχοντα στοιχεία πρέπει να διασφαλίζει τη διατήρηση των δυνητικών δικαιωμάτων πρόσβασης των άλλων συμμετεχόντων.

5. Με την επιφύλαξη των άρθρων 48 και 49 και της συμφωνίας επιχορήγησης, οι συμμετέχοντες στην ίδια δράση αλληλοενημερώνονται, το συντομότερο δυνατό, σχετικά με οιοσδήποτε περιορισμούς στην παραχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης στα προϋπάρχοντα στοιχεία ή σχετικά με οιονδήποτε άλλο περιορισμό ο οποίος ενδέχεται να επηρεάζει ουσιαστικά την παραχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης.
6. Η λήξη της συμμετοχής ενός συμμετέχοντος σε μια έμμεση δράση δεν θίγει την υποχρέωσή του να παραχωρεί δικαιώματα πρόσβασης στους υπόλοιπους συμμετέχοντες στην ίδια δράση σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στη συμφωνία επιχορήγησης.

Άρθρο 48

Δικαιώματα πρόσβασης για την υλοποίηση έμμεσων δράσεων

1. Δικαιώματα πρόσβασης σε νέα στοιχεία παραχωρούνται στους άλλους συμμετέχοντες στην ίδια έμμεση δράση, εάν τα νέα στοιχεία τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών τους στο πλαίσιο αυτής της έμμεσης δράσης.

Αυτά τα δικαιώματα πρόσβασης παραχωρούνται ατελώς.
2. Δικαιώματα πρόσβασης σε προϋπάρχοντα στοιχεία παραχωρούνται στους άλλους συμμετέχοντες στην ίδια έμμεση δράση, εάν τα προϋπάρχοντα στοιχεία τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών τους στο πλαίσιο αυτής της έμμεσης δράσης, και εφόσον ο ενδιαφερόμενος συμμετέχων δικαιούται να τα παραχωρήσει.

Αυτά τα δικαιώματα πρόσβασης παραχωρούνται ατελώς, εκτός εάν έχει συμφωνηθεί διαφορετικά από όλους τους συμμετέχοντες πριν από την προσχώρησή τους στη συμφωνία επιχορήγησης.

*Άρθρο 49**Δικαιώματα πρόσβασης για σκοπούς αξιοποίησης*

1. Οι συμμετέχοντες στην ίδια έμμεση δράση απολαύουν δικαιωμάτων πρόσβασης στα νέα στοιχεία, εάν αυτά τους είναι αναγκαία για την αξιοποίηση των δικών τους νέων στοιχείων.

Με την επιφύλαξη συμφωνίας, αυτά τα δικαιώματα πρόσβασης παραχωρούνται είτε υπό δίκαιους και εύλογους όρους, είτε ατελώς.

2. Οι συμμετέχοντες στην ίδια έμμεση δράση απολαύουν δικαιωμάτων πρόσβασης στα προϋπάρχοντα στοιχεία, εάν αυτά τους είναι αναγκαία για την αξιοποίηση των δικών τους νέων στοιχείων, και εφόσον ο ενδιαφερόμενος συμμετέχων δικαιούται να τα παραχωρήσει.

Με την επιφύλαξη συμφωνίας, αυτά τα δικαιώματα πρόσβασης παραχωρούνται είτε υπό δίκαιους και εύλογους όρους, είτε ατελώς.

3. Συνδεδεμένη οντότητα εγκατεστημένη σε κράτος μέλος ή σε συνδεδεμένη χώρα διαθέτει επίσης τα δικαιώματα πρόσβασης που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2, σε νέα ή σε προϋπάρχοντα στοιχεία υπό τους ίδιους όρους με τον συμμετέχοντα με τον οποίο είναι συνδεδεμένη, εκτός εάν προβλέπεται άλλως στη συμφωνία επιχορήγησης.

4. Αίτημα για χορήγηση δικαιωμάτων πρόσβασης δυνάμει των παραγράφων 1, 2 και 3 είναι δυνατόν να υποβάλλεται έως και ένα έτος μετά την επέλευση οιασδήποτε εκ των κάτωθι γεγονότων :

- α) λήξη της έμμεσης δράσης,
- β) λήξη της συμμετοχής του κυρίου των συγκεκριμένων προϋπαρχόντων ή νέων στοιχείων.

Ωστόσο, οι ενδιαφερόμενοι συμμετέχοντες μπορούν να συμφωνούν άλλο χρονικό περιθώριο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ «ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΥΝΤΗΞΗΣ»

Άρθρο 50

Πεδίο εφαρμογής

Οι κανόνες που καθορίζονται στο παρόν κεφάλαιο εφαρμόζονται στις δραστηριότητες του θεματικού τομέα «Έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης» όπως αυτός ορίζεται στο ειδικό πρόγραμμα. Σε περίπτωση οιασδήποτε σύγκρουσης μεταξύ των κανόνων που καθορίζονται στο παρόν Κεφάλαιο και των κανόνων των κεφαλαίων II και III, εφαρμόζονται οι κανόνες του παρόντος Κεφαλαίου.

*Άρθρο 51**Υλοποίηση των δραστηριοτήτων έρευνας στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης*

Οι δραστηριότητες που υπάγονται στο θεματικό τομέα «Έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης» δύνανται να υλοποιούνται βάσει των διαδικασιών και κανόνων διάδοσης και αξιοποίησης που καθορίζονται στα εξής πλαίσια :

- α) συμβάσεις σύμπραξης μεταξύ της Κοινότητας και κρατών μελών ή συνδεδεμένων τρίτων χωρών ή νομικών οντοτήτων εγκατεστημένων σε κράτη μέλη ή σε συνδεδεμένες τρίτες χώρες,
- β) ευρωπαϊκή συμφωνία για την ανάπτυξη της σύντηξης (EFDA), η οποία έχει συναφθεί μεταξύ της Κοινότητας και οργανισμών εγκατεστημένων σε κράτη μέλη και συνδεδεμένες χώρες ή ενεργούντων για λογαριασμό κρατών μελών και συνδεδεμένων χωρών,
- γ) ευρωπαϊκή κοινή επιχείρηση για την υλοποίηση του ITER, που έχει συσταθεί βάσει των διατάξεων του Τίτλου II, Κεφάλαιο 5 της Συνθήκης,
- δ) διεθνείς συμφωνίες συνεργασίας με τρίτες χώρες ή οιαδήποτε νομική οντότητα ενδέχεται να συσταθεί βάσει τέτοιου είδους συμφωνίας και ιδίως τη συμφωνία ITER,
- ε) κάθε άλλη πολυμερή συμφωνία που συνάπτεται μεταξύ της Κοινότητας και συνδεδεμένων οργανισμών και ιδίως τη συμφωνία περί της κινητικότητας του προσωπικού,
- στ) δράσεις επιμερισμένου κόστους για την υποστήριξη και προώθηση της έρευνας στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης, οι οποίες αναλαμβάνονται σε συνεργασία με οργανισμούς εγκατεστημένους σε κράτη μέλη ή χώρες συνδεδεμένες με το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο που δεν είναι μέρη σύμβασης σύμπραξης.

*Άρθρο 52**Χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας*

1. Στις συμβάσεις σύμπραξης που αναφέρονται στο άρθρο 51, στοιχείο α) και στις δράσεις επιμερισμένου κόστους που αναφέρονται στο άρθρο 51, στοιχείο στ) καθορίζονται οι κανόνες κοινοτικής χρηματοδοτικής συνεισφοράς στις δραστηριότητες τις οποίες αυτές καλύπτουν.

Το ετήσιο βασικό ποσοστό χρηματοδοτικής συνεισφοράς της Κοινότητας δεν υπερβαίνει το 20% καθ' όλη τη διάρκεια του έβδομου προγράμματος-πλαισίου.

2. Κατόπιν γνωμοδοτήσεως της συμβουλευτικής επιτροπής για το πρόγραμμα σύντηξης που αναφέρεται στο άρθρο 7, παράγραφος 2 του ειδικού προγράμματος με το οποίο τίθεται σε εφαρμογή το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο (2007-2011) δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ), η Επιτροπή δύναται να χρηματοδοτεί :

- α) στο πλαίσιο των συμβάσεων σύμπραξης, κατά ποσοστό που δεν υπερβαίνει το 40%, τις δαπάνες ορισμένων συνεργατικών έργων που αναλαμβάνονται από συμπράττουσες οντότητες, τα οποία έχουν προταθεί από τη συμβουλευτική επιτροπή ως έργα προτεραιότητας και έχουν εγκριθεί από την Επιτροπή. Προτεραιότητα στη χρηματοδότηση έχουν ιδίως οι δράσεις που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για το ITER/DEMO, εξαιρουμένων των έργων που έχουν ήδη λάβει προτεραιότητα σε προηγούμενα προγράμματα-πλαίσια,

- β) τις δράσεις που υλοποιούνται δυνάμει της ευρωπαϊκής συμφωνίας για την ανάπτυξη της σύντηξης, συμπεριλαμβανομένων των προμηθειών, ή στο πλαίσιο της κοινής επιχείρησης που αναφέρεται στο άρθρο 51, στοιχείο γ),
- γ) τις δράσεις που υλοποιούνται δυνάμει της συμφωνίας περί της κινητικότητας του προσωπικού.
3. Στην περίπτωση των έργων και δράσεων που τυγχάνουν χρηματοδοτικής συνεισφοράς δυνάμει της παραγράφου 2, στοιχείο α) ή β), όλες οι νομικές οντότητες που προβλέπονται στο άρθρο 51, στοιχεία α) και β) έχουν δικαίωμα να συμμετέχουν στα πειράματα που διεξάγονται επί του υπόψη εξοπλισμού.
4. Η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας σε δράσεις διεξαγόμενες στο πλαίσιο διεθνούς συμφωνίας συνεργασίας προβλεπόμενης στο άρθρο 51, στοιχείο δ) καθορίζεται σύμφωνα με τους όρους της διεθνούς αυτής συμφωνίας ή από οιαδήποτε νομική οντότητα έχει συσταθεί βάσει της συμφωνίας αυτής. Η Κοινότητα δύναται να διαχειρίζεται τη συμμετοχή και τη χρηματοδοτική της συνεισφορά σε μια τέτοια συμφωνία μέσω οιασδήποτε κατάλληλης νομικής οντότητας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 53

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την τρίτη ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2006.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

J. KORKEAOJA

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ταμείο Εγγυήσεων Συμμετεχόντων

1. Το Ταμείο θα τελεί υπό τη διαχείριση της Κοινότητας εκπροσωπούμενης από την Επιτροπή, η οποία θα ενεργεί ως εκτελεστικό όργανο εξ ονόματος των συμμετεχόντων, υπό τους όρους που θα καθορίζονται στο υπόδειγμα συμφωνίας επιχορήγησης.

Η Επιτροπή θα αναθέσει την οικονομική διαχείριση του Ταμείου είτε στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων είτε, σύμφωνα με το άρθρο 13, στοιχείο β), σε κατάλληλο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα (εφεξής «τράπεζα παρακαταθηκών»). Η τράπεζα παρακαταθηκών θα διαχειρίζεται το Ταμείο σύμφωνα με εντολή της Επιτροπής.
2. Η Επιτροπή μπορεί να αντισταθμίζει, από την αρχική προχρηματοδότηση που θα καταβάλλει στην κοινοπραξία, τη συνεισφορά των συμμετεχόντων στο Ταμείο, και να την καταβάλλει εξ ονόματός τους στο Ταμείο.
3. Όταν ένας συμμετέχων οφείλει ποσά στην Κοινότητα, η Επιτροπή μπορεί, με την επιφύλαξη των κυρώσεων που μπορούν να επιβληθούν σε ασυνεπή συμμετέχοντα σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό, είτε :
 - α) να δώσει εντολή στην τράπεζα παρακαταθηκών να διαβιβάσει απευθείας το ποσό που οφείλει το Ταμείο στον συντονιστή της έμμεσης δράσης εφόσον είναι ακόμα εν εξελίξει και οι υπόλοιποι συμμετέχοντες συμφωνούν να υλοποιήσουν πανομοιότυπα τους στόχους της, σύμφωνα με το άρθρο 17, παράγραφος 4. Τα ποσά που μεταβιβάζονται από το Ταμείο θεωρούνται χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας, ή

- β) να ανακτήσει ουσιαστικά το εν λόγω ποσό από το Ταμείο εάν η έμμεση δράση έχει σταματήσει ή έχει ήδη ολοκληρωθεί.

Η Επιτροπή θα εκδίδει υπέρ του Ταμείου ένταλμα είσπραξης εις βάρος του συμμετέχοντος. Η Επιτροπή μπορεί να εκδώσει προς τούτο απόφαση είσπραξης σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό.

4. Τα ποσά που ανακτώνται από το Ταμείο κατά τη διάρκεια του έβδομου προγράμματος-πλαίσιου συνιστούν έσοδα προοριζόμενα προς το ίδιο κατά την έννοια του άρθρου 18, παράγραφος 2 του δημοσιονομικού κανονισμού.

Μόλις ολοκληρωθεί η εκτέλεση όλων των επιχορηγήσεων στο πλαίσιο του έβδομου προγράμματος-πλαίσιου, όλα τα εκκρεμή ποσά του Ταμείου θα ανακτηθούν από την Επιτροπή και θα εγγραφούν στον προϋπολογισμό της Κοινότητας, υπό τους όρους των αποφάσεων σχετικά με το όγδοο πρόγραμμα-πλαίσιο.

II

(Πράξεις για την ισχύ των οποίων δεν απαιτείται δημοσίευση)

ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**

της 18ης Δεκεμβρίου 2006

για το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και κατάρτισης (2007 έως 2011) της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ)

(2006/970/Ευρατόμ)

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 ¹,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής ²,

¹ Γνώμη της 15ης Ιουνίου 2006 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).
² ΕΕ C 65 της 17.3.2006, σ. 9.

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Η σύζευξη των εθνικών και των ευρωπαϊκών προσπαθειών στον τομέα της έρευνας και της εκπαίδευσης αποτελεί βασική προϋπόθεση για την προώθηση και την κατοχύρωση της οικονομικής ανάπτυξης και της ευημερίας των πολιτών στην Ευρώπη.
- (2) Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα πρέπει να συμπληρώνει τις άλλες δράσεις της ερευνητικής πολιτικής της ΕΕ που είναι απαραίτητες για την υλοποίηση της στρατηγικής της Λισσαβώνας, και ιδίως εκείνες που αφορούν την εκπαίδευση, την κατάρτιση και επιμόρφωση, την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία, τη βιομηχανία, την απασχόληση και το περιβάλλον.
- (3) Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο ακολουθεί τα ουσιαστικά βήματα του προηγούμενου προγράμματος πλαισίου προς τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, αλλά προχωρεί περαιτέρω προς την ανάπτυξη της οικονομίας και της κοινωνίας της γνώσης στην Ευρώπη.
- (4) Η Πράσινη Βίβλος της Επιτροπής με τίτλο «Προς μια ευρωπαϊκή στρατηγική για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού» υπογραμμίζει τον ρόλο της πυρηνικής ενέργειας στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στη μείωση της εξάρτησης της Ευρώπης από την εισαγωγή ενέργειας.
- (5) Στις 24 Αυγούστου 2005, η Επιτροπή ανακοίνωσε τα πορίσματα της εξωτερικής αξιολόγησης της υλοποίησης και των αποτελεσμάτων των κοινοτικών δραστηριοτήτων στον εν λόγω τομέα που αναπτύχθηκαν κατά την προ της αξιολόγησης πενταετία, καθώς και τις παρατηρήσεις της επ' αυτών.

- (6) Σύμφωνα με την απόφαση του Συμβουλίου της 26ης Νοεμβρίου 2004 περί τροποποιήσεως των οδηγιών διαπραγματεύσεων σχετικά με τον διεθνή θερμοπυρηνικό πειραματικό αντιδραστήρα (ITER), η υλοποίηση του ITER στην Ευρώπη, στο πλαίσιο μιας ευρύτερης προσέγγισης της ενέργειας σύντηξης, θα πρέπει να αποτελεί το κεντρικό στοιχείο των δραστηριοτήτων έρευνας στον τομέα της σύντηξης που θα αναληφθούν βάσει του έβδομου προγράμματος-πλαισίου.
- (7) Η υλοποίηση του έβδομου προγράμματος-πλαισίου μπορεί να οδηγήσει στη σύσταση κοινών επιχειρήσεων κατά την έννοια των άρθρων 45 έως 51 της συνθήκης.
- (8) Οι ερευνητικές δραστηριότητες που υποστηρίζει το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα πρέπει να συνάδουν με τις θεμελιώδεις αρχές ηθικής δεοντολογίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που διατυπώνονται στον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Λαμβάνονται υπόψη και θα εξακολουθήσουν να λαμβάνονται υπόψη οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας για τη Δεοντολογία στις Επιστήμες και Νέες Τεχνολογίες.
- (9) Η παρούσα απόφαση καθορίζει, για τη συνολική διάρκεια του προγράμματος-πλαισίου, χρηματοδοτικό κονδύλιο που αποτελεί, για την αρμόδια για τον προϋπολογισμό αρχή, προνομιακή αναφορά κατά την ετήσια διαδικασία του προϋπολογισμού, κατά την έννοια του σημείου 37 της διοργανικής συμφωνίας της 17ης Μαΐου 2006 μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου και της Επιτροπής, για τη δημοσιονομική πειθαρχία και τη χρηστή δημοσιονομική διαχείριση ¹.

¹ EE C 139 της 14.6.2006, σ. 1.

- (10) Είναι σημαντικό να διασφαλιστούν η χρηστή δημοσιονομική διαχείριση του έβδομου προγράμματος-πλαισίου, η κατά το δυνατόν αποτελεσματικότερη και απλούστερη για τους συμμετέχοντες εφαρμογή του, καθώς και η εύκολη πρόσβαση όλων των συμμετεχόντων.
- (11) Κατά την εφαρμογή του παρόντος προγράμματος-πλαισίου θα πρέπει να επιδειχθεί η δέουσα προσοχή στη θέση των γυναικών στους χώρους της επιστήμης και της έρευνας με σκοπό την περαιτέρω ενίσχυση του ενεργού τους ρόλου στην έρευνα.
- (12) Το Κοινό Κέντρο Ερευνών (ΚΚΕρ) θα πρέπει να συμβάλει στην παροχή επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης, με γνώμονα τον πελάτη, για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την υλοποίηση και την παρακολούθηση των κοινοτικών πολιτικών. Εν προκειμένω, είναι χρήσιμο να εξακολουθήσει να λειτουργεί το ΚΚΕρ ως ανεξάρτητο κέντρο αναφοράς για την έρευνα και την τεχνολογία στην Ευρωπαϊκή Ένωση στους τομείς της ιδιαίτερης αρμοδιότητάς του.
- (13) Η διεθνής και παγκόσμια διάσταση των ευρωπαϊκών ερευνητικών δραστηριοτήτων είναι σημαντική για την αποκόμιση αμοιβαίου οφέλους. Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα πρέπει να είναι ανοιχτό στη συμμετοχή χωρών που έχουν συνάψει τις απαραίτητες προς τούτο συμφωνίες, θα πρέπει δε να είναι επίσης ανοιχτό, στο επίπεδο των σχεδίων έργων και στη βάση του αμοιβαίου οφέλους, στη συμμετοχή φορέων από τρίτες χώρες και διεθνών οργανισμών επιστημονικής συνεργασίας.

- (14) Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα πρέπει να συμβάλει στη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, προσφέροντας επιστημονική και τεχνολογική υποστήριξη στις υποψήφιες χώρες για την εφαρμογή του κοινοτικού κεκτημένου και για την ένταξή τους στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας.
- (15) Κατάλληλα μέτρα θα πρέπει επίσης να ληφθούν για την πρόληψη παρατυπιών και απάτης, θα πρέπει δε να κινούνται οι αναγκαίες διαδικασίες για την ανάκτηση απολεσθέντων, αχρεωστήτως καταβληθέντων ή κακώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 1995, σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹, τον κανονισμό (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες² και τον κανονισμό (Ευρατόμ) αριθ. 1074/1999 του Συμβουλίου, της 25ης Μαΐου 1999, σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF)³.
- (16) Η επιστημονική και τεχνική επιτροπή κλήθηκε από την Επιτροπή να γνωμοδοτήσει και εξέδωσε τη γνώμη της,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ:

¹ ΕΕ L 312 της 23.12.1995, σ. 1.

² ΕΕ L 292 της 15.11.1996, σ. 2.

³ ΕΕ L 136 της 31.5.1999, σ. 8.

*Άρθρο 1**Θέσπιση του εβδομού προγράμματος-πλαίσιου*

Θεσπίζεται, για την περίοδο από την 1η Ιανουαρίου 2007 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2011, πολυετές πρόγραμμα-πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και κατάρτισης, εφεξής καλούμενο «έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο».

*Άρθρο 2**Στόχοι*

1. Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο υπηρετεί τους γενικούς στόχους που ορίζονται στο άρθρο 1 και στο άρθρο 2 στοιχείο α) της συνθήκης, συμβάλλοντας παράλληλα στη δημιουργία μιας γνωσιοκεντρικής κοινωνίας η οποία θα στηρίζεται σε έναν Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας.
2. Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο περιλαμβάνει τις κοινοτικές δραστηριότητες έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης, διεθνούς συνεργασίας, διάδοσης τεχνικών πληροφοριών και αξιοποίησης, καθώς και εκπαίδευσης, οι οποίες υπάγονται σε δύο ειδικά προγράμματα:

Το πρώτο ειδικό πρόγραμμα καλύπτει τα ακόλουθα:

- α) έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης, με στόχο την ανάπτυξη τεχνολογίας ικανής να διασφαλίσει μια ασφαλή, αειφόρο, φιλική προς το περιβάλλον και οικονομικά βιώσιμη πηγή ενέργειας·
- β) πυρηνική σχάση και ακτινοπροστασία, με στόχο ιδίως την ενίσχυση των επιδόσεων ασφάλειας και αποδοτικότητας σε σχέση με τους πόρους και το κόστος της πυρηνικής σχάσης και άλλων χρήσεων ακτινοβολίας στη βιομηχανία και την ιατρική.

Το δεύτερο ειδικό πρόγραμμα καλύπτει τις δραστηριότητες του Κοινού Κέντρου Ερευνών (ΚΚΕρ) στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας.

3. Οι γενικές γραμμές των ειδικών προγραμμάτων εκτίθενται στο παράρτημα Ι.

Άρθρο 3

Μέγιστο συνολικό ποσό και κατανομή του μεταξύ των προγραμμάτων

1. Το συνολικό ποσό για την εφαρμογή του έβδομου προγράμματος-πλαισίου για την περίοδο 2007 έως 2011 ανέρχεται σε 2 751 εκατομμύρια ευρώ. Το ποσό αυτό κατανέμεται ως εξής (σε εκατομμύρια ευρώ):

Έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης ¹	1 947
Πυρηνική σχάση και ακτινοπροστασία	287
Πυρηνικές δραστηριότητες του ΚΚΕρ	517

2. Οι λεπτομερείς όροι της χρηματοδοτικής συμμετοχής της Κοινότητας στο παρόν πρόγραμμα-πλαίσιο καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ.

¹ Από το ποσό που προβλέπεται για την έρευνα στον τομέα της ενέργειας σύντηξης, ποσό τουλάχιστον 900 εκατομμυρίων ευρώ δεσμεύεται για δραστηριότητες άλλες από την κατασκευή του ITER, οι οποίες παρατίθενται στο παράρτημα Ι.

*Άρθρο 4**Προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Κοινότητας*

Για τις κοινοτικές δράσεις που χρηματοδοτούνται δυνάμει της παρούσας απόφασης, οι κανονισμοί (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 και (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 εφαρμόζονται για οποιαδήποτε παράβαση διάταξης του κοινοτικού δικαίου ή αθέτηση συμβατικής υποχρέωσης αναληφθείσας βάσει του προγράμματος, η οποία προκύπτει από πράξη ή παράλειψη ενός οικονομικού φορέα και η οποία ζημιώνει ή ενδέχεται να ζημιώσει, λόγω αδικαιολόγητης δαπάνης, τον γενικό προϋπολογισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή προϋπολογισμούς που διαχειρίζονται οι Ευρωπαϊκές Κοινότητες.

*Άρθρο 5**Θεμελιώδεις αρχές ηθικής δεοντολογίας*

Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες που αναλαμβάνονται βάσει του έβδομου προγράμματος πλαισίου υλοποιούνται σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές ηθικής δεοντολογίας.

*Άρθρο 6**Παρακολούθηση, αξιολόγηση και επανεξέταση*

1. Η Επιτροπή παρακολουθεί συνεχώς και συστηματικά την υλοποίηση του εβδομου προγράμματος πλαισίου και των ειδικών του προγραμμάτων και εξασφαλίζει την τακτική υποβολή εκθέσεων και διάδοση των πορισμάτων της παρακολούθησης.

2. Το αργότερο έως το 2010, η Επιτροπή διενεργεί, με τη βοήθεια εξωτερικών εμπειρογνομόνων, ενδιάμεση αξιολόγηση του εβδόμου προγράμματος πλαισίου και των ειδικών του προγραμμάτων, η οποία θα λαμβάνει υπόψη τεκμηριωμένες διαπιστώσεις και θα βασίζεται στην εκ των υστέρων αξιολόγηση του έκτου προγράμματος-πλαίσιου. Η εν λόγω αξιολόγηση καλύπτει την ποιότητα τόσο των υπό εξέλιξη ερευνητικών δραστηριοτήτων όσο και της υλοποίησης και διαχείρισης, καθώς και την πρόοδο προς την επίτευξη των καθορισμένων στόχων.
3. Μετά την ολοκλήρωση του εβδόμου προγράμματος πλαισίου, η Επιτροπή αναθέτει σε ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες τη διενέργεια εξωτερικής αξιολόγησης του αιτιολογικού, της υλοποίησης και των αποτελεσμάτων του.

Η Επιτροπή ανακοινώνει τα πορίσματα αυτής της αξιολόγησης, καθώς και τις παρατηρήσεις της επ' αυτών, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στο Συμβούλιο, στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και στην Επιτροπή των Περιφερειών.

*Άρθρο 7**Έναρξη ισχύος*

Η παρούσα απόφαση αρχίζει να ισχύει την επομένη από τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Βρυξέλλες, 18 Δεκεμβρίου 2006.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

J.-E. ENESTAM

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι***Επιστημονικοί και τεχνολογικοί στόχοι, θεματικοί τομείς και δραστηριότητες**

Εισαγωγή

Το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής ενέργειας και κατάρτισης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (EYPATOM) *απαρτίζεται από δύο μέρη, εκ των οποίων το πρώτο αντιστοιχεί στις «έμμεσες» δράσεις που αφορούν την έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης και την πυρηνική σχάση και ακτινοπροστασία, ενώ το δεύτερο αντιστοιχεί στις «άμεσες» δραστηριότητες έρευνας του ΚΚΕρ.*

I.A. Έρευνα στο πεδίο της ενέργειας

Στόχος

Ανάπτυξη της βάσης γνώσεων για το έργο ITER και υλοποίηση του ITER, ως σημαντικότερο βήμα προς τη δημιουργία πρωτοτύπων αντιδραστήρων για ασφαλείς, αειφόρους, φιλικούς προς το περιβάλλον και οικονομικά βιώσιμους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής.

Σκεπτικό

Ο ενεργειακός εφοδιασμός της Ευρώπης πάσχει από σοβαρές ελλείψεις σε βραχυπρόθεσμη, μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη προοπτική. Συγκεκριμένα, χρειάζεται να ληφθούν μέτρα για την αντιμετώπιση των ζητημάτων της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού, της αλλαγής του κλίματος και της βιώσιμης ανάπτυξης, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην απειληθεί η μελλοντική οικονομική ανάπτυξη.

Πέραν των προσπαθειών που καταβάλλει η ΕΕ στο πεδίο της έρευνας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η σύντηξη θα μπορέσει να προσφέρει στην ΕΕ βιώσιμο και ασφαλή ενεργειακό εφοδιασμό, σε μερικές δεκαετίες από σήμερα, όταν αρχίσουν να διατίθενται εμπορικά αντιδραστήρες σύντηξης. Η επιτυχής ανάπτυξη της σχετικής τεχνολογίας αναμένεται να προσφέρει ασφαλή, βιώσιμη και φιλική προς το περιβάλλον ενέργεια. Ο μακροπρόθεσμος στόχος της ευρωπαϊκής έρευνας στο πεδίο της σύντηξης, η οποία περιλαμβάνει όλες τις σχετικές δραστηριότητες των κρατών μελών και των συνδεδεμένων τρίτων χωρών, είναι η από κοινού δημιουργία, σε 30 με 35 χρόνια περίπου και ανάλογα με την πρόοδο της τεχνολογίας και της επιστήμης, πρωτοτύπων αντιδραστήρων για σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής οι οποίοι θα πληρούν αυτές τις απαιτήσεις, και παράλληλα θα είναι οικονομικά βιώσιμοι.

Η στρατηγική για την επίτευξη αυτού του μακροπρόθεσμου στόχου έχει ως προτεραιότητα, κατά πρώτον, την κατασκευή του ITER (μείζονα πειραματική εγκατάσταση η οποία αναμένεται να αποδείξει το επιστημονικά και τεχνολογικά εφικτό της ενέργειας σύντηξης), και κατά δεύτερον την κατασκευή του DEMO, ενός σταθμού «επίδειξης» της εμπορικής παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από σύντηξη. Η στρατηγική αυτή θα συνοδευτεί από ένα δυναμικό πρόγραμμα υποστήριξης δραστηριοτήτων E&A για τον ITER και για την εξέλιξη των υλικών, της τεχνολογίας και της φυσικής της σύντηξης που απαιτείται για τον DEMO. Για τον σκοπό αυτό, προβλέπεται η συμμετοχή της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, των ενώσεων στον τομέα της σύντηξης και τρίτων χωρών, και ιδίως των μερών της συμφωνίας ITER.

Δραστηριότητες

1. Η κατασκευή του ITER

Εν προκειμένω περιλαμβάνονται δραστηριότητες προς υποστήριξη της από κοινού υλοποίησης του ITER (ως διεθνούς υποδομής έρευνας), και ιδίως δραστηριότητες σχετικές με την προετοιμασία του τόπου εγκατάστασης, τη σύσταση του οργανισμού ITER και της ευρωπαϊκής κοινής επιχείρησης ITER, τη διαχείριση και τη στελέχωση, τη γενική τεχνική και διοικητική υποστήριξη, την κατασκευή εξοπλισμού και εγκαταστάσεων, και την υποστήριξη του έργου κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

2. E&A προς προετοιμασία της λειτουργίας του ITER

Ένα στοχοθετημένο πρόγραμμα φυσικής και τεχνολογίας θα αξιοποιήσει τις συναφείς εγκαταστάσεις και πόρους του προγράμματος για τη σύντηξη, δηλαδή του JET και των άλλων διατάξεων μαγνητικής συγκράτησης, που υπάρχουν ήδη, που πρόκειται να κατασκευαστούν ή είναι υπό κατασκευή (τύπου tokamak, stellarator, RFP). Θα αξιολογήσει συγκεκριμένες τεχνολογίες βασικές για τον ITER, θα εδραιώσει τις επιλογές του σχεδίου ITER, και θα προετοιμάσει τη θέση σε λειτουργία του ITER μέσω πειραματικών και θεωρητικών δραστηριοτήτων.

3. Δραστηριότητες τεχνολογικής προετοιμασίας του DEMO

Οι εν προκειμένω δραστηριότητες θα αφορούν τη γοργή ανάπτυξη και εξέλιξη υλικών σύντηξης και βασικών τεχνολογιών σύντηξης, συμπεριλαμβανομένων των αναστρεπτικών περιβλημάτων (blankets), και τη σύσταση μιας ειδικής ομάδας έργου επιφορτισμένης με την προετοιμασία της κατασκευής της Διεθνούς Εγκατάστασης Ακτινοβόλησης Υλικών της Σύντηξης (IFMIF) για τον χαρακτηρισμό υλικών προοριζόμενων για τον DEMO. Θα συμπεριλαμβάνουν δοκιμές ακτινοβόλησης και μοντελοποίηση υλικών, μελέτες κατασκευαστικού σχεδιασμού του DEMO και μελέτες επί των ζητημάτων ασφάλειας και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και των κοινωνικοοικονομικών πτυχών της ενέργειας σύντηξης.

4. Δραστηριότητες E&A μακροπρόθεσμου ορίζοντα

Εν προκειμένω περιλαμβάνονται δραστηριότητες με αντικείμενο την περαιτέρω εξέλιξη βελτιωμένων αρχών και τεχνικών για συστήματα μαγνητικής συγκράτησης που παρουσιάζουν δυνητικά πλεονεκτήματα για τους ηλεκτρικούς σταθμούς σύντηξης (με έμφαση στην ολοκλήρωση της κατασκευής του stellarator W7-X), δραστηριότητες θεωρητικής μελέτης και μοντελοποίησης με στόχο την καλύτερη κατανόηση της συμπεριφοράς του πλάσματος σύντηξης, και δραστηριότητες συντονισμού, μέσω διατήρησης επαφών, των μη στρατιωτικών ερευνητικών δραστηριοτήτων των κρατών μελών με αντικείμενο την αδρανειακή συγκράτηση πλάσματος.

5. Ανθρώπινοι πόροι, εκπαίδευση και κατάρτιση

Λαμβανομένων υπόψη των άμεσων και μεσοπρόθεσμων αναγκών του ITER, και με προοπτική την περαιτέρω ανάπτυξη της σύντηξης, θα αναληφθούν πρωτοβουλίες με σκοπό την εξασφάλιση της επάρκειας ανθρώπινων πόρων, από άποψη αριθμού, εύρους δεξιοτήτων και προσόντων, επιπέδου κατάρτισης και εμπειρίας, ιδίως σε σχέση με τη φυσική και τη μηχανική της σύντηξης.

6. Υποδομές

Η κατασκευή του διεθνούς ερευνητικού έργου στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας ITER συγκαταλέγεται στις δραστηριότητες ανάπτυξης νέων υποδομών μείζονος ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.

7. Διαδικασίες μεταφοράς τεχνολογίας

Το έργο ITER θα απαιτήσει νέες και πιο ευέλικτες οργανωτικές δομές οι οποίες θα επιτρέπουν την ταχεία μεταφορά στη βιομηχανία των διαδικασιών καινοτομίας και των τεχνολογικών εξελίξεων που αυτό παράγει, έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η αντιμετώπιση των προκλήσεων και να μπορέσει η ευρωπαϊκή βιομηχανία να γίνει ανταγωνιστικότερη.

I.B. Πυρηνική σχάση και ακτινοπροστασία

Στόχος

Ανάπτυξη μιας στέρεης επιστημονικής και τεχνολογικής βάσης η οποία θα επιτρέψει την ταχύτερη εξέλιξη των τεχνικών ασφαλούς διαχείρισης των ραδιενεργών αποβλήτων μακράς διάρκειας ζωής, ενισχύοντας ιδίως τις επιδόσεις ασφαλείας, την αποδοτική αξιοποίηση των πόρων και την οικονομική αποδοτικότητα της πυρηνικής ενέργειας και την ανάπτυξη ενός στέρεου και κοινωνικά αποδεκτού συστήματος προστασίας του ανθρώπου και του περιβάλλοντος από τις επιπτώσεις της ιοντίζουσας ακτινοβολίας.

Σκεπτικό

Σήμερα, η πυρηνική ενέργεια παράγει το ένα τρίτο όλης της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλίσκεται στην ΕΕ και, ως η σημαντικότερη πηγή ηλεκτρικής ενέργειας βασικού φορτίου η οποία, κατά τη λειτουργία του πυρηνικού σταθμού, δεν εκπέμπει CO₂, συνιστά ένα σημαντικό στοιχείο της συζήτησης για τα μέσα καταπολέμησης των αλλαγών του κλίματος και μείωσης της εξάρτησης της Ευρώπης από εισαγόμενη ενέργεια. Η ευρωπαϊκή πυρηνική βιομηχανία στο σύνολό της χαρακτηρίζεται από υψηλά επίπεδα χρήσης τεχνολογίας αιχμής και προσφέρει θέσεις απασχόλησης υψηλής εξειδίκευσης σε εκατοντάδες χιλιάδες άτομα. Μια πιο προηγμένη πυρηνική τεχνολογία θα μπορούσε να διανοίξει προοπτικές ουσιαστικής βελτίωσης της απόδοσης και της χρήσης των πόρων, καθιέρωσης υψηλότερων προτύπων ασφάλειας και παραγωγής λιγότερων αποβλήτων σε σχέση με τις σημερινές τεχνικές.

Εντούτοις, η συνέχιση της χρήσης της συγκεκριμένης πηγής ενέργειας στην ΕΕ θα εξαρτηθεί από μια σειρά παραγόντων μείζονος σημασίας. Χρειάζονται και άλλες προσπάθειες για να εξασφαλιστεί η συνέχιση των εξαιρετικών επιδόσεων ασφάλειας της Κοινότητας, η δε βελτίωση της ακτινοπροστασίας παραμένει μεταξύ των προτεραιοτήτων. Η ασφάλεια λειτουργίας των πυρηνικών αντιδραστήρων και η διαχείριση των αποβλήτων μακράς διάρκειας ζωής είναι ακριβώς δύο καίριοι παράγοντες που θέτουν σοβαρές προκλήσεις. Για την αντιμετώπιση των σχετικών προκλήσεων καταβάλλονται συνεχείς προσπάθειες σε τεχνικό επίπεδο, αλλά χρειάζονται επίσης κατάλληλες και συντονισμένες ενέργειες σε πολιτικό και κοινωνικό επίπεδο. Σε όλες τις χρήσεις της ακτινοβολίας, στη βιομηχανία και την ιατρική εξίσου, η πρωταρχική αρχή που πρέπει να τηρείται είναι η προστασία του ανθρώπου και του περιβάλλοντος. Η επίτευξη υψηλών επιπέδων ασφάλειας θα είναι και η βασική επιδίωξη των δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν σε όλους τους θεματικούς τομείς του παρόντος σκέλους. Χρειάζεται επίσης να αντιμετωπισθούν και οι σαφείς ανάγκες διαθεσιμότητας και επάρκειας υποδομών και τεχνογνωσίας σε όλους τους κλάδους της πυρηνικής επιστήμης και της πυρηνικής μηχανικής. Τα επιμέρους τεχνικά πεδία συνδέονται μεταξύ τους, μέσω θεμάτων οριζόντιου χαρακτήρα όπως ο κύκλος πυρηνικού καυσίμου, η χημεία των ακτινιδών, η ανάλυση κινδύνων και η εκτίμηση ασφάλειας, αλλά και ζητήματα που αφορούν το κοινωνικό σύνολο και τη διακυβέρνηση.

Θα πρέπει επίσης να αναληφθούν ερευνητικές εργασίες με σκοπό τη διερεύνηση νέων επιστημονικών και τεχνολογικών προοπτικών και την ευέλικτη ανταπόκριση στις νέες πολιτικές ανάγκες που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια εφαρμογής του προγράμματος-πλαισίου.

Δραστηριότητες

1. Διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων

Έρευνα και ανάπτυξη, προσανατολισμένη σε τεχνολογίες υλοποίησης, σχετικά με όλες τις εκκρεμείς βασικές πτυχές της διάθεσης ακτινοβολημένων πυρηνικών καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων μακράς διάρκειας ζωής σε βαθείς γεωλογικούς σχηματισμούς και, κατά περίπτωση, επίδειξη τεχνολογιών και ασφάλειας, και με σκοπό να υποστηριχθεί η διαμόρφωση μιας κοινής ευρωπαϊκής θεώρησης των βασικών ζητημάτων διαχείρισης και διάθεσης αποβλήτων. Έρευνα επί τεχνικών διαχωρισμού και μεταστοιχείωσης ή/και άλλων τεχνικών μείωσης της ποσότητας ή/και της επικινδυνότητας των προς διάθεση αποβλήτων.

2. Συστήματα αντιδραστήρων

Έρευνα με σκοπό την υποστήριξη της συνεχούς ασφάλειας λειτουργίας όλων των σχετικών τύπων των υφιστάμενων συστημάτων αντιδραστήρων (συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων του κύκλου του πυρηνικού καυσίμου), η οποία θα λαμβάνει υπόψη νέες προκλήσεις όπως η παράταση της διάρκειας ζωής και η ανάπτυξη νέων προηγμένων μεθοδολογιών εκτίμησης της ασφάλειας (τόσο της τεχνικής όσο και της ανθρώπινης), μεταξύ άλλων καθώς αφορά τα σοβαρά ατυχήματα, και με σκοπό την εκτίμηση του δυναμικού και της ασφάλειας - καθώς και των θεμάτων διαχείρισης αποβλήτων - των μελλοντικών συστημάτων αντιδραστήρων βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα, με στόχο τη διατήρηση των υψηλών προτύπων ασφάλειας που έχουν ήδη επιτευχθεί στην ΕΕ και τη σημαντική βελτίωση της μακροπρόθεσμης διαχείρισης των πυρηνικών αποβλήτων.

3. Προστασία από τις ακτινοβολίες

Έρευνα σχετικά ιδίως με τους κινδύνους της έκθεσης σε χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας, τις χρήσεις της ακτινοβολίας για ιατρικούς σκοπούς και τη διαχείριση ατυχημάτων, με σκοπό τη δημιουργία επιστημονικής βάσης για ένα στέρεο, δίκαιο και κοινωνικά αποδεκτό σύστημα προστασίας το οποίο δεν θα περιορίζει ασκόπως τις επωφελείς και ευρέως διαδεδομένες χρήσεις της ακτινοβολίας στην ιατρική και τη βιομηχανία. Έρευνα με σκοπό την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της πυρηνικής και ραδιολογικής τρομοκρατίας και της εκτροπής πυρηνικών υλικών.

4. Υποδομές

Υποστήριξη της διαθεσιμότητας και της συνεργασίας υποδομών έρευνας - όπως εγκαταστάσεων δοκιμής υλικών, υπόγειων εργαστηρίων ερευνών, εγκαταστάσεων ραδιοβιολογίας και τραπεζών ιστών, αναγκαίων για τη διατήρηση υψηλών προτύπων τεχνικής ποιότητας, καινοτομίας και ασφάλειας στον πυρηνικό τομέα στην Ευρώπη.

5. Ανθρώπινοι πόροι, κινητικότητα και κατάρτιση

Υποστήριξη της διατήρησης και της περαιτέρω ανάπτυξης των επιστημονικών δεξιοτήτων και προσόντων και του επιστημονικού ανθρώπινου δυναμικού (π.χ. μέσω κοινών δραστηριοτήτων κατάρτισης) ώστε να κατοχυρωθεί η μακροπρόθεσμη διαθεσιμότητα, στον πυρηνικό τομέα, ερευνητών, μηχανικών και άλλου προσωπικού με τα απαιτούμενα επαγγελματικά προσόντα.

II. Πυρηνικές δραστηριότητες του Κοινού Κέντρου Ερευνών (ΚΚΕρ)

Στόχος

Παροχή επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης με γνώμονα τον πελάτη στη διαδικασία χάραξης της πυρηνικής πολιτικής της Κοινότητας, μέσω της υποστήριξης της εφαρμογής και παρακολούθησης των υφιστάμενων πολιτικών και μέσω της ευέλικτης ανταπόκρισης σε νέες πολιτικές ανάγκες.

Σκεπτικό

Το ΚΚΕρ υποστηρίζει τους στόχους της ευρωπαϊκής στρατηγικής για τον ενεργειακό εφοδιασμό, και ιδίως την επίτευξη των στόχων του Κιότο. Η Κοινότητα διαθέτει αναγνωρισμένη τεχνογνωσία σε διάφορα πεδία της πυρηνικής τεχνολογίας, η οποία έχει εδραιωθεί από μια σειρά αξιόλογων επιτυχιών στον συγκεκριμένο τομέα. Η χρησιμότητα της υποστήριξης που παρέχει το ΚΚΕρ στις πολιτικές της Κοινότητας και της συμβολής του στις νέες τάσεις της πυρηνικής έρευνας συνδέεται με την ποιότητα της επιστημονικής του εμπειρογνωσίας και την ένταξή του στη διεθνή επιστημονική κοινότητα, καθώς και με τη συνεργασία του με άλλα ερευνητικά κέντρα και τη διασπορά των γνώσεων. Το ΚΚΕρ διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό και υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις για την εκτέλεση επιστημονικών και τεχνικών εργασιών αναγνωρισμένης αξίας, που αποσκοπεί στο να διατηρεί την ευρωπαϊκή έρευνα στην πρωτοπορία με την ποιότητα του επιστημονικού και τεχνικού έργου του. Το ΚΚΕρ υποστηρίζει την πολιτική της Κοινότητας για τη διασφάλιση των αναγκαίων βασικών δεξιοτήτων και τεχνογνωσίας για το μέλλον, παρέχοντας σε εξωτερικούς ερευνητές πρόσβαση στην υποδομή του και προσφέροντας επιστημονική κατάρτιση και προωθώντας την κινητικότητα νέων επιστημόνων, διατηρώντας κατ' αυτόν τον τρόπο την πυρηνική τεχνογνωσία στην Ευρώπη. Σήμερα αναδύονται νέες πολιτικές ανάγκες οι οποίες έχουν κυρίως σχέση με την πολιτική εξωτερικών σχέσεων και την πολιτική ασφάλειας. Στις δύο αυτές περιπτώσεις, απαιτούνται εσωτερικές και ασφαλείς πληροφορίες, αναλύσεις και συστήματα, τα οποία δεν διατίθενται πάντα στην αγορά.

Οι δραστηριότητες του ΚΚΕρ στον πυρηνικό τομέα έχουν στόχο να ικανοποιήσουν τις ανάγκες E&A τόσο της Επιτροπής όσο και των κρατών μελών. Στόχος του παρόντος προγράμματος είναι η ανάπτυξη και η συγκέντρωση γνώσεων, αναγκαίων και χρήσιμων για τον διάλογο επί των ζητημάτων που αφορούν την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας, και ιδίως ζητημάτων σχετικών με την ασφάλεια και την αξιοπιστία, την αειφορία και τον έλεγχο, τους κινδύνους και τις προκλήσεις της παραγωγής πυρηνικής ενέργειας, όπου περιλαμβάνεται και η εκτίμηση καινοτόμων ή μελλοντικών συστημάτων.

Δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες του ΚΚΕρ θα εστιασθούν στα εξής:

1. Διαχείριση πυρηνικών αποβλήτων και επιπτώσεις στο περιβάλλον: με στόχο την κατανόηση των διαδικασιών του κύκλου του πυρηνικού καυσίμου, από την παραγωγή ενέργειας έως τη διάθεση των αποβλήτων, και την ανάπτυξη αποτελεσματικών λύσεων για τη διαχείριση των αποβλήτων υψηλής ραδιενέργειας σύμφωνα με τις δύο βασικές επιλογές (άμεση διάθεση ή διαχωρισμός και μεταστοιχείωση). Θα αναπτυχθούν δραστηριότητες με σκοπό την αύξηση των γνώσεων και τη βελτίωση της επεξεργασίας ή της συσκευασίας των αποβλήτων μακράς διάρκειας ζωής, καθώς και δραστηριότητες βασικής έρευνας στο πεδίο των ακτινιδών.
2. Πυρηνική ασφάλεια: έρευνα σχετικά με τους σημερινούς αλλά και νέους κύκλους πυρηνικού καυσίμου και την ασφάλεια των αντιδραστήρων, τόσο δυτικού όσο και ρωσικού σχεδιασμού, καθώς και σχετικά με νέους τύπους σχεδιασμού. Επιπλέον, το ΚΚΕρ θα συμβάλλει και θα συντονίζει την ευρωπαϊκή συμμετοχή στο Διεθνές Φόρουμ Generation IV, μια πρωτοβουλία E&A στην οποία συμμετέχουν οι σημαντικότεροι ερευνητικοί οργανισμοί στον κόσμο. Το ΚΚΕρ πρέπει να αποτελεί φορέα ολοκλήρωσης της έρευνας στον συγκεκριμένο τομέα προκειμένου να διασφαλίζει την ποιότητα της ευρωπαϊκής συνεισφοράς στο GIF. Το ΚΚΕρ θα συμβάλει αποκλειστικά στους τομείς όπου μπορεί να βελτιωθεί η ασφάλεια και οι σχετικές με τις διασφαλίσεις πτυχές των καινοτόμων κύκλων καυσίμου, ιδίως δε το χαρακτηρισμό, τη δοκιμή και την ανάλυση νέων καυσίμων· την ανάπτυξη στόχων ασφάλειας και ποιότητας, απαιτήσεων ασφαλείας και προηγμένων μεθόδων αξιολόγησης συστημάτων.

3. Πυρηνικές διασφαλίσεις: υποστήριξη της τήρησης των δεσμεύσεων της Κοινότητας, ιδίως σε ό,τι αφορά τον έλεγχο των εγκαταστάσεων του κύκλου πυρηνικού καυσίμου με έμφαση στα τελικά στάδια του κύκλου, την παρακολούθηση της ραδιενέργειας στο περιβάλλον, την εφαρμογή του πρόσθετου πρωτοκόλλου και των ολοκληρωμένων διασφαλίσεων, και την πρόληψη παράνομων δραστηριοτήτων που συνδέονται με το λαθρεμπόριο πυρηνικών και ραδιενεργών υλικών.

Επιπλέον, το ΚΚΕρ θα διευκολύνει τη διενέργεια διαλόγου βασιζόμενου σε αντικειμενικά δεδομένα και τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων όσον αφορά τον κατάλληλο συνδυασμό ενεργειακών πηγών για την κάλυψη των ευρωπαϊκών αναγκών σε ενέργεια (συμπεριλαμβανομένων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της πυρηνικής ενέργειας).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Μηχανισμοί χρηματοδότησης

Υπό την επιφύλαξη των κανόνων που πρόκειται να θεσπισθούν για την εφαρμογή του έβδομου προγράμματος-πλαίσιου, η Κοινότητα θα χορηγεί χρηματοδοτική υποστήριξη σε δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, καθώς και δραστηριότητες επίδειξης, που θα αναλαμβάνονται βάσει των ειδικών προγραμμάτων, μέσω μιας σειράς μηχανισμών χρηματοδότησης. Οι μηχανισμοί αυτοί θα χρησιμοποιούνται, είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά, για τη χρηματοδότηση των διαφορετικών τύπων δράσεων που καλύπτει το πρόγραμμα-πλαίσιο.

1. μηχανισμοί χρηματοδότησης για τον τομέα της ενέργειας σύντηξης

Λόγω της ιδιαιτερότητας των δραστηριοτήτων έρευνας που αφορούν την ενέργεια σύντηξης, απαιτείται η εφαρμογή ειδικών ρυθμίσεων. Για τη χρηματοδοτική υποστήριξη των δραστηριοτήτων έρευνας στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης, θα ακολουθούνται οι διαδικασίες που προβλέπονται:

- 1.1. στις συμβάσεις σύμπραξης μεταξύ της Επιτροπής και κρατών μελών ή πλήρως συνδεδεμένων τρίτων χωρών ή οργανισμών εγκατεστημένων σε κράτη μέλη ή σε πλήρως συνδεδεμένες τρίτες χώρες, που συνομολογούνται για την εκτέλεση μέρους του προγράμματος έρευνας της Κοινότητας στον τομέα της ενέργειας σύντηξης σύμφωνα με το άρθρο 10 της συνθήκης·
- 1.2. στη ευρωπαϊκή συμφωνία για την ανάπτυξη της σύντηξης (European Fusion Development Agreement / EFDA)- πολυμερή συμφωνία μεταξύ της Επιτροπής και οργανισμών εγκατεστημένων σε κράτη μέλη και συνδεδεμένες τρίτες χώρες, ή ενεργούντων για λογαριασμό κρατών μελών και συνδεδεμένων τρίτων χωρών, η οποία καθορίζει, μεταξύ άλλων, το πλαίσιο περαιτέρω έρευνας επί της τεχνολογίας σύντηξης στους συνδεδεμένους οργανισμούς και στη βιομηχανία, τη χρησιμοποίηση των εγκαταστάσεων του JET και την ευρωπαϊκή συμμετοχή στη διεθνή συνεργασία·

- 1.3. στην ευρωπαϊκή κοινή επιχείρηση για την υλοποίηση του ITER, που έχει συσταθεί βάσει των άρθρων 45 έως 51 της συνθήκης·
- 1.4. στις διεθνείς συμφωνίες μεταξύ της Ευρατόμ και τρίτων χωρών που αφορούν δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης, και ιδίως στη συμφωνία ITER·
- 1.5. σε κάθε άλλη πολυμερή συμφωνία που συνάπτεται μεταξύ της Κοινότητας και συνδεδεμένων οργανισμών, και ιδίως στη συμφωνία περί της κινητικότητας του προσωπικού·
- 1.6. στις δράσεις επιμερισμένου κόστους για την υποστήριξη και προώθηση της έρευνας στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης, οι οποίες αναλαμβάνονται σε συνεργασία με οργανισμούς εγκατεστημένους σε κράτη μέλη ή σε τρίτες χώρες συνδεδεμένες με το πρόγραμμα-πλαίσιο της Ευρατόμ με τις οποίες δεν υφίσταται σύμβαση σύμπραξης.

Στον συγκεκριμένο τομέα, είναι επίσης δυνατό να χορηγηθεί χρηματοδοτική υποστήριξη στα εξής: δράσεις ενίσχυσης και ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού· υποτροφίες· ολοκληρωμένες πρωτοβουλίες για τις υποδομές· δράσεις ειδικής στήριξης με σκοπό ιδίως τον συντονισμό των δραστηριοτήτων έρευνας στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης, τη διενέργεια μελετών προς υποστήριξη των δραστηριοτήτων αυτών, τη στήριξη των δημοσιεύσεων και της ανταλλαγής πληροφοριών· δράσεις κατάρτισης με σκοπό την προώθηση της μεταφοράς τεχνολογίας.

2. Μηχανισμοί χρηματοδότησης για τους άλλους τομείς

Οι δραστηριότητες που θα αναλαμβάνονται, βάσει του εβδόμου προγράμματος-πλαισίου, σε τομείς άλλους πλην της ενέργειας σύντηξης θα χρηματοδοτούνται μέσω μιας σειράς μηχανισμών χρηματοδότησης. Οι μηχανισμοί αυτοί θα χρησιμοποιούνται, είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά, για τη χρηματοδότηση των διαφορετικών τύπων δράσεων που καλύπτει το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο.

Στις αποφάσεις θέσπισης των ειδικών προγραμμάτων, στα προγράμματα εργασίας και στις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων θα προσδιορίζονται, κατά περίπτωση:

- οι τύποι των μηχανισμών που θα χρησιμοποιηθούν για τη χρηματοδότηση των διαφόρων κατηγοριών δράσεων,
- οι κατηγορίες συμμετεχόντων (όπως ερευνητικοί οργανισμοί, πανεπιστήμια, επιχειρήσεις, δημόσιες αρχές) που μπορούν να επωφεληθούν από τους προβλεπόμενους μηχανισμούς χρηματοδότησης,
- οι τύποι δραστηριοτήτων (έρευνα, ανάπτυξη, επίδειξη, κατάρτιση, διάδοση, μεταφορά γνώσεων ή άλλες συναφείς δραστηριότητες) που μπορούν να χρηματοδοτηθούν μέσω καθενός από τους μηχανισμούς χρηματοδότησης.

Στις περιπτώσεις όπου προβλέπονται περισσότεροι του ενός μηχανισμοί χρηματοδότησης, τα προγράμματα εργασίας μπορεί να διευκρινίζουν τον μηχανισμό χρηματοδότησης που πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το εκάστοτε θεματικό αντικείμενο των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων.

Οι μηχανισμοί χρηματοδότησης είναι οι ακόλουθοι:

α) Για τη χρηματοδοτική υποστήριξη δράσεων που υλοποιούνται κυρίως βάσει προσκλήσεων υποβολής προτάσεων:

1. Συνεργατικά έργα

Χρηματοδοτική υποστήριξη ερευνητικών έργων που εκτελούνται από κοινοπραξίες εταίρων προερχόμενων από διαφορετικές χώρες και τα οποία έχουν ως στόχο την ανάπτυξη νέων γνώσεων, τεχνολογιών, προϊόντων ή κοινών ερευνητικών πόρων. Το μέγεθος, το πεδίο και η εσωτερική οργάνωση των έργων μπορεί να διαφέρουν, ανάλογα με το εκάστοτε πεδίο ή θεματικό αντικείμενο. Τα έργα μπορεί να εκτείνονται από μικρής ή μεσαίας κλίμακας δράσεις στοχευμένης έρευνας έως μεγαλύτερα έργα ολοκλήρωσης τα οποία κινητοποιούν σημαντικό όγκο πόρων για την επίτευξη ενός καθορισμένου στόχου.

2. Δίκτυα αριστείας

Χρηματοδοτική υποστήριξη κοινών ερευνητικών προγραμμάτων που εκτελούνται από περισσότερους του ενός ερευνητικούς οργανισμούς με σκοπό την ενοποίηση και ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων τους σε έναν δεδομένο τομέα, ολοκλήρωση την οποία αναλαμβάνουν ερευνητικές ομάδες στα πλαίσια μακροπρόθεσμης συνεργασίας. Η εκτέλεση αυτών των κοινών ερευνητικών προγραμμάτων θα απαιτεί την επίσημη δέσμευση των οργανισμών που ενοποιούν μέρος των πόρων και δραστηριοτήτων τους.

3. Δράσεις συντονισμού και υποστήριξης

Χρηματοδοτική υποστήριξη δραστηριοτήτων που έχουν ως στόχο τον συντονισμό ή την υποστήριξη ερευνητικών δραστηριοτήτων (δικτύωση, ανταλλαγές, μελέτες, συνέδρια, κ.λπ.). Για την υλοποίηση των συγκεκριμένων δράσεων μπορεί να χρησιμοποιούνται και διαδικασίες άλλες πέραν των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων.

4. Δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας

Υποστήριξη της κατάρτισης και της επαγγελματικής εξέλιξης των ερευνητών.

β) Για την υποστήριξη δράσεων που υλοποιούνται δυνάμει αποφάσεων του Συμβουλίου, εκδιδόμενων βάσει προτάσεως της Επιτροπής, η Κοινότητα θα χορηγεί χρηματοδοτική υποστήριξη σε πολλαπλώς χρηματοδοτούμενες πρωτοβουλίες μεγάλης κλίμακας με τις εξής συνεισφορές:

- Χρηματοδοτική συνεισφορά στην υλοποίηση κοινών επιχειρήσεων που αναλαμβάνονται βάσει των διαδικασιών και των όρων που προβλέπονται στα άρθρα 45 έως 51 της συνθήκης Ευρατόμ.
- Χρηματοδοτική συνεισφορά στην ανάπτυξη νέων υποδομών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.

Η Κοινότητα θα εφαρμόζει τους μηχανισμούς χρηματοδότησης σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού που θα θεσπισθεί σχετικά με τους κανόνες συμμετοχής επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων, σύμφωνα με τους σχετικούς μηχανισμούς παροχής κρατικών ενισχύσεων, και ιδίως το κοινοτικό πλαίσιο για τις κρατικές ενισχύσεις υπέρ της έρευνας και τις ανάπτυξης, καθώς και σύμφωνα με τους σχετικούς διεθνείς κανόνες. Σύμφωνα με αυτό το διεθνές πλαίσιο, θα πρέπει να είναι δυνατή η κατά περίπτωση αναπροσαρμογή του ύψους και της μορφής της χρηματοδοτικής συμμετοχής, ιδίως στις περιπτώσεις που προβλέπεται παρέμβαση και άλλων πηγών δημόσιας χρηματοδότησης, και ιδίως άλλων πηγών κοινοτικής χρηματοδότησης όπως η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ).

Στην περίπτωση των συμμετεχόντων σε έμμεσες δράσεις που είναι εγκατεστημένοι σε περιφέρεια που παρουσιάζει αναπτυξιακή καθυστέρηση (περιφέρειες σύγκλισης¹ και εξόχως απόκεντρες περιφέρειες), προβλέπεται η κινητοποίηση συμπληρωματικών χρηματοδοτικών πόρων από τα διαρθρωτικά ταμεία, όταν και όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο.

3. Άμεσες δράσεις - Κοινό Κέντρο Ερευνών

Άμεσες δράσεις ονομάζονται οι δραστηριότητες της Κοινότητας που θα υλοποιηθούν από το ΚΚΕρ.

¹ Περιφέρειες σύγκλισης είναι οι περιφέρειες που προβλέπονται στο άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1083/2006 του Συμβουλίου, της 11ης Ιουλίου 2006, περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ταμείο Συνοχής (ΕΕ L 210 της 31.7.2006, σ. 25). Σ' αυτές συμπεριλαμβάνονται οι περιφέρειες που είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση από τα διαρθρωτικά ταμεία στο πλαίσιο του στόχου «σύγκλιση» και οι περιφέρειες που είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής.

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**της 19ης Δεκεμβρίου 2006**

σχετικά με το ειδικό πρόγραμμα «Συνεργασία» για την εκτέλεση του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για τις δραστηριότητες έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης (2007-2013)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)
(2006/971/ΕΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

τη Συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και ιδίως το άρθρο 166, παράγραφος 4,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου¹,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής²,

¹ Γνώμη της 30ής Νοεμβρίου 2006 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).
² ΕΕ C 185, 8.8.2006, σ. 10.

Εκτιμώντας τα εξής:

- (1) Σύμφωνα με το άρθρο 166, παράγραφος 3, της Συνθήκης, η απόφαση αριθ. 1982/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Δεκεμβρίου 2006, για το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013)¹ (εφεξής «πρόγραμμα πλαίσιο»), πρόκειται να εφαρμοσθεί με ειδικά προγράμματα τα οποία διευκρινίζουν τις λεπτομέρειες της υλοποίησής τους, καθορίζουν τη διάρκειά τους και προβλέπουν τα σχετικά μέσα που κρίνονται απαραίτητα.
- (2) Το πρόγραμμα πλαίσιο είναι δομημένο με τέσσερις τύπους δραστηριοτήτων: διακρατική συνεργασία σε θεματικά πεδία με πολιτική διάσταση («Συνεργασία»), έρευνα καθοδηγούμενη από τους ίδιους τους ερευνητές και με πρωτοβουλία της ερευνητικής κοινότητας («Ιδέες»), υποστήριξη της κατάρτισης και επαγγελματικής εξέλιξης ερευνητών («Άνθρωποι»), και υποστήριξη των ικανοτήτων στον χώρο της έρευνας («Ικανότητες»). Οι δραστηριότητες του σκέλους «Συνεργασία» θα πρέπει να υλοποιηθούν, όσον αφορά τις έμμεσες δράσεις, από το παρόν ειδικό πρόγραμμα.
- (3) Στο παρόν πρόγραμμα θα πρέπει να εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων και οι κανόνες διάδοσης των αποτελεσμάτων της έρευνας (εφεξής «κανόνες συμμετοχής και διάδοσης»).

¹ ΕΕ L 412 της 30.12.2006, σ. 1.

- (4) Το πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να συμπληρώνει τις δραστηριότητες που διεξάγονται στα κράτη μέλη, καθώς και άλλες κοινοτικές δράσεις που κρίνονται αναγκαίες για τη συνολική στρατηγική προσπάθεια υλοποίησης των στόχων της Λισσαβόνας, παράλληλα ιδίως με όσες αφορούν τα Διαρθρωτικά Ταμεία, τη γεωργία, την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τα πολιτιστικά θέματα, την ανταγωνιστικότητα και καινοτομία, τη βιομηχανία, την υγεία, την προστασία του καταναλωτή, την απασχόληση, την ενέργεια, τις μεταφορές και το περιβάλλον.
- (5) Οι δραστηριότητες που αφορούν καινοτομία και ΜΜΕ και υποστηρίζονται από το παρόν πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να είναι συμπληρωματικές εκείνων του προγράμματος πλαισίου για την Ανταγωνιστικότητα και Καινοτομία που θα συμβάλει στην κάλυψη του χάσματος μεταξύ έρευνας και καινοτομίας, και να προάγουν κάθε μορφή καινοτομίας.
- (6) Η υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου μπορεί να συνεπιφέρει συμπληρωματικά προγράμματα που θα προβλέπουν συμμετοχή ορισμένων μόνο κρατών μελών, συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα υλοποιούμενα από περισσότερα του ενός κράτη μέλη, ή τη σύσταση κοινών επιχειρήσεων ή άλλες διευθετήσεις κατά την έννοια των άρθρων 168, 169 και 171 της Συνθήκης.
- (7) Το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να παρέχει συνεισφορά προς την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) για τη σύσταση «χρηματοδοτικής διευκόλυνσης καταμερισμού του κινδύνου» με σκοπό τη βελτίωση της πρόσβασης στα δάνεια της ΕΤΕπ.

- (8) Το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να υποστηρίξει την ενδεδειγμένη συμμετοχή των ΜΜΕ με συγκεκριμένα μέτρα και ειδικές δράσεις προς όφελός τους, λειτουργώντας συμπληρωματικά με άλλα κοινοτικά προγράμματα.
- (9) Όπως προβλέπεται στο άρθρο 170 της Συνθήκης, η Κοινότητα έχει συνομολογήσει σειρά διεθνών συμφωνιών στον τομέα της έρευνας και είναι σκόπιμο να καταβάλει προσπάθειες για την ενίσχυση της διεθνούς ερευνητικής συνεργασίας ώστε να βελτιώσει τη θέση της στην παγκόσμια ερευνητική κοινότητα. Κατά συνέπεια, το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να είναι ανοικτό στη συμμετοχή των χωρών που έχουν συνάψει ανάλογες συμφωνίες και να είναι επίσης ανοικτό, στο επίπεδο των έργων και βάσει της αρχής του αμοιβαίου οφέλους, στη συμμετοχή φορέων από τρίτες χώρες και διεθνών οργανισμών επιστημονικής συνεργασίας.
- (10) Κατά τη διεξαγωγή ερευνητικών δραστηριοτήτων βάσει του παρόντος προγράμματος θα πρέπει να τηρούνται οι θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αντικατοπτρίζονται στον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (11) Η υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου θα πρέπει να συμβάλλει στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

- (12) Η υγιής δημοσιονομική διαχείριση του προγράμματος πλαισίου και της υλοποίησής του θα πρέπει να διασφαλίζεται με τον αποτελεσματικότερο δυνατό και φιλικό για τον χρήστη τρόπο, με παράλληλη εξασφάλιση της ασφάλειας δικαίου και της προσβασιμότητας του προγράμματος για όλους τους συμμετέχοντες, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 2002 για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹ και τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002 της Επιτροπής² για τη θέσπιση των κανόνων εφαρμογής του δημοσιονομικού κανονισμού και τυχόν μελλοντικές τροπολογίες.
- (13) Κατά την εφαρμογή του παρόντος προγράμματος-πλαισίου θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα - ανάλογα προς τα οικονομικά συμφέροντα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων - για την παρακολούθηση τόσο της αποτελεσματικότητας της χορηγούμενης χρηματοδοτικής στήριξης όσο και της αποτελεσματικότητας της χρήσης των κονδυλίων αυτών προκειμένου να προληφθούν οι παρατυπίες και οι περιπτώσεις απάτης και να κινούνται οι αναγκαίες διαδικασίες για την ανάκτηση απωλεσθέντων, αχρεωστήτως καταβληθέντων ή κακώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 1995, σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων³, του κανονισμού (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες⁴, και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1073/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF)⁵.

¹ ΕΕ L 248, 16.9.2002, σ. 1.

² ΕΕ L 357, 31.12.2002, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1261/2005 της Επιτροπής (ΕΕ L 201, 2.8.2005, σ. 3).

³ ΕΕ L 312, 23.12.1995, σ. 1.

⁴ ΕΕ L 292, 15.11.1996, σ. 2.

⁵ ΕΕ L 136, 31.5.1999, σ. 1.

- (14) Δεδομένου ότι τα μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της παρούσας απόφασης είναι, κατ' ουσίαν διαχειριστικά μέτρα, θα πρέπει, συνεπώς, να θεσπίζονται με τη διαδικασία της διαχειριστικής επιτροπής που προβλέπεται στο άρθρο 4 της απόφασης 1999/468/ΕΚ του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1999 για τον καθορισμό των όρων άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων που ανατίθενται στην Επιτροπή¹. Από την άλλη, η έρευνα που αφορά τη χρήση ανθρώπινων εμβρύων και ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων εγείρει συγκεκριμένα δεοντολογικά ζητήματα, όπως περιγράφεται στο άρθρο 4 της παρούσας απόφασης. Επιπλέον, οι δράσεις E&TA για την έρευνα στον τομέα «Ασφάλεια» συνιστούν έναν νέο και ιδιαίτερα ευαίσθητο τομέα, ιδίως όσον αφορά ενδεχόμενες απειλές και θέματα ασφάλειας. Κατά συνέπεια, τα μέτρα για τη χρηματοδότηση σχεδίων αυτού του είδους θα πρέπει να αποφασίζονται με τη διαδικασία της ρυθμιστικής επιτροπής που προβλέπεται στο άρθρο 5 της απόφασης 1999/468/ΕΚ.
- (15) Κάθε θεματικός τομέας θα πρέπει να διαθέτει ξεχωριστή γραμμή προϋπολογισμού στο πλαίσιο του γενικού προϋπολογισμού των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- (16) Κατά την υλοποίηση του παρόντος προγράμματος, θα πρέπει να δίνεται η δέουσα προσοχή στην ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου, καθώς επίσης, μεταξύ άλλων, στις συνθήκες εργασίας, στη διαφάνεια των διαδικασιών προσλήψεων, και στην επαγγελματική εξέλιξη των ερευνητών που προσλαμβάνονται για έργα και προγράμματα χρηματοδοτούμενα δυνάμει δράσεων του προγράμματος, για τα οποία η σύσταση της Επιτροπής της 11ης Μαρτίου 2005 σχετικά με τον Ευρωπαϊκό Χάρτη του Ερευνητή και έναν κώδικα δεοντολογίας για την πρόσληψη ερευνητών αποτελεί πλαίσιο αναφοράς, ενώ, παράλληλα, θα πρέπει να διατηρείται η εθελοντική του φύση,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

¹ ΕΕ L 184, 17.5.1999, σ. 23. Απόφαση όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση 2006/512/ΕΚ (ΕΕ L 200, 22.7.1999, σ. 11).

Άρθρο 1

Εγκρίνεται το ειδικό πρόγραμμα «Συνεργασία» για κοινοτικές δραστηριότητες στον τομέα της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων επίδειξης, εφεξής «το ειδικό πρόγραμμα», για την περίοδο από 1^η Ιανουαρίου 2007 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2013.

Άρθρο 2

Το ειδικό πρόγραμμα υποστηρίζει τις δραστηριότητες που υπάγονται στον τίτλο «Συνεργασία», οι οποίες στηρίζουν το σύνολο των ερευνητικών δράσεων που διεξάγονται στο πλαίσιο διακρατικής συνεργασίας στους ακόλουθους θεματικούς τομείς:

- α) υγεία
- β) τρόφιμα, γεωργία και αλιεία, βιοτεχνολογία
- γ) τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας
- δ) νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής
- ε) ενέργεια
- στ) περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος)
- ζ) μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής)

- η) κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες
- θ) διάστημα
- ι) ασφάλεια.

Κατά την εφαρμογή του παρόντος ειδικού προγράμματος μπορούν να αποφασισθούν συμπληρωματικά προγράμματα που θα προβλέπουν τη συμμετοχή ορισμένων μόνο κρατών μελών, τη συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα που αναλαμβάνονται από περισσότερα κράτη μέλη ή τη δημιουργία κοινών επιχειρήσεων ή άλλων ρυθμίσεων κατά την έννοια των άρθρων 168, 169 και 171 της Συνθήκης.

Οι στόχοι και οι γενικές γραμμές των δραστηριοτήτων αυτών εκτίθενται στο παράρτημα Ι.

Άρθρο 3

Σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙ του προγράμματος πλαισίου, το ποσό που κρίνεται απαραίτητο για την εκτέλεση του ειδικού προγράμματος ανέρχεται σε 32 413 εκατομμύρια EUR, εκ των οποίων ποσοστό μικρότερο του 6% προορίζεται για τις διοικητικές δαπάνες της Επιτροπής. Στο Παράρτημα ΙΙ παρατίθεται ενδεικτική κατανομή του ως άνω ποσού.

Άρθρο 4

1. Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος διεξάγονται σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας.

2. Στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος, δεν χρηματοδοτούνται τα ακόλουθα ερευνητικά πεδία:
- ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην κλωνοποίηση του ανθρώπου για αναπαραγωγικούς σκοπούς,
 - ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς των ανθρώπινων όντων, η οποία ενδέχεται να καταστήσει τις εν λόγω τροποποιήσεις κληρονομικές¹,
 - ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στη δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς ή για σκοπούς εξασφάλισης βλαστοκυττάρων, μεταξύ άλλων με τη μεταφορά πυρήνων σωματικών κυττάρων.
3. Η έρευνα σε ανθρώπινα βλαστοκύτταρα, τόσο ενηλίκων όσο και εμβρύων, μπορεί να χρηματοδοτείται, ανάλογα τόσο με το περιεχόμενο της επιστημονικής πρότασης όσο και με το νομικό πλαίσιο των ενδιαφερομένων κρατών μελών.

Οι αιτήσεις για χρηματοδότηση έρευνας σε ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα περιλαμβάνουν, κατά περίπτωση, λεπτομέρειες για τα μέτρα αδειοδότησης και ελέγχου τα οποία θα ληφθούν από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών καθώς και λεπτομέρειες για τις δεοντολογικές εγκρίσεις που θα χορηγηθούν.

Όσον αφορά την παραγωγή ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, τα ιδρύματα, οι οργανισμοί και οι ερευνητές θα πρέπει να υπόκεινται σε αυστηρή αδειοδότηση και έλεγχο σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο των ενδιαφερομένων κρατών μελών.

¹ Η έρευνα με αντικείμενο τη θεραπεία του καρκίνου των γονάδων μπορεί να χρηματοδοτείται.

4. Οι τομείς έρευνας που απαριθμούνται ανωτέρω επανεξετάζονται για τη δεύτερη φάση του παρόντος προγράμματος (2010-2013) βάσει της προόδου της επιστήμης.

Άρθρο 5

1. Το ειδικό πρόγραμμα εφαρμόζεται μέσω των χρηματοδοτικών μηχανισμών που καθορίζονται στο Παράρτημα III του προγράμματος πλαισίου.
2. Στο Παράρτημα III του παρόντος ειδικού προγράμματος εκτίθενται οι ρυθμίσεις επιχορήγησης στην ΕΤΕπ για τη σύσταση της Χρηματοδοτικής Διευκόλυνσης Καταμερισμού του Κινδύνου.
3. Το Παράρτημα IV παραθέτει ενδεικτικό κατάλογο πιθανών κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών, οι οποίες θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενο χωριστών αποφάσεων, και ενδεικτικό κατάλογο πρωτοβουλιών για την πιθανή κοινή εφαρμογή των εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων, οι οποίες θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενο χωριστής απόφασης βάσει του άρθρου 169 της Συνθήκης.
4. Στο παρόν ειδικό πρόγραμμα εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής και διάδοσης.

Άρθρο 6

1. Η Επιτροπή καταρτίζει πρόγραμμα εργασίας για την εφαρμογή του παρόντος ειδικού προγράμματος, καθορίζοντας διεξοδικότερα τους στόχους και τις επιστημονικές και τεχνολογικές προτεραιότητες που παρατίθενται στο παράρτημα I, τον χρηματοδοτικό μηχανισμό που θα χρησιμοποιηθεί για τον θεματικό τομέα για τον οποίο προκηρύσσονται προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής.

2. Το πρόγραμμα εργασίας λαμβάνει υπόψη τις σχετικές ερευνητικές δραστηριότητες που διεξάγονται από τα κράτη μέλη, τις συνδεδεμένες χώρες και ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς και την επίτευξη ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας, καθώς και τον αντίκτυπο στη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα και τη συνάφεια προς άλλες κοινοτικές πολιτικές. Το πρόγραμμα εργασίας καθίσταται επίκαιρο όποτε κρίνεται σκόπιμο.
3. Οι προτάσεις για έμμεσες δράσεις δυνάμει των χρηματοδοτικών μηχανισμών αξιολογούνται, τα δε έργα επιλέγονται σύμφωνα με τα κριτήρια του άρθρου 15, παράγραφος 1α, σχετικά με τους κανόνες συμμετοχής και διάδοσης.
4. Το πρόγραμμα εργασίας μπορεί να προσδιορίζει:
 - α) τους οργανισμούς που λαμβάνουν συνδρομές υπό μορφή εισφοράς μέλους,
 - β) τις δράσεις υποστήριξης σε δραστηριότητες που διεξάγονται από συγκεκριμένες νομικές οντότητες.

Άρθρο 7

1. Η Επιτροπή έχει την ευθύνη της εφαρμογής του ειδικού προγράμματος.
2. Η διαδικασία της διαχειριστικής επιτροπής του άρθρου 8, παράγραφος 2, εφαρμόζεται για την έγκριση των ακόλουθων μέτρων:
 - α) του προγράμματος εργασίας που προβλέπεται στο άρθρο 6, συμπεριλαμβανομένων των μηχανισμών χρηματοδότησης που θα χρησιμοποιηθούν, του περιεχομένου των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων καθώς και των εφαρμοστέων κριτηρίων αξιολόγησης και επιλογής·
 - β) οιασδήποτε αναπροσαρμογής της ενδεικτικής κατανομής του ποσού που παρατίθεται στο Παράρτημα II·

- γ) την έγκριση της χρηματοδότησης δραστηριοτήτων στο πλαίσιο των θεματικών τομέων α) - ζ) του άρθρου 2, όταν το εκτιμώμενο ποσό της κοινοτικής συνεισφοράς δυνάμει του παρόντος προγράμματος είναι τουλάχιστον 1,5 εκατομμύρια EUR·
 - δ) την έγκριση της χρηματοδότησης δραστηριοτήτων άλλων από εκείνες που εκτίθενται στο στοιχείο γ) της παρούσας παραγράφου, καθώς και του θεματικού τομέα που εκτίθεται στο στοιχείο ι) του άρθρου 2, όταν το εκτιμώμενο ποσό της κοινοτικής συνεισφοράς δυνάμει του παρόντος προγράμματος είναι τουλάχιστον 0,6 εκατομμύρια EUR·
 - ε) την εκπόνηση της εντολής για τις αξιολογήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 7, παράγραφοι 2 και 3, του προγράμματος πλαισίου.
3. Η διαδικασία της ρυθμιστικής επιτροπής του άρθρου 8, παράγραφος 3, εφαρμόζεται για την έγκριση των ακόλουθων μέτρων:
- α) του προγράμματος εργασίας που αφορά τον θεματικό τομέα που εκτίθεται στο στοιχείο ι) του άρθρου 2, και της έγκρισης χρηματοδότησης δραστηριοτήτων που υπάγονται στον θεματικό αυτό τομέα,
 - β) της έγκρισης της χρηματοδότησης δραστηριοτήτων που συνεπάγονται τη χρήση ανθρώπινων εμβρύων και ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.

Άρθρο 8

1. Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή.

2. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται τα άρθρα 4 και 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ.

Η προθεσμία που προβλέπεται στο άρθρο 4, παράγραφος 3, της απόφασης 1999/468/ΕΚ ορίζεται δίμηνη.

3. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται τα άρθρα 5 και 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ.

Η προθεσμία που προβλέπεται στο άρθρο 5, παράγραφος 6, της απόφασης 1999/468/ΕΚ ορίζεται δίμηνη.

4. Η Επιτροπή ενημερώνει τακτικά την επιτροπή για τη συνολική πρόοδο που σημειώθηκε κατά την υλοποίηση του ειδικού προγράμματος, και της παρέχει πληροφορίες σχετικά με όλες τις δράσεις Ε&ΤΑ που προτείνονται ή χρηματοδοτούνται δυνάμει του παρόντος προγράμματος, όπως προβλέπεται στο Παράρτημα V.

5. Η επιτροπή θεσπίζει τον εσωτερικό της κανονισμό.

Άρθρο 9

Η Επιτροπή μεριμνά για την ανεξάρτητη παρακολούθηση, αξιολόγηση και επανεξέταση που προβλέπονται στο άρθρο 7 του προγράμματος πλαισίου σχετικά με τις δραστηριότητες οι οποίες διεξάγονται στους τομείς που καλύπτει το ειδικό πρόγραμμα.

Άρθρο 10

Η παρούσα απόφαση τίθεται σε ισχύ την τρίτη ημέρα από τη δημοσίευσή της στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2006.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

J. KORKEAOJA

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ, ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**

Στο παρόν ειδικό πρόγραμμα, θα παρασχεθεί ενίσχυση στη διακρατική συνεργασία σε κάθε κλίμακα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πέραν αυτής, σε ορισμένους θεματικούς τομείς που αντιστοιχούν σε μείζονα πεδία προόδου των γνώσεων και της τεχνολογίας, όπου η έρευνα πρέπει να υποστηριχθεί και να ενισχυθεί προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις που αφορούν την κοινωνία, την οικονομία, τη δημόσια υγεία, το περιβάλλον και τη βιομηχανία στην Ευρώπη.

Πρωταρχικός σκοπός είναι η συμβολή στη βιώσιμη ανάπτυξη στο πλαίσιο της προώθησης της έρευνας, πρωταρχικός σκοπός της οποίας είναι η αύξηση των γνώσεων, στο πλέον υψηλό επίπεδο αριστείας.

Η δράση της Κοινότητας θα εστιασθεί στους εξής δέκα θεματικούς τομείς:

- 1) υγεία
- 2) τρόφιμα, γεωργία και αλιεία, βιοτεχνολογία
- 3) τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας
- 4) νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής
- 5) ενέργεια
- 6) περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος)

- 7) μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής)
- 8) κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες
- 9) διάστημα
- 10) ασφάλεια.

Κάθε θεματικός τομέας περιγράφεται όσον αφορά τον στόχο, την προσέγγιση εφαρμογής του, καθώς και τις δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων που συνεπάγονται πρωτοβουλίες μεγάλης κλίμακας (όπως παρατίθενται ενδεικτικά στο Παράρτημα IV), τη διεθνή συνεργασία, τις νεοεμφανιζόμενες ανάγκες και τις απρόβλεπτες πολιτικές ανάγκες.

Η αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης θα ληφθεί δεόντως υπόψη. Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή πολιτική ίσων ευκαιριών μεταξύ ανδρών και γυναικών, που ορίζεται στα άρθρα 2 και 3 της Συνθήκης, οι δραστηριότητες του ειδικού προγράμματος θα εξασφαλίζουν την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων για την προαγωγή της ισότητας των φύλων και της συμμετοχής των ερευνητριών.

Επιπροσθέτως, οι δεοντολογικές, κοινωνικές, νομικές και οι ευρύτερες πολιτιστικές πτυχές της έρευνας που πρόκειται να διεξαχθεί, οι δυνητικές εφαρμογές της, καθώς επίσης και οι κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις των επιστημονικών και τεχνολογικών εξελίξεων και προοπτικών θα αποτελέσουν μέρος, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο, των δραστηριοτήτων στο πλαίσιο του παρόντος ειδικού προγράμματος.

Πολυεπιστημονικότητα και διαθεματική έρευνα, συμπεριλαμβανομένων των κοινών προσκλήσεων

Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στα επιστημονικά και τεχνολογικά πεδία προτεραιότητας που άπτονται περισσότερων του ενός θεματικών τομέων, όπως οι επιστήμες και οι τεχνολογίες της θάλασσας. Η πολυεπιστημονικότητα θα ενθαρρυνθεί μέσω κοινών διαθεματικών προσεγγίσεων των αντικειμένων της έρευνας και της τεχνολογίας που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για πολλούς θεματικούς τομείς. Τέτοιου είδους διαθεματικές προσεγγίσεις θα υλοποιηθούν, μεταξύ άλλων, μέσω:

- της χρήσης κοινών προσκλήσεων για τους θεματικούς τομείς, στην περίπτωση που ένα ερευνητικό θέμα είναι σαφώς σχετικό με τις δραστηριότητες που διεξάγονται στο πλαίσιο των αντίστοιχων θεματικών τομέων·
- της ιδιαίτερης έμφασης που θα δοθεί στη διεπιστημονική έρευνα στο πλαίσιο της δραστηριότητας «νεοεμφανιζόμενες ανάγκες»·
- της αξιοποίησης εξωτερικών συμβουλών, περιλαμβανομένων των συμβουλών των ερευνητών, που θα προέρχονται από ένα ευρύ φάσμα επιστημών και κλάδων για την εκπόνηση του προγράμματος εργασίας·
- της τακτικής υποβολής εκθέσεων σχετικά με τους διαθεματικούς ερευνητικούς τομείς ως μέρος της συνολικής παρακολούθησης, αξιολόγησης και επανεξέτασης του προγράμματος·
- της διασφάλισης της συνοχής με τις πολιτικές της Κοινότητας, όσον αφορά την έρευνα που είναι απαραίτητη για τη χάραξη πολιτικής.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα μεριμνήσει για τον συντονισμό μεταξύ των θεματικών τομέων του παρόντος ειδικού προγράμματος και των δράσεων στο πλαίσιο άλλων ειδικών προγραμμάτων του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου, όπως αυτών που αφορούν τις ερευνητικές υποδομές στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος «Ικανότητες»¹.

¹ Για να διευκολυνθεί η υλοποίηση του προγράμματος, για κάθε συνεδρίαση της επιτροπής προγράμματος που προβλέπεται στην ημερήσια διάταξη, η Επιτροπή θα επιστρέφει, σύμφωνα με καθιερωμένες κατευθυντήριες γραμμές, τα έξοδα ενός εκπροσώπου ανά κράτος μέλος, καθώς και ενός εμπειρογνώμονα/συμβούλου ανά κράτος μέλος για τα σημεία της ημερήσιας διάταξης για τα οποία ένα κράτος μέλος ζητεί ειδικό εμπειρογνώμονα.

Προσαρμογή στις εξελισσόμενες ανάγκες και δυνατότητες

Το διαρκές ενδιαφέρον των θεματικών τομέων για τον επιχειρηματικό κόσμο και η διαρκής συμμετοχή του σε αυτούς εξασφαλίζεται, μεταξύ άλλων πηγών, βάσει των εργασιών από τις διάφορες «Ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες». Το παρόν ειδικό πρόγραμμα, από κοινού με τις συμβολές του επιχειρηματικού κλάδου, θα συμβάλει συνεπώς στην εκτέλεση συναφών στρατηγικών σχεδίων έρευνας, όπως αυτά που εκπονήθηκαν και αναπτύχθηκαν από τις ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες, όταν δημιουργούν πραγματική ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία. Οι ευρείες ερευνητικές ανάγκες που προσδιορίστηκαν στα διαθέσιμα στρατηγικά σχέδια έρευνας λαμβάνονται ήδη υπόψη και στους δέκα θεματικούς τομείς. Οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες, με ενδεχόμενη συμμετοχή περιφερειακών συσπειρώσεων με άξονα την έρευνα, μπορούν να συμβάλουν στη διευκόλυνση και την οργάνωση της συμμετοχής των επιχειρηματικών κλάδων, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, σε ερευνητικά σχέδια που αφορούν το συγκεκριμένο τομέα τους, συμπεριλαμβανομένων σχεδίων που είναι επιλέξιμα για χρηματοδότηση δυνάμει του προγράμματος-πλαισίου. Η λεπτομερέστερη ενσωμάτωση του τεχνικού τους περιεχομένου θα πραγματοποιηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο, κατά την διαμόρφωση του αναλυτικού προγράμματος εργασίας για τις ειδικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων.

Θα καταβληθεί επίσης μέριμνα για τη συνεχή σχέση των θεματικών τομέων προς τη διαμόρφωση, την εφαρμογή και την αξιολόγηση των πολιτικών της Κοινότητας και των κανονιστικών ρυθμίσεων. Αυτό αφορά τομείς πολιτικής όπως η υγεία, η ασφάλεια, η προστασία του καταναλωτή, η ενέργεια, το περιβάλλον, η αναπτυξιακή βοήθεια, η αλιεία, η ναυτιλία, η γεωργία, η υγεία και η καλή διαβίωση των ζώων, οι μεταφορές, η εκπαίδευση και η επιμόρφωση, η κοινωνία των πληροφοριών και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, η απασχόληση, οι κοινωνικές υποθέσεις, η συνοχή και η δημιουργία ενός χώρου ελευθερίας, ασφάλειας και δικαιοσύνης, καθώς και δραστηριότητες προ-τυποποιητικής και συν-τυποποιητικής έρευνας για τη βελτίωση της διαλειτουργικότητας και της ποιότητας των προτύπων και της εφαρμογής τους. Σε αυτό το πλαίσιο, είναι δυνατόν να διαδραματίσουν ρόλο οι πλατφόρμες που συνενώνουν τους ενδιαφερόμενους φορείς με την ερευνητική κοινότητα, προκειμένου να εξεταστούν στρατηγικά σχέδια έρευνας που αφορούν κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς ή άλλους τομείς πολιτικής.

Στο πλαίσιο κάθε θεματικού τομέα, εκτός των δραστηριοτήτων που έχουν ορισθεί, θα εκτελεσθούν ειδικές δράσεις, ανταποκρινόμενες στις «νεοεμφανιζόμενες ανάγκες» και στις «απρόβλεπτες ανάγκες πολιτικής» με ανοικτή και ευέλικτη μέθοδο. Η εκτέλεση των εν λόγω δράσεων θα εξασφαλίζει απλή, συνεπή και συντονισμένη προσέγγιση στο σύνολο του ειδικού προγράμματος, καθώς και τη χρηματοδότηση της διεπιστημονικής έρευνας που άπτεται των θεματικών τομέων ή δεν σχετίζεται με αυτούς.

- **Μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες:** παροχή ειδικής ενίσχυσης σε ερευνητικές προτάσεις που αποσκοπούν στον προσδιορισμό ή την περαιτέρω διερεύνηση νέων επιστημονικών και τεχνολογικών προοπτικών σε ένα δεδομένο πεδίο ή/και στο συνδυασμό τους με άλλους συναφείς τομείς και επιστημονικούς κλάδους, μέσω της παροχής ειδικής υποστήριξης σε σχετικές ερευνητικές προτάσεις ίδιας πρωτοβουλίας, μεταξύ άλλων με κοινές προσκλήσεις υποβολής σχεδίων· υποβοήθηση της ανάπτυξης νέων ιδεών και ρηξικέλευθα νέων χρήσεων και διερεύνηση νέων επιλογών σε «οδικούς χάρτες» για την έρευνα, ιδίως συνδεδεμένους με δυναμικό ουσιαστικών βημάτων προόδου· θα εξασφαλιστεί επαρκής συντονισμός με τις διεξαγόμενες στα πλαίσια του προγράμματος «Ιδέες» δραστηριότητες, ώστε ν' αποφεύγονται οι αλληλεπικαλύψεις και να γίνεται βέλτιστη χρήση των παρεχόμενων πόρων. Η εν λόγω ενίσχυση υλοποιείται μέσω:
 - Ανοικτής έρευνας «από το ειδικό στο γενικό» επί θεμάτων που προσδιορίζονται από τους ίδιους τους ερευνητές για την ανάπτυξη νέων επιστημονικών και τεχνολογικών δυνατοτήτων (δράσεις «Περιπέτεια») ή για την αξιολόγηση νέων ανακαλύψεων ή προσφάτως παρατηρηθέντων φαινομένων που μπορεί να ενέχουν κινδύνους ή προβλήματα για την κοινωνία (δράσεις «Διορατικότητα»).
 - Πρωτοβουλιών με επίκεντρο ειδικούς στόχους που συνιστούν μεγάλες προκλήσεις σε νεοεμφανιζόμενα επιστημονικά και τεχνολογικά πεδία, τα οποία υπόσχονται σημαντικά επιτεύγματα και ευρύ δυνητικό αντίκτυπο στις οικονομικές και κοινωνικές εξελίξεις, και ενδέχεται να εμπλέκουν ομάδες συμπληρωματικών έργων (δράσεις «Ανίχνευση»).

- **Απρόβλεπτες ανάγκες πολιτικής:** ευέλικτη ανταπόκριση στις νέες ανάγκες πολιτικής που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του προγράμματος πλαισίου, όπως απρόβλεπτες εξελίξεις ή γεγονότα που απαιτούν ταχεία αντίδραση: νέες επιδημίες, νεοεμφανιζόμενα προβλήματα όσον αφορά την ασφάλεια των τροφίμων, αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών ή δράσεις αλληλεγγύης. Οι εν λόγω δράσεις θα αναπτυχθούν σε στενή σχέση με τις σχετικές κοινοτικές πολιτικές. Το ετήσιο πρόγραμμα εργασίας μπορεί να τροποποιείται εάν παρουσιαστούν ερευνητικές ανάγκες επείγοντος χαρακτήρα.

Διάδοση, μεταφορά γνώσεων και ευρύτερη συμμετοχή

Η διάδοση και μεταφορά γνώσεων αποτελεί κυριότατο στοιχείο προστιθεμένης αξίας των ευρωπαϊκών ερευνητικών δράσεων, θα ληφθούν δε μέτρα για να αυξηθεί η αξιοποίηση και ο αντίκτυπος των αποτελεσμάτων από τον επιχειρηματικό κόσμο, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και την κοινωνία. Η διάδοση θα θεωρείται αναπόσπαστο στοιχείο όλων των θεματικών τομέων, με τους δέοντες βεβαίως περιορισμούς όσον αφορά τον τομέα «Ασφάλεια» λόγω του εμπιστευτικού χαρακτήρα ορισμένων πτυχών των δραστηριοτήτων. Η σχετική υποστήριξη θα λάβει και τη μορφή χρηματοδότησης πρωτοβουλιών δικτύωσης/διαμεσολάβησης, σεμιναρίων και εκδηλώσεων, παροχής βοήθειας από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες και παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών πληροφόρησης. Η εν λόγω ενίσχυση θα εφαρμοστεί σε κάθε θεματικό τομέα μέσω:

- της ενσωμάτωσης των δράσεων διάδοσης και μεταφοράς γνώσεων στα έργα και στις κοινοπραξίες, μέσω κατάλληλων διατάξεων των μηχανισμών χρηματοδότησης και των απαιτήσεων υποβολής εκθέσεων·
- της παροχής στοχοθετημένης συνδρομής σε έργα και κοινοπραξίες ούτως ώστε να τους παρασχεθεί πρόσβαση στις αναγκαίες δεξιότητες για τη βέλτιστη αξιοποίηση των αποτελεσμάτων·

- των ειδικών δράσεων διάδοσης με ενεργητική προσέγγιση της διάδοσης των αποτελεσμάτων από μια σειρά έργων, όπου συμπεριλαμβάνονται τα έργα των προηγούμενων προγραμμάτων πλαισίων και άλλα ερευνητικά προγράμματα· οι δράσεις αυτές στοχεύουν ειδικούς τομείς ή ομάδες ενδιαφερομένων, με ιδιαίτερη έμφαση στους δυναμικούς χρήστες·
- της διάδοσης στους υπευθύνους χάραξης πολιτικής, μεταξύ άλλων στα όργανα τυποποίησης, ώστε να διευκολυνθεί η χρήση των αποτελεσμάτων που αφορούν τις πολιτικές από τους κατάλληλους φορείς σε διεθνές, ευρωπαϊκό, εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο·
- των υπηρεσιών της CORDIS για την προώθηση της διάδοσης των γνώσεων με φιλικό προς το χρήστη τρόπο και της αξιοποίησης των αποτελεσμάτων των ερευνών·
- πρωτοβουλιών για την προώθηση του διαλόγου και της ανταλλαγής απόψεων επί επιστημονικών θεμάτων και επί ερευνητικών αποτελεσμάτων με ένα κοινό που δεν θα περιορίζεται στην ερευνητική κοινότητα αλλά θα περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών.

Θα εξασφαλιστεί ο συντονισμός της διάδοσης και της μεταφοράς γνώσεων μέσω του προγράμματος πλαισίου. Θα εξασφαλιστεί επίσης η συμπληρωματικότητα και οι συνεργίες μεταξύ του παρόντος προγράμματος και άλλων κοινοτικών προγραμμάτων, ιδίως δε στον τομέα της εκπαίδευσης, με σκοπό την προώθηση των σταδιοδρομιών στην έρευνα. Στο πλαίσιο του προγράμματος για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία θα υλοποιηθούν δράσεις για την ενίσχυση της καινοτομίας.

Συμμετοχή των ΜΜΕ

Θα διευκολυνθεί η βέλτιστη συμμετοχή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) στους διαφόρους θεματικούς τομείς, ιδίως μέσω της βελτίωσης των χρηματοδοτικών και διοικητικών διαδικασιών και μεγαλύτερης ευελιξίας κατά την επιλογή του κατάλληλου χρηματοδοτικού καθεστώτος. Επιπροσθέτως, οι ερευνητικές ανάγκες και το δυναμικό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων λαμβάνονται δεόντως υπόψη κατά την εκπόνηση του περιεχομένου των θεματικών τομέων του παρόντος προγράμματος πλαισίου και οι τομείς οι οποίοι παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τις ΜΜΕ θα προσδιοριστούν στο πρόγραμμα εργασίας. Θα ληφθούν συγκεκριμένα μέτρα για ολόκληρο το πρόγραμμα, τα οποία θα περιλαμβάνουν και υποστηρικτικές δράσεις για τη διευκόλυνση της συμμετοχής μικρομεσαίων επιχειρήσεων και θα εντάσσονται σε στρατηγική που θα καταστρωθεί για κάθε θεματικό τομέα. Οι στρατηγικές αυτές θα συνοδεύονται από ποσοτική και ποιοτική παρακολούθηση με κριτήριο τους τιθέντες στόχους. Στόχος είναι να μπορέσει τουλάχιστον το 15% των κεφαλαίων που προβλέπονται δυνάμει του παρόντος προγράμματος να διατεθεί στις ΜΜΕ.

Ειδικές δράσεις για την ενίσχυση της έρευνας προς όφελος των ΜΜΕ ή των ενώσεων ΜΜΕ περιλαμβάνονται στο ειδικό πρόγραμμα «Ικανότητες» και οι δράσεις για την προώθηση της συμμετοχής των ΜΜΕ στο πρόγραμμα πλαίσιο θα χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο του προγράμματος για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία.

Δεοντολογικές πτυχές

Κατά την υλοποίηση του παρόντος ειδικού προγράμματος και των ερευνητικών δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πλαίσιο αυτού, πρέπει να τηρούνται οι θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται οι αρχές που απορρέουν από το Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ, δηλαδή: η προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και της ανθρώπινης ζωής, η προστασία των προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής, καθώς και η προστασία των ζώων και του περιβάλλοντος, σύμφωνα με την κοινοτική νομοθεσία και τις τελευταίες εκδόσεις των σχετικών διεθνών συμβάσεων, κατευθυντήριων γραμμών και κωδίκων δεοντολογίας, π.χ. η Διακήρυξη του Ελσίνκι, η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη βιοϊατρική που υπεγράφη στο Οβιέδο στις 4 Απριλίου 1997 και τα πρόσθετα πρωτόκολλά της, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα δικαιώματα του παιδιού, η Οικουμενική Διακήρυξη για το ανθρώπινο γονιδίωμα και τα ανθρώπινα δικαιώματα που εγκρίθηκε από την UNESCO, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών «περί απαγορεύσεως της αναπτύξεως, παραγωγής και αποθηκείσεως βακτηριολογικών (βιολογικών) και τοξινικών όπλων και καταστροφής αυτών» (BTWC), η Διεθνής Συνθήκη σχετικά με τους φυτογενετικούς πόρους για τη διατροφή και τη γεωργία, και τα σχετικά ψηφίσματα της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ).

Θα λαμβάνονται επίσης υπόψη οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας Συμβούλων για τη δεοντολογία της βιοτεχνολογίας (1991-1997) και οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας για τη Δεοντολογία της Επιστήμης και των Νέων Τεχνολογιών (από το 1998).

Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας και την ποικιλομορφία των προσεγγίσεων στην Ευρώπη, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες νομοθετικές, κανονιστικές και δεοντολογικές διατάξεις των χωρών στις οποίες διεξάγεται η έρευνα. Εν πάση περιπτώσει, εφαρμόζονται οι εθνικές διατάξεις και δεν στηρίζεται με κοινοτική χρηματοδότηση καμία έρευνα η οποία πρόκειται να διεξαχθεί σε συγκεκριμένο κράτος μέλος ή άλλη χώρα, εφόσον αυτή απαγορεύεται στο εν λόγω κράτος μέλος ή χώρα.

Ανάλογα με την περίπτωση, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα οφείλουν να ζητούν την έγκριση των οικείων κρατικών ή τοπικών επιτροπών δεοντολογίας πριν την έναρξη των δραστηριοτήτων E&TA. Η Επιτροπή θα προβαίνει επίσης συστηματικά σε επανεξέταση των προτάσεων με βάση δεοντολογικά κριτήρια προκειμένου για δεοντολογικώς ευαίσθητα ζητήματα ή για ζητήματα των οποίων οι δεοντολογικές πτυχές δεν έχουν ληφθεί επαρκώς υπόψη. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, μπορεί να διενεργείται δεοντολογικός έλεγχος κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός έργου.

Δεν χορηγείται χρηματοδότηση για ερευνητικές δραστηριότητες οι οποίες απαγορεύονται σε όλα τα κράτη μέλη.

Το πρωτόκολλο για την προστασία και την καλή διαβίωση των ζώων που προσαρτάται στη Συνθήκη προβλέπει ότι, κατά τον σχεδιασμό και την εφαρμογή των κοινοτικών πολιτικών, της έρευνας συμπεριλαμβανομένης, η Κοινότητα συνεκτιμά πλήρως τις απαιτήσεις τις σχετικές με την καλή διαβίωση των ζώων. Σύμφωνα με την οδηγία 86/609/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 1986 για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς¹, σε όλα τα πειράματα θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε:

- τα ζώα να μην υποβάλλονται σε περιττές ταλαιπωρίες και να μην υποφέρουν·
- να χρησιμοποιείται ο ελάχιστος δυνατός αριθμός ζώων·
- να χρησιμοποιούνται ζώα με το χαμηλότερο βαθμό νευροφυσιολογικής ευαισθησίας· και
- να τους προξενείται ο ελάχιστος δυνατός πόνος, ταλαιπωρία, καταπόνηση ή μόνιμη βλάβη.

¹ ΕΕ L 358, 18.12.1986, σ. 1. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2003/65/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 230, 16.9.2003, σ. 32).

Η τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς ζώων και η κλωνοποίηση ζώων μπορεί να γίνει αποδεκτή μόνον εφόσον οι σκοποί αιτιολογούνται από δεοντολογικής πλευράς, και υπό συνθήκες τέτοιες ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή μεταχείριση των ζώων και να τηρούνται οι αρχές της βιοποικιλότητας.

Κατά την υλοποίηση του προγράμματος, η Επιτροπή θα παρακολουθεί τακτικά την επιστημονική πρόοδο καθώς και τις εθνικές και διεθνείς διατάξεις προκειμένου να λαμβάνει υπόψη τις σχετικές εξελίξεις.

Η δεοντολογική έρευνα σχετικά με τις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις θα διεξαχθεί στο τμήμα «Επιστήμη και κοινωνία» του ειδικού προγράμματος «Ικανότητες».

Συνεργατική έρευνα

Το μεγαλύτερο μέρος της κοινοτικής χρηματοδότησης υπέρ της έρευνας θα διοχετευθεί στη συνεργατική έρευνα. Στόχος είναι να καθιερωθούν, σε πεδία καθοριστικά για την πρόοδο των γνώσεων, άριστα ερευνητικά έργα και δίκτυα ικανά να προσελκύσουν ερευνητές και επενδύσεις από την Ευρώπη και ολόκληρο τον κόσμο, ενισχύοντας την ευρωπαϊκή βιομηχανική και τεχνολογική βάση και στηρίζοντας τις κοινοτικές πολιτικές.

Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί με την υποστήριξη της συνεργατικής έρευνας, η οποία περιλαμβάνει την ενεργό συμμετοχή της βιομηχανίας μέσω μιας σειράς χρηματοδοτικών μηχανισμών: συνεργατικά έργα, δίκτυα αριστείας και δράσεις συντονισμού/στήριξης.

Κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες

Σε πολύ περιορισμένο αριθμό περιπτώσεων, η εμβέλεια ενός στόχου Ε&ΤΑ και η κλίμακα των απαιτούμενων πόρων δικαιολογούν τη συγκρότηση μακροπρόθεσμων συμπράξεων δημόσιου/ιδιωτικού τομέα υπό μορφή κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών. Οι πρωτοβουλίες αυτές, οι οποίες θα απορρέουν κυρίως από τις εργασίες στις ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες, θα καλύπτουν μια επιλεγμένη πτυχή ή περιορισμένο αριθμό επιλεγμένων πτυχών της έρευνας στον αντίστοιχο τομέα, θα συνδυάζουν επενδύσεις του ιδιωτικού τομέα με εθνική και ευρωπαϊκή δημόσια χρηματοδότηση, συμπεριλαμβανομένων επιχορηγήσεων από το πρόγραμμα πλαίσιο και δανειακών κεφαλαίων που θα παρέχει η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων. Κάθε κοινή τεχνολογική πρωτοβουλία θα αποφασίζεται χωριστά, είτε βάσει του άρθρου 171 της Συνθήκης (αυτό περιλαμβάνει ενδεχομένως τη σύσταση κοινής επιχείρησης) ή βάσει τροποποίησης αυτού του ειδικού προγράμματος σύμφωνα με το άρθρο 166, παράγραφος 3, της Συνθήκης.

Οι κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες καθορίζονται με ανοικτό και διαφανή τρόπο βάσει μιας σειράς κριτηρίων που περιλαμβάνει τα εξής:

- αδυναμία επίτευξης του στόχου με τα υπάρχοντα μέσα,
- εύρος των επιπτώσεων στη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα και στην οικονομική ανάπτυξη,
- προστιθέμενη αξία της παρέμβασης σε ευρωπαϊκό επίπεδο,
- βαθμός σαφήνειας και ακρίβεια όσον αφορά τον ορισμό του επιδιωκόμενου στόχου και των απτών επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων,
- ένταση των δεσμεύσεων του επιχειρηματικού κόσμου από άποψη κεφαλαίων και πόρων,

- σημασία της συμβολής στην επίτευξη ευρύτερων στόχων της πολιτικής, περιλαμβανομένων των ωφελημάτων για την κοινωνία,
- ικανότητα προσέλκυσης πρόσθετης εθνικής στήριξης και κεφαλαίων της βιομηχανίας στο παρόν και στο μέλλον.

Η φύση των κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών πρέπει να καθορίζεται σαφώς, ιδίως όσον αφορά τα εξής θέματα:

- χρηματοοικονομικές δεσμεύσεις,
- διάρκεια της δέσμευσης των συμμετεχόντων,
- κανόνες για τη σύναψη και τη λύση συμβάσεων,
- δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.

Δεδομένης της ιδιαίτερης έκτασης και πολυπλοκότητας των κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών, θα καταβληθούν σύντονες προσπάθειες για να εξασφαλιστεί ότι η λειτουργία τους θα χαρακτηρίζεται από διαφάνεια και ότι οποιαδήποτε διάθεση κοινοτικών πόρων από αυτές θα γίνεται βάσει των αρχών της αριστείας και της ανταγωνιστικότητας που διαπνέουν το πρόγραμμα-πλαίσιο.

Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη συνολική συνεκτικότητα και το συντονισμό των κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών με τα εθνικά προγράμματα και έργα που αναλαμβάνονται στους αντίστοιχους τομείς¹, τηρουμένων, παράλληλα, των υφισταμένων εκτελεστικών διαδικασιών τους, καθώς και στην εξασφάλιση της δυνατότητας συμμετοχής στα έργα τους ευρέος φάσματος συμμετεχόντων σε ολόκληρη την Ευρώπη, ιδίως μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

¹ Ιδίως με τις δραστηριότητες που διεξάγονται στο πλαίσιο της διακυβερνητικής δομής EUREKA. Επιπροσθέτως, η πείρα που αποκτήθηκε από τις συσπειρώσεις στο πλαίσιο του EUREKA μπορεί να είναι σημαντική για τις κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες στους σχετικούς τομείς.

Ενδεικτικός κατάλογος των κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών παρατίθεται στο Παράρτημα IV. Περαιτέρω κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες ενδέχεται να προσδιοριστούν βάσει των προαναφερθέντων κριτηρίων και να προταθούν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου.

Συντονισμός των μη κοινοτικών ερευνητικών προγραμμάτων

Για τον συντονισμό των μη κοινοτικών ερευνητικών προγραμμάτων θα χρησιμοποιηθούν κυρίως δύο μέσα: ο μηχανισμός ERA-NET και η συμμετοχή της Κοινότητας σε εθνικά ερευνητικά προγράμματα που αναλαμβάνονται από περισσότερα του ενός κράτη μέλη (άρθρο 169 της Συνθήκης). Σκοπός επίσης της δράσης θα είναι να αυξηθεί η συμπληρωματικότητα και η συνέργεια μεταξύ του προγράμματος πλαισίου και των δραστηριοτήτων που διεξάγονται στο πλαίσιο διακυβερνητικών δομών όπως το EUREKA, το EIROforum και το COST. Θα παρασχεθεί χρηματοδοτική ενίσχυση για τις δραστηριότητες διοίκησης και συντονισμού του COST, ούτως ώστε το COST να μπορέσει να συνεχίσει να συμβάλλει στον συντονισμό και στις ανταλλαγές μεταξύ των ερευνητικών ομάδων που χρηματοδοτούνται σε εθνικό επίπεδο.

Όταν οι δράσεις εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής ενός εκ των θεματικών τομέων, ενισχύονται ως αναπόσπαστο μέρος των δραστηριοτήτων στο πλαίσιο του εν λόγω θεματικού τομέα. Όταν οι δράσεις είναι οριζόντιου χαρακτήρα ή δεν συνδέονται άμεσα με τους δέκα θεματικούς τομείς, ενισχύονται από κοινού από όλους τους σχετικούς θεματικούς τομείς¹.

Όταν οι δράσεις εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής άλλου ειδικού προγράμματος με το οποίο υλοποιείται το 7^ο πρόγραμμα πλαίσιο, τότε ενισχύονται στο πλαίσιο του εν λόγω ειδικού προγράμματος.

¹ Εδώ μπορεί να συμπεριλαμβάνεται, ενδεχομένως, κοινή εκτέλεση προγραμμάτων στον τομέα της μετρολογίας.

Ο μηχανισμός ERA-NET θα αναπτύξει και θα ενισχύσει τον συντονισμό των εθνικών και περιφερειακών δραστηριοτήτων έρευνας ως εξής:

- Θα προσφέρει στους υπευθύνους για την εκτέλεση δημόσιων ερευνητικών προγραμμάτων ένα πλαίσιο που θα διευκολύνει και θα αυξάνει τον συντονισμό των δραστηριοτήτων τους. Στο πλαίσιο αυτό θα υποστηριχθεί, μεταξύ άλλων, η ανάπτυξη νέων δράσεων ERA-NET καθώς και η διεύρυνση και η εμβάθυνση του πεδίου των υφιστάμενων δράσεων ERA-NET, π.χ. με τη διεύρυνση του εκάστοτε εταιρικού σχήματος και το αμοιβαίο άνοιγμα των προγραμμάτων τους, Εφόσον αυτό ενδείκνυται, οι δράσεις ERA-NET θα μπορούσαν να εφαρμοστούν για το συντονισμό προγραμμάτων μεταξύ ευρωπαϊκών περιφερειών και κρατών μελών προκειμένου να καταστεί δυνατή η συνεργασία τους με πρωτοβουλίες μεγάλης κλίμακας.
- Θα προσφέρει σε περιορισμένο αριθμό περιπτώσεων πρόσθετη κοινοτική χρηματοδοτική στήριξη στους συμμετέχοντες εκείνους που συγκεντρώνουν πόρους προς εξυπηρέτηση των σκοπών κοινών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων για τα αντίστοιχα εθνικά και περιφερειακά προγράμματα («ERA-NET PLUS»).

Η συμμετοχή της Κοινότητας σε από κοινού εκτελούμενα εθνικά ερευνητικά προγράμματα, βάσει του άρθρου 169 της συνθήκης, έχει ιδιαίτερη σημασία για την ευρωπαϊκή συνεργασία μεγάλης κλίμακας και «μεταβλητής γεωμετρίας» μεταξύ κρατών μελών που έχουν κοινές ανάγκες ή/και κοινά συμφέροντα. Σε σαφώς προσδιορισμένες περιπτώσεις, τέτοιου είδους πρωτοβουλίες δυνάμει του άρθρου 169 θα δρομολογηθούν σε συγκεκριμένους τομείς, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, συμπεριλαμβανομένης της ενδεχόμενης συνεργασίας με διακυβερνητικά προγράμματα, βάσει των κριτηρίων που ορίζονται στην απόφαση θέσπισης του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου.

Ενδεικτικός κατάλογος πρωτοβουλιών για την κοινή εκτέλεση των εθνικών προγραμμάτων έρευνας παρατίθεται στο Παράρτημα IV και θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο χωριστής απόφασης βάσει του άρθρου 169 της συνθήκης. Κατά τη διάρκεια εφαρμογής του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου ενδέχεται να προσδιοριστούν και να προταθούν περαιτέρω πρωτοβουλίες.

Διεθνής συνεργασία

Οι δράσεις διεθνούς συνεργασίας, οι οποίες καταδεικνύουν ευρωπαϊκή προτιθέμενη αξία και είναι κοινού ενδιαφέροντος, θα ενισχύσουν τη διεθνή πολιτική σε θέματα επιστήμης και τεχνολογίας, η οποία έχει δύο αλληλεξαρτώμενους στόχους:

- Ενίσχυση και προαγωγή της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας μέσω στρατηγικών ερευνητικών εταιρικών σχέσεων με τρίτες χώρες, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται ιδιαίτερα εκβιομηχανισμένες οικονομίες και αναδυόμενες οικονομίες στην επιστήμη και την τεχνολογία, καλώντας τους λαμπρότερους επιστήμονες τρίτων χωρών να εργαστούν στην Ευρώπη ή να συνεργαστούν μαζί της.
- επίλυση των συγκεκριμένων προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι τρίτες χώρες ή προβλημάτων παγκόσμιου ενδιαφέροντος, με βάση το αμοιβαίο συμφέρον και το αμοιβαίο όφελος.

Η διεθνής πολιτική για την κοινοτική επιστημονική συνεργασία θα δώσει έμφαση και θα αναπτύξει τη συνεργασία προκειμένου να δημιουργηθούν, να ανταλλάγουν και να αξιοποιηθούν γνώσεις μέσω ισότιμων ερευνητικών εταιρικών σχέσεων, συνεκτιμώντας το διεθνές, εθνικό, περιφερειακό και κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο, καθώς και τη γνωστική βάση των χωρών εταίρων. Η στρατηγική προσέγγιση συνίσταται στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ΕΕ και της παγκόσμιας βιώσιμης ανάπτυξης μέσω τέτοιου είδους εταιρικών σχέσεων μεταξύ της ΕΕ και τρίτων χωρών σε διμερές, περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο, με βάση το αμοιβαίο συμφέρον και το αμοιβαίο όφελος. Για το σκοπό αυτό, ο ρόλος της ΕΕ ως παράγοντα της παγκόσμιας σκηνής θα πρέπει επίσης να προωθηθεί μέσω πολυμερών διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων. Οι στηριζόμενες δράσεις διεθνούς συνεργασίας θα συνδεθούν με κεντρικά ζητήματα πολιτικής, προκειμένου να ενισχυθεί η τήρηση των διεθνών υποχρεώσεων της ΕΕ και να εξασφαλιστεί η συμβολή στην κοινή υιοθέτηση των ευρωπαϊκών αξιών, της ανταγωνιστικότητας, της κοινωνικοοικονομικής προόδου, της περιβαλλοντικής προστασίας και της ευημερίας υπό το πρίσμα της παγκόσμιας βιώσιμης ανάπτυξης.

Η διεθνής συνεργασία θα υλοποιηθεί στο παρόν πρόγραμμα πλαίσιο εντός και μεταξύ των διαφόρων θεματικών τομέων, με τα ακόλουθα μέσα:

- Τόνωση της συμμετοχής ερευνητών και ερευνητικών οργανισμών από όλες τις χώρες εταίρους της διεθνούς συνεργασίας και τις εκβιομηχανισμένες χώρες¹ στους θεματικούς τομείς, με τους δέοντες περιορισμούς όσον αφορά τον τομέα «Ασφάλεια» για όλες τις τρίτες χώρες εκτός των συνδεδεμένων χωρών, λόγω του εμπιστευτικού χαρακτήρα ορισμένων πτυχών των δραστηριοτήτων. Επιπροσθέτως, θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ενθάρρυνση της συμμετοχής τρίτων χωρών, σε συγκεκριμένους τομείς κοινού ενδιαφέροντος.
- Ειδικές δράσεις συνεργασίας με τρίτες χώρες, στο πλαίσιο κάθε θεματικού τομέα, σε περίπτωση συνεργασίας επί συγκεκριμένων αντικειμένων αμοιβαίου ενδιαφέροντος, τα οποία επιλέγονται με βάση το επιστημονικό και τεχνολογικό τους επίπεδο και τις επιστημονικές και τεχνολογικές τους ανάγκες. Ο προσδιορισμός των ειδικών αναγκών και προτεραιοτήτων θα συνδέεται στενά με τις σχετικές διμερείς συμφωνίες συνεργασίας και με τον διεξαγόμενο πολυμερή και διαπεριφερειακό διάλογο μεταξύ της ΕΕ και των εν λόγω χωρών ή ομάδων χωρών. Οι προτεραιότητες θα προσδιοριστούν με βάση τις ιδιαίτερες ανάγκες, το δυναμικό και το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης της περιοχής ή της χώρας.

Για τον σκοπό αυτόν θα εκπονηθεί μια στρατηγική διεθνούς συνεργασίας και σχέδιο υλοποίησης, με ειδικές στοχοθετημένες δράσεις εντός ή μεταξύ των θεματικών τομέων, π.χ. στην υγεία, τη γεωργία, την αποχέτευση, την ύδρευση, την επισιτιστική ασφάλεια, την κοινωνική συνοχή, την ενέργεια, το περιβάλλον, την αλιεία, την υδατοκαλλιέργεια και τους φυσικούς πόρους, την βιώσιμη οικονομική πολιτική και τις τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών.

¹ Όπως ορίζεται στους Κανόνες Συμμετοχής και Διάδοσης.

Οι εν λόγω δράσεις χρησιμεύουν ως προνομιούχα εργαλεία για την εφαρμογή της συνεργασίας μεταξύ της Κοινότητας και των εν λόγω χωρών. Οι δράσεις αυτές είναι κυρίως δράσεις που αποσκοπούν στην ενίσχυση των ερευνητικών ικανοτήτων και των συνεργατικών ικανοτήτων των υποψηφίων για προσχώρηση χωρών, των γειτονικών, των αναπτυσσόμενων και των χωρών με αναδυόμενη οικονομία. Οι δράσεις θα αποτελέσουν αντικείμενο στοχοθετημένων προσκλήσεων και θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε να διευκολυνθεί η πρόσβαση των ενδιαφερόμενων τρίτων χωρών, κυρίως των αναπτυσσόμενων χωρών, στις δράσεις.

Οι εν λόγω δραστηριότητες θα εφαρμοστούν σε συντονισμό με τις δράσεις διεθνούς συνεργασίας στο πλαίσιο των ειδικών προγραμμάτων «Άνθρωποι» και «Ικανότητες». Η δραστηριότητα αυτή θα εδράζεται σε μια συνολική στρατηγική για τη διεθνή συνεργασία στα πλαίσια του Προγράμματος Πλαισίου.

ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ

1. Υγεία

Στόχος

Βελτίωση της υγείας των Ευρωπαίων πολιτών και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και τόνωση της ικανότητας καινοτομίας των ευρωπαϊκών κλάδων και επιχειρήσεων του χώρου της υγείας, και παράλληλα αντιμετώπιση παγκόσμιων προβλημάτων υγείας, συμπεριλαμβανομένων των αναδυόμενων επιδημιών. Θα δοθεί έμφαση στη μεταγραφική έρευνα (που «μεταγράφει» τις βασικές ανακαλύψεις σε κλινικές εφαρμογές συμπεριλαμβανομένης της επιστημονικής επικύρωσης των αποτελεσμάτων πειραμάτων) και στην ανάπτυξη και επικύρωση νέων μεθόδων θεραπείας, μεθόδων προαγωγής της υγείας και πρόληψης των ασθενειών, συμπεριλαμβανομένης της προαγωγής της υγείας των παιδιών, της υγιούς γήρανσης, διαγνωστικών εργαλείων και ιατρικών τεχνολογιών, καθώς και βιώσιμων και αποτελεσματικών συστημάτων ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

Προσέγγιση

Η εν λόγω έρευνα θα διευρύνει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μπορεί να προαχθεί αποτελεσματικότερα η καλή υγεία, να μειωθούν οι διαφορές όσον αφορά τα επίπεδα υγείας ανά την Ευρώπη, να προληφθούν και να αντιμετωπιστούν σοβαρές ασθένειες και να παρασχεθεί ιατροφαρμακευτική περίθαλψη. Η βασική βιοϊατρική έρευνα θα αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του εν λόγω θεματικού τομέα· οι διεπιστημονικές προσεγγίσεις έχουν ιδιαίτερα σημασία για τον θεματικό τομέα της υγείας.

Η έρευνα αυτή θα βοηθήσει να ενσωματωθεί ένας τεράστιος όγκος δεδομένων γονιδιωματικής, επιδημιολογικών, βιολογικών και βιοτεχνολογικών δεδομένων και να αναπτυχθούν βασικές τεχνολογίες για τους κλάδους που συνδέονται με την υγεία, με στόχο την ανάπτυξη των γνώσεων και των δυνατοτήτων παρέμβασης. Θα προωθήσει τη μεταγραφική έρευνα στον τομέα της υγείας, η οποία έχει ουσιαστική σημασία για να διασφαλιστούν πρακτικά οφέλη, καθώς και η βελτίωση της ποιότητας της ζωής, από την βιοϊατρική έρευνα. Θα δώσει τη δυνατότητα στην Ευρώπη να συμβάλει αποτελεσματικότερα στις διεθνείς προσπάθειες για την καταπολέμηση ασθενειών παγκόσμιας εμβέλειας, όπως συμβαίνει στο πλαίσιο του εν εξελίξει προγράμματος «Σύμπραξη ευρωπαϊκών και αναπτυσσόμενων χωρών για τις κλινικές δοκιμές» (ΣΕΑΧΚΔ) για την καταπολέμηση του ιού HIV/AIDS, της ελονοσίας και της φυματίωσης (άρθρο 169)¹. Θα ενισχύσει την έρευνα με άξονα την πολιτική υγείας σε ευρωπαϊκό επίπεδο και ιδίως τις συγκρίσεις των μοντέλων, των συστημάτων και των δεδομένων στις εθνικές βάσεις δεδομένων. Η δικτύωση των συναφών βάσεων δεδομένων έχει καίρια σημασία εν προκειμένω.

¹ Εάν παραστεί ανάγκη μπορούν να υποστηριχθούν και άλλες νέες σημαντικές πρωτοβουλίες όσον αφορά τον συντονισμό των εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων.

Η εν λόγω έρευνα θα συνδράμει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των τομέων της ευρωπαϊκής ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, βιοτεχνολογίας και ιατρικής τεχνολογίας, όπου οι ΜΜΕ αποτελούν τον κύριο οικονομικό μοχλό, καθώς και των φαρμακευτικών βιομηχανιών. Μπορεί να περιλαμβάνει υποστήριξη της ευρωπαϊκής τεχνολογικής πλατφόρμας¹ για καινοτόμα φάρμακα, με σκοπό να υπερκεραστούν οι ανασχετικοί παράγοντες στην έρευνα κατά τη διαδικασία ανάπτυξης φαρμάκων. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ των ερευνητικών δραστηριοτήτων και της αξιοποίησης των αποτελεσμάτων τους, παρέχοντας υποστήριξη στην επίδειξη της ορθότητας των αρχών και στην κλινική επικύρωση. Η εν λόγω έρευνα θα συμβάλει επίσης στην ανάπτυξη προδιαγραφών και προτύπων για νέες προηγμένες μεθόδους θεραπείας (π.χ. αναγεννητική ιατρική), χρήσιμες για να βοηθήσουν την ενωσιακή βιομηχανία να αντιμετωπίσει τον παγκόσμιο ανταγωνισμό. Θα πρέπει να εξασφαλιστεί ο παγκοσμίως ηγετικός ρόλος της ευρωπαϊκής έρευνας και καινοτομίας στον τομέα των στρατηγικών εναλλακτικών δοκιμών, ιδίως δε των δοκιμών που δεν χρησιμοποιούν ζώα.

Οι πτυχές των φύλων θα λαμβάνονται υπόψη και θα ενσωματώνονται στα έργα², εφόσον κρίνεται σκόπιμο. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην ανακοίνωση των αποτελεσμάτων της έρευνας και στην έναρξη διαλόγου με την κοινωνία των πολιτών, ιδίως με ομάδες ασθενών, όσο το δυνατόν νωρίτερα, σχετικά με τις νέες εξελίξεις που προκύπτουν από την έρευνα στη βιοϊατρική και τη γενετική. Θα διασφαλισθεί επίσης η ευρεία διάδοση και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων.

¹ Τα στρατηγικά σχέδια έρευνας κάθε άλλης ευρωπαϊκής τεχνολογικής πλατφόρμας είναι δυνατόν να υποστηριχθούν εάν είναι μείζονος σημασίας για τους σχετικούς με την υγεία κλάδους.

² Οι παράγοντες κινδύνου, οι βιολογικοί μηχανισμοί, τα αίτια, η κλινική εκδήλωση, οι συνέπειες και η θεραπεία της ασθένειας και των διαταραχών διαφέρουν συχνά μεταξύ ανδρών και γυναικών. Ως εκ τούτου, όλες οι δραστηριότητες που χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του παρόντος θεματικού τομέα πρέπει να αντικατοπτρίζουν την πιθανότητα τέτοιων διαφορών στα ερευνητικά τους πρωτόκολλα, στις μεθοδολογίες και στην ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Τα στρατηγικά θέματα, η υγεία των παιδιών¹ και η υγεία του γηράσκοντος πληθυσμού θα αποτελέσουν αντικείμενα ιδιαίτερης προσοχής και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε όλες τις δραστηριότητες αυτού του θεματικού τομέα, ενώ στο πρόγραμμα εργασίας δίνεται έμφαση στις προτεραιότητες. Θα συμπεριληφθούν επίσης άλλοι πολυεπιστημονικοί τομείς. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η απτή και συνεπής προσέγγιση των εν λόγω θεμάτων στο πλαίσιο του θεματικού τομέα, ενώ παράλληλα αποφεύγεται η αλληλεπικάλυψη.

Στα πλαίσια κάθε μιας από τις παρακάτω δραστηριότητες, θα λαμβάνονται υπόψη και τα συναφή δεοντολογικά, νομικά και κοινωνικοοικονομικά ζητήματα².

Δραστηριότητες

- **Βιοτεχνολογία, εργαλεία και ιατροφαρμακευτικές τεχνολογίες γενικής χρήσης στην υπηρεσία της ανθρώπινης υγείας**

Η εν λόγω δραστηριότητα αποσκοπεί στην ανάπτυξη και επικύρωση των αναγκαίων εργαλείων και τεχνολογιών, τα οποία καθιστούν δυνατή την παραγωγή νέων γνώσεων και τη μεταγραφή αυτών σε πρακτικές εφαρμογές στον τομέα της υγείας και της ιατρικής.

- Έρευνα υψηλής απόδοσης: να σημειωθεί καταλυτική πρόοδος στην ανάπτυξη νέων ερευνητικών εργαλείων σύγχρονης βιολογίας, μεταξύ άλλων και στη θεμελιώδη γονιδιωματική, που θα αυξήσουν σημαντικά την παραγωγή δεδομένων και θα βελτιώσουν την τυποποίηση, την απόκτηση και ανάλυση δεδομένων και δειγμάτων (βιοτράπεζες). Θα δοθεί έμφαση στις νέες τεχνολογίες για: τον προσδιορισμό της αλληλουχίας του γονιδιώματος, την έκφραση των γονιδίων, την γονοτυπική και την φαινοτυπική ανάλυση, τη δομική και λειτουργική γονιδιωματική, τη βιοπληροφορική και τη συστημική βιολογία, καθώς και σε άλλα νεοεμφανιζόμενα πεδία της έρευνας στον τομέα της βιοτεχνολογίας.

¹ Θα δοθεί ιδιαίτερη ενίσχυση στις ειδικές κλινικές μελέτες προκειμένου να συγκεντρωθούν αποδείξεις για την κατάλληλη χρήση των μη κατοχυρωμένων από δίπλωμα ευρεσιτεχνίας προϊόντων, των οποίων σήμερα γίνεται «μη προβλεπόμενη χρήση» από παιδιάτρους στον παιδικό πληθυσμό.

² Ειδική έρευνα για τα δεοντολογικά, τα νομικά και τα κοινωνικοοικονομικά θέματα θα αναληφθεί στον θεματικό τομέα «Κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες» στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος «Συνεργασία», και του ειδικού προγράμματος «Ικανότητες».

- Ανίχνευση, διάγνωση και παρακολούθηση: ανάπτυξη της οπτικοποίησης, της απεικόνισης, της ανίχνευσης και των αναλυτικών εργαλείων και τεχνολογιών βιοϊατρικής έρευνας, για την πρόβλεψη, τη διάγνωση, την παρακολούθηση και την πρόγνωση ασθενειών, καθώς και για την ενίσχυση και καθοδήγηση θεραπευτικών παρεμβάσεων. Θα δοθεί έμφαση σε μια πολυεπιστημονική προσέγγιση η οποία ενσωματώνει τομείς όπως: η μοριακή και η κυτταρική βιολογία, η φυσιολογία, η γενετική, η φυσική, η χημεία, η βιοϊατρική τεχνολογία μαζί με τις νανοτεχνολογίες, τα μικροσυστήματα, οι διατάξεις και οι τεχνολογίες πληροφοριών. Θα δοθεί έμφαση στις μη επεμβατικές, στις ελάχιστα επεμβατικές και στις ποσοτικές μεθόδους, καθώς και στις πτυχές διασφάλισης της ποιότητας.
- Πρόβλεψη της καταλληλότητας, της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών μεθόδων: ανάπτυξη και επικύρωση των παραμέτρων, των εργαλείων, των μεθόδων και των προτύπων που χρειάζονται για να εξασφαλιστούν στους ασθενείς ασφαλή και αποτελεσματικά νέα ή βελτιωμένα βιοφάρμακα¹. Θα δοθεί έμφαση σε προσεγγίσεις όπως η φαρμακογονιδιοματική, η ανάπτυξη και η επικύρωση βιολογικών δεικτών, η στόχευση και η παράδοση και οι μέθοδοι και τα μοντέλα *in silico* (με τη βοήθεια H/Y), *in vitro* (εξωσωματικά) (συμπεριλαμβάνονται οι εναλλακτικές μέθοδοι για την διεξαγωγή πειραμάτων σε ζώα) και *in vivo* (σε ζώντα οργανισμό)².
- Καινοτόμες θεραπευτικές προσεγγίσεις και παρεμβάσεις: έρευνα, παγίωση και διασφάλιση της περαιτέρω ανάπτυξης προηγμένων θεραπευτικών μεθόδων και τεχνολογιών με ευρείες δυνητικές εφαρμογές. Θα δοθεί έμφαση στην γονιδιακή θεραπεία και στην κυτταροθεραπεία, στην αναγεννητική ιατρική, στη μεταμόσχευση, στην ανοσοθεραπεία και στα εμβόλια, καθώς και σε άλλα φάρμακα. Καλύπτονται επίσης οι συναφείς τεχνολογίες, όπως προηγμένα στοχοθετημένα συστήματα χορήγησης φαρμάκων, προηγμένα εμφυτεύματα και είδη προθετικής, και οι χειρουργικές επεμβάσεις με τη βοήθεια μη επεμβατικών ή ελάχιστα επεμβατικών τεχνολογιών.

¹ Για τα συμβατικά φάρμακα (φαρμακευτικά και βιοφαρμακευτικά παρασκευάσματα), τα θέματα αυτά μπορούν να εξετάζονται από κοινή τεχνολογική πρωτοβουλία για τα καινοτόμα φάρμακα.

² Εναλλακτικές λύσεις υποκατάστασης, βελτιωμένης μεταχείρισης και περιορισμού της χρήσης ζώων στη βιοϊατρική έρευνα.

- **Μεταγραφική έρευνα στην υπηρεσία της ανθρώπινης υγείας**

Η εν λόγω δραστηριότητα αποσκοπεί στην αύξηση των γνώσεων για τις βιολογικές διεργασίες και μηχανισμούς που εμπλέκονται στην καλή κατάσταση της υγείας και σε συγκεκριμένες καταστάσεις ασθένειας, ούτως ώστε οι εν λόγω γνώσεις να μεταγραφούν σε κλινικές εφαρμογές, όπου συμπεριλαμβάνονται ο έλεγχος και η θεραπεία της ασθένειας, καθώς και να διασφαλιστεί ότι τα κλινικά (καθώς και τα επιδημιολογικά) δεδομένα θα καθοδηγούν την περαιτέρω έρευνα.

- Συνολοκλήρωση βιολογικών δεδομένων και διεργασιών: μεγάλης κλίμακας συλλογή δεδομένων, συστημική βιολογία.
 - Συλλογή δεδομένων σε μεγάλη κλίμακα: χρησιμοποίηση τεχνολογιών υψηλής απόδοσης για την παραγωγή δεδομένων με σκοπό τη διευκρίνιση της λειτουργίας των γονιδίων και των γονιδιακών προϊόντων, καθώς και των αλληλεπιδράσεών τους σε πολύπλοκα δίκτυα σε σημαντικές βιολογικές διαδικασίες. Δίνεται έμφαση: στη γονιδιωματική, στην πρωτεϊνωματική, στην έρευνα για το ριβοζονουκλεϊνικό οξύ στη γενετική του πληθυσμού, στη συγκριτική, στη δομική και στη λειτουργική γονιδιωματική.
 - Συστημική βιολογία: δίνεται έμφαση στην πολυεπιστημονική έρευνα, η οποία θα ενσωματώσει μεγάλο εύρος βιολογικών δεδομένων και θα αναπτύξει και θα εφαρμόσει συστημικές προσεγγίσεις για την κατανόηση και την μοντελοποίηση βιολογικών διεργασιών σε όλους τους σχετικούς οργανισμούς και σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης.

- Έρευνα επί του ανθρώπινου εγκεφάλου και των σχετικών παθολογιών, της ανθρώπινης ανάπτυξης και της γήρανσης.
 - Εγκέφαλος και παθήσεις του εγκεφάλου: καλύτερη κατανόηση της ολοκληρωμένης δομής και δυναμικής του εγκεφάλου, καθώς και μελέτη των παθήσεων του εγκεφάλου και συναφών ασθενειών συνδεδεμένων με την ηλικία (π.χ. άνοια, Πάρκινσον) και αναζήτηση νέων θεραπειών. Στόχος της προσπάθειας είναι να γίνει πλήρως κατανοητός ο εγκέφαλος με τη διερεύνηση των λειτουργιών του, από το μοριακό επίπεδο έως τη γνωστική λειτουργία, συμπεριλαμβάνοντας τη νευροπληροφορική και τις εγκεφαλικές δυσλειτουργίες, από την μείωση των συνάψεων έως τον εκφυλισμό των νευρώνων. Η έρευνα θα ασχοληθεί με την αντιμετώπιση νευρολογικών και ψυχιατρικών ασθενειών και διαταραχών, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι αναγεννητικές και επανορθωτικές θεραπευτικές προσεγγίσεις.
 - Ανθρώπινη ανάπτυξη και γήρανση: χρήση ευρέος φάσματος μεθοδολογιών και μέσων για την καλύτερη κατανόηση της διεργασίας της δια βίου ανάπτυξης και της υγιούς γήρανσης. Θα δοθεί έμφαση στη μελέτη των ανθρωπίνων και των προτύπων συστημάτων, όπου συμπεριλαμβάνονται οι αλληλεπιδράσεις με παράγοντες όπως το περιβάλλον, η γενετική, η συμπεριφορά και το φύλο.
- Μεταγραφική έρευνα σοβαρών λοιμωδών νόσων: αντιμετώπιση των μειζόνων απειλών κατά της δημόσιας υγείας.
 - Αντοχή στα αντιμικροβιακά φάρμακα, συμπεριλαμβανομένων των μηκυτιακών παθογόνων παραγόντων: θα δοθεί έμφαση στον συνδυασμό της βασικής έρευνας όσον αφορά τους μοριακούς μηχανισμούς αντοχής, την μικροβιακή οικολογία και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ παθογόνων παραγόντων και ξενιστών, με την κλινική έρευνα για νέες παρεμβάσεις προκειμένου να μειωθεί η εμφάνιση και η διάδοση λοιμώξεων που παρουσιάζουν αντοχή σε πολλά φάρμακα.

- **Ιός HIV/AIDS, ελονοσία και φυματίωση:** θα δοθεί έμφαση στην ανάπτυξη νέων θεραπειών, διαγνωστικών εργαλείων, προληπτικών εργαλείων όπως εμβόλια και χημικών φραγμών μεταβίβασης, όπως τα μικροβιοκτόνα κατά του ιού HIV. Οι ερευνητικές προσπάθειες θα αντιμετωπίσουν τις τρεις ασθένειες σε παγκόσμιο επίπεδο, αλλά και τις αμιγώς ευρωπαϊκές πτυχές των τριών ασθενειών καθώς και την ηπατίτιδα. Θα δοθεί έμφαση στις προκλινικές και στις πρώιμες κλινικές ερευνητικές δραστηριότητες και, όπου κρίνεται σκόπιμο (π.χ. για τα εμβόλια κατά του ιού HIV/AIDS), θα προβλεφθεί συνεργασία στο πλαίσιο πρωτοβουλιών παγκοσμίου επιπέδου.
 - **Ενδεχόμενες νέες και επανεμφανιζόμενες επιδημίες:** θα δοθεί έμφαση στην αντιμετώπιση νεοεμφανιζόμενων παθογόνων παραγόντων που ενέχουν κίνδυνο πανδημίας, όπου συμπεριλαμβάνονται οι ζωνόσοι (π.χ. το σύνδρομο SARS (Σοβαρό Οξύ Αναπνευστικό Σύνδρομο) και η εξαιρετικά παθογόνος γρίπη). Κατά περίπτωση, θα εγγραφούν προβλέψεις στον προϋπολογισμό για την ταχεία έναρξη συνεργατικής έρευνας με σκοπό την επίσπευση της ανάπτυξης νέων διαγνωστικών μεθόδων, φαρμάκων και εμβολίων για την αποτελεσματική πρόληψη, θεραπεία και έλεγχο των λοιμωδών νόσων επείγοντος χαρακτήρα.
- Μεταγραφική έρευνα στην υπηρεσία άλλων σοβαρών ασθενειών¹.
- **Καρκίνος:** θα δοθεί έμφαση στην αιτιολογία της ασθένειας σε νέες ιατρικές μεθόδους και θεραπείες· στον προσδιορισμό και στην επικύρωση φαρμακευτικών στόχων και βιολογικών δεικτών που αποσκοπούν στην πρόληψη, στην πρόωρη διάγνωση και θεραπεία· και στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των προληπτικών προγνωστικών, διαγνωστικών και θεραπευτικών επεμβάσεων.

¹ Θα ληφθούν υπόψη πτυχές της παρηγορητικής ιατρικής και η χρήση ενεργών συστατικών.

- Καρδιαγγειακές παθήσεις: θα δοθεί έμφαση στη διάγνωση, την πρόληψη, τη θεραπεία και την παρακολούθηση των καρδιοπαθειών και των παθήσεων των αιμοφόρων αγγείων (συμπεριλαμβανομένου του ρόλου των αγγείων στην εγκεφαλική συμφόρηση) χρησιμοποιώντας ευρείες πολυεπιστημονικές προσεγγίσεις.
- Διαβήτης και παχυσαρκία: για τον διαβήτη, θα δοθεί έμφαση στην αιτιολογία των διαφόρων ειδών διαβήτη, και στη σχετική πρόληψη και θεραπεία αυτών. Για την παχυσαρκία, θα δοθεί έμφαση στην πολυεπιστημονική προσέγγιση, όπου συμπεριλαμβάνονται η γενετική, ο τρόπος ζωής και η επιδημιολογία. Όσον αφορά τον διαβήτη και την παχυσαρκία, θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις ασθένειες που πλήττουν τους νέους και στους παράγοντες που επηρεάζουν την παιδική ηλικία.
- Σπάνιες ασθένειες: θα δοθεί έμφαση στις πανευρωπαϊκές μελέτες φυσικής ιστορίας, παθοφυσιολογίας και στην ανάπτυξη προληπτικών, διαγνωστικών και θεραπευτικών παρεμβάσεων. Ο εν λόγω τομέας θα συμπεριλάβει τους σπάνιους φαινοτύπους κοινών ασθενειών του Μέντελ.
- Άλλες χρόνιες παθήσεις: θα δοθεί έμφαση στις μη θανατηφόρες ασθένειες με σημαντικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής κατά την περίοδο του γήρατος, όπως οι λειτουργικές και αισθητηριακές διαταραχές και άλλες χρόνιες παθήσεις (π.χ. αρθρίτιδα, ρευματισμοί, μυοσκελετικές παθήσεις και αναπνευστικές παθήσεις, περιλαμβανομένων αυτών που οφείλονται σε αλλεργίες).
- Βελτιστοποίηση των παροχών ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης για τους ευρωπαίους πολίτες

Η εν λόγω δραστηριότητα αποσκοπεί να παράσχει την αναγκαία βάση τόσο για συνετές πολιτικές αποφάσεις όσον αφορά τα συστήματα υγείας, όσο και για αποτελεσματικότερες και αποδοτικότερες τεκμηριωμένες στρατηγικές προώθησης της υγείας, πρόληψης ασθενειών, διάγνωσης και θεραπείας.

- Μεταγραφή των αποτελεσμάτων της κλινικής έρευνας σε κλινική πρακτική, όπου συμπεριλαμβάνεται η καλύτερη χρήση των φαρμάκων και η κατάλληλη χρήση των συμπεριφορικών και οργανωτικών παρεμβάσεων και των νέων θεραπειών και τεχνολογιών στην υπηρεσία της υγείας. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην ασφάλεια των ασθενών, καθώς και στις αρνητικές επιπτώσεις των φαρμάκων: προσδιορισμός των βέλτιστων κλινικών πρακτικών· κατανόηση των αποφάσεων που λαμβάνονται σε κλινικό περιβάλλον στην πρωτογενή και εξειδικευμένη περίθαλψη· προαγωγή των εφαρμογών της ιατρικής κατόπιν αποδείξεων και δικαίωμα επιλογής των ασθενών όσον αφορά την ιατροφαρμακευτική τους περίθαλψη. Θα δοθεί έμφαση στη συγκριτική αξιολόγηση των στρατηγικών, στη διερεύνηση των αποτελεσμάτων των διαφόρων παρεμβάσεων, συμπεριλαμβανομένων των φαρμάκων, των επιστημονικά δοκιμασμένων συμπληρωματικών και εναλλακτικών φαρμάκων, των νέων θεραπειών και τεχνολογιών στον τομέα της υγείας, λαμβάνοντας υπόψη τις στρατηγικές συνταγολόγησης, ορισμένες πτυχές της φαρμακοεπαγρύπνησης, τις ιδιαιτερότητες του ασθενούς (π.χ. γενετική ευαισθησία, ηλικία, φύλο και τήρηση των ιατρικών εντολών) και τα οφέλη ως προς το κόστος.
- Ποιότητα, αποτελεσματικότητα και αλληλεγγύη των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης συμπεριλαμβανομένων των μεταβατικών συστημάτων υγείας, προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα στα κράτη να μαθαίνουν από την εμπειρία άλλων συστημάτων υγείας και τη σταθερότητά τους, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία του εθνικού πλαισίου και των χαρακτηριστικών του πληθυσμού (γήρανση, κινητικότητα, μετανάστευση, εκπαίδευση, κοινωνικοοικονομική θέση και εξελίξεις στον τομέα της εργασίας, κλπ). Θα δοθεί έμφαση στις οργανωτικές, οικονομικές και κανονιστικές πτυχές των συστημάτων υγείας (αξιολόγηση του κόστους, της αποδοτικότητας και των οφελών των διαφόρων παρεμβάσεων, όσον αφορά και την ασφάλεια των ασθενών), στην εφαρμογή τους και στα αποτελέσματά τους, από πλευράς αποτελεσματικότητας, αποδοτικότητας και ισότητας (περιλαμβάνοντας τις μειονεκτούσες ομάδες). Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε θέματα επενδύσεων και ανθρωπίνων πόρων, όπως οι στρατηγικές περίθαλψης κατ'οίκον. Θα καλυφθεί το ζήτημα της ανεξαρτησίας, της ποιότητας ζωής και της κινητικότητας του γηράσκοντος πληθυσμού.

- Ενισχυμένη προώθηση της υγείας και πρόληψη ασθενειών: παροχή τεκμηρίων για τα βέλτιστα μέτρα δημόσιας υγείας, όσον αφορά τον τρόπο ζωής και εργασίας και τις συνθήκες του βίου και τις παρεμβάσεις σε διάφορα επίπεδα και σε διάφορα πλαίσια. Θα δοθεί έμφαση σε ευρύτερους καθοριστικούς παράγοντες της υγείας και στον τρόπο που αυτοί αλληλεπιδρούν τόσο σε ατομικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο ανθρώπινης κοινότητας (π.χ. διαιτολόγιο, άγχος, καπνός, αλκοόλ και άλλες ουσίες, φυσική δραστηριότητα, πολιτιστικό πλαίσιο, κοινωνικοοικονομικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες). Θα εξεταστεί ιδίως η διανοητική υγεία με προοπτική ολόκληρη τη διάρκεια του βίου.

Διεθνής συνεργασία

Η διεθνής συνεργασία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του θεματικού τομέα και έχει ιδιαίτερη σημασία για τους τομείς που αφορούν τα παγκόσμια προβλήματα υγείας, όπως η αντοχή σε αντιμικροβιακά φάρμακα, ο ιός HIV/AIDS, η ελονοσία, η φυματίωση οι «παραμελημένες» ασθένειες και οι νεοεμφανιζόμενες πανδημίες. Η διεθνής συνεργασία μπορεί επίσης να συμπεριλάβει τον καθορισμό προτεραιοτήτων στο πλαίσιο διεθνών πρωτοβουλιών, όπως η «Παγκόσμια Επιχείρηση για την Ανακάλυψη Εμβολίου κατά του Ιού HIV». Υπό τον όρο της παγίωσης της μακροπρόθεσμης βιώσιμης εταιρικής συνεργασίας στην κλινική έρευνα μεταξύ της Ευρώπης και των αναπτυσσόμενων χωρών και με την επιφύλαξη της ενσωμάτωσης εθνικών προγραμμάτων ή δραστηριοτήτων από συμμετέχουσες χώρες, είναι δυνατό να παρασχεθεί περαιτέρω ενίσχυση στη «Σύμπραξη Ευρωπαϊκών και Αναπτυσσόμενων Χωρών για τις Κλινικές Δοκιμές (ΣΕΑΧΚΔ), ως απάντηση στα επιτεύγματά της και στις μελλοντικές ανάγκες¹. Το πρόγραμμα ΣΕΑΧΚΔ θα εξακολουθήσει να επικεντρώνεται στις προηγμένες κλινικές δοκιμές για την ανάπτυξη νέων εμβολίων, μικροβιοκτόνων και φαρμάκων κατά των τριών ασθενειών της νοτίως τη Σαχάρας Αφρικής. Για τον σκοπό αυτόν, το πρόγραμμα εργασίας μπορεί να προβλέπει κοινοτική συνεισφορά στον Ευρωπαϊκό Όμιλο Οικονομικών Συμφερόντων ΣΕΑΧΚΔ για την υλοποίηση του προγράμματος που πρόκειται να εγκρίνει η Επιτροπή, καθώς και την ανακατανομή της κοινοτικής συνεισφοράς.

¹ Η Επιτροπή θα προβεί σε αξιολόγηση του ΣΕΑΧΚΔ.

Θα υλοποιηθούν ειδικές δράσεις συνεργασίας στους τομείς που διαμορφώνονται στο πλαίσιο του διαπεριφερειακού διαλόγου στις τρίτες χώρες/περιφέρειες και στα διεθνή βήματα συζητήσεων, καθώς και στο πλαίσιο των Αναπτυξιακών Στόχων της Χιλιετίας. Οι τομείς προτεραιότητας που είναι προσαρμοσμένοι στις τοπικές ανάγκες και επωφελούνται των εταιρικών συνεργασιών μπορούν να περιλαμβάνουν: την έρευνα για την πολιτική υγείας, τα συστήματα υγείας και την έρευνα για υπηρεσίες ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, την υγεία μητέρας και παιδιού, την αναπαραγωγική υγεία, τον έλεγχο και την εποπτεία των παραμελημένων μεταδοτικών ασθενειών και των νεοεμφανιζόμενων απρόβλεπτων πολιτικών αναγκών στις εν λόγω περιφέρειες.

Μια ετήσια συνδρομή στον Διεθνή Οργανισμό για το επιστημονικό πρόγραμμα «Ανθρώπινα σύνορα» (ΔΟΕΠΑΣ)¹ θα καταβάλλεται από κοινού με τον θεματικό τομέα «Τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών». Με τον τρόπο αυτό θα δοθεί η δυνατότητα στα κράτη μέλη της ΕΕ που δεν είναι μέλη του G8 να επωφεληθούν πλήρως από το Επιστημονικό Πρόγραμμα «Ανθρώπινα Σύνορα» (ΕΠΑΣ) και θα παρασχεθεί μεγαλύτερη προβολή στην ευρωπαϊκή έρευνα.

Ανταπόκριση σε νεοεμφανιζόμενες ανάγκες και σε απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής

Η έρευνα όσον αφορά τις νεοεμφανιζόμενες ανάγκες θα υλοποιηθεί με βάση τις «εστιασμένες» πρωτοβουλίες «από τη βάση προς την κορυφή» και σε συντονισμό με τους άλλους θεματικούς τομείς και θα συμπεριλάβει ευρύ και διεπιστημονικό ερευνητικό χαρτοφυλάκιο. Η ενίσχυση για τις απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικών ενδέχεται να περιλαμβάνει π.χ. τους όρους διαβίωσης και εργασίας, την αξιολόγηση των επιπτώσεων στην υγεία, την εκτίμηση του κινδύνου, τους στατιστικούς δείκτες, τη διαχείριση και την επικοινωνία στον τομέα της δημόσιας υγείας, καθώς επίσης και τις υποχρεώσεις που έχουν αναληφθεί στο πλαίσιο των διεθνών συνθηκών για την υγεία, όπου συμπεριλαμβάνεται η Σύμβαση πλαίσιο για την καταπολέμηση του καπνίσματος² και ο Διεθνής Υγειονομικός Κανονισμός³. Η εν λόγω έρευνα θα συμπληρώσει την έρευνα με αντικείμενο την πολιτική υγείας, η οποία λαμβάνει ενίσχυση όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

¹ Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα είναι μέλος του Οργανισμού ΔΟΕΠΑΣ και έχει χρηματοδοτήσει το επιστημονικό πρόγραμμα «Ανθρώπινα σύνορα» στο πλαίσιο των προηγούμενων προγραμμάτων πλαισίων.

² Σύμβαση πλαίσιο για την καταπολέμηση του καπνίσματος, 2004/513/ΕΚ.

³ Διεθνής Υγειονομικός Κανονισμός 2005 – Ψήφισμα 58.3 της 58^{ης} Παγκόσμιας Συνέλευσης για την Υγεία, 23 Μαΐου 2005.

2. Τρόφιμα, Γεωργία και Αλιεία και Βιοτεχνολογία

Στόχος

Δημιουργία μιας ευρωπαϊκής γνωσιοκεντρικής βιο-οικονομίας¹, συσπειρώνοντας την επιστημονική κοινότητα, τη βιομηχανία και τα άλλα ενδιαφερόμενα μέρη με σκοπό την αξιοποίηση νέων και αναδυόμενων προοπτικών έρευνας ανταποκρινόμενων στις ακόλουθες κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές προκλήσεις: στην αυξανόμενη ζήτηση για ασφαλέστερα, υγιεινότερα και υψηλότερης ποιότητας τρόφιμα και για βιώσιμη χρήση και παραγωγή ανανεώσιμων βιο-πόρων· στον αυξανόμενο κίνδυνο επιζωοτιών, ζωοανθρωπονόσων και διαταραχών που οφείλονται στη διατροφή· στους κινδύνους που απειλούν την βιωσιμότητα και την ασφάλεια της γεωργικής, υδατοκαλλιεργητικής και αλιευτικής παραγωγής και στην αυξανόμενη ζήτηση για τρόφιμα υψηλής ποιότητας, λαμβανομένων υπόψη των παραμέτρων της ορθής μεταχείρισης των ζώων και της αγροτικής και παράκτιας ανάπτυξης και την ανταπόκριση στις ειδικές διαιτητικές ανάγκες των καταναλωτών.

¹ Ο όρος «βιοοικονομία» συμπεριλαμβάνει όλες τις βιομηχανίες και τους οικονομικούς τομείς που παράγουν, διαχειρίζονται και εκμεταλλεύονται καθ' οιονδήποτε τρόπο βιολογικούς πόρους (και τις συναφείς υπηρεσίες, τον τομέα του εφοδιασμού ή τους καταναλωτές), όπως η γεωργία, η βιομηχανία τροφίμων, η αλιεία, η δασοκομία, κλπ.

Προσέγγιση

Ο εν λόγω θεματικός τομέας θα ενισχύσει τη βάση των γνώσεων, θα προσφέρει καινοτομίες και θα παράσχει πολιτική υποστήριξη στη δημιουργία και την ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής

Γνωσιοκεντρικής Βιοοικονομίας (ΕΓΒ). Η έρευνα θα εστιαστεί στη βιώσιμη διαχείριση, στην παραγωγή και χρήση βιολογικών πόρων, ιδίως μέσω των βιοεπισημών και της βιοτεχνολογίας και της σύγκλισης με άλλες τεχνολογίες, ούτως ώστε να παρασχεθούν νέα, ασφαλέστερα, οικονομικά, αποδοτικά από οικολογική άποψη και ανταγωνιστικά προϊόντα στους τομείς της γεωργίας, της αλιείας, της υδατοκαλλιέργειας, των ζωοτροφών, των τροφίμων¹, της υγείας, της δασικής βιομηχανίας και στους συναφείς τομείς στην Ευρώπη. Η έρευνα θα συμβάλει σημαντικά στην εφαρμογή και διαμόρφωση των κοινοτικών πολιτικών και κανονιστικών ρυθμίσεων και ειδικότερα θα αφορά ή θα υποστηρίζει: την Κοινή Γεωργική Πολιτική· τα γεωργικά και εμπορικά ζητήματα· τις πτυχές ασφαλείας των ΓΤΟ· το ρυθμιστικό πλαίσιο για την ασφάλεια των τροφίμων· την κοινοτική νομοθεσία για την υγεία των φυτών· την κοινοτική πολιτική για την υγεία των ζώων· τον έλεγχο των ασθενειών και τα πρότυπα σωστής διαβίωσης των ζώων· το περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα· την ευρωπαϊκή δασοκομική στρατηγική· και την κοινή αλιευτική πολιτική που αποσκοπεί να εξασφαλίσει τη βιώσιμη ανάπτυξη της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας και την ασφάλεια των θαλασσινών. Η έρευνα θα επιδιώξει επίσης να αναπτύξει νέους και τους υφιστάμενους δείκτες για την υποστήριξη της ανάλυσης, της ανάπτυξης και της παρακολούθησης των εν λόγω πολιτικών.

Αναγνωρίζοντας τον πολυλειτουργικό ρόλο της γεωργίας, η έρευνα θα στηρίξει τον ρόλο και τις δυνατότητες των αγροτικών οικονομιών στην επίτευξη των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης.

¹ Στα τρόφιμα συμπεριλαμβάνονται και τα θαλασσινά.

Ο κλάδος των γεωργικών προϊόντων διατροφής ο οποίος κατά 90% απαρτίζεται από ΜΜΕ, θα επωφεληθεί ιδιαίτερος από ορισμένες ερευνητικές δραστηριότητες, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι στοχοθετημένες δραστηριότητες διάδοσης και μεταφοράς τεχνολογίας, ιδίως όσον αφορά την ενσωμάτωση και την αξιοποίηση προηγμένων και αποδοτικών από οικολογική άποψη τεχνολογιών, μεθοδολογιών και διεργασιών, και ανάπτυξη προτύπων. Οι νεοσύστατες επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας στους τομείς της βιοτεχνολογίας, της νανοτεχνολογίας και των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών αναμένεται να συμβάλουν σημαντικά στους τομείς της γενετικής βελτίωσης των φυτών, της βελτίωσης των καλλιεργειών και της φυτικής προστασίας, των προηγμένων τεχνολογιών ανίχνευσης και παρακολούθησης για τη διασφάλιση της ασφάλειας και της ποιότητας των τροφίμων, και στις νέες βιομηχανικές βιοδιεργασίες.

Ορισμένες ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες, οι οποίες καλύπτουν τους τομείς της γονιδιωματικής των φυτών και της βιοτεχνολογίας, της δασοκομίας και των δασικών βιομηχανιών, της υγείας των ζώων σε παγκόσμια κλίμακα, της εκτροφής αγροτικών ζώων, των τροφίμων, της υδατοκαλλιέργειας και της βιομηχανικής βιοτεχνολογίας, μπορούν να συμβάλουν στον καθορισμό κοινών ερευνητικών προτεραιοτήτων για τον εν λόγω θεματικό τομέα, προσδιορίζοντας τις πιθανές μελλοντικές πρωτοβουλίες μεγάλης κλίμακας, όπως έργα επίδειξης και θα συνδράμουν ώστε να διασφαλιστεί η ευρεία συμμετοχή και ενσωμάτωση όλων των άμεσα ενδιαφερόμενων μερών. Όπου ενδείκνυται, θα συνεχιστούν οι δράσεις για να ενισχυθεί ο συντονισμός των εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων, σε στενό συντονισμό με τα έργα ERA-NET, τις τεχνολογικές πλατφόρμες και άλλους σχετικούς φορείς, όπως η Μόνιμη Επιτροπή Γεωργικής Έρευνας (ΜΕΓΕ) ή οιοσδήποτε μελλοντικός ευρωπαϊκός φορέας για τον συντονισμό της θαλάσσιας έρευνας.

Η συνεκτίμηση των κοινωνικών, δεοντολογικών, σχετικών με τα δύο φύλα, νομικών, περιβαλλοντικών, οικονομικών και ευρύτερων πολιτιστικών πτυχών και των δυνητικών κινδύνων και επιπτώσεων (προοπτικών) της επιστημονικής και τεχνολογικής ανάπτυξης θα αποτελέσει μέρος των δραστηριοτήτων, όπου κρίνεται σκόπιμο.

Δραστηριότητες

- Βιώσιμη παραγωγή και διαχείριση βιολογικών πόρων του χερσαίου, δασικού και υδάτινου περιβάλλοντος¹
 - Δυνατότητα διεξαγωγής έρευνας επί των κύριων μακροπρόθεσμων συντελεστών της βιώσιμης παραγωγής και διαχείρισης βιολογικών πόρων (μικροοργανισμοί, φυτά και ζώα), όπου συμπεριλαμβάνεται η εκμετάλλευση της βιοποικιλότητας και των νέων βιοενεργών μοριών εντός των εν λόγω βιολογικών συστημάτων. Η έρευνα θα περιλαμβάνει τις τεχνολογίες των αναδύομενων ερευνητικών πεδίων στον τομέα της βιοτεχνολογίας, όπως η γονιδιωματική, η πρωτεϊνωματική, η μεταβολισμική και οι συγκλίνουσες τεχνολογίες, την ενσωμάτωσή τους στις προσεγγίσεις της συστημικής βιολογίας, καθώς επίσης και την ανάπτυξη βασικών εργαλείων και τεχνολογιών, όπου συμπεριλαμβάνονται η βιοπληροφορική και οι σχετικές βάσεις δεδομένων, καθώς και οι μεθοδολογίες προσδιορισμού των ποικιλιών εντός ομάδων ειδών.
 - Ενίσχυση της βιωσιμότητας και της ανταγωνιστικότητας με παράλληλη διασφάλιση της υγείας του καταναλωτή, μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στους τομείς της γεωργίας και συνυπολογισμό της μεταβολής του κλίματος, των οπωροκηπευτικών, της δασοκομίας, της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, μέσω της ανάπτυξης νέων τεχνολογιών, εξοπλισμού, συστημάτων παρακολούθησης, νέων φυτών και συστημάτων παραγωγής, διαχείριση των καλλιεργειών μέσω της επιλεγμένης βελτίωσης των φυτών, της υγείας των φυτών και βελτιωμένων συστημάτων παραγωγής, βελτίωση της επιστημονικής και τεχνικής βάσης της διαχείρισης της αλιείας, βελτίωση της κατανόησης της διάδρασης μεταξύ διαφόρων συστημάτων (γεωργία και δασοκομία· αλιεία και υδατοκαλλιέργεια) μέσω συνολικής προσέγγισης του οικοσυστήματος. Θα δρομολογηθεί έρευνα για τη διατήρηση των αυτόχθονων οικοσυστημάτων, την ανάπτυξη παραγόντων βιολογικού ελέγχου, και τη μικροβιολογική διάσταση της βιοποικιλότητας και της μεταγονιδιωματικής.

¹ Η συμπληρωματική έρευνα σχετικά με τη βιώσιμη διαχείριση και διατήρηση θα διεξαχθεί στο πλαίσιο του θεματικού τομέα «Περιβάλλον και αλλαγή του κλίματος». Η έρευνα επί άλλων εργαλείων και τεχνολογιών που υποστηρίζουν τη βιώσιμη παραγωγή και διαχείριση θα διεξαχθεί στο πλαίσιο των σχετικών θεματικών τομέων.

- Όσον αφορά τους βιολογικούς πόρους του εδάφους, θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στα βιολογικά συστήματα παραγωγής χαμηλών εισροών (π.χ. φυτοφάρμακα και λιπάσματα), στη βελτίωση της διαχείρισης των πόρων, σε νέα τρόφιμα και ζωοτροφές και σε νέα φυτά (καλλιέργειες και δέντρα) με σεβασμό της σύνθεσης, της αντοχής στις πιέσεις, των οικολογικών επιπτώσεων, της αποδοτικής χρήσης των θρεπτικών ουσιών και του νερού, και της αρχιτεκτονικής δομής τους. Οι εν λόγω εργασίες θα συμπληρωθούν με την έρευνα στον τομέα της βιοασφάλειας, της συνύπαρξης και της ιχνηλασιμότητας νέων φυτικών συστημάτων και προϊόντων, και την παρακολούθηση και αξιολόγηση του αντίκτυπου των γενετικά τροποποιημένων καλλιεργειών στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία καθώς και τη δυνατότητα του γενικότερου οφέλους τους προς την κοινωνία.
- Η υγεία των φυτών και η προστασία των καλλιεργειών θα βελτιωθεί μέσω της καλύτερης κατανόησης της οικολογίας, της βιολογίας των παρασίτων, των ασθενειών, των ζιζανίων και άλλων απειλών στην υγεία των φυτών, και μέσω της υποστήριξης που θα παρασχεθεί για τον έλεγχο της έξαρσης ασθενειών και της ενίσχυσης βιώσιμων εργαλείων και τεχνικών καταπολέμησης των παρασίτων και των ζιζανίων. Θα αναπτυχθούν βελτιωμένες μέθοδοι για την παρακολούθηση, τη διατήρηση και την ενίσχυση της γονιμότητας του εδάφους.
- Για τους βιολογικούς πόρους που προέρχονται από υδάτινα περιβάλλοντα, θα δοθεί έμφαση στις θεμελιώδεις βιολογικές λειτουργίες, στα συστήματα παραγωγής και στις χορτονομές καλλιεργούμενων ειδών που είναι ασφαλή και φιλικά προς το περιβάλλον, και στην αλιευτική βιολογία, στη δυναμική της μεικτής αλιείας, στις διαδράσεις μεταξύ των αλιευτικών δραστηριοτήτων και του θαλάσσιου οικοσυστήματος και στα περιφερειακά και πολυετή συστήματα διαχείρισης για χρήση από τα αλιευτικά σκάφη.

- Βελτιστοποίηση της ζωικής παραγωγής, της υγείας και της καλής διαβίωσης των ζώων, μέσω της γεωργίας, της αλιείας, της υδατοκαλλιέργειας και, μεταξύ άλλων με:
- την αξιοποίηση των γνώσεων στον τομέα της γενετικής, των νέων μεθόδων εκτροφής, της καλύτερης κατανόησης της φυσιολογίας και της συμπεριφοράς των ζώων και
 - την καλύτερη κατανόηση και έλεγχο των παρασίτων, των ζιζανίων και των λοιμωδών ζωικών ασθενειών, και άλλων απειλών στην βιωσιμότητα και την ασφάλεια της παραγωγής τροφίμων, συμπεριλαμβανομένων των ζωνοσόων.

Οι ζωνοσόοι θα αντιμετωπιστούν επίσης με την ανάπτυξη εργαλείων παρακολούθησης, πρόληψης και ελέγχου, μέσω της υποστηρικτικής και της εφαρμοσμένης έρευνας στον τομέα των εμβολίων και των μεθόδων διάγνωσης, μελετώντας την οικολογία των γνωστών και των νεοεμφανιζόμενων λοιμωδών παραγόντων και άλλων απειλών, όπου συμπεριλαμβάνονται οι κακόβουλες πράξεις και οι επιπτώσεις των διαφορετικών συστημάτων γεωργικής εκμετάλλευσης και των διαφορετικών κλιματολογικών συνθηκών.

Θα αναπτυχθούν επίσης νέες γνώσεις για την ασφαλή διάθεση των ζωικών αποβλήτων και τη βελτίωση της διαχείρισης των υποπροϊόντων.

- Παροχή των αναγκαίων εργαλείων στους υπευθύνους χάραξης πολιτικής και στους λοιπούς παράγοντες, ούτως ώστε να ενισχυθεί η εφαρμογή των σχετικών στρατηγικών, πολιτικών και της νομοθεσίας, και κυρίως να ενισχυθεί η οικοδόμηση της Ευρωπαϊκής Γνωσιοκεντρικής Βιοοικονομίας (ΕΓΒ) και οι ανάγκες της αγροτικής ανάπτυξης και της ανάπτυξης των παράκτιων περιοχών. Η Κοινή Αλιευτική Πολιτική θα υποστηριχθεί μέσω της ανάπτυξης προσαρμοστικών προσεγγίσεων που θα υποστηρίζουν μια συνολική προσέγγιση του οικοσυστήματος με σκοπό την αξιοποίηση των θαλάσσιων πόρων. Η έρευνα προς όφελος όλων των πολιτικών, συμπεριλαμβανομένης της κοινής αγροτικής πολιτικής, θα συμπεριλαμβάνει κοινωνικοοικονομικές μελέτες και ανάλυση κόστους-οφέλους, συγκριτικές διερευνήσεις διαφορετικών συστημάτων γεωργικής εκμετάλλευσης, όπως τα πολυλειτουργικά, αποδοτικά ως προς το κόστος συστήματα διαχείρισης της αλιείας, εκτροφή ζώων για μη διατροφικούς σκοπούς, αλληλεπιδράσεις με τη δασοκομία και μελέτες για τη βελτίωση των βιοποριστικών μέσων σε αγροτικό και παράκτιο περιβάλλον.
- **Από το πιάτο στο αγρόκτημα: τρόφιμα (και θαλασσινά), υγεία και ευεξία**
 - Κατανόηση της συμπεριφοράς και των προτιμήσεων των καταναλωτών ως σημαντικού παράγοντα στην ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας των ειδών διατροφής και επιπτώσεις των τροφίμων στην υγεία και ευεξία των ευρωπαϊών πολιτών. Θα δοθεί έμφαση στις αντιλήψεις και στις στάσεις του καταναλωτή έναντι των τροφίμων, συμπεριλαμβανομένης της παραδοσιακής διατροφής, στην κατανόηση των κοινωνικών και πολιτισμικών τάσεων και στον προσδιορισμό των καθοριστικών παραγόντων κατά την επιλογή τροφίμων και την πρόσβαση των καταναλωτών στα τρόφιμα. Η έρευνα θα συμπεριλάβει τη δημιουργία βάσεων δεδομένων σχετικά με την έρευνα για τα τρόφιμα και τη διατροφή.

- Κατανόηση των επωφελών και των επιβλαβών διαιτητικών παραγόντων καθώς και των συγκεκριμένων αναγκών και συνηθειών των πληθυσμιακών ομάδων ως σημαντικού ελέγξιμου παράγοντα στην ανάπτυξη και στη μείωση της εμφάνισης ασθενειών και διαταραχών που σχετίζονται με το διαιτολόγιο, όπως η παχυσαρκία και οι αλλεργίες. Εδώ συμπεριλαμβάνεται η διερεύνηση νέων διαιτητικών στρατηγικών, η ανάπτυξη και η εφαρμογή της διατροφικής γονιδιοματικής και της συστημικής βιολογίας, και η μελέτη των αλληλεπιδράσεων μεταξύ της διατροφής και των φυσιολογικών και ψυχολογικών λειτουργιών. Η εν λόγω έρευνα μπορεί να οδηγήσει στην αναπαρασκευή των μεταποιημένων τροφών και στην ανάπτυξη νέων τροφίμων και συστατικών, διαιτητικών τροφίμων και τροφίμων με αξιώσεις από πλευράς θρεπτικής αξίας και υγείας. Η διερεύνηση των παραδοσιακών, τοπικών και εποχικών τροφίμων και διαιτολογίων θα είναι επίσης σημαντική προκειμένου να δοθεί έμφαση στις επιπτώσεις ορισμένων τροφίμων και διαιτολογίων στην υγεία, και για να αναπτυχθούν ενοποιημένες κατευθύνσεις για τα τρόφιμα.
- Βελτιστοποίηση της καινοτομίας στην ευρωπαϊκή βιομηχανία τροφίμων μέσω της ενσωμάτωσης προηγμένων τεχνολογιών στην παραδοσιακή παραγωγή τροφίμων, συμπεριλαμβανομένων των τροφίμων που έχουν υποστεί ζύμωση, προσαρμοσμένες τεχνολογίες επεξεργασίας για την ενίσχυση της λειτουργικότητας, της ποιότητας και της θρεπτικής αξίας των τροφίμων, συνεκτιμώντας τις οργανοληπτικές πτυχές της παραγωγής τροφίμων, αλλά και των νέων τροφίμων. Ανάπτυξη και επίδειξη υψηλής τεχνολογίας και οικολογικά αποδοτικής μεταποίησης και συσκευασίας, έξυπνων εφαρμογών ελέγχου και αποδοτικότερης αξιοποίησης και διαχείρισης των υποπροϊόντων, των αποβλήτων, του νερού και της ενέργειας. Η νέα έρευνα θα αναπτύξει επίσης βιώσιμες και καινοτόμες τεχνολογίες για τις ζωοτροφές, όπου συμπεριλαμβάνονται οι αρχές ασφαλούς μεταποίησης ζωοτροφών και ο ποιοτικός έλεγχος των ζωοτροφών.

- Διασφάλιση της χημικής και μικροβιολογικής ασφάλειας και βελτίωση της ποιότητας της προμήθειας τροφίμων στην Ευρώπη. Ο στόχος αυτός περιλαμβάνει την κατανόηση των σχέσεων μεταξύ της μικροβιακής οικολογίας και της ασφάλειας των τροφίμων· την ανάπτυξη μεθόδων και μοντέλων για τη διασφάλιση της ακεραιότητας της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων· τις νέες μεθόδους ανίχνευσης, την ιχνηλασιμότητα και περαιτέρω ανάπτυξή της, τις τεχνολογίες και τα εργαλεία για την εκτίμηση του κινδύνου, συμπεριλαμβανομένων των νεοεμφανιζόμενων κινδύνων, τη διαχείριση και την επικοινωνία, καθώς και τη βελτίωση των γνώσεων σχετικά με την αντίληψη του κινδύνου. Θα περιλαμβάνει επίσης επιστημονικές μεθόδους αξιολόγησης του κινδύνου στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων.
- Προστασία τόσο της ανθρώπινης υγείας όσο και του περιβάλλοντος μέσω της βελτίωσης της κατανόησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην αλυσίδα τροφίμων/ζωοτροφών. Ο στόχος αυτός περιλαμβάνει τη μελέτη των μολυσματικών προσμείξεων των τροφίμων και των αποτελεσμάτων τους στην υγεία, την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, την ανάπτυξη ενισχυμένων μέσων και μεθόδων για την εκτίμηση και τη διαχείριση των επιπτώσεων και της ανθεκτικότητας της ανθρώπινης και της ζωικής τροφικής αλυσίδας στις παγκόσμιες αλλαγές και ειδικότερα στο περιβάλλον. Η διασφάλιση της ποιότητας και της ακεραιότητας της τροφικής αλυσίδας απαιτεί νέα μοντέλα για την ανάλυση της αλυσίδας προϊόντων και αρχές για τη συνολική διαχείριση της τροφικής αλυσίδας, όπου συμπεριλαμβάνονται οι πτυχές που αφορούν τον καταναλωτή.

- **Βιοεπιστήμες, βιοτεχνολογία και βιοχημεία για βιώσιμα μη διατροφικά προϊόντα και διεργασίες**
 - Ενίσχυση της γνωστικής βάσης και ανάπτυξη προηγμένων τεχνολογιών για επίγεια ή θαλάσσια παραγωγή βιομάζας για εφαρμογές σε βιομηχανικές διεργασίες και στην παραγωγή ενέργειας. Στον στόχο αυτό συμπεριλαμβάνονται η φυτική, ζωική και μικροβιακή γονιδιωματική και η μεταβολισμική για τη βελτίωση της παραγωγικότητας και τη σύνθεση πρώτων υλών και βιομάζας κτηνοτροφικής προέλευσης για τη βελτιστοποιημένη μεταστροφή σε υψηλής προστιθέμενης αξίας προϊόντα, συμπεριλαμβανομένων βιολογικών πόρων αξιοποιήσιμων στη φαρμακοβιομηχανία και την ιατρική, με παράλληλη εκμετάλλευση των φυσικών ή των ενισχυμένων χερσαίων και υδρόβιων οργανισμών ως νέων πηγών. Στις εν λόγω εργασίες ενσωματώνονται πλήρως η ανάλυση του κύκλου ζωής των πρακτικών παραγωγής βιομάζας, η μεταφορά και η αποθήκευση, καθώς και η εμπορική προώθηση των προϊόντων της βιοτεχνολογίας.
 - Εξέταση της εφαρμογής των βιομηχανικών βιοτεχνολογιών στο σύνολο των αλυσίδων των καλλιεργειών και της δασικής βιομάζας για την πραγμάτωση του πλήρους δυναμικού των αρχών της βιοδιύλισης (π.χ. οικολογικές χημικές ουσίες), λαμβάνοντας υπόψη τις κοινωνικοοικονομικές, τις αγρονομικές και τις οικολογικές πτυχές, καθώς και τις πτυχές που αφορούν τον καταναλωτή. Οι εργασίες αυτές θα ενισχυθούν με την καλύτερη κατανόηση και τον έλεγχο του φυτικού και μικροβιακού μεταβολισμού σε κυτταρικό και υποκυτταρικό επίπεδο, και του τρόπου ενσωμάτωσής του στη συνολική επίδοση του συστήματος κατά την παραγωγή υψηλής αξίας προϊόντων, χρησιμοποιώντας βιοδιεργασίες που αυξάνουν την απόδοση, την ποιότητα και την καθαρότητα των προϊόντων της μετατροπής, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού βιοκαταλυτικών διεργασιών.

- Χρήση ή ανάπτυξη βιοτεχνολογιών για καινοτόμα, βελτιωμένα, υψηλής ποιότητας, υψηλής προστιθέμενης αξίας και ανανεώσιμα δασικά προϊόντα και διεργασίες με σκοπό να ενισχυθεί η βιωσιμότητα των δασών και της παραγωγής ξύλου, όπου συμπεριλαμβάνονται η οικοδομήσιμη ξυλεία, τα ανανεώσιμα υλικά και τα βιοενεργειακά αποθέματα.
- Μελέτη των δυνατοτήτων της βιοτεχνολογίας για την ανίχνευση, παρακολούθηση, πρόληψη, αντιμετώπιση και εξάλειψη της ρύπανσης.
- Μεγιστοποίηση της οικονομικής αξίας των αποβλήτων και των υποπροϊόντων μέσω νέων βιοδιεργασιών που, δυνητικά, εξοικονομούν ενέργεια, χωριστά ή σε συνδυασμό με φυτικά συστήματα ή/και χημικούς καταλύτες.

Διεθνής συνεργασία

Η διεθνής συνεργασία αποτελεί προτεραιότητα της έρευνας στον τομέα των τροφίμων, της γεωργίας και της βιοτεχνολογίας και θα ενθαρρυνθεί σημαντικά στο σύνολο του τομέα. Θα ενισχυθεί η έρευνα που παρουσιάζει ειδικό ενδιαφέρον για τις αναπτυσσόμενες χώρες και τις αναδυόμενες οικονομίες, λαμβάνοντας υπόψη τους αναπτυξιακούς στόχους της χιλιετίας και τις δραστηριότητες που είναι ήδη σε εξέλιξη. Θα αναληφθούν ειδικές δράσεις για την προώθηση της συνεργασίας με περιφέρειες και χώρες εταίρους προτεραιότητας – ιδίως με εκείνες που συμμετέχουν στον διαπεριφερειακό διάλογο και στις διμερείς συμφωνίες E&T, καθώς και με γειτονικές χώρες και με αναδυόμενες οικονομίες και αναπτυσσόμενες χώρες.

Επιπροσθέτως, θα διεξαχθεί πολυμερής συνεργασία για να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις που απαιτούν ευρείες διεθνείς προσπάθειες, όπως η διάσταση και η πολυπλοκότητα της συστημικής βιολογίας φυτών και μικροοργανισμών, ή για να αντιμετωπιστούν παγκόσμιες προκλήσεις και να τηρηθούν οι διεθνείς δεσμεύσεις της ΕΕ (ασφάλεια του εφοδιασμού και ασφάλεια των τροφίμων και του πόσιμου νερού, παγκόσμια εξάπλωση των ζωικών ασθενειών, δίκαιη χρήση της βιοποικιλότητας, αποκατάσταση των παγκόσμιων αλιευτικών αποθεμάτων, σε συνεργασία με τον Οργανισμό Επισιτισμού και Γεωργίας του ΟΗΕ, με στόχο τη «μέγιστη βιώσιμη απόδοση» έως το 2015 και επίδραση της/επί της αλλαγής του κλίματος).

Ανταπόκριση σε νεοεμφανιζόμενες ανάγκες και σε απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής

Η έρευνα για τις νεοεμφανιζόμενες ανάγκες μπορεί να καλύπτει, παραδείγματος χάριν, την ανάπτυξη νέων αρχών σχεδιασμού και τεχνολογιών, όπως για τα συστήματα διαχείρισης κρίσεων και την ακεραιότητα της τροφικής αλυσίδας.

Για μια ευέλικτη ανταπόκριση στις απρόβλεπτες πολιτικές ανάγκες πρέπει να ληφθούν ιδίως υπόψη οι σχετικές πολιτικές που αποσκοπούν στη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Γνωσιοκεντρικής Βιοοικονομίας.

3. Τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας

Στόχος

Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και ανάπτυξη της ευρωπαϊκής ικανότητας ελέγχου και διαμόρφωσης των μελλοντικών εξελίξεων στον τομέα των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών (ΤΠΕ), προς ικανοποίηση των αναγκών και αιτημάτων της ευρωπαϊκής κοινωνίας και οικονομίας. Οι ΤΠΕ αποτελούν τον πυρήνα της γνωσιοκεντρικής κοινωνίας. Οι σχετικές δραστηριότητες θα ενισχύσουν την επιστημονική και τεχνολογική βάση της Ευρώπης και θα εξασφαλίσουν την παγκόσμια πρωτοπορία της στον τομέα των ΤΠΕ, θα συμβάλουν στην προαγωγή και τόνωση της καινοτομίας και της δημιουργικότητας στα προϊόντα, στις υπηρεσίες και στις διαδικασίες, μέσω της χρήσης των ΤΠΕ και θα διασφαλίσουν την ταχεία μετατροπή των εξελίξεων των ΤΠΕ σε πρακτικά οφέλη για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, τη βιομηχανία και τις κυβερνήσεις της Ευρώπης. Οι δραστηριότητες αυτές θα συμβάλουν επίσης στη μείωση του ψηφιακού χάσματος και του κοινωνικού αποκλεισμού.

Προσέγγιση

Οι τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών (ΤΠΕ) διαδραματίζουν έναν αποδεδειγμένα μοναδικό ρόλο στην προώθηση της καινοτομίας, της δημιουργικότητας και της ανταγωνιστικότητας όλων των τομέων της βιομηχανίας και των υπηρεσιών. Είναι ουσιώδεις για την αντιμετώπιση των σημαντικών κοινωνικών προκλήσεων και τον εκσυγχρονισμό των δημοσίων υπηρεσιών και στηρίζουν την πρόοδο σε όλους τους τομείς της επιστήμης και της τεχνολογίας. Ως εκ τούτου, η Ευρώπη πρέπει να γίνει κάτοχος και διαμορφωτής των μελλοντικών εξελίξεων στον τομέα των ΤΠΕ και να διασφαλίσει ότι οι υπηρεσίες και τα προϊόντα που βασίζονται στις ΤΠΕ υιοθετούνται και χρησιμοποιούνται προκειμένου να εξασφαλιστούν τα μέγιστα δυνατά οφέλη για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Αυτοί είναι οι στόχοι της κοινοτικής πολιτικής της κοινωνίας των πληροφοριών, όπως τονίστηκαν στην πρωτοβουλία i2010, που αποσκοπεί σε μια ανταγωνιστική συγκλίνουσα οικονομία των πληροφοριών στην Ευρώπη, σε σημαντική αύξηση των ευρωπαϊκών επενδύσεων για την έρευνα και την καινοτομία στον τομέα των ΤΠΕ και σε υψηλό επίπεδο προσβασιμότητας στην κοινωνία των πληροφοριών.

Οι νέες ΤΠΕ θα δημιουργήσουν πολλές νέες προοπτικές για μεγαλύτερης αξίας προϊόντα και υπηρεσίες, πολλά εκ των οποίων σε τομείς στους οποίους η Ευρώπη ήδη απολαμβάνει βιομηχανική και τεχνολογική ηγεμονία. Οι εταιρικές σχέσεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο αποτελούν τη βέλτιστη προσέγγιση για επενδύσεις στον τομέα των ΤΠΕ. Οι ερευνητικές δραστηριότητες στον τομέα των ΤΠΕ, οι οποίες βασίζονται στο μοντέλο ανάπτυξης «ανοικτής πηγής» αποδεικνύονται χρήσιμες ως πηγή πληροφοριών και παράγοντας βελτίωσης της συνεργασίας. Σήμερα περισσότερο από ποτέ χρειάζονται τέτοιου είδους προσπάθειες ώστε να αντιμετωπιστεί το υψηλό ερευνητικό κόστος σε μια εποχή παγκόσμιου ανταγωνισμού και ολοένα και περισσότερο πολύπλοκων και αλληλεξαρτώμενων τεχνολογιών.

Ο θεματικός τομέας ΤΠΕ δίνει προτεραιότητα στη στρατηγική έρευνα όσον αφορά καίριας σημασίας τεχνολογικούς πυλώνες, διασφαλίζει τη διατεματική ενσωμάτωση των τεχνολογιών και παρέχει τις γνώσεις και τα μέσα για την ανάπτυξη ευρέως φάσματος καινοτόμων εφαρμογών ΤΠΕ. Οι δραστηριότητες θα αποτελέσουν κινητήριο δύναμη για τη βιομηχανική και τεχνολογική πρόοδο στον τομέα των ΤΠΕ και θα βελτιώσουν την ανταγωνιστική θέση σημαντικών τομέων που χαρακτηρίζονται από εντατική χρήση των ΤΠΕ – τόσο μέσω καινοτόμων και υψηλής αξίας προϊόντων και υπηρεσιών που βασίζονται στις τεχνολογίες ΤΠΕ όσο και με νέες και βελτιωμένες οργανωτικές διαδικασίες επιχειρήσεων και διοικήσεων. Στο πλαίσιο του θεματικού τομέα θα υποστηριχθούν επίσης και άλλες πολιτικές της Κοινότητας, όπως η προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος, αξιοποιώντας τις τεχνολογίες ΤΠΕ ώστε να ικανοποιηθούν δημόσια και κοινωνικά αιτήματα και ιδίως αιτήματα ατόμων με ειδικές ανάγκες, περιλαμβανομένων του γηράσκοντος πληθυσμού και των ατόμων με αναπηρίες.

Οι δραστηριότητες θα καλύψουν τις δράσεις συνεργασίας και δικτύωσης και ενδέχεται να υποστηρίξουν τις κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες¹ και τις πρωτοβουλίες συντονισμού των εθνικών προγραμμάτων². Στις προτεραιότητες των δραστηριοτήτων συμπεριλαμβάνονται θέματα τα οποία βασίζονται, μεταξύ άλλων πηγών, στο έργο που υλοποιείται στις ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες. Θα αναπτυχθεί επίσης θεματική συνέργεια με σχετικές δραστηριότητες άλλων ειδικών προγραμμάτων.

¹ Σε αυτές ενδέχεται να συμπεριλαμβάνονται επιλεγμένες πτυχές της έρευνας στους τομείς των τεχνολογιών νανοηλεκτρονικής και των ενσωματωμένων συστημάτων πληροφορικής.

² Εδώ μπορεί να συμπεριλαμβάνεται, ενδεχομένως, κοινή εκτέλεση προγραμμάτων στον τομέα της υποβοηθούμενης από το περιβάλλον αυτόνομης διαβίωσης.

Η ενεργός συμμετοχή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και άλλων μικρού μεγέθους φορέων στις δραστηριότητες είναι ουσιαστική, δεδομένου του ρόλου τους στην προώθηση της καινοτομίας και επειδή διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στην ανάπτυξη και προώθηση νέων οραμάτων στον τομέα των ΤΠΕ και των εφαρμογών τους, καθώς και στην μετατροπή τους σε επιχειρηματικούς πόρους.

Δραστηριότητες

- **Τεχνολογικοί πυλώνες των ΤΠΕ:**

- Νανοηλεκτρονική, φωτονική και ολοκληρωμένα μικρο/ νανοσυστήματα: επεξεργασία, επινόηση, σχεδιασμός και δοκιμή τεχνολογιών και μεθοδολογιών για τη βελτίωση του μεγέθους, της πυκνότητας, των επιδόσεων, της ενεργειακής αποδοτικότητας· κατασκευή και οικονομική αποδοτικότητα των κατασκευαστικών στοιχείων, συστήματα επί πλινθίου, συστήματα σε συσκευασία και ολοκληρωμένα συστήματα· βασικά φωτονικά κατασκευαστικά στοιχεία για ευρύ φάσμα εφαρμογών, όπως υπερταχεία κατασκευαστικά στοιχεία· συστήματα ραδιοσυχνοτήτων (RF)· συστήματα αποθήκευσης δεδομένων υψηλών επιδόσεων/υψηλής πυκνότητας· λύσεις απεικόνισης εξαιρετικά μεγάλης έκτασης/υψηλού βαθμού ολοκλήρωσης· αισθητήρες, ενεργοποιητές, διατάξεις οπτικοποίησης και απεικόνισης· συστήματα εξαιρετικά χαμηλής ισχύος, στοιχεία με πηγή ενέργειας, εναλλακτικές πηγές ενέργειας/εναλλακτική αποθήκευση· ενοποίηση ετερογενών τεχνολογιών/συστημάτων· ευφυή συστήματα· πολυλειτουργικά ολοκληρωμένα μικρο-νανο-βιο-πληροφορικά συστήματα· ηλεκτρονικές συσκευές μεγάλης έκτασης· ενσωμάτωση σε διαφορετικά υλικά/αντικείμενα· διεπαφή με ζώντες οργανισμούς· (αυτο)συναρμολόγηση μορίων ή ατόμων σε σταθερές δομές.

- Δίκτυα επικοινωνιών πανταχού παρουσίας και απεριόριστης δυναμικότητας: τεχνολογίες, συστήματα και αρχιτεκτονικές δομές κινητών και ευρυζωνικών δικτύων αποδοτικών ως προς το κόστος, αναδιάρθρωσιμων και ευέλικτων, στα οποία περιλαμβάνονται τα επίγεια και τα δορυφορικά δίκτυα, η οπτική μεταγωγή και άλλες τεχνολογίες για διατεματική σύνδεση υψηλής ταχύτητας· σύγκλιση διαφορετικών σταθερών, κινητών, ασύρματων και ραδιοτηλεοπτικών δικτύων και υπηρεσιών τα οποία εκτείνονται από τον προσωπικό χώρο έως το περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο· διαλειτουργικότητα συρματωμένων και ασύρματων υπηρεσιών και εφαρμογών επικοινωνιών, διαχείριση δικτυωμένων πόρων, δυνατότητες αναδιάρθρωσης υπηρεσίας· πολύπλοκη δικτύωση των ad hoc ευφών πολυμεσικών διατάξεων, αισθητήρων και μικροπλινθίων.

- Ενσωματωμένα συστήματα, υπολογιστική και έλεγχος: ισχυρότερα, ασφαλή, κατανεμημένα, αξιόπιστα και αποδοτικά συστήματα υλισμικού/λογισμικού, τα οποία μπορούν να αντιλαμβάνονται, να ελέγχουν και να προσαρμόζονται στο περιβάλλον τους, βελτιστοποιώντας παράλληλα τη χρήση των πόρων· μέθοδοι και εργαλεία μοντελοποίησης, ανάλυσης, σχεδιασμού, κατασκευής και επικύρωσης συστημάτων ελέγχου της πολυπλοκότητας· ανοικτές αρχιτεκτονικές δομές με δυνατότητα σύνθεσης και πλατφόρμες χωρίς κλίμακα, μεσισμικό και κατανεμημένα λειτουργικά συστήματα που επιτρέπουν τη δημιουργία πραγματικά αρραγών συνεργατικών και ευφών περιβαλλόντων για ανίχνευση, ενεργοποίηση, υπολογιστική, επικοινωνία, αποθήκευση και παράδοση υπηρεσιών· υπολογιστικές αρχιτεκτονικές που ενσωματώνουν ετερογενή, δικτυωμένα και αναδιάρθρωσιμα κατασκευαστικά στοιχεία, όπου συμπεριλαμβάνονται η εκπόνηση, ο προγραμματισμός και η υποστήριξη χρόνου εκτέλεσης· συστήματα και υπηρεσίες υψηλής απόδοσης· έλεγχος μεγάλης κλίμακας κατανεμημένων αβέβαιων συστημάτων.

- Λογισμικό, εφαρμογές και υπηρεσίες πλέγματος, ασφάλεια και αξιοπιστία: τεχνολογίες, εργαλεία και μέθοδοι δυναμικού και ασφαλούς λογισμικού, αρχιτεκτονικές και συστήματα μεσισμικού που υποστηρίζουν υπηρεσίες έντασης γνώσης, συμπεριλαμβανομένης της παροχής τους ως πόρων κοινής χρήσης· διαλειτουργικές υποδομές με γνώμονα την παροχή υπηρεσιών χωρίς κλίμακα, εικονική παρουσίαση πόρων υπό μορφή πλέγματος, όπως ειδικές πλατφόρμες ανά τομέα, δικτυοκεντρικά λειτουργικά συστήματα· πλατφόρμες ανοικτού προτύπου και συνεργατικές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη και επικύρωση λογισμικού, υπηρεσιών και συστημάτων· εργαλεία σύνθεσης, όπως γλώσσες προγραμματισμού· απόκτηση γνώσεων όσον αφορά τις νεοεμφανιζόμενες συμπεριφορές πολύπλοκων συστημάτων· βελτίωση της αξιοπιστίας και της προσαρμοστικότητας των μεγάλης κλίμακας, κατανεμημένων και διαλειπόντως συνδεδεμένων συστημάτων και υπηρεσιών· ασφαλή και αξιόπιστα συστήματα και υπηρεσίες, όπου συμπεριλαμβάνεται ο έλεγχος της πρόσβασης και η επαλήθευση ταυτότητας με σεβασμό στην ιδιωτική ζωή, δυναμικές πολιτικές ασφάλειας και εμπιστοσύνης, μεταμοντέλα αξιοπιστίας και εμπιστοσύνης.
- Γνωσιακά, γνωστικά και εκπαιδευσιμα συστήματα: μέθοδοι και τεχνικές για απόκτηση, δημιουργία και ερμηνεία, αναπαράσταση και εξατομίκευση, πλοήγηση και ανάκτηση, από κοινού χρήση και μετάδοση γνώσεων, αναγνωρίζοντας τις σημασιολογικές σχέσεις του περιεχομένου για χρήση από άτομα και μηχανές· τεχνητά συστήματα τα οποία αντιλαμβάνονται, ερμηνεύουν και αξιολογούν πληροφορίες και μπορούν να συνεργάζονται, να ενεργούν αυτόνομα και να μαθαίνουν· θεωρίες και πειράματα που προχωρούν πέραν των προοδευτικών επιτευγμάτων και επωφελούνται από τις γνώσεις των φυσικών γνωστικών λειτουργιών, ιδίως της μάθησης και της μνήμης, με σκοπό επίσης την προαγωγή των συστημάτων ανθρώπινης μάθησης.

- Προσομοίωση, απεικόνιση, διάδραση και μεικτή πραγματικότητα: εργαλεία μοντελοποίησης, προσομοίωσης, απεικόνισης, διάδρασης, εικονικής, επαυξημένης και μεικτής πραγματικότητας και ενσωμάτωση αυτών σε διατερματικά περιβάλλοντα· εργαλεία για τον καινοτόμο σχεδιασμό και τη δημιουργικότητα όσον αφορά προϊόντα, υπηρεσίες και ψηφιακά οπτικοακουστικά μέσα μαζικής επικοινωνίας· περισσότερο φυσικές, διαισθητικές και εύχρηστες διεπαφές και νέοι τρόποι διάδρασης με την τεχνολογία, τις μηχανές, τις διατάξεις και άλλα τεχνουργήματα· γλωσσική τεχνολογία που περιλαμβάνει συστήματα πολυγλωσσικής και αυτόματης μηχανικής μετάφρασης.
- Νέες προοπτικές στον τομέα των ΤΠΕ με αξιοποίηση άλλων επιστημονικών και τεχνολογικών κλάδων (μαθηματικά και φυσική, υλικά, βιοτεχνολογίες, βιοεπιστήμες, χημεία, γνωστικές και κοινωνικές επιστήμες, ανθρωπιστικές σπουδές κλπ.) διαγράφονται για το σύνολο του θεματικού τομέα των ΤΠΕ. Οι εν λόγω προοπτικές θα δημιουργήσουν επιτεύγματα που θα έχουν ως αποτέλεσμα την καινοτομία στον τομέα των ΤΠΕ και σε εντελώς νέους τομείς της βιομηχανίας και των υπηρεσιών. Περιλαμβάνουν την μικρογράφηση των διατάξεων ΤΠΕ σε μεγέθη τα οποία είναι συμβατά με ζωντανούς οργανισμούς και ικανά να διαδρούν με αυτούς (όπως καινοτόμα κατασκευαστικά στοιχεία και συστήματα υπολογιστικής ΤΠΕ, τα οποία βασίζονται σε συνθετικές βιομοριακές δομές), τις νέες επιστήμες της υπολογιστικής και των επικοινωνιών που εμπνέονται από τον έμβιο κόσμο, τις πλήρως συμβατές οικολογικώς διατάξεις ΤΠΕ που εμπνέονται από τα φυσικά συστήματα, και τη μοντελοποίηση και προσομοίωση του έμβιου κόσμου (όπως η προσομοίωση της ανθρώπινης φυσιολογίας σε διάφορα βιολογικά επίπεδα).
- **Συνολοκλήρωση τεχνολογιών:**
 - Προσωπικά περιβάλλοντα: ενοποίηση πολυτροπικών διεπαφών, τεχνικές ανίχνευσης και μικροσυστήματα, προσωπικές διατάξεις επικοινωνίας και πληροφορικής, συστήματα ΤΠΕ που ενσωματώνονται σε προσωπικά εξαρτήματα, ενδυτά συστήματα και εμφυτεύματα και σύνδεσή τους με υπηρεσίες και πόρους, δίνοντας έμφαση στην ενοποίηση όλων των πτυχών της ύπαρξης και της ταυτότητας ενός ατόμου.

- Οικιακά περιβάλλοντα: επικοινωνία, παρακολούθηση, έλεγχος και υποβοήθηση κατ' οίκον, εντός κτιρίων και σε δημόσιους χώρους· αδιάλειπτη διαλειτουργικότητα και χρήση όλων των διατάξεων λαμβάνοντας υπόψη την αποδοτικότητα ως προς το κόστος, την οικονομική προσιτότητα, χρηστικότητα και ασφάλεια· νέες υπηρεσίες και νέες μορφές διαδραστικού ψηφιακού περιεχομένου και υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της ψυχαγωγίας· πρόσβαση σε πληροφορίες και διαχείριση γνώσεων.
- Ρομποτικά συστήματα: ευέλικτα και αξιόπιστα ρομποτικά συστήματα τα οποία λειτουργούν σε ανθρώπινα και αδόμητα περιβάλλοντα και συνεργάζονται με τον άνθρωπο· δικτυωμένα και συνεργαζόμενα ρομπότ· ρομπότ σε μικρογραφία· τεχνολογίες ανθρωποειδών· δομοστοιχειωτός σχεδιασμός και μοντελοποίηση ολοκληρωμένων ρομποτικών συστημάτων.
- Νοήμονες υποδομές: εργαλεία ΤΠΕ που καθιστούν τις σημαντικές υποδομές αποδοτικότερες και φιλικότερες προς τον χρήστη, ευκολότερες από άποψη προσαρμογής και συντήρησης, πιο γερές στη χρήση και ανθεκτικότερες στις βλάβες· εργαλεία ενοποίησης δεδομένων· τεχνολογίες ΤΠΕ για συστηματική εκτίμηση κινδύνου, έγκαιρη προειδοποίηση και αυτοματοποιημένο συναγερμό, προγραμματισμό και υποστήριξη της λήψης αποφάσεων.
- **Έρευνα εφαρμογών:**
 - Ανταπόκριση των ΤΠΕ στις κοινωνιακές προκλήσεις: διασφάλιση ότι όλοι οι Ευρωπαίοι πολίτες θα είναι σε θέση να δρέψουν τα μέγιστα οφέλη από τα προϊόντα και τις υπηρεσίες των ΤΠΕ, βελτίωση της ένταξης, της συνεχούς πρόσβασης και της διαδραστικότητας των υπηρεσιών δημοσίου συμφέροντος, και ενίσχυση του καινοτόμου ρόλου των υπηρεσιών του δημοσίου τομέα, βελτιώνοντας την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητά τους.

- Όσον αφορά τον τομέα της υγείας: προσωπικά μη οχληρά συστήματα τα οποία επιτρέπουν στους πολίτες να διαχειριστούν την ευεξία τους, όπως ενδυτές ή εμφυτεύσιμες διατάξεις παρακολούθησης και αυτόνομα συστήματα υποστήριξης της καλής κατάστασης της υγείας· νεοεμφανιζόμενες τεχνικές όπως η μοριακή απεικόνιση για τη βελτιωμένη πρόληψη και εξατομικευμένη φαρμακευτική αγωγή· ανακάλυψη γνώσεων όσον αφορά την υγεία, διαχείριση και εφαρμογή τους στην κλινική πρακτική· μοντελοποίηση και προσομοίωση οργανικών λειτουργιών· διατάξεις μικρο- και νανορομποτικής για ελάχιστα επεμβατικές χειρουργικές και θεραπευτικές εφαρμογές.
- για τις κυβερνήσεις σε όλα τα επίπεδα: χρήση των ΤΠΕ στο πλαίσιο μιας διεπιστημονικής προσέγγισης της δημόσιας διοίκησης σε συνδυασμό με οργανωτικές αλλαγές και νέες δεξιότητες, προκειμένου να παρασχεθούν καινοτόμες υπηρεσίες για όλους με επίκεντρο τον πολίτη· προηγμένη έρευνα και λύσεις με βάση τις ΤΠΕ με σκοπό τη βελτίωση των δημοκρατικών και συμμετοχικών διαδικασιών, των επιδόσεων και της ποιότητας των υπηρεσιών του δημοσίου τομέα, διάδραση με τις διοικήσεις και τις κυβερνήσεις και μεταξύ αυτών, καθώς και υποστήριξη των νομοθετικών διαδικασιών και των διαδικασιών ανάπτυξης πολιτικής σε όλα τα επίπεδα της δημοκρατίας.
- Όσον αφορά την κοινωνική ένταξη: ενίσχυση της αυτονομίας ατόμων και κοινοτήτων και βελτίωση της ισότιμης συμμετοχής όλων των πολιτών στην κοινωνία των πληροφοριών, με παράλληλη πρόληψη του ψηφιακού χάσματος που οφείλεται στην αναπηρία, στις μειωμένες δεξιότητες, στη φτώχεια, στη γεωγραφική απομόνωση, στην κουλτούρα, στο φύλο ή στην ηλικία, μεταξύ άλλων μέσω της παροχής στήριξης σε υποβοηθητικές τεχνολογίες· προώθηση της ανεξάρτητης διαβίωσης, ενίσχυση των ηλεκτρονικών δεξιοτήτων και ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών που έχουν σχεδιαστεί για όλους τους πολίτες.

- Όσον αφορά την κινητικότητα: ολοκληρωμένα συστήματα ασφαλείας οχημάτων που χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ, τα οποία βασίζονται σε ανοικτές, ασφαλείς και αξιόπιστες αρχιτεκτονικές και διεπαφές· διαλειτουργικά συνεργατικά συστήματα για αποτελεσματικές, ασφαλείς και φιλικές προς το περιβάλλον μεταφορές, τα οποία βασίζονται στην επικοινωνία μεταξύ οχημάτων καθώς και με τις μεταφορικές υποδομές, και ενσωματώνουν ακριβείς και αξιόπιστες τεχνολογίες εντοπισμού θέσης και πλοήγησης· εξατομικευμένες πολυτροπικές υπηρεσίες παροχής πληροφοριών για την κατάσταση της κυκλοφορίας με ικανότητα εντοπισμού θέσης, όπου συμπεριλαμβάνονται οι λύσεις παροχής έξυπνων υπηρεσιών στον τομέα του τουρισμού.
- Όσον αφορά την υποστήριξη του περιβάλλοντος, της διαχείρισης των κινδύνων και της βιώσιμης ανάπτυξης: διαχείριση του κινδύνου και των καταστάσεων έκτακτης ανάγκης· έξυπνα δίκτυα αισθητήρων για τη βελτίωση της πρόβλεψης των κινδύνων, διαχείριση φυσικών πόρων όπου συμπεριλαμβάνονται τα συστήματα μείωσης των ρύπων· αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας· διαχείριση της ανθρώπινης αντίδρασης ως προς τις πιέσεις που δέχεται το περιβάλλον και με σκοπό τη διατήρηση της βιοποικιλότητας· συστήματα συναγερμού και έγκαιρης και αξιόπιστης επικοινωνίας για τη δημόσια ασφάλεια· υποβοηθητικές τεχνολογίες και υποστηρικτικά συστήματα για λειτουργία υπό δριμείες, επικίνδυνες ή παρακινδυνευμένες συνθήκες· αποδοτική από οικολογική άποψη και βιώσιμη παραγωγή ΤΠΕ, περιλαμβανομένων των ηλεκτρονικών· προηγμένη διαχείριση δεδομένων και πληροφοριών για την περιβαλλοντική παρακολούθηση και εκτίμηση του κινδύνου, συμβάλλοντας στις πρωτοβουλίες INSPIRE, ΠΠΠΑ (Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας - GMES) και ΠΔΣΓ (Παγκόσμιο Δίκτυο Συστημάτων Γεωσκόπησης - GEOSS).
- ΤΠΕ στην υπηρεσία του περιεχομένου, της δημιουργικότητας και της προσωπικής εξέλιξης:
- νέες μορφές διαδραστικού, μη γραμμικού και αυτοπροσαρμοζόμενου περιεχομένου, επίσης όσον αφορά την ψυχαγωγία και τον σχεδιασμό· δημιουργικότητα και εμπλουτισμένη εμπειρία χρήστη· προσαρμογή στις ανάγκες του χρήστη και παράδοση περιεχομένου πολλαπλών μέσων· συνδυασμός της παραγωγής και της διαχείρισης πλήρως ψηφιακού περιεχομένου με τις νεοεμφανιζόμενες σημασιολογικές τεχνολογίες· χρήση με γνώμονα τις ανάγκες του χρήστη, πρόσβαση σε περιεχόμενο και δημιουργία περιεχομένου,

- τεχνολογικώς ενισχυμένα συστήματα μάθησης, εργαλεία και υπηρεσίες, προσαρμοσμένα σε διαφορετικούς διδασκόμενους εντός διαφορετικών περιβαλλόντων· προβλήματα που ανακύπτουν κατά την ανθρώπινη μαθησιακή διαδικασία, συμπεριλαμβανομένων των παιδαγωγικών θεωριών, όταν αυτή συντελείται με διαμεσολάβηση ΤΠΕ· βελτίωση των ικανοτήτων των ατόμων ώστε να καταστούν ενεργοί σπουδαστές,
 - ευφείς υπηρεσίες για την πρόσβαση στην πολιτιστική κληρονομιά σε ψηφιακή μορφή· πρόσβαση και χρήση επιστημονικών πόρων· εργαλεία για τις ανθρώπινες κοινότητες για να δημιουργήσουν νέα πολιτιστική μνήμη με βάση τη ζωντανή κληρονομιά· μέθοδοι και εργαλεία για τη διατήρηση του ψηφιακού περιεχομένου· διασφάλιση της δυνατότητας να μπορούν τα ψηφιακά αντικείμενα να χρησιμοποιηθούν από μελλοντικούς χρήστες, με παράλληλη διασφάλιση της αυθεντικότητας και της ακεραιότητας της αρχικής δημιουργίας τους και του πλαισίου χρήσης τους.
- ΤΠΕ προς υποστήριξη των επιχειρήσεων και της βιομηχανίας:
- δυναμικά επιχειρησιακά συστήματα με γνώμονα τα δίκτυα, περιλαμβανομένης της παρακολούθησής τους σε πραγματικό χρόνο, για τη δημιουργία και παράδοση προϊόντων και υπηρεσιών· αποκεντρωμένος έλεγχος και διαχείριση ευφών πόρων· ψηφιακά επιχειρησιακά οικοσυστήματα, ιδίως λύσεις λογισμικού (και βάσει πλεγμάτων) προσαρμόσιμες στις ανάγκες των μικρομεσαίων οργανισμών· υπηρεσίες συνεργασίας για κατανεμημένους χώρους εργασίας με ικανότητα συνεκτίμησης συγκειμένου· ενισχυμένη τεχνολογικά παρουσία ομάδας κατά την εκτέλεση ομαδικού έργου, διαχείριση ομάδας και κοινά υποστηρικτικά μέσα· ανταλλαγή γνώσεων και τις διαλογικές υπηρεσίες,

- μεταποίηση, συμπεριλαμβανομένης της παραδοσιακής βιομηχανίας: δικτυωμένοι έξυπνοι έλεγχοι για υψηλής ακρίβειας κατασκευή και χαμηλή χρήση πόρων· ασύρματος αυτοματισμός και επιμελητική για ταχεία αναδιαμόρφωση εργοστασιακών εγκαταστάσεων· ενοποιημένα περιβάλλοντα για μοντελοποίηση, προσομοίωση, βελτιστοποίηση, παρουσίαση και εικονική παραγωγή· τεχνολογίες κατασκευής συστημάτων ΤΠΕ σε μικρογραφία και συστημάτων που αλληλοσυνδέονται με όλα τα είδη υλικών και αντικειμένων.
- ΤΠΕ προς ενίσχυση της εμπιστοσύνης των χρηστών:
- εργαλεία υποστήριξης της αξιοπιστίας των ΤΠΕ και των εφαρμογών τους και της εμπιστοσύνης σε αυτές· πολλαπλά και συνδεδεμένα μεταξύ τους συστήματα διαχείρισης ταυτότητας· τεχνικές επαλήθευσης ταυτότητας και αδειοδότησης· συστήματα τα οποία ανταποκρίνονται στις ανάγκες της ιδιωτικής ζωής που προκύπτουν από τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις· διαχείριση δικαιωμάτων και περιουσιακών στοιχείων· εργαλεία προστασίας από τις απειλές στον κυβερνοχώρο, σε συντονισμό με άλλους θεματικούς τομείς και ειδικότερα τον τομέα «Ασφάλεια».

Διεθνής συνεργασία

Η διεθνής συνεργασία θα ενθαρρυνθεί στο πλαίσιο του θεματικού τομέα των ΤΠΕ προκειμένου να αντιμετωπιστούν θέματα κοινού ενδιαφέροντος που στοχεύουν σε διαλειτουργικές λύσεις μεγάλου αμοιβαίου οφέλους με στρατηγικούς εταίρους, καθώς και για να συμβάλει στη διάδοση της κοινωνίας της πληροφορίας στις αναδυόμενες οικονομίες και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Θα προσδιοριστούν ειδικές δράσεις για τις χώρες ή τις περιφέρειες στις οποίες η Ευρώπη πρέπει να δώσει προτεραιότητα στη συνεργασία, με ιδιαίτερη έμφαση στη συνεργασία με τις αναδυόμενες οικονομίες, τις αναπτυσσόμενες χώρες και τις γειτονικές χώρες.

Από κοινού με τον θεματικό τομέα 1 «Υγεία», θα παρασχεθεί συνδρομή στο διεθνές επιστημονικό πρόγραμμα «Ανθρώπινα σύνορα» (ΔΕΠΑΣ) με σκοπό την προώθηση της διεπιστημονικής έρευνας και της καινοτόμου συνεργασίας μεταξύ επιστημόνων από διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους, καθώς και τη διασφάλιση της δυνατότητας στα κράτη μέλη που δεν είναι μέλη του G8 να επωφεληθούν πλήρως από το πρόγραμμα.

Οι δραστηριότητες στο πλαίσιο του παρόντος θεματικού τομέα υποστηρίζουν την πρωτοβουλία ευφυή συστήματα βιομηχανικής παραγωγής (ΕΣΒΠ), η οποία επιτρέπει τη συνεργασία σε θέματα E&TA μεταξύ των περιφερειών-μελών¹.

Ανταπόκριση σε νεοεμφανιζόμενες ανάγκες και σε απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής

Η δραστηριότητα «Μελλοντικές και νεοεμφανιζόμενες τεχνολογίες» θα προσελκύσει και θα προωθήσει την αριστεία στη διεπιστημονική έρευνα σε νεοεμφανιζόμενους ερευνητικούς τομείς που σχετίζονται με τις ΤΠΕ. Η εν λόγω δραστηριότητα θα έχει τους ακόλουθους στόχους: διερεύνηση των νέων ορίων μικρογραφίας και υπολογιστικής, όπου συμπεριλαμβάνεται παραδείγματος χάριν η εκμετάλλευση των επιπτώσεων της κβαντικής μηχανικής· γνώση της πολυπλοκότητας των δικτυωμένων συστημάτων υπολογιστικής και επικοινωνιών, συμπεριλαμβανομένων των λογισμικών· διερεύνηση και πειραματισμός νέων αρχών σχεδιασμού νοημόνων συστημάτων για νέα εξατομικευμένα προϊόντα και υπηρεσίες.

Η έρευνα η οποία αποσκοπεί στην καλύτερη κατανόηση των τάσεων και των επιπτώσεων των ΤΠΕ στην κοινωνία και στην οικονομία μπορεί να περιλαμβάνει παραδείγματος χάριν τα εξής: επιπτώσεις των ΤΠΕ στην παραγωγικότητα, στην απασχόληση, στις δεξιότητες και στους μισθούς· οι ΤΠΕ ως μοχλός καινοτομίας στις δημόσιες υπηρεσίες και στις επιχειρηματικές υπηρεσίες· φραγμοί στην ευρύτερη και ταχύτερη χρήση των ΤΠΕ και στην καινοτομία στον εν λόγω τομέα· νέα επιχειρηματικά μοντέλα και δυνατότητες εκμετάλλευσής τους, σε συντονισμό με άλλους θεματικούς τομείς στους οποίους οι ΤΠΕ μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο μεταβάλλοντας την προσέγγιση όσον αφορά την παραγωγή και τις υπηρεσίες· ευχρηστία, χρησιμότητα και αποδοχή των λύσεων που βασίζονται στις ΤΠΕ· προστασία της ιδιωτικής ζωής, ασφάλεια των υποδομών των ΤΠΕ και εμπιστοσύνη σε αυτές· δεοντολογικά θέματα που αφορούν τις εξελίξεις στον τομέα των ΤΠΕ· σχέσεις με το νομικό, κανονιστικό και διοικητικό πλαίσιο των ΤΠΕ· ανάλυση της στήριξης που παρέχουν οι ΤΠΕ στις κοινοτικές πολιτικές και των επιπτώσεων των ΤΠΕ στις εν λόγω πολιτικές.

¹ Η συμφωνία επιστημονικής και τεχνικής συνεργασίας στους τομείς των «ευφώνων συστημάτων βιομηχανικής παραγωγής» έχει συναφθεί μεταξύ της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, της Ιαπωνίας, της Αυστραλίας, του Καναδά, της Κορέας, καθώς και της Νορβηγίας και της Ελβετίας που είναι μέλη της ΕΖΕΣ.

4. Νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής

Στόχος

Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και δημιουργία γνώσεων για την εξασφάλιση της μετεξέλιξης της από βιομηχανία έντασης πόρων σε βιομηχανία έντασης γνώσης, μέσω της παραγωγής ουσιαστικής προόδου στις γνώσεις και της υλοποίησης γνώσεων αποφασιστικής σημασίας για νέες εφαρμογές στα σημεία τομής διαφορετικών τεχνολογιών και τεχνολογικών κλάδων. Από αυτό θα ωφεληθούν τόσο οι νέες βιομηχανίες υψηλής τεχνολογίας όσο και οι παραδοσιακοί αλλά βασισμένοι στη γνώση κλάδοι υψηλότερης αξίας, με απόδοση ιδιαίτερης προσοχής στην κατάλληλη διάδοση των αποτελεσμάτων της E&TA στις ΜΜΕ. Οι δραστηριότητες αυτές αφορούν κυρίως τις τεχνολογίες γενικής εφαρμογής, που επηρεάζουν όλους τους βιομηχανικούς κλάδους, και πολλούς άλλους θεματικούς τομείς του εβδόμου προγράμματος-πλαisiού.

Προσέγγιση

Για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, η ευρωπαϊκή βιομηχανία χρειάζεται ριζοσπαστικές καινοτομίες. Πρέπει να συγκεντρώσει τις ικανότητές της σε υψηλής προστιθέμενης αξίας προϊόντα, συναφείς διεργασίες και τεχνολογίες ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των καταναλωτών, καθώς και στις προσδοκίες όσον αφορά το περιβάλλον, την υγεία και την κοινωνία. Η έρευνα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο αντιμετώπισης των εν λόγω αντικρουόμενων προκλήσεων. Η ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας του μέλλοντος θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από τις νανοτεχνολογίες και τις εφαρμογές τους. Η αξιοποίηση, σε διάφορους τομείς, E&TA σε νανοεπιστήμες και νανοτεχνολογίες είναι ικανή να επιταχύνει το μετασχηματισμό της ευρωπαϊκής βιομηχανίας. Η ΕΕ διατηρεί αναγνωρισμένη τεχνολογική υπεροχή σε πεδία όπως οι νανοεπιστήμες και νανοτεχνολογίες, οι τεχνολογίες υλικών και οι τεχνολογίες παραγωγής, υπεροχή η οποία θα πρέπει να ενισχυθεί περαιτέρω ώστε να κατοχυρωθεί και να βελτιωθεί η θέση της ΕΕ σε ένα εξαιρετικά ανταγωνιστικό παγκόσμιο περιβάλλον. Η ανταγωνιστικότητα των ωριμότερων βιομηχανιών εξαρτάται επίσης κατά μεγάλο μέρος από την ικανότητά τους να ενσωματώσουν τις νέες τεχνολογίες.

Κύριο στοιχείο του παρόντος θεματικού τομέα είναι η αποτελεσματική ενσωμάτωση της νανοτεχνολογίας, των επιστημών των υλικών, του σχεδιασμού και των νέων μεθόδων παραγωγής, ούτως ώστε να επιτευχθούν και να μεγιστοποιηθούν οι επιπτώσεις της βιομηχανικής μετεξέλιξης και συγχρόνως να υποστηριχθεί η βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση. Σε αυτή τη συνάρτηση, τα υλικά με νέες ιδιότητες είναι ιδιαίτερα σημαντικά για τη μελλοντική ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και αποτελούν τη βάση για την τεχνική πρόοδο σε πολλούς τομείς. Στο πλαίσιο του θεματικού τομέα θα υποστηριχθούν οι βιομηχανικές δραστηριότητες που λειτουργούν σε συνέργεια με άλλους θεματικούς τομείς. Θα υποστηριχθούν εφαρμογές σε όλους τους τομείς και τα πεδία, όπου συμπεριλαμβάνονται οι επιστήμες και τεχνολογίες των υλικών, οι υψηλών επιδόσεων τεχνολογίες κατασκευής και επεξεργασίας, η νανοβιοτεχνολογία και η νανοηλεκτρονική.

Η μεσοπρόθεσμη προσέγγιση θα εστιαστεί στη σύγκλιση των γνώσεων και των δεξιοτήτων που απορρέουν από διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους, αξιοποιώντας την επιστημονική και τεχνολογική συνέργεια με άξονα τις εφαρμογές. Μακροπρόθεσμα, ο θεματικός τομέας αποσκοπεί να κεφαλαιοποιήσει τις τεράστιες προοπτικές των νανοεπιστημών και των νανοτεχνολογιών με σκοπό τη δημιουργία βιομηχανίας και οικονομίας που πραγματικά βασίζονται στη γνώση. Σε αμφότερες τις περιπτώσεις σημασία έχει να διασφαλισθεί η αξιοποίηση των γνώσεων που παράγονται μέσω της αποτελεσματικής διάδοσης και χρήσης των αποτελεσμάτων.

Με δραστηριότητες όπως οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες θα εξασφαλισθεί ιδίως η σημαντική συμβολή στις ανάγκες του βιομηχανικού κόσμου, καθώς και η συμπληρωματικότητα των πρωτοβουλιών και των χρηματοδοτούμενων έργων (π.χ. στους πιθανούς τομείς της βιώσιμης χημείας, της ενέργειας, των νέων μεθόδων κατασκευής, της ηλεκτροπαραγωγής, της βιομηχανικής ασφάλειας, της νανοϊατρικής, της χαλυβουργίας, της κλωστοϋφαντουργίας, των κεραμικών, της δασικής βιομηχανίας, κλπ.) και η πιθανή υποστήριξη των κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών.

Ο εν λόγω θεματικός τομέας είναι ιδιαίτερος σημαντικός για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις λόγω των αναγκών τους και του ρόλου τους στην προώθηση και χρήση τεχνολογιών. Στους τομείς που έχουν ιδιαίτερη σημασία περιλαμβάνονται: τα νανομέσα, τα νανοεργαλεία και οι νανοσυσκευές καθώς και τα αεροδιαστημικά συστήματα (λόγω της συγκέντρωσης των ΜΜΕ μεγάλης οικονομικής ανάπτυξης και ευρειών γνώσεων στους εν λόγω τομείς)· τα τεχνικά κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και η επένδυσή τους (χαρακτηριστικά ενός παραδοσιακού τομέα που υφίσταται ταχείες διεργασίες μετεξέλιξης οι οποίες επηρεάζουν πολλές ΜΜΕ)· βιομηχανίες μηχανημάτων (π.χ. μηχανές εργαλεία – όπου οι ευρωπαϊκές ΜΜΕ είναι παγκόσμιοι ηγέτες), χημικές ουσίες υψηλής προστιθέμενης αξίας, καθώς και άλλοι τομείς οι οποίοι εμπλέκουν πολλές ΜΜΕ που θα επωφεληθούν από την εισαγωγή επιχειρηματικών μοντέλων, υλικών και προϊόντων.

Θα διεξαχθούν ειδικές δράσεις για τον συντονισμό προγραμμάτων και κοινών δραστηριοτήτων που διεξάγονται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο μέσω των πρωτοβουλιών ERA-NET και ERA-NET+, ούτως ώστε να προωθηθεί η σύγκλιση των ερευνητικών προγραμμάτων και να ενισχυθεί η κρίσιμη μάζα και η συνέργεια με τις ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες. Η βιομηχανική έρευνα θα επωφεληθεί επίσης από τον συντονισμό των δραστηριοτήτων σε τομείς όπως η μετρολογία, η τοξικολογία, τα πρότυπα και η ονοματολογία.

Δραστηριότητες

- **Νανοεπιστήμες και νανοτεχνολογίες**

Στόχος είναι η δημιουργία υλικών και συστημάτων με προκαθορισμένες ιδιότητες και συμπεριφορά, με βάση την αύξηση των γνώσεων και την πείρα που θα αποκτηθεί όσον αφορά την ύλη σε νανομετρική κλίμακα. Αυτό θα οδηγήσει σε ανταγωνιστικά προϊόντα και υπηρεσίες νέας γενιάς και υψηλής προστιθέμενης αξίας, με ανώτερες επιδόσεις σε μια σειρά εφαρμογών, ελαχιστοποιώντας παράλληλα τις οιοσδήποτε δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και την υγεία. Θα προωθηθεί η διεπιστημονικότητα με την ενσωμάτωση των θεωρητικών και των πειραματικών προσεγγίσεων.

Θα δοθεί έμφαση στα ακόλουθα:

- νέες γνώσεις όσον αφορά τις αλληλεπιδράσεις των ατόμων, των μορίων και των συναθροισμάτων τους τόσο με φυσικές όσο και με τεχνητές οντότητες·
- υλοποίηση νανοδομών, συστημάτων ή υλικών με χρήση αυτών των γνώσεων·
- δραστηριότητες που στοχεύουν στην κατανόηση ή τη μίμηση των φυσικών διαδικασιών σε νανομετρική κλίμακα·
- διαδικασίες νανοκατασκευής, λειτουργικότητα επιφάνειας, λεπτά στρώματα, αυτοσυνθετικές ιδιότητες·
- μέθοδοι και διαδικασίες μέτρησης και χαρακτηρισμού.

Η έρευνα αφορά επίσης τα σχετικά μέσα, εργαλεία, πιλοτικές γραμμές και δραστηριότητες επίδειξης που απαιτούνται για εξαιρετικά καινοτόμες προσεγγίσεις των μεθόδων κατασκευής που βασίζονται στη νανοτεχνολογία, σε πολλά υποσχόμενους βιομηχανικούς τομείς.

Επιπλέον, η δραστηριότητα θα εστιαστεί στις σχετικές προκλήσεις, καθώς και στο κοινωνικό πλαίσιο και την αποδοχή της νανοτεχνολογίας. Εδώ συμπεριλαμβάνεται η έρευνα επί όλων των πτυχών της εκτίμησης του κινδύνου (π.χ. νανοτοξικολογία και οικοτοξικολογία), καθώς επίσης και σε θέματα ασφάλειας, ονοματολογίας, μετρολογίας και προτύπων, τα οποία καθίστανται ολοένα και σημαντικότερα διότι προετοιμάζουν το δρόμο για βιομηχανικές εφαρμογές. Ενδέχεται να δρομολογηθούν επίσης ειδικές δράσεις για τη δημιουργία ειδικών κέντρων γνώσης και εμπειρογνωσίας, καθώς επίσης και ενός κεντρικού φορέα για την εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης και υπεύθυνης προσέγγισης της Επιτροπής σε θέματα νανοτεχνολογίας, όπως σκιαγραφείται στο σχετικό σχέδιο δράσης¹.

¹ Ανακοίνωση της Επιτροπής, «Νανοεπιστήμες και νανοτεχνολογίες: ένα σχέδιο δράσης για την Ευρώπη 2005-09» - COM(2005) 243.

- **Υλικά**

Τα νέα προηγμένα υλικά και επιφάνειες που προϋποθέτουν υψηλότερο περιεχόμενο γνώσεων, οι νέες λειτουργικότητες και οι βελτιωμένες επιδόσεις καθίστανται ολοένα και περισσότερο κρίσιμης σημασίας για τη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα και για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Σύμφωνα με τα νέα μοντέλα της κατασκευαστικής βιομηχανίας, είναι τα ίδια τα υλικά τα οποία αποτελούν τον πρωταρχικό παράγοντα αύξησης της αξίας των προϊόντων και των επιδόσεών τους, παρά τα στάδια επεξεργασίας.

Η έρευνα θα επικεντρωθεί στην ανάπτυξη νέων πολυλειτουργικών επιφανειών και υλικών με βάση τη γνώση, τα οποία θα έχουν κατά παραγγελία ιδιότητες και προβλέψιμη απόδοση για νέα προϊόντα και διεργασίες καθώς και για την επισκευή τους. Έμφαση θα δίδεται στα πολυλειτουργικά υλικά υψηλής απόδοσης με ευρύ φάσμα εφαρμογών.

Αυτό απαιτεί τον έλεγχο των εγγενών ιδιοτήτων και απόδοσής τους, της επεξεργασίας και της παραγωγής τους, ενώ πρέπει να ληφθούν υπόψη οι δυνητικές επιπτώσεις στην υγεία και στο περιβάλλον σε ολόκληρο τον κύκλο της ζωής τους. Θα δοθεί έμφαση σε νέα προηγμένα υλικά και συστήματα που αποκτώνται χρησιμοποιώντας το δυναμικό των νανοτεχνολογιών και των βιοτεχνολογιών ή/και της προσέγγισης «διδάσκομαι από τη φύση», ιδίως στα υψηλότερων επιδόσεων νανοϋλικά, στα βιοϋλικά, στα υβριδικά υλικά και στα τεχνητά υλικά με ηλεκτρομαγνητικές ιδιότητες που δεν συναντώνται στη φύση.

Θα ενισχυθεί η πολυεπιστημονική προσέγγιση, συμπεριλαμβάνοντας τη χημεία, τη φυσική, τις μηχανικές επιστήμες, όπως η υπολογιστική μοντελοποίηση, και, ολοένα και περισσότερο, τις βιολογικές επιστήμες. Ο χαρακτηρισμός των υλικών, ο σχεδιασμός και η προσομοίωση είναι επίσης σημαντικά για την καλύτερη κατανόηση των φαινομένων που αφορούν τα υλικά, ιδίως της σχέσης δομής – ιδιοτήτων σε διαφορετικές κλίμακες, για τη βελτίωση της εκτίμησης και της αξιοπιστίας των υλικών, όπως η αντοχή στη γήρανση, καθώς και για την επέκταση της έννοιας των ‘εικονικών υλικών’ στον σχεδιασμό υλικών. Θα υποστηριχθεί η ενοποίηση σε νανο- μακρο-μοριακό επίπεδο στις χημικές τεχνολογίες και στις τεχνολογίες των υλικών, με σκοπό την ανάπτυξη νέων εννοιών και διεργασιών, όπως στην κατάλυση και στην εντατικοποίηση και βελτιστοποίηση των διεργασιών. Θα εξεταστούν επίσης θέματα που αφορούν την ανάπτυξη διεργασιών και την κλιμάκωση και την εκβιομηχάνιση νέων υλικών.

- **Νέα παραγωγή**

Απαιτείται μια νέα προσέγγιση της κατασκευής για την μετεξέλιξη της βιομηχανίας της ΕΕ από μια βιομηχανία έντασης πόρων σε ένα βιώσιμο βιομηχανικό περιβάλλον βασιζόμενο στη γνώση· η εν λόγω προσέγγιση θα εξαρτηθεί από την υιοθέτηση εξ ολοκλήρου νέων στάσεων έναντι της συνεχούς απόκτησης, ανάπτυξης, προστασίας και χρηματοδότησης νέων γνώσεων και της χρήσης τους, μεταξύ άλλων με σκοπό τα αειφόρα μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης. Αυτό συνεπάγεται τη δημιουργία σωστών συνθηκών ώστε η βιομηχανία να ενασχολείται με συνεχή καινοτομία (στο πλαίσιο των βιομηχανικών δραστηριοτήτων και των συστημάτων παραγωγής, όπου συμπεριλαμβάνονται ο σχεδιασμός, η κατασκευή, οι συσκευές και οι υπηρεσίες) και για ανάπτυξη γενικών «πόρων» παραγωγής (τεχνολογίες, οργάνωση και εγκαταστάσεις παραγωγής, καθώς και ανθρώπινοι πόροι), με παράλληλη τήρηση των απαιτήσεων σχετικά με την ασφάλεια και το περιβάλλον.

Οι δραστηριότητες θα εστιασθούν στα εξής:

- ανάπτυξη και επικύρωση νέων βιομηχανικών μοντέλων και στρατηγικών που καλύπτουν όλες τις πτυχές του κύκλου ζωής του προϊόντος και των διεργασιών·
- προσαρμοστικά συστήματα παραγωγής που υπερνικούν τους υφιστάμενους περιορισμούς των διεργασιών και καθιστούν δυνατές νέες μεθόδους κατασκευής και επεξεργασίας·
- δικτυωμένη παραγωγή για την ανάπτυξη εργαλείων και μεθόδων για συνεργατικές λειτουργίες προστιθέμενης αξίας σε παγκόσμια κλίμακα·
- εργαλεία για την ταχεία μεταφορά και ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στον σχεδιασμό και στη λειτουργία των κατασκευαστικών διαδικασιών·
- εκμετάλλευση των πολυεπιστημονικών ερευνητικών δικτύων και της σύγκλισης των νανο-μικρο-, βιο-, γεω- τεχνολογιών, των τεχνολογιών των πληροφοριών και των οπτικών και γνωστικών τεχνολογιών για την ανάπτυξη νέων, προστιθέμενης αξίας υβριδικών τεχνολογιών, προϊόντων και τεχνικών αρχών σχεδιασμού και δυνατότητα ανάπτυξης νέων βιομηχανικών κλάδων.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην προώθηση δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν την προσαρμογή και τη συνολοκλήρωση των ΜΜΕ σε σχέση με τις νέες ανάγκες της αλυσίδας εφοδιασμού, καθώς και για να δοθεί ώθηση στη δημιουργία ΜΜΕ υψηλής τεχνολογίας.

- **Συνολοκλήρωση τεχνολογιών για βιομηχανικές εφαρμογές**

Η ενοποίηση γνώσεων και τεχνολογιών των τριών προαναφερθέντων τομέων έρευνας είναι ουσιαστική προκειμένου να επιταχυνθεί η μετεξέλιξη της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και οικονομίας, υιοθετώντας παράλληλα μια ασφαλή, υπεύθυνη από κοινωνική άποψη και βιώσιμη προσέγγιση.

Η έρευνα θα εστιαστεί σε νέες εφαρμογές και καινοτόμες ριζοσπαστικές λύσεις που ανταποκρίνονται στις μεγάλες προκλήσεις, καθώς και στις ανάγκες της E&TA, περιλαμβανομένων εκείνων που προσδιορίστηκαν από τις διάφορες ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες. Η ενοποίηση των νέων γνώσεων από τις νανοτεχνολογίες, τις τεχνολογίες των υλικών και της παραγωγής θα υποστηριχθεί στο πλαίσιο τομεακών και διατομεακών εφαρμογών, όπως η υγεία, τα τρόφιμα, οι κατασκευές και η οικοδομική, συμπεριλαμβανομένης της πολιτιστικής κληρονομιάς, η αεροδιαστημική βιομηχανία, οι μεταφορές, η ενέργεια, η χημεία, το περιβάλλον, οι πληροφορίες και οι επικοινωνίες, ο τομέας της κλωστοϋφαντουργίας και των ειδών ένδυσης και υπόδησης, η δασική βιομηχανία, η χαλυβουργία, η μηχανολογία και η χημική μηχανική, καθώς επίσης τα γενικά ζητήματα της βιομηχανικής ασφαλείας και των μετρήσεων και των δοκιμών.

Διεθνής συνεργασία

Η αυξανόμενη διεθνής διάσταση της βιομηχανικής έρευνας απαιτεί καλά συντονισμένη προσέγγιση της συνεργασίας με τρίτες χώρες. Ως εκ τούτου, η διεθνής συνεργασία είναι σημαντική για ολόκληρο τον θεματικό τομέα.

Στις ειδικές δράσεις συμπεριλαμβάνονται: οι δραστηριότητες με τις βιομηχανοποιημένες χώρες και με τις χώρες που υπέγραψαν τη συμφωνία συνεργασίας E&T στους τομείς που καλύπτονται από τον θεματικό τομέα: οι ειδικές πρωτοβουλίες με τις αναδυόμενες οικονομίες και τις αναπτυσσόμενες χώρες, προκειμένου να διασφαλιστεί η πρόσβασή τους στη γνώση· ο διάλογος με τις μεγάλες χώρες για έναν «κώδικα δεοντολογίας» με σκοπό την υπεύθυνη και ασφαλή ανάπτυξη της νανοτεχνολογίας· και η πρωτοβουλία «Ευφυή συστήματα βιομηχανικής παραγωγής» (ΕΣΒΠ), η οποία επιτρέπει τη συνεργασία στον τομέα της E&TA μεταξύ των περιοχών που είναι μέλη της¹. Θα ενθαρρυνθούν οι πρωτοβουλίες για τον συντονισμό και την ανταλλαγή ερευνητικών δεδομένων (όπως σε θέματα ασφάλειας που αφορούν το περιβάλλον και την υγεία και συνδέονται με τις νανοτεχνολογίες) προετοιμάζοντας το έδαφος για μια κοινή αντίληψη των κανονιστικών αναγκών από τους υπευθύνους χάραξης πολιτικής σε ολόκληρο τον κόσμο.

Ανταπόκριση σε νεοεμφανιζόμενες ανάγκες και σε απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής

Η έρευνα όσον αφορά τις νεοεμφανιζόμενες ανάγκες θα διεξαχθεί κυρίως με σκοπό την ανάπτυξη και παγίωση των ευρωπαϊκών δυνατοτήτων σε ειδικούς νεοεμφανιζόμενους και διεπιστημονικούς ερευνητικούς τομείς με υψηλό μελλοντικό δυναμικό. Οι απρόβλεπτες πολιτικές ανάγκες θα αντιμετωπιστούν με ευέλικτο τρόπο και μπορούν παραδείγματος χάριν να αφορούν την τυποποίηση, ούτως ώστε να ενισχυθεί η ασφαλής μετεξέλιξη προς μια βιομηχανία βασισμένη στη γνώση, ή τις δυνητικές επιπτώσεις των νανοτεχνολογιών στο περιβάλλον και την υγεία.

¹ Η συμφωνία επιστημονικής και τεχνικής συνεργασίας στον τομέα των ευφυών συστημάτων βιομηχανικής παραγωγής υπεγράφη μεταξύ της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, της Ιαπωνίας, της Αυστραλίας, του Καναδά, της Κορέας, και της Νορβηγίας και της Ελβετίας που είναι χώρες μέλη της ΕΖΕΣ.

5. Ενέργεια

Στόχος

Προσαρμογή του υφιστάμενου ενεργειακού συστήματος, προς την κατεύθυνση μεγαλύτερης βιωσιμότητας και μικρότερης εξάρτησης από εισαγόμενα καύσιμα, με βάση μίγμα διαφοροποιημένων πηγών ενέργειας, ιδίως ανανεώσιμων, φορέων ενέργειας και μη ρυπαρών πηγών· τόνωση της ενεργειακής απόδοσης, συμπεριλαμβανομένου του εξορθολογισμού της χρήσης και της αποθήκευσης της ενέργειας· αντιμετώπιση των πιεστικών προκλήσεων που θέτουν η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και η αλλαγή του κλίματος, και παράλληλα αύξηση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών βιομηχανιών.

Προσέγγιση

Οι σημερινές προβλέψεις στην ΕΕ και παγκοσμίως καταδεικνύουν ότι οι περισσότεροι από τους κρίσιμους ενεργειακούς δείκτες (π.χ. κατανάλωση ενέργειας, εξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα, πεπερασμένη φύση των συμβατικών αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου, εξάρτηση από εισαγωγές, εκπομπές CO₂, κόστος ενέργειας) κινούνται προς την αντίθετη κατεύθυνση από ένα βιώσιμη και αξιόπιστο ενεργειακό σύστημα. Η έρευνα στον τομέα της ενέργειας θα διευκολύνει την αντιστροφή των εν λόγω τάσεων, επιτυγχάνοντας εξισορρόπηση μεταξύ της αύξησης της αποδοτικότητας, της οικονομικής προσιτότητας, της αποδοχής και της ασφάλειας των υφιστάμενων τεχνολογιών και των πηγών ενέργειας· παράλληλα, μακροπρόθεσμος στόχος είναι η αλλαγή στάσης όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο η Ευρώπη παράγει και καταναλώνει ενέργεια. Η έρευνα στον τομέα της ενέργειας θα συμβάλει επομένως άμεσα στην επιτυχία της κοινοτικής πολιτικής και ιδίως στην επίτευξη των σημερινών και των μελλοντικών ενεργειακών στόχων της ΕΕ όσον αφορά την ενέργεια και τη μείωση των αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Με βάση μια ευρεία προσέγγιση του χαρτοφυλακίου της τεχνολογίας, σύμφωνα με τα συμπεράσματα της Πράσινης Βίβλου του 2000 «Προς μια ευρωπαϊκή στρατηγική για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού»¹, της Πράσινης Βίβλου του 2005 για την «Ενεργειακή απόδοση»² και της Πράσινης Βίβλου του 2006 για την «Ευρωπαϊκή στρατηγική για βιώσιμη, ανταγωνιστική και ασφαλή ενέργεια»³ η έρευνα θα εστιασθεί στον εντοπισμό και την ανάπτυξη αποδοτικών ως προς το κόστος τεχνολογιών για μια περισσότερο βιώσιμη ενεργειακή οικονομία στην Ευρώπη (και παγκοσμίως), βάσει οικονομικώς προσιτού ενεργειακού κόστους για τους πολίτες και τις βιομηχανίες μας, και θα επιτρέψει στην ευρωπαϊκή βιομηχανία να είναι ανταγωνιστική σε παγκόσμια κλίμακα. Οι δραστηριότητες θα καλύψουν όλο τον χρονικό ορίζοντα, μεμονωμένα είτε συνδυαστικά, και θα εμπερικλείουν το σύνολο της αλυσίδας, από τη βασική και την εφαρμοσμένη έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη έως την τεχνολογική επίδειξη μεγάλης κλίμακας· οι δραστηριότητες θα υποστηρίζονται από διαθεματική και κοινωνικοοικονομική έρευνα με σκοπό την επικύρωση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και την παροχή μιας ορθολογικής βάσης για τη λήψη πολιτικών αποφάσεων και την ανάπτυξη του πλαισίου της αγοράς.

Όπου αυτό είναι δυνατό, θα υιοθετηθεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση, ενθαρρύνοντας την αναγκαία ενημέρωση και συνεργασία μεταξύ των διαφόρων άμεσα ενδιαφερομένων φορέων. Θα ενθαρρυνθούν οι ολοκληρωμένες δράσεις που καλύπτουν διαφορετικούς ερευνητικούς τομείς ή αξιοποιούν τη συνέργεια μεταξύ αυτών.

Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του ευρωπαϊκού ενεργειακού τομέα, ενόψει του τεράστιου παγκόσμιου ανταγωνισμού, αποτελεί σημαντικό στόχο του εν λόγω θεματικού τομέα, δίνοντας τη δυνατότητα στην ευρωπαϊκή βιομηχανία να διατηρήσει και να αναπτύξει τον παγκόσμιο ηγεμονικό της ρόλο σε καίριας σημασίας τεχνολογίες και υλικά για την παραγωγή ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση. Προς τούτο θα απαιτηθούν μεγάλες προσπάθειες και διεθνή συνεργασία στον τομέα E&A. Ειδικότερα, οι ΜΜΕ είναι σημαντικοί παράγοντες του ενεργειακού τομέα, διαδραματίζουν μείζονα ρόλο στην ενεργειακή αλυσίδα και θα αποτελέσουν το κλειδί για την προώθηση της καινοτομίας. Η σημαντική συμμετοχή τους στην έρευνα και στις δραστηριότητες επίδειξης είναι ουσιαστική και θα προωθηθεί δυναμικά.

¹ COM(2002) 279, 29.11.2000.

² COM(2005) 265.

³ COM(2006) 105.

Τα στρατηγικά σχέδια έρευνας και οι στρατηγικές ανάπτυξης που αναπτύχθηκαν από τις ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες αποτελούν σημαντική συμβολή για τις ερευνητικές προτεραιότητες του εν λόγω θεματικού τομέα. Οι πλατφόρμες αυτές καθιερώθηκαν για το υδρογόνο, τις κυψέλες καυσίμου και τα φωτοβολταϊκά, και η ιδέα επεκτείνεται στα βιοκαύσιμα, την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με μηδενικές εκπομπές και τα μελλοντικά ηλεκτρικά δίκτυα και άλλους σχετικούς με την ενέργεια τομείς. Όπου κρίνεται σκόπιμο, θα αναληφθούν δράσεις για την ενίσχυση του συντονισμού των εθνικών προγραμμάτων.

Η αύξηση της απόδοσης σε όλο τον κύκλο της ενέργειας, από την πηγή έως το χρήστη, έχει θεμελιώδη σημασία και αποτελεί το θεμέλιο ολόκληρου του θεματικού τομέα «Ενέργεια». Η αναγνώριση της σημαντικής συμβολής των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της αποδοτικότητας της ενέργειας κατά την τελική χρήση στα μελλοντικά αειφόρα ενεργειακά συστήματα θα αποτελέσει το σημαντικότερο τμήμα αυτού του θεματικού τομέα. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην τόνωση της έρευνας, της ανάπτυξης και της επίδειξης, καθώς και στην προαγωγή της δημιουργίας υποδομών σε αυτόν τον τομέα. Σε αυτή τη συνάρτηση, θα αξιοποιηθούν πλήρως οι συνέργιες με τη συνιστώσα «Ευφυής ενέργεια - Ευρώπη» του προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα και Καινοτομία». Θα διερευνηθούν επίσης οι δυνατότητες για μελλοντικές πρωτοβουλίες μεγάλης κλίμακας που ενσωματώνουν χρηματοδότηση από διάφορες πηγές (π.χ. JTI).

Προκειμένου να ενισχυθεί η διάδοση και η χρήση των αποτελεσμάτων της έρευνας, θα υποστηριχθούν σε όλους τους τομείς η διάδοση των γνώσεων και η μεταφορά των αποτελεσμάτων, μεταξύ άλλων, στους υπευθύνους χάραξης πολιτικής.

Δραστηριότητες

- **Υδρογόνο και κυψέλες καυσίμου**

Η ολοκληρωμένη στρατηγική έρευνας και ανάπτυξης, η οποία εκπονήθηκε στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής τεχνολογικής πλατφόρμας «υδρογόνο και κυψέλες καυσίμου» παρέχει τη βάση για ένα στρατηγικό και ολοκληρωμένο πρόγραμμα σταθερών και φορητών εφαρμογών και εφαρμογών στον τομέα των μεταφορών, με σκοπό τη συγκρότηση ισχυρής τεχνολογικής βάσης για την οικοδόμηση μιας ανταγωνιστικής βιομηχανίας στην ΕΕ όσον αφορά τον εφοδιασμό με κυψέλες καυσίμου και υδρογόνο και τον σχετικό εξοπλισμό. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει: βασική και εφαρμοσμένη έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη· έργα επίδειξης στην κατάλληλη κλίμακα με σκοπό την επικύρωση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και την παροχή ανάδρασης για περαιτέρω έρευνα· διαθεματικές και κοινωνικοοικονομικές ερευνητικές δραστηριότητες, που συμπεριλαμβάνουν και θέματα υποδομών, για την υποστήριξη των ορθών στρατηγικών μετάβασης και για τη διασφάλιση της ορθολογικής βάσης για τη λήψη πολιτικών αποφάσεων και την ανάπτυξη του πλαισίου της αγοράς.

Η βιομηχανική εφαρμοσμένη έρευνα, οι δραστηριότητες επίδειξης και οι διαθεματικές δραστηριότητες του προγράμματος θα ήταν δυνατόν να εφαρμοστούν μέσω κοινής τεχνολογικής πρωτοβουλίας. Η εν λόγω δράση, η οποία υπόκειται σε στρατηγική διαχείριση και διεξάγεται με προσανατολισμό τους προς επίτευξη στόχους, θα συμπληρωθεί και θα συντονιστεί στενά με μια περισσότερο ανάντη συνεργατική ερευνητική προσπάθεια που αποσκοπεί στην επίτευξη πρωτοποριακών επιτευγμάτων σε κρίσιμης σημασίας υλικά, διεργασίες και νεοεμφανιζόμενες τεχνολογίες.

- **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές**

Έρευνα όσον αφορά την ανάπτυξη και επίδειξη ολοκληρωμένων τεχνολογιών για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, οι οποίες προσαρμόζονται σε διαφορετικές περιφερειακές συνθήκες όπου είναι δυνατόν να εντοπιστούν κατάλληλες οικονομικές και τεχνικές δυνατότητες, προκειμένου να παρασχεθούν τα μέσα για την ουσιαστική αύξηση του μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας εντός της ΕΕ. Η έρευνα θα πρέπει να αυξήσει τη συνολική αποδοτικότητα της μετατροπής, την αποδοτικότητα ως προς το κόστος, να μειώσει σημαντικά το κόστος της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από εγχώριες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, συμπεριλαμβανομένου του βιοαποικοδομήσιμου κλάσματος των αποβλήτων, να αυξήσει την αξιοπιστία της διαδικασίας και να μειώσει περαιτέρω τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και να εξαλείψει τα υφιστάμενα εμπόδια. Θα δοθεί έμφαση στα φωτοβολταϊκά, στην αιολική ενέργεια και στη βιομάζα καθώς και στη συνδυασμένη παραγωγή θερμότητας και ηλεκτρισμού (ΣΠΗΘ). Επιπροσθέτως, η έρευνα αποσκοπεί στην πραγμάτωση του πλήρους δυναμικού των άλλων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας: της γεωθερμικής ενέργειας, της θερμικής ηλιακής ενέργειας, της ενέργειας των ωκεανών (π.χ. ενέργεια από τα κύματα, παλιρροϊκή ενέργεια) και της ενέργειας από μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς.

- **Παραγωγή ανανεώσιμων καυσίμων**

Έρευνα όσον αφορά την ανάπτυξη και επίδειξη βελτιωμένων συστημάτων παραγωγής καυσίμων και τεχνολογιών μετατροπής για τη βιώσιμη παραγωγή και τις αλυσίδες εφοδιασμού στερεών, υγρών και αερίων καυσίμων από βιομάζα (συμπεριλαμβανομένου του βιοαποικοδομήσιμου κλάσματος των αποβλήτων). Πρέπει να δοθεί έμφαση σε νέα είδη βιοκαυσίμων, ιδίως για τις μεταφορές και την ηλεκτρική ενέργεια, καθώς επίσης και σε νέες διαδικασίες παραγωγής, αποθήκευσης και διανομής των υφιστάμενων βιοκαυσίμων, όπου συμπεριλαμβάνεται η ολοκληρωμένη παραγωγή ενέργειας και άλλων προϊόντων προστιθέμενης αξίας χάρη στα βιοδιυλιστήρια. Με σκοπό την άντληση οφέλους όσον αφορά τον άνθρακα 'από την πηγή της ενέργειας έως τον χρήστη', η έρευνα θα επικεντρωθεί στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, ενισχύοντας την τεχνολογική ολοκλήρωση και τη χρήση της πρώτης ύλης. Θα συμπεριληφθούν θέματα όπως η εφοδιαστική πρώτων υλών, η προ-τυποποιητική έρευνα και η τυποποίηση για την ασφαλή και αξιόπιστη χρήση των εν λόγω καυσίμων σε εφαρμογές στον τομέα των μεταφορών και σε σταθερές εφαρμογές. Για την αξιοποίηση του δυναμικού της παραγωγής υδρογόνου από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, θα υποστηριχθούν οι διεργασίες που βασίζονται στη βιομάζα, στην ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στην ηλιακή ενέργεια.

- **Ανανεώσιμες μορφές ενέργειας για τη θέρμανση και τη ψύξη**

Έρευνα όσον αφορά την ανάπτυξη και επίδειξη ενός συνόλου τεχνολογιών και συσκευών, μεταξύ άλλων τεχνολογίες αποθήκευσης, για την αύξηση του δυναμικού ενεργητικής και παθητικής θέρμανσης και ψύξης από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, για τη συμβολή προς ένα βιώσιμη σύστημα ενέργειας. Σκοπός είναι να επιτευχθεί σημαντική μείωση κόστους, να αυξηθεί η αποδοτικότητα, να μειωθούν περαιτέρω οι επιπτώσεις στο περιβάλλον και να βελτιστοποιηθεί η χρήση των τεχνολογιών στις διάφορες περιφερειακές συνθήκες όπου είναι δυνατόν να εντοπιστούν κατάλληλες οικονομικές και τεχνικές δυνατότητες. Η έρευνα και η επίδειξη πρέπει να συμπεριλάβουν νέα συστήματα και κατασκευαστικά στοιχεία για βιομηχανικές εφαρμογές (όπου συμπεριλαμβάνεται η θερμική αφαλάτωση του θαλασσίου ύδατος), τα συστήματα κεντρικής ή/και ειδικού χώρου θέρμανσης και ψύξης, διασφαλίζοντας την ενοποίηση και την αποθήκευση ενέργειας.

- **Τεχνολογίες δέσμευσης και αποθήκευσης CO₂ για μονάδες ηλεκτροπαραγωγής μηδενικών εκπομπών**

Τα ορυκτά καύσιμα θα εξακολουθήσουν αναπόφευκτα να συμβάλουν με σημαντικό μερίδιο στην ενεργειακή σύνθεση των επόμενων δεκαετιών. Προκειμένου να καταστεί η επιλογή αυτή συμβατή με το περιβάλλον, ιδίως όσον αφορά την αλλαγή του κλίματος, χρειάζονται δραστικές μειώσεις των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ορυκτών καυσίμων, με σκοπό την οικονομικώς αποδοτική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ή/και θερμότητας με υψηλή αποδοτικότητα και με σχεδόν μηδενικές εκπομπές. Η έρευνα όσον αφορά την ανάπτυξη και η επίδειξη αποτελεσματικών, αποδοτικών ως προς το κόστος και αξιόπιστων τεχνολογιών δέσμευσης και αποθήκευσης CO₂, ιδίως δε υπόγειας αποθήκευσης, έχει θεμελιώδη σημασία για διάφορους τύπους γεωλογικών ταμιευτήρων CO₂, με σκοπό τη μείωση του κόστους της δέσμευσης και αποθήκευσης CO₂ σε λιγότερο από 20 EUR/τόνο, με ποσοστά δέσμευσης άνω του 90%, αποδεικνύοντας παράλληλα την μακροπρόθεσμη σταθερότητα, ασφάλεια και αξιοπιστία της αποθήκευσης του CO₂.

- **Καθαρές τεχνολογίες άνθρακα**

Η χρήση του άνθρακα ως καυσίμου στους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής παραμένει η κινητήριος δύναμη της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας παγκοσμίως, αλλά παρουσιάζει σημαντικό δυναμικό για περαιτέρω οφέλη αποδοτικότητας και μείωση των εκπομπών, ιδίως όσον αφορά το CO₂. Για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας και τη συμβολή στη διατήρηση των πόρων και τη διαχείριση των εκπομπών CO₂, θα υποστηριχθεί η έρευνα όσον αφορά την ανάπτυξη και την επίδειξη καθαρών τεχνολογιών μετατροπής άνθρακα και άλλων στερεών υδρογονανθράκων, τόσο για υπάρχοντες όσο και για μελλοντικούς σταθμούς παραγωγής ενέργειας. Θα υποστηριχθούν επίσης οι τεχνολογίες μετατροπής, συμπεριλαμβανομένων των χημικών διαδικασιών, οι οποίες παράγουν δευτερογενείς φορείς ενέργειας (συμπεριλαμβανομένου του υδρογόνου) και υγρά ή αέρια καύσιμα. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα αυξηθεί σημαντικά η αποδοτικότητα και η αξιοπιστία του σταθμού, θα ελαχιστοποιηθούν οι εκπομπές ρύπων και θα μειωθεί το συνολικό κόστος, υπό διάφορες συνθήκες λειτουργίας. Με προοπτική τη μελλοντική ηλεκτροπαραγωγή με μηδενικές εκπομπές, οι εν λόγω δραστηριότητες θα συνδεθούν και θα προετοιμασθούν για τις τεχνολογίες δέσμευσης και αποθήκευσης CO₂ και την από κοινού χρησιμοποίηση της βιομάζας.

- **Ευφυή ενεργειακά δίκτυα**

Για τη διευκόλυνση της μετάβασης σε ένα πλέον βιώσιμο ενεργειακό σύστημα, απαιτείται ευρεία προσπάθεια στον τομέα της E&A, προκειμένου να αυξηθεί η αποδοτικότητα, η ευελιξία, η ασφάλεια, η αξιοπιστία και η ποιότητα των ευρωπαϊκών συστημάτων και δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας και αερίου, ιδίως στο πλαίσιο μιας πιο ενοποιημένης ευρωπαϊκής αγοράς ενέργειας. Όσον αφορά τα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας, για την επίτευξη του στόχου της μετατροπής των υφιστάμενων δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας σε ένα στέρεο και διαδραστικό δίκτυο υπηρεσιών (πελατών/φορέων εκμετάλλευσης δικτύου), που να ελέγχει τις ροές σε πραγματικό χρόνο, και της άρσης των εμποδίων για μεγάλης κλίμακας ανάπτυξη και αποτελεσματική ενσωμάτωση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και καταναλωμένη παραγωγή ενέργειας (π.χ. κυψέλες καυσίμου, μικροστρόβιλοι, παλινδρομικοί κινητήρες) θα χρειαστεί επίσης η έρευνα, ανάπτυξη και επίδειξη κύριων τεχνολογιών ευρείας διάδοσης (π.χ. καινοτόμες λύσεις στον τομέα των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών, τεχνολογίες αποθήκευσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ηλεκτρονική ισχύος και υπεραγωγίμες διατάξεις), που συμπεριλαμβάνουν την ανάπτυξη νέων εργαλείων ελέγχου και αξιοπιστίας για τα συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας. Για τα δίκτυα φυσικού αερίου, στόχος είναι να επιδειχθούν ευφυέστερες και αποδοτικότερες διαδικασίες και συστήματα για τη μεταφορά και διανομή φυσικού αερίου, συμπεριλαμβανομένης της αποτελεσματικής ενσωμάτωσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της χρήσης βιοαερίου στα υπάρχοντα δίκτυα.

- **Ενεργειακή απόδοση και εξοικονόμηση ενέργειας**

Το τεράστιο δυναμικό εξοικονόμησης της τελικής και της πρωτογενούς κατανάλωσης ενέργειας και βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας¹ χρειάζεται να αξιοποιηθεί μέσω της έρευνας, της βελτιστοποίησης, της επικύρωσης και της επίδειξης νέων ιδεών, της βελτιστοποίησης δοκιμασμένων και νέων αρχών σχεδιασμού και τεχνολογιών όσον αφορά τα κτίρια, τις υπηρεσίες και τη βιομηχανία. Εδώ συμπεριλαμβάνεται ο συνδυασμός των βιώσιμων στρατηγικών και τεχνολογιών για την αύξηση της ενεργειακής απόδοσης, η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η συν-παραγωγή και η πολυπαραγωγή, καθώς και η ενσωμάτωση των μέτρων και συσκευών διαχείρισης της ζήτησης μεγάλης κλίμακας σε πόλεις και τοπικές κοινότητες και η επίδειξη κτιρίων με ελάχιστο αντίκτυπο στο περιβάλλον (οικολογικά κτίρια). Οι εν λόγω δράσεις μεγάλης κλίμακας μπορούν να ενισχυθούν από καινοτόμο E&A που αφορά τα ειδικά κατασκευαστικά στοιχεία ή τεχνολογίες, π.χ. για την πολυπαραγωγή και τα οικολογικά κτίρια (συμπεριλαμβανομένου του φωτισμού). Κύριος στόχος είναι η βελτιστοποίηση του ενεργειακού συστήματος της τοπικής κοινότητας, η εξισορρόπηση της σημαντικής μείωσης της ζήτησης ενέργειας με την πλέον προσιτή και βιώσιμη λύση από πλευράς εφοδιασμού, όπου συμπεριλαμβάνεται η χρήση νέων καυσίμων σε ειδικούς στόλους².

- **Η γνώση στην υπηρεσία της ενεργειακής πολιτικής**

Ανάπτυξη εργαλείων, μεθόδων και μοντέλων για την αξιολόγηση των κύριων οικονομικών και κοινωνικών θεμάτων που σχετίζονται με τις ενεργειακές τεχνολογίες. Οι δραστηριότητες περιλαμβάνουν τη δημιουργία βάσεων δεδομένων και την εκπόνηση σεναρίων για τη διευρυμένη ΕΕ, καθώς και την αξιολόγηση των επιπτώσεων της ενεργειακής πολιτικής και των σχετικών με την ενέργεια πολιτικών στην ασφάλεια του εφοδιασμού, στο περιβάλλον, στην κοινωνία, στην ανταγωνιστικότητα της ενεργειακής βιομηχανίας και θέματα δημόσιας αποδοχής. Ιδιαίτερης σημασίας είναι οι επιπτώσεις της τεχνολογικής προόδου στις κοινοτικές πολιτικές. Οι σχετικές δραστηριότητες θα περιλαμβάνουν την παροχή επιστημονικής στήριξης για τη χάραξη πολιτικής.

¹ Όπως αναγνωρίζεται στην Πράσινη Βίβλο για την ενεργειακή απόδοση ή «Περισσότερα αποτελέσματα με λιγότερα μέσα», COM(2005) 265 της 22ας Ιουνίου 2005.

² Με βάση την πείρα που αποκτήθηκε από τις πρωτοβουλίες CONCERTO και CIVITAS που ενισχύθηκαν στο πλαίσιο του 6^{ου} προγράμματος πλαισίου.

Διεθνής συνεργασία

Δεδομένου του παγκόσμιου χαρακτήρα των προκλήσεων, των απειλών και των δυνατοτήτων, η διεθνής συνεργασία είναι μια ολοένα και σημαντικότερη συνιστώσα της έρευνας στον τομέα της ενέργειας. Οι ειδικές δράσεις θα υποστηρίξουν σημαντικές από στρατηγική άποψη πολυμερείς πρωτοβουλίες συνεργασίας, όπως η Διεθνής Εταιρική Συνεργασία για την Οικονομία του Υδρογόνου (IPHE), το Καθοδηγητικό Φόρουμ για την Παγίδευση του Διοξειδίου του Άνθρακα (CSLF) και ο Συνασπισμός του Γιοχάνεσμπουργκ για τις Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας (JREC). Θα υποστηριχθούν και άλλες ειδικές δράσεις που αφορούν θέματα όπως οι περιβαλλοντικές συνέπειες των ενεργειακών πολιτικών, οι αλληλεξαρτήσεις σε θέματα ενεργειακού εφοδιασμού, η μεταφορά τεχνολογίας και η δημιουργία υποδομής και η συμμετοχή αναδυόμενων οικονομιών που έχουν σημαντικές ενεργειακές ανάγκες.

Η διεθνής επιστημονική συνεργασία στον τομέα της ενέργειας θα υποστηρίξει επίσης τον σκοπό της πρωτοβουλίας της ΕΕ στον τομέα της ενέργειας για την εξάλειψη της φτώχειας και τη βιώσιμη ανάπτυξη, η οποία δρομολογήθηκε στην Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (WSSD), κυρίως με σκοπό να συμβάλει στην επίτευξη των Αναπτυξιακών Στόχων της Χιλιετίας (ΑΣΧ) μέσω της παροχής στους φτωχούς πληθυσμούς αξιόπιστης και οικονομικά προσιτής πρόσβασης σε βιώσιμη ενέργεια.

Ανταπόκριση σε νεοεμφανιζόμενες ανάγκες και σε απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής

Η έρευνα όσον αφορά τις νεοεμφανιζόμενες ανάγκες θα συνδράμει στον προσδιορισμό και στη διερεύνηση νέων επιστημονικών και τεχνολογικών δυνατοτήτων στον τομέα του ενεργειακού εφοδιασμού, στην μετατροπή ενέργειας και στην βιωσιμότητα, συχνά σε συνδυασμό με άλλους τομείς και επιστημονικούς κλάδους, όπως η βιοτεχνολογία και τα νέα υλικά και διαδικασίες παραγωγής. Οι απρόβλεπτες πολιτικές ανάγκες για τις οποίες ενδέχεται να απαιτηθεί ταχεία αντίδραση περιλαμβάνουν, π.χ. τις εξελίξεις όσον αφορά τις διεθνείς δράσεις με αντικείμενο την αλλαγή του κλίματος και την ανταπόκριση σε σοβαρές διαταραχές ή αστάθεια στον τομέα του ενεργειακού εφοδιασμού ή των τιμών.

6. Περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος)

Στόχος

Αειφόρος διαχείριση του περιβάλλοντος και των περιβαλλοντικών πόρων, χάρη στη βελτίωση των γνώσεων σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ του κλίματος, της βιόσφαιρας, των οικοσυστημάτων και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, και χάρη στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, εργαλείων και υπηρεσιών ολοκληρωμένης αντιμετώπισης των παγκόσμιων περιβαλλοντικών ζητημάτων. Θα δοθεί έμφαση στα εξής: πρόβλεψη των αλλαγών του κλίματος καθώς και των οικολογικών, των χερσαίων και των ωκεάνιων συστημάτων· εργαλεία και τεχνολογίες παρακολούθησης, πρόληψης μετριασμού και προσαρμογής των περιβαλλοντικών πιέσεων και κινδύνων, μεταξύ άλλων για την υγεία, καθώς και εξασφάλισης της βιωσιμότητας του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Προσέγγιση

Η προστασία του περιβάλλοντος είναι ουσιαστική για την ποιότητα ζωής των σημερινών και των μελλοντικών γενεών, καθώς και για την οικονομική ανάπτυξη. Δεδομένου ότι οι φυσικοί πόροι της γης και το ανθρωπογενές περιβάλλον υφίστανται την πίεση του αυξανόμενου πληθυσμού, της αστικοποίησης, της οικοδόμησης, της συνεχούς επέκτασης της γεωργίας, της υδατοκαλλιέργειας και της αλιείας, των τομέων των μεταφορών και της ενέργειας, της χρήσης της γης, καθώς επίσης και των διακυμάνσεων του κλίματος και της αύξησης της θερμοκρασίας σε τοπική, περιφερειακή και παγκόσμια κλίμακα, η πρόκληση που αντιμετωπίζει η ΕΕ είναι να εξασφαλίσει τη συνεχή και βιώσιμη ανάπτυξη, ενώ συγχρόνως θα μειώνονται οι αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Κίνητρο για την πανευρωπαϊκή συνεργασία αποτελεί το γεγονός ότι οι χώρες, οι περιφέρειες και οι πόλεις αντιμετωπίζουν κοινά περιβαλλοντικά προβλήματα και ότι χρειάζεται να επιτευχθεί κρίσιμη μάζα, δεδομένης της κλίμακας, του εύρους και του υψηλού επιπέδου πολυπλοκότητας της περιβαλλοντικής έρευνας. Μια τέτοια συνεργασία διευκολύνει επίσης τον κοινό σχεδιασμό, τη χρήση διασυνδεδεμένων και διαλειτουργικών βάσεων δεδομένων, και την ανάπτυξη κοινών δεικτών, μεθοδολογιών εκτίμησης και συνεκτικών και μεγάλης κλίμακας συστημάτων παρατήρησης και πρόγνωσης καιρού. Επιπροσθέτως, η διεθνής συνεργασία είναι αναγκαία για την ολοκλήρωση των γνώσεων και την προώθηση καλύτερης διαχείρισης σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η έρευνα στον εν λόγω τομέα¹ θα συμβάλει στην τήρηση των διεθνών δεσμεύσεων της ΕΕ και των κρατών μελών, όπως η Σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος, τα πρωτόκολλα του Κιότο και του Μόντρεαλ, οι πρωτοβουλίες που ανελήφθησαν μετά το πρωτόκολλο του Κιότο, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την βιολογική ποικιλότητα, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της απερίημωσης, η Σύμβαση της Στοκχόλμης για τους ανθεκτικούς οργανικούς ρύπους, η Παγκόσμια Διάσκεψη για τη βιώσιμη ανάπτυξη του 2002, καθώς και η πρωτοβουλία της ΕΕ για το νερό (συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της βιώσιμης παραγωγής και κατανάλωσης). Η έρευνα θα συμβάλει επίσης στο έργο της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος και στην πρωτοβουλία της Ομάδας για την Παρατήρηση της Γης (ΟΠΓ) και θα λάβει υπόψη την Αξιολόγηση του Οικοσυστήματος των Αρχών της Χιλιετίας. Επιπροσθέτως, θα υποστηριχθούν οι ερευνητικές ανάγκες που προκύπτουν από τις σημερινές και τις αναδυόμενες νομοθετικές διατάξεις και πολιτικές της Κοινότητας (π.χ. NATURA 2000, REACH), την εφαρμογή του 6^{ου} Προγράμματος Περιβαλλοντικής Δράσης, σε συνδυασμό με τις θεματικές στρατηγικές και (π.χ. θαλάσσιες, χερσαίες στρατηγικές) άλλες αναδυόμενες στρατηγικές (π.χ. η στρατηγική για τον υδράργυρο), καθώς και τα σχέδια δράσης για τις περιβαλλοντικές τεχνολογίες και το περιβάλλον και την υγεία.

Η προώθηση καινοτόμων περιβαλλοντικών τεχνολογιών θα συμβάλει στην επίτευξη της βιώσιμης χρήσης των πόρων, στον μετριασμό των αλλαγών του κλίματος και στην προσαρμογή σε αυτές, καθώς και στην προστασία των οικοσυστημάτων και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Η έρευνα θα συμβάλει επίσης στις τεχνολογικές εξελίξεις που θα βελτιώσουν τη θέση των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων στην αγορά, ιδίως των ΜΜΕ, σε τομείς όπως οι περιβαλλοντικές τεχνολογίες. Οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες, όπως εκείνες που αφορούν την ύδρευση και την αποχέτευση, τη βιώσιμη χημεία, τις κατασκευές και τη δασοκομία, επιβεβαιώνουν την ανάγκη για ανάληψη δράσης σε επίπεδο ΕΕ· η εφαρμογή των σχετικών πτυχών του ερευνητικού τους θεματολογίου θα ενισχυθεί στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων που παρουσιάζονται παρακάτω.

¹ Συμπληρωματικές ερευνητικές δραστηριότητες, οι οποίες αφορούν την παραγωγή και τη χρήση βιολογικών πόρων, προβλέπονται στο πλαίσιο του θεματικού τομέα «Τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία».

Θα ενισχυθεί ο συντονισμός των εθνικών προγραμμάτων με τη διεύρυνση και εμπάθυνση του πεδίου των υφιστάμενων ERA-NET στον τομέα της περιβαλλοντικής έρευνας¹.

Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην ενίσχυση της διάδοσης των αποτελεσμάτων της έρευνας της Κοινότητας – μέσω της αξιοποίησης της συνέργιας με συμπληρωματικούς χρηματοδοτικούς μηχανισμούς σε επίπεδο Κοινότητας και κράτους μέλους – και στην προαγωγή της χρήσης τους από τους ενδιαφερόμενους τελικούς χρήστες, στοχεύοντας ιδίως τους υπευθύνους χάραξης πολιτικής.

Όπου απαιτείται θα εκπονηθούν ολοκληρωμένες ιδέες, εργαλεία και στρατηγικές διαχείρισης στα πλαίσια των κάτωθι δραστηριοτήτων. Θα εξασφαλιστεί δε ο συντονισμός με τα θέματα οριζόντιου χαρακτήρα². Στις δραστηριότητες θα συνεκτιμώνται οι κοινωνικοοικονομικές πτυχές των πολιτικών και των τεχνολογικών, οσάκις είναι απαραίτητο.

¹ Εδώ θα περιλαμβάνεται, ενδεχομένως, κοινή εκτέλεση των ερευνητικών προγραμμάτων που αφορούν τη Βαλτική Θάλασσα και των νέων ERA-NET.

² Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές τεχνολογίες, έχει ιδιαίτερη σημασία ο συντονισμός με το Πρόγραμμα ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας.

Δραστηριότητες

- **Αλλαγή του κλίματος, ρύπανση και κίνδυνοι**

- Πιέσεις επί του περιβάλλοντος και του κλίματος

Η ολοκληρωμένη έρευνα όσον αφορά τη λειτουργία του κλίματος και του γήινου και του θαλάσσιου συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των πολικών περιοχών, είναι αναγκαία για να παρατηρηθεί και να αναλυθεί ο τρόπος με τον οποίο έχουν εξελιχθεί στο παρελθόν τα εν λόγω συστήματα και για την πρόβλεψη της μελλοντικής εξέλιξής τους, περιλαμβάνοντας παρατηρήσεις, πειραματικές μελέτες και προηγμένη εκπόνηση μοντέλων και λαμβάνοντας υπόψη τους ανθρωπογενείς καταναγκασμούς. Η εν λόγω έρευνα θα καταστήσει δυνατή την ανάπτυξη μέτρων για αποτελεσματική προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος και για μετριασμό των επιπτώσεών της. Θα αναπτυχθούν και θα επικυρωθούν προηγμένα μοντέλα σχετικά με την αλλαγή του κλίματος, από παγκόσμια έως τοπική κλίμακα. Τα μοντέλα αυτά θα εφαρμοστούν προκειμένου να αξιολογηθούν οι αλλαγές, οι δυνητικές επιπτώσεις και τα κρίσιμης σημασίας κατώφλια (π.χ. για την οξύτητα των ωκεανών). Θα μελετηθούν οι αλλαγές στην ατμοσφαιρική σύνθεση και στον κύκλο του νερού και θα αναπτυχθούν προσεγγίσεις βασιζόμενες στον κίνδυνο, λαμβάνοντας υπόψη τις εξελίξεις στις εκδηλώσεις της ξηρασίας, των καταγίδων και των πλημμύρων. Θα προσδιοριστεί ποσοτικά και θα μελετηθεί ο προϋπολογισμός σχετικά με τις εκπομπές άνθρακα και αερίων του θερμοκηπίου (συμπεριλαμβανομένων των αερολυμάτων). Θα διερευνηθούν οι πιέσεις επί της ποιότητας του περιβάλλοντος και του κλίματος εξαιτίας της φυσικής και της ανθρωπογενούς ρύπανσης του αέρα, των υδάτων και του εδάφους, καθώς επίσης και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ της ατμόσφαιρας, της στιβάδας του στρατοσφαιρικού όζοντος, της επιφάνειας της γης, των πάγων και των ωκεανών. Θα μελετηθούν επίσης οι μηχανισμοί ανάδρασης και οι αιφνίδιες αλλαγές (π.χ. ωκεάνια ρεύματα), και οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα και στα οικοσυστήματα, συμπεριλαμβανομένων των επιπτώσεων που έχει η άνοδος της στάθμης της θάλασσας για τις παράκτιες ζώνες, και των επιπτώσεων για τις ιδιαίτερα ευαίσθητες περιοχές όπως οι ορεινές.

– Περιβάλλον και υγεία

Χρειάζεται μια πολυεπιστημονική έρευνα των αλληλεπιδράσεων των παραγόντων περιβαλλοντικού και κλιματικού κινδύνου και της ανθρώπινης υγείας, για να υποστηριχθεί το σχέδιο δράσης «Περιβάλλον και Υγεία», και για την ενσωμάτωση των προβληματισμών που αφορούν τη δημόσια υγεία και τον χαρακτηρισμό ασθενειών που σχετίζονται με τους νεοεμφανιζόμενους περιβαλλοντικούς κινδύνους. Η έρευνα θα επικεντρωθεί στον αντίκτυπο των παγκόσμιων αλλαγών (αλλαγή του κλίματος, χρήση γης, παγκοσμιοποίηση), στην πολλαπλή έκθεση μέσω διαφορετικών τρόπων έκθεσης, στον προσδιορισμό των πηγών ρύπανσης και των νέων ή νεοεμφανιζόμενων παραγόντων πίεσης στο περιβάλλον και των φορέων (π.χ. εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον, θέματα που αφορούν το αστικό περιβάλλον, ατμοσφαιρική ρύπανση, ηλεκτρομαγνητικά πεδία, θόρυβος και έκθεση σε τοξικές ουσίες, καθώς και ανάπτυξη ολοκληρωμένης αξιολόγησης του κινδύνου και μεθοδολογίες σχετικά με τις επικίνδυνες ουσίες), και στις πιθανές επιπτώσεις τους στην υγεία. Η έρευνα αποσκοπεί επίσης στην ενοποίηση των ερευνητικών δραστηριοτήτων με αντικείμενο την ανθρώπινη βιοπαρακολούθηση, όσον αφορά τις επιστημονικές πτυχές, τις τεχνολογίες και τα εργαλεία για την ανάπτυξη μιας συντονισμένης και συνεκτικής προσέγγισης. Η έρευνα θα συμπεριλαμβάνει ευρωπαϊκές μελέτες κοινωνικών ομάδων, με ιδιαίτερη βαρύτητα στις ευάλωτες ομάδες πληθυσμού, και μεθόδους και εργαλεία για τον βελτιωμένο χαρακτηρισμό του κινδύνου, την αξιολόγηση και τη σύγκριση των κινδύνων και των επιπτώσεων στην υγεία. Στο πλαίσιο της έρευνας θα αναπτυχθούν βιοδείκτες και εργαλεία εκπόνησης μοντέλων, λαμβάνοντας υπόψη τη συνδυασμένη έκθεση, τις διαφορές όσον αφορά την τρωτότητα και την αβεβαιότητα. Η έρευνα θα παράσχει επίσης προηγμένες μεθόδους και εργαλεία υποστήριξης για τη λήψη αποφάσεων (δείκτες, βάσεις δεδομένων, αναλύσεις κόστους-οφέλους και πολλαπλών κριτηρίων, αξιολόγηση των επιπτώσεων στην υγεία, επιβάρυνση λόγω νοσηρότητας και ανάλυση βιωσιμότητας), για την ανάλυση του κινδύνου, επικύρωση και διασύνδεση μοντέλων και συστημάτων, και για τη διαχείριση και την επικοινωνία που υποστηρίζουν τη χάραξη, την αξιολόγηση και τον έλεγχο κάθε πολιτικής.

– Φυσικοί κίνδυνοι

Η διαχείριση των φυσικών καταστροφών απαιτεί μια προσέγγιση με επίκεντρο πολλαπλούς κινδύνους, συνδυάζοντας τις ανάγκες που προκύπτουν από τους κινδύνους με τον συνολικό σχεδιασμό. Υπάρχει ανάγκη για βελτίωση των γνώσεων, των μεθόδων και ενός ολοκληρωμένου πλαισίου για την εκτίμηση των κινδύνων, της τρωτότητας και της διακύβευσης. Επιπροσθέτως, πρέπει να αναπτυχθούν οι στρατηγικές χαρτογράφησης, πρόληψης, ανίχνευσης και μετριάσμού, καθώς και η μελέτη των οικονομικών και κοινωνικών παραγόντων. Θα μελετηθούν οι καταστροφές που σχετίζονται με το κλίμα (όπως οι θύελλες, η ξηρασία, οι πυρκαγιές των δασών, οι κατολισθήσεις, οι χιονοστιβάδες, οι πλημμύρες και άλλα ακραία γεγονότα), και οι γεωλογικοί κίνδυνοι (όπως οι σεισμοί, οι εκρήξεις ηφαιστείων και τα τσουνάμι) και οι επιπτώσεις τους. Η εν λόγω έρευνα θα επιτρέψει την καλύτερη κατανόηση των υποκείμενων διεργασιών. Θα επιτρέψει επίσης τη βελτίωση των μεθόδων εντοπισμού, πρόβλεψης και πρόγνωσης, βάσει αιτιοκρατικών και πιθανολογικών προσεγγίσεων. Θα υποστηρίξει επίσης την ανάπτυξη συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και πληροφόρησης και ταχείας αντίδρασης, με παράλληλο στόχο να περιοριστεί ο εύαλτος χαρακτήρας των ανθρώπινων οικισμών. Θα προσδιοριστούν ποσοτικά οι επιπτώσεις των σοβαρών φυσικών κινδύνων στην κοινωνία, όπως και για τα οικοσυστήματα.

- **Βιώσιμη διαχείριση των πόρων**

- Διατήρηση και βιώσιμη διαχείριση των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων και της βιοποικιλότητας

Οι ερευνητικές δραστηριότητες θα έχουν ως στόχο τη βελτίωση της βάσης γνώσεων και την ανάπτυξη προηγμένων μοντέλων και εργαλείων που χρειάζονται για την βιώσιμη διαχείριση των πόρων και τη δημιουργία βιώσιμων μοντέλων κατανάλωσης. Έτσι θα καταστεί δυνατή η πρόβλεψη της συμπεριφοράς των οικοσυστημάτων και η αποκατάστασή τους, καθώς και ο μετριασμός της υποβάθμισης και της απώλειας σημαντικών διαρθρωτικών και λειτουργικών στοιχείων των οικοσυστημάτων (όσον αφορά τη βιοποικιλότητα, τα ύδατα, το έδαφος και τους θαλάσσιους πόρους). Η έρευνα για την ανάπτυξη μοντέλων για το οικοσύστημα θα λάβει υπόψη τις πρακτικές προσαρμογές και διατήρησης. Θα προωθηθούν καινοτόμες προσεγγίσεις για την ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων με βάση υπηρεσίες σχετικές με το οικοσύστημα. Θα αναπτυχθούν ολοκληρωμένες προσεγγίσεις για την πρόληψη και την καταπολέμηση της απερίμωσης, της υποβάθμισης και της διάβρωσης του εδάφους (συμπεριλαμβανομένης της ορθολογικής χρήσης του νερού), για να τεθεί τέλος στην απώλεια της βιοποικιλότητας και να μετριαστούν οι αρνητικές συνέπειες της ανθρώπινης επέμβασης. Η έρευνα θα αφορά επίσης τη βιώσιμη χρήση και διαχείριση των δασών, του τοπίου και του αστικού περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων των μεταβιομηχανικών ζωνών και ιδιαίτερα της πολεοδομίας, καθώς και τη βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων. Η έρευνα θα επωφεληθεί από την ανάπτυξη ανοικτών, κατανεμημένων και διαλειτουργικών συστημάτων διαχείρισης δεδομένων και πληροφοριών και θα συμβάλει σε αυτήν, και θα υποστηρίξει την αξιολόγηση, τις προοπτικές και τις υπηρεσίες που σχετίζονται με τους φυσικούς πόρους και τη χρήση τους.

– Διαχείριση θαλάσσιων περιβαλλόντων

Απαιτείται η διενέργεια ειδικής έρευνας για τη βελτίωση της κατανόησης των επιπτώσεων των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στους ωκεανούς και στις θάλασσες, καθώς και στους πόρους του θαλάσσιου περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένης της ρύπανσης και του ευτροφισμού στις περιφερειακές θάλασσες και στις παράκτιες περιοχές. Θα διεξαχθούν ερευνητικές δραστηριότητες στο υδάτινο περιβάλλον, και στα παράκτια, περιφερειακά και θαλάσσια οικοσυστήματα μεγάλου βάθους και στον θαλάσσιο πυθμένα, με σκοπό την παρατήρηση, την παρακολούθηση και την πρόβλεψη της συμπεριφοράς του εν λόγω περιβάλλοντος και της καλύτερης κατανόησης της θάλασσας και της βιώσιμης χρήσης των ωκεάνιων πόρων. Οι επιπτώσεις των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στον ωκεανό θα αξιολογηθούν μέσω ολοκληρωμένων προσεγγίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τη θαλάσσια βιοποικιλότητα, τις διεργασίες και τις υπηρεσίες του οικοσυστήματος, τα ωκεάνια ρεύματα και την γεωλογία του θαλάσσιου πυθμένα. Θα αναπτυχθούν ιδέες και εργαλεία για την υποστήριξη στρατηγικών με στόχο τη βιώσιμη χρήση του ωκεανού και των πόρων του. Θα περιλαμβάνει μεθοδολογίες, πληροφορικά συστήματα και βάσεις δεδομένων, εργαλεία αξιολόγησης των πολιτικών και των μέσων.

- **Περιβαλλοντικές τεχνολογίες**

- Περιβαλλοντικές τεχνολογίες παρατήρησης, προσομοίωσης, πρόληψης, μετριάσμου, προσαρμογής, οικολογικής επανόρθωσης και αποκατάστασης του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος:

Χρειάζονται νέες ή βελτιωμένες περιβαλλοντικές τεχνολογίες για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων, την προστασία του περιβάλλοντος και τη διαχείριση των πόρων με αποδοτικότερο τρόπο, καθώς και την ανάπτυξη νέων προϊόντων, διαδικασιών και υπηρεσιών επωφελέστερων για το περιβάλλον εν συγκρίσει με τις υφιστάμενες εναλλακτικές λύσεις. Η έρευνα έχει ως κύριο στόχο: τις τεχνολογίες πρόληψης ή μείωσης του περιβαλλοντικού κινδύνου, τον μετριάσμό των κινδύνων και των καταστροφών, τον μετριάσμό της αλλαγής του κλίματος και της απώλειας της βιοποικιλότητας· τις τεχνολογίες προώθησης της βιώσιμης παραγωγής και κατανάλωσης· τις τεχνολογίες διαχείρισης των φυσικών πόρων ή αντιμετώπισης της ρύπανσης με αποτελεσματικότερο τρόπο, όσον αφορά τους υδάτινους, τους εδαφικούς, τους αέριους, τους θαλάσσιους και άλλους φυσικούς πόρους συμπεριλαμβανομένου του αστικού περιβάλλοντος και των αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης των αποβλήτων). Θα εξασφαλιστεί οριζόντιος συντονισμός με άλλους, σχετικούς θεματικούς τομείς.

- Προστασία, διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς, συμπεριλαμβανομένης της ανθρώπινης κατοικίας

Τεχνολογίες για μια σωστή από περιβαλλοντική άποψη και βιώσιμη διαχείριση του ανθρώπινου περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένου του οικοδομημένου περιβάλλοντος, των αστικών περιοχών, του φυσικού τοπίου, καθώς και για την προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση της πολιτιστικής κληρονομιάς από την περιβαλλοντική ρύπανση, συμπεριλαμβάνοντας αξιολόγηση του αντίκτυπου στο περιβάλλον, μοντέλα και εργαλεία αξιολόγησης του κινδύνου, προηγμένες και μη επιβλαβείς τεχνικές για διάγνωση των ζημιών, νέα προϊόντα και μεθοδολογίες αποκατάστασης, στρατηγικές μετριάσμου και προσαρμογής για τη βιώσιμη διαχείριση κινητών και μη πολιτιστικών αγαθών.

– Εκτίμηση, επαλήθευση και δοκιμή της τεχνολογίας

Η έρευνα θα επικεντρωθεί στην αξιολόγηση του κινδύνου και των επιδόσεων των τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών και των προϊόντων και υπηρεσιών, και στην περαιτέρω ανάπτυξη σχετικών μεθόδων, όπως η ανάλυση του κύκλου ζωής. Επιπλέον, θα δοθεί έμφαση στα εξής: στις μακροπρόθεσμες προοπτικές, στο δυναμικό της αγοράς και στις κοινωνικοοικονομικές πτυχές των περιβαλλοντικών τεχνολογιών· στην τεχνολογία αξιοποίησης των δασικών πόρων, στην πλατφόρμα ύδρευσης και αποχέτευσης, στην πλατφόρμα για τη βιώσιμη χημεία· στην εκτίμηση του κινδύνου των χημικών ουσιών, με έμφαση στις ευφυείς στρατηγικές και μεθόδους δοκιμών για τον περιορισμό των πειραμάτων σε ζώα, στις τεχνικές ποσοτικού προσδιορισμού του κινδύνου· και στην υποστήριξη της έρευνας για την ανάπτυξη του ευρωπαϊκού συστήματος επαλήθευσης και δοκιμής περιβαλλοντικών τεχνολογιών, το οποίο θα συμπληρώνει τα μέσα για αξιολόγηση από τρίτους.

• **Εργαλεία γεωσκόπησης και εργαλεία εκτίμησης για τη βιώσιμη ανάπτυξη**

– Συστήματα παρατήρησης της γης και των ωκεανών και μέθοδοι παρακολούθησης για το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα:

Οι ερευνητικές δραστηριότητες θα επικεντρωθούν στην ανάπτυξη και ολοκλήρωση του Παγκόσμιου Δικτύου Συστημάτων Γεωσκόπησης (GEOSS) για θέματα περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας της Ομάδας για τη γεωσκόπηση¹ στην οποία είναι συμπληρωματική η Παγκόσμια παρακολούθηση του περιβάλλοντος και της ασφαλείας (GMES). Θα εξεταστεί η διαλειτουργικότητα μεταξύ των συστημάτων παρακολούθησης, διαχείρισης πληροφοριών και κοινής χρήσης δεδομένων, και η βελτιστοποίηση των πληροφοριών για την κατανόηση, ανάπτυξη μοντέλων και πρόβλεψη περιβαλλοντικών φαινομένων και των σχετιζόμενων ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Οι εν λόγω δραστηριότητες θα επικεντρωθούν στους φυσικούς κινδύνους, στην αλλαγή του κλίματος, στον καιρό, στα οικοσυστήματα, στους φυσικούς πόρους, στα ύδατα, στη χρήση γης, στο περιβάλλον και στην υγεία, καθώς και στη βιοποικιλότητα (μεταξύ άλλων στις πτυχές αξιολόγησης του κινδύνου, στις μεθόδους πρόγνωσης καιρού και στα εργαλεία αξιολόγησης), προκειμένου να πραγματοποιηθεί πρόοδος στους τομείς στους οποίους το GEOSS μπορεί να επιφέρει κοινωνικά οφέλη και για να διασφαλιστεί η συμβολή στην πρωτοβουλία για την Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES).

¹ Συμπεριλαμβάνεται η οικονομική ενίσχυση στη γραμματεία της ΟΓΣ.

- Μέθοδοι πρόβλεψης και εργαλεία εκτίμησης για τη βιώσιμη ανάπτυξη, λαμβάνοντας υπόψη τις διάφορες κλίμακες παρατήρησης

Είναι απαραίτητα εργαλεία για να εκτιμηθεί ποσοτικά η συμβολή του περιβάλλοντος και της ερευνητικής πολιτικής στην ανταγωνιστικότητα και στη βιώσιμη ανάπτυξη, καθώς και εκτιμήσεις των προσεγγίσεων βάσει της αγοράς και των κανονιστικών προσεγγίσεων, καθώς επίσης και των επιπτώσεων των σημερινών τάσεων στα μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης. Στα εν λόγω εργαλεία περιλαμβάνονται μοντέλα για τη μελέτη των σχέσεων μεταξύ της οικονομίας, του περιβάλλοντος και της κοινωνίας και, συνεπώς, για την εκπόνηση επωφελών και αποτελεσματικών στρατηγικών προσαρμογής και πρόληψης. Η συνολική αξιολόγηση των παγκόσμιων περιβαλλοντικών αλλαγών, καθώς και της αλληλεπίδρασης μεταξύ οικοσυστημάτων και κοινωνικοοικονομικών συστημάτων, θα αποτελέσει μέρος της εν λόγω διεπιστημονικής έρευνας. Στο πλαίσιο της έρευνας θα επιδιωχθεί επιπλέον να βελτιωθούν οι υφιστάμενοι δείκτες και να αναπτυχθούν νέοι, προκειμένου να εκτιμηθούν οι προτεραιότητες της πολιτικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη και να αναλυθούν οι μεταξύ τους σχέσεις, λαμβάνοντας υπόψη το υπάρχον σύνολο δεικτών της ΕΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Συμπεριλαμβάνεται επίσης η ανάλυση της τεχνολογίας, των κοινωνικοοικονομικών κινητήριων δυνάμεων, των εξωγενών παραγόντων και της διακυβέρνησης, εκτίμηση του αντίκτυπου στη βιώσιμη ανάπτυξη καθώς και μελέτες προοπτικών. Στους τομείς εφαρμογής συγκαταλέγεται η χρήση γης και οι πολιτικές για τη θάλασσα, η αστική ανάπτυξη, η βιοποικιλότητα, καθώς και οι οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές συγκρούσεις που σχετίζονται με την αλλαγή του κλίματος.

Διεθνής συνεργασία

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα έχουν σταθερά διασυνοριακή, περιφερειακή ή παγκόσμια διάσταση και η διεθνής συνεργασία θα αποτελέσει σημαντική πτυχή στον εν λόγω θεματικό τομέα. Οι ειδικότεροι τομείς αφορούν τις διεθνείς υποχρεώσεις της ΕΕ, όπως οι συμβάσεις για την αλλαγή του κλίματος, τη βιοποικιλότητα, την απερίμωση, τη διαχείριση των υδάτινων πόρων, τις χημικές ουσίες και τα απόβλητα, οι αποφάσεις της διάσκεψης κορυφής του Γιοχάνεσμπουργκ για τη βιώσιμη ανάπτυξη, καθώς και άλλες περιφερειακές συμβάσεις. Θα δοθεί επίσης προσοχή στις σχετικές ερευνητικές δράσεις που προκύπτουν από τις στρατηγικές και τα σχέδια δράσης της ΕΕ για το περιβάλλον¹.

Οι επιστημονικές και τεχνολογικές εταιρικές συνεργασίες με τις αναπτυσσόμενες χώρες και τις αναδύμενες οικονομίες θα συμβάλουν στην επίτευξη των Αναπτυξιακών Στόχων της Χιλιετίας σε διάφορους τομείς (π.χ. πρόληψη και μετριασμός των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος και των φυσικών καταστροφών, αναστροφή της απώλειας περιβαλλοντικών πόρων, βελτίωση της διαχείρισης των υδάτων, της ύδρευσης και της αποχέτευσης, πρόληψη και καταπολέμηση της απερίμωσης, βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων της αστικοποίησης), τομείς όπου οι ΜΜΕ θα μπορούσαν επίσης να διαδραματίσουν καίριο ρόλο. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στη σχέση μεταξύ των παγκόσμιων περιβαλλοντικών θεμάτων και των περιφερειακών και τοπικών προβλημάτων ανάπτυξης που σχετίζονται με τους φυσικούς πόρους, τη βιοποικιλότητα, τα οικοσυστήματα, τη χρήση γης, τους φυσικούς και ανθρωπογενείς κινδύνους και διακυβεύσεις, την αλλαγή του κλίματος, τις περιβαλλοντικές τεχνολογίες, το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και τα εργαλεία ανάλυσης πολιτικής. Η συνεργασία με τις βιομηχανοποιημένες χώρες θα ενισχύσει την πρόσβαση στην ερευνητική αριστεία σε παγκόσμιο επίπεδο· οι επιστήμονες από αναπτυσσόμενες χώρες θα πρέπει να αναμιχθούν ενεργά ιδίως όσον αφορά την καλύτερη επιστημονική κατανόηση των πτυχών της βιώσιμης ανάπτυξης.

¹ Μεταξύ των παραδειγμάτων συγκαταλέγονται οι συστάσεις του Killarney για τις ερευνητικές προτεραιότητες και τη βιοποικιλότητα με στόχο το 2010 (Διάσκεψη του Malahide, 2004), το Πρόγραμμα Δράσης για την αλλαγή του κλίματος στο πλαίσιο της συνεργασίας για την ανάπτυξη (2004), οι δράσεις προτεραιότητας που προσδιορίστηκαν από την Επιτροπή για την Επιστήμη και την Τεχνολογία της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της απερίμωσης, οι ενωσιακές και οι διεθνείς στρατηγικές για την ασφαλή διαχείριση των χημικών ουσιών και των φυτοφαρμάκων κλπ.

Η καθιέρωση του GEOSS για την γεωσκόπηση θα προαγάγει τη διεθνή συνεργασία για την κατανόηση των γήινων συστημάτων και των θεμάτων βιωσιμότητας, καθώς και τη συντονισμένη συγκέντρωση δεδομένων για επιστημονικούς σκοπούς και στόχους πολιτικών με τη συμμετοχή δημόσιων και ιδιωτικών φορέων.

Ανταπόκριση σε νεοεμφανιζόμενες ανάγκες και σε απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής

Η έρευνα όσον αφορά τις νεοεμφανιζόμενες ανάγκες στον εν λόγω θεματικό τομέα μπορεί να αφορά θέματα όπως οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ ατόμων, οικοσυστημάτων και βιόσφαιρας, ή νέων κινδύνων που σχετίζονται με τις φυσικές, τις ανθρωπογενείς και τις οφειλόμενες στην τεχνολογία καταστροφές.

Η υποστήριξη για την ανταπόκριση σε απρόβλεπτες περιβαλλοντικές ανάγκες μπορεί παραδείγματος χάριν να αφορά την εκτίμηση των επιπτώσεων στην βιωσιμότητα νέων πολιτικών, όπως σε θέματα περιβάλλοντος, ναυτιλιακής πολιτικής, προτύπων και κανονιστικών ρυθμίσεων.

7. Μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής)

Στόχος

Ανάπτυξη, με βάση τις τελευταίες τεχνολογικές και επιχειρησιακές εξελίξεις και την ευρωπαϊκή πολιτική των μεταφορών, ολοκληρωμένων, ασφαλέστερων, «οικολογικότερων» και «ευφυέστερων», πανευρωπαϊκών συστημάτων μεταφορών τα οποία δεν βλάπτουν το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους, προς όφελος όλων των πολιτών, του κοινωνικού συνόλου και της πολιτικής για το κλίμα. Κατοχύρωση και περαιτέρω ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών βιομηχανιών στην παγκόσμια αγορά.

Προσέγγιση

Το ευρωπαϊκό σύστημα μεταφορών αποτελεί ζωτικό στοιχείο της ευρωπαϊκής οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας. Διαδραματίζει κύριο ρόλο στη μεταφορά ανθρώπων και αγαθών σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές πλαίσιο. Ο εν λόγω θεματικός τομέας αφορά ορισμένες από τις υφιστάμενες προκλήσεις, όπως αναγνωρίζεται στη Λευκή Βίβλο για τις μεταφορές¹, για τη βελτίωση της συνεισφοράς των μεταφορικών συστημάτων στην κοινωνία και στην ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας εντός της διευρυμένης ΕΕ και την παράλληλη ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων και των συνεπειών των μεταφορών σε συνάρτηση με το περιβάλλον, τη χρήση της ενέργειας, την ασφάλεια και τη δημόσια υγεία.

Θα υιοθετηθεί μια νέα ολοκληρωμένη προσέγγιση, η οποία συνδέει όλα τα μέσα μεταφορών, αφορά τις κοινωνικοοικονομικές και τεχνολογικές διαστάσεις της ανάπτυξης της έρευνας και των γνώσεων και ενσωματώνει τόσο την καινοτομία όσο και το πλαίσιο πολιτικής.

Οι διάφορες τεχνολογικές πλατφόρμες που συστάθηκαν στο εν λόγω πεδίο (ACARE για την αεροναυτική και τις αερομεταφορές, ERRAC για τις σιδηροδρομικές μεταφορές, ERTRAC για τις οδικές μεταφορές, WATERBORNE για τις πλωτές μεταφορές, το υδρογόνο και τις κυψέλες καυσίμου) έχουν εκπονήσει μακροπρόθεσμα οράματα και στρατηγικά σχέδια έρευνας (ΣΣΕ), τα οποία συνιστούν σημαντικές συμβολές για τον καθορισμό του συγκεκριμένου θεματικού τομέα και συμπληρώνουν τις ανάγκες των υπευθύνων χάραξης πολιτικής και τις προσδοκίες της κοινωνίας. Επιλεγμένες πτυχές των στρατηγικών σχεδίων έρευνας μπορούν να δικαιολογήσουν τη δημιουργία κοινής τεχνολογικής πλατφόρμας. Οι δραστηριότητες ERA-NET παρέχουν δυνατότητες διευκόλυνσης του περαιτέρω διακρατικού συντονισμού για ειδικά θέματα στο πλαίσιο του τομέα των μεταφορών και θα συνεχιστούν όπου κρίνεται σκόπιμο.

¹ «Η Ευρωπαϊκή Πολιτική Μεταφορών με ορίζοντα το έτος 2010: η ώρα των επιλογών» COM (2001) 370.

Στις δραστηριότητες που έχουν ιδιαίτερη σημασία για τις ΜΜΕ συμπεριλαμβάνονται οι προσπάθειες για την εξασφάλιση γερών αλυσίδων εφοδιασμού με άξονα την τεχνολογία, σε διάφορους τομείς: εξασφάλιση της δυνατότητας πρόσβασης των ΜΜΕ σε ερευνητικές πρωτοβουλίες· διευκόλυνση του ρόλου και της επιχειρηματικής εκκίνησης των ΜΜΕ υψηλής τεχνολογίας, ιδίως στις προηγμένες τεχνολογίες μεταφορών και στις «σχετιζόμενες με υπηρεσίες» δραστηριότητες ειδικά για τον τομέα των μεταφορών, καθώς επίσης και ανάπτυξη συστημάτων και εφαρμογών στον τομέα της πλοήγησης μέσω δορυφόρου.

Οι υφιστάμενες πολιτικές ανάγκες, καθώς και η ανάπτυξη, η εκτίμηση και η εφαρμογή νέων πολιτικών (π.χ. η πολιτική θαλασσίων μεταφορών και η υλοποίηση του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Ουρανού) θα εξεταστούν εντός και εγκαρσίως των διαφορετικών τομέων δραστηριοτήτων. Στο έργο συμπεριλαμβάνονται μελέτες, μοντέλα και εργαλεία που αφορούν τη στρατηγική παρακολούθηση και πρόγνωση, καθώς και την ενσωμάτωση της γνώσης που αφορά κύρια οικονομικά, κοινωνικά, περιβαλλοντικά θέματα και θέματα ασφαλείας και προστασίας στον τομέα των μεταφορών. Οι δραστηριότητες που υποστηρίζουν διαθεματικούς τομείς θα εστιαστούν στις ιδιαιτερότητες του τομέα των μεταφορών, π.χ. στις πτυχές ασφαλείας ως εγγενούς απαίτησης του συστήματος μεταφορών, στη χρήση εναλλακτικών πηγών ενέργειας στις εφαρμογές του τομέα των μεταφορών και στην παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των μεταφορών, συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος, και σε μέτρα για τη βελτίωση της οικονομικής ολοκλήρωσης. Η περιβαλλοντική έρευνα θα πρέπει να καλύπτει τους τρόπους για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των μεταφορών και για τη βελτιστοποίηση της κυκλοφορίας, και θα πρέπει να περιλαμβάνει την τόνωση της αποδοτικότητας των μεταφορών.

Θα υποστηριχθούν επίσης οι δραστηριότητες διάδοσης και εκμετάλλευσης και η εκτίμηση του αντίκτυπου, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στις ειδικές ανάγκες των χρηστών, μεταξύ άλλων και των μειονεκτούντων ατόμων, και στις απαιτήσεις της πολιτικής στον τομέα μεταφορών.

Δραστηριότητες

- **Αεροναυτική και εναέρια μεταφορές**

Οι δραστηριότητες θα συμβάλουν σε καίριας σημασίας κοινοτικές πολιτικές, καθώς επίσης και στην εφαρμογή του στρατηγικού σχεδίου έρευνας ACARE. Οι ποσοτικοί στόχοι αντιστοιχούν στον χρονικό ορίζοντα 2020 του εν λόγω θεματολογίου. Στο ερευνητικό πεδίο συμπεριλαμβάνονται όλες οι πτυχές του συστήματος αερομεταφορών που αφορούν τα αεροσκάφη, τη μεταφορά επιβατών και το τμήμα του αερολιμένα μετά από τα σημεία ελέγχου χειραποσκευών και διαβατηρίων.

- Οικολογικές αερομεταφορές: Ανάπτυξη τεχνολογιών για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της αεροπορίας, με σκοπό να μειωθεί στο ήμισυ το εκπεμπόμενο διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), να μειωθούν κατά 80% οι ειδικές εκπομπές οξειδίων του αζώτου (NO_x) και να μειωθεί στο ήμισυ ο αντιληπτός θόρυβος. Η έρευνα θα επικεντρωθεί στην προαγωγή οικολογικών τεχνολογιών κινητήρων, όπου συμπεριλαμβάνεται η τεχνολογία εναλλακτικών καυσίμων, καθώς επίσης και η βελτίωση της απόδοσης των αεροσκαφών σταθερών πτερυγίων και περιστροφικών πτερυγίων (συμπεριλαμβανομένων των ελικοπτέρων και των tiltrotors), οι νέες ευφυείς ελαφροβαρείς δομές, και η βελτιωμένη αεροδυναμική. Συμπεριλαμβάνονται θέματα όπως η βελτίωση των λειτουργιών αεροσκάφους στον αερολιμένα (στο τμήμα του αερολιμένα μετά από τα σημεία ελέγχου χειραποσκευών και διαβατηρίων και στο τμήμα πριν από αυτά) και η διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας, οι διαδικασίες κατασκευής, συντήρησης και ανακύκλωσης.

- Βελτίωση των χρονικών επιδόσεων: Υλοποίηση ενός βήματος προόδου στην αεροπορία προκειμένου να εξυπηρετηθεί ο προβλεπόμενος τριπλασιασμός της κυκλοφορίας αεροσκαφών, βελτιώνοντας την ακρίβεια κάτω από όλες τις καιρικές συνθήκες και μειώνοντας σημαντικά τον χρόνο που αναλώνεται στους αερολιμένες σε διαδικασίες που αφορούν την πτήση, με παράλληλη διατήρηση της ασφάλειας. Με την έρευνα θα αναπτυχθεί και θα εφαρμοστεί ένα καινοτόμο σύστημα διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας (ATM) στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας SESAR¹, ενοποιώντας τις συνιστώσες του αέρα, του εδάφους και του χώρου, σε συνδυασμό με τη διαχείριση της κυκλοφοριακής ροής και την ενίσχυση της αυτονομίας του αεροσκάφους. Θα μελετηθούν επίσης οι πτυχές σχεδιασμού του αεροσκάφους για τη βελτίωση της μεταχείρισης επιβατών και φορτίου, οι καινοτόμες λύσεις για την αποδοτική χρήση αερολιμένα και τη διασύνδεση των αερομεταφορών με ολόκληρο το σύστημα μεταφορών. Ο πλέον αποδοτικός συντονισμός της ανάπτυξης των συστημάτων ATM στην Ευρώπη θα εξασφαλιστεί μέσω της πρωτοβουλίας SESAR².
- Διασφάλιση της ικανοποίησης και της ασφάλειας των πελατών: Επίτευξη ποιοτικού άλματος όσον αφορά τις δυνατότητες επιλογής των επιβατών και την ευελιξία των δρομολογίων, με παράλληλο υποπενταπλασιασμό του ποσοστού ατυχημάτων. Οι νέες τεχνολογίες θα δώσουν τη δυνατότητα μεγαλύτερης επιλογής όσον αφορά την κατηγορία αεροσκαφών/κινητήρων από αεροσκάφη με μεγάλη άτρακτο έως αεροσκάφη μικρότερου μεγέθους, μεταξύ άλλων και τα στροφιόπτερα, καθώς και τη δυνατότητα αυξημένου επιπέδου αυτοματισμού όλων των στοιχείων του συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της διακυβέρνησης αεροσκάφους. Θα δοθεί επίσης έμφαση στις βελτιώσεις με σκοπό την άνεση και την ευεξία των επιβατών, στις νέες υπηρεσίες, στα υλικοτεχνικά συστήματα του θαλάμου επιβατών και σε μέτρα ενεργητικής και παθητικής ασφάλειας, με ιδιαίτερη έμφαση στο ανθρώπινο στοιχείο. Στην έρευνα συμπεριλαμβάνεται η προσαρμογή των αερολιμενικών δραστηριοτήτων και των δραστηριοτήτων εναέριας κυκλοφορίας στους διαφόρους τύπους οχημάτων και η επί εικοσιτετραώρου βάσεως χρησιμοποίηση των αερολιμενικών εγκαταστάσεων σε αποδεκτά για τους περιοίκους επίπεδα θορύβου.

¹ SESAR (Έρευνα διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας στο πλαίσιο του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Ουρανού) - Εκσυγχρονισμός της ευρωπαϊκής υποδομής ελέγχου της εναέριας κυκλοφορίας που σχετίζεται με την υλοποίηση του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Ουρανού.

² Για το σκοπό αυτό προβλέπεται η σύσταση Κοινής Επιχείρησης για τον συντονισμό των δραστηριοτήτων ATM.

- Βελτίωση της αποδοτικότητας ως προς το κόστος: Προώθηση μιας ανταγωνιστικής αλυσίδας εφοδιασμού με δυνατότητα να μειωθεί στο ήμισυ ο χρόνος διοχέτευσης στην αγορά και να μειωθεί το κόστος ανάπτυξης προϊόντων και το λειτουργικό κόστος, με αποτέλεσμα πιο προσιτές από οικονομική άποψη μεταφορές για τον πολίτη. Η έρευνα θα επικεντρωθεί στη βελτίωση του συνόλου της επιχειρηματικής διαδικασίας, από τις αρχές σχεδιασμού έως την ανάπτυξη του προϊόντος, την κατασκευή και τις λειτουργίες εν υπηρεσία, καθώς και την ενσωμάτωση της αλυσίδας εφοδιασμού. Η έρευνα θα συμπεριλαμβάνει τις βελτιωμένες δυνατότητες προσομοίωσης και αυτοματισμού, τις τεχνολογίες και τις μεθόδους για την κατασκευή καινοτόμων αεροσκαφών που δεν θα χρήζουν συντήρησης, συμπεριλαμβανομένης της επισκευής και της αναβάθμισης, καθώς και τον εξορθολογισμό της εκμετάλλευσης αεροσκαφών και αερολιμένα και της διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας.
- Προστασία αεροσκαφών και επιβατών: Πρόληψη κάθε είδους εχθρικής πράξης, η οποία προκαλεί τραυματισμό, απώλειες, βλάβες ή αναστάτωση στους επιβάτες ή στους πολίτες λόγω των επιπτώσεων της καταχρηστικής χρήσης αεροσκάφους. Η έρευνα θα επικεντρωθεί στα σχετικά στοιχεία του συστήματος αερομεταφορών, όπου συμπεριλαμβάνονται τα μέτρα ασφαλείας στο θάλαμο επιβατών και ο σχεδιασμός του πιλοτηρίου, η αυτόματη ανάκτηση του ελέγχου του αεροσκάφους και η αυτόματη προσγείωση σε περίπτωση μη επιτρεπόμενης χρήσης του αεροσκάφους, η προστασία από εξωτερικές επιθέσεις, καθώς επίσης και οι πτυχές ασφαλείας της διαχείρισης του εναέριου χώρου και της εκμετάλλευσης του αερολιμένα.
- Πρωτοποριακή έρευνα για τις αερομεταφορές του μέλλοντος: Διερεύνηση ριζοσπαστικότερων, αποδοτικών από περιβαλλοντική άποψη, προσιτών και καινοτόμων τεχνολογιών που μπορούν να συμβάλουν στην πραγμάτωση του άλματος που απαιτείται από τις αερομεταφορές στο δεύτερο ήμισυ του τρέχοντος αιώνα και μετέπειτα. Η έρευνα θα καλύπτει πτυχές όπως οι νέες αρχές σχεδιασμού της πρόωσης και της αναβίβασης, οι νέες ιδέες για τον εσωτερικό χώρο των αεροπορικών οχημάτων συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού, οι νέες αρχές σχεδιασμού αερολιμένα, οι νέες μέθοδοι για την καθοδήγηση και τον έλεγχο αεροσκάφους, οι εναλλακτικές μέθοδοι εκμετάλλευσης του συστήματος των αερομεταφορών και ενσωμάτωσής του σε άλλους τρόπους μεταφορών.

- **Αειφόρες επίγειες μεταφορές (σιδηροδρομικές, οδικές και πλωτές)**
 - Οικολογικές χερσαίες μεταφορές: Ανάπτυξη τεχνολογιών και γνώσεων για τη μείωση της ρύπανσης (του αέρα, συμπεριλαμβανομένων των αερίων του θερμοκηπίου, των υδάτων και του εδάφους) και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, σε πεδία όπως η αλλαγή του κλίματος, η υγεία, η βιοποικιλότητα και ο θόρυβος. Η έρευνα θα βελτιώσει την καθαρότητα και την ενεργειακή αποδοτικότητα των συστημάτων πρόωσης (π.χ. υβριδικές λύσεις) και θα προωθήσει τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων, συμπεριλαμβανομένου του υδρογόνου και των κυψελών καυσίμου ως μέσο- και μακροπρόθεσμη επιλογή, λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική και την ενεργειακή απόδοση. Οι δραστηριότητες θα καλύψουν την υποδομή, τα οχήματα, τις τεχνολογίες σκαφών και κατασκευαστικών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένης της συνολικής βελτιστοποίησης του συστήματος. Η έρευνα όσον αφορά τις εξελίξεις ειδικά στον τομέα των μεταφορών θα συμπεριλαμβάνει τη μεταποίηση, την κατασκευή, την εκμετάλλευση, τη συντήρηση, τη διάγνωση, την επισκευή, την επιθεώρηση, τη διάλυση, τη διάθεση, την ανακύκλωση, τις στρατηγικές του τέλους του κύκλου ζωής και τις επεμβάσεις στη θάλασσα σε περίπτωση ατυχήματος.

- Υποστήριξη και αύξηση της στροφής προς άλλους τρόπους μεταφοράς και της αποσυμφόρησης των διαδρόμων μεταφορών¹. Ανάπτυξη και επίδειξη των ομαλών μεταφορών ατόμων και εμπορευμάτων ‘από πόρτα σε πόρτα’, καθώς και τεχνολογιών και συστημάτων για την εξασφάλιση αποτελεσματικής διατροφικότητας, μεταξύ άλλων στο πλαίσιο της ανταγωνιστικότητας των σιδηροδρομικών και των πλωτών μεταφορών. Εδώ συμπεριλαμβάνονται οι δραστηριότητες που αφορούν τη διαλειτουργικότητα και την επιχειρησιακή βελτιστοποίηση των τοπικών, περιφερειακών, εθνικών και ευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών, των συστημάτων και των υπηρεσιών, καθώς και τη διατροφική ενοποίησή τους στο πλαίσιο ολοκληρωμένης προσέγγισης. Οι δραστηριότητες αποσκοπούν σε πανευρωπαϊκές στρατηγικές, στη βέλτιστη χρήση των υποδομών, όπου συμπεριλαμβάνονται οι τερματικοί σταθμοί και τα εξειδικευμένα δίκτυα, η βελτιωμένη διαχείριση των μεταφορών, της κυκλοφορίας και των πληροφοριών, η βελτιωμένη διαχειριστική υποστήριξη των φορτίων, οι συνδυασμένες μεταφορές επιβατών και στρατηγικές στροφής προς άλλους τρόπους μεταφοράς για την ενθάρρυνση ενεργειακά αποδοτικών μεταφορικών μέσων. Θα αναπτυχθούν ευφυή συστήματα, νέες αρχές σχεδιασμού οχημάτων/σκαφών και τεχνολογίες στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι δραστηριότητες φόρτωσης και εκφόρτωσης, καθώς και διεπαφές χρηστών. Στις γνώσεις για τη χάραξη πολιτικής θα συμπεριληφθεί η τιμολόγηση και η χρέωση της χρήσης των υποδομών, η εκτίμηση των μέτρων της κοινοτικής πολιτικής μεταφορών και η πολιτική και τα έργα όσον αφορά τα πανευρωπαϊκά δίκτυα.

¹ Ενόψει του στόχου της εκ νέου καθιέρωσης του διαχωρισμού των τρόπων μεταφοράς του 1998, οι δραστηριότητες που αφορούν έναν μόνο τρόπο μεταφοράς θα επικεντρωθούν στις σιδηροδρομικές και πλωτές μεταφορές.

- Προαγωγή μιας βιώσιμης αστικής κινητικότητας για όλους τους πολίτες, συμπεριλαμβανομένων των μειονεκτούντων: Επικέντρωση στην κινητικότητα ατόμων και εμπορευμάτων στο πλαίσιο της έρευνας για το ‘όχημα της επόμενης γενιάς’ και της εκμετάλλευσής του από την αγορά, συνενώνοντας όλα τα στοιχεία για ένα καθαρό, ενεργειακά αποδοτικό, ασφαλές και ευφρές σύστημα οδικών μεταφορών. Η έρευνα όσον αφορά τις νέες λύσεις μεταφορών και κινητικότητας, τα καινοτόμα οργανωτικά προγράμματα και τα προγράμματα διαχείρισης της κινητικότητας, και τις υψηλής ποιότητας δημόσιες μεταφορές θα αποσκοπεί στην εξασφάλιση της πρόσβασης σε όλους τους πολίτες και σε υψηλά επίπεδα ενοποίησης των συνδυασμένων μεταφορών. Οι καινοτόμες στρατηγικές για καθαρές αστικές μεταφορές¹ θα αναπτυχθούν και θα υποβληθούν σε δοκιμή. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στους μη ρυπογόνους τρόπους μεταφοράς, στη διαχείριση της ζήτησης, στον εξορθολογισμό των ιδιωτικών μεταφορών, στις στρατηγικές πληροφόρησης και επικοινωνίας, στις υπηρεσίες και στις υποδομές. Τα εργαλεία και τα μοντέλα υποστήριξης της ανάπτυξης και της εφαρμογής της πολιτικής θα καλύπτουν τον σχεδιασμό των μεταφορών και τον χωροταξικό σχεδιασμό, καθώς και τη σχέση με την αύξηση και την απασχόληση.

¹ Με βάση την πείρα που αποκτήθηκε στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας CIVITAS.

- Βελτίωση της τεχνικής ασφάλειας και της φυσικής προστασίας: Ανάπτυξη τεχνολογιών και ευφυών συστημάτων για την προστασία ευάλωτων ατόμων, όπως οι οδηγοί, οι αναβάτες, οι επιβάτες, τα πληρώματα και οι πεζοί. Θα αναπτυχθούν προηγμένα μηχανικά συστήματα και μεθοδολογίες ανάλυσης κινδύνου για τον σχεδιασμό και τη λειτουργία οχημάτων, σκαφών και υποδομών. Θα δοθεί έμφαση στις ενοποιητικές προσεγγίσεις που συνδέουν το ανθρώπινο στοιχείο, τη δομική ακεραιότητα, την προληπτική, παθητική και ενεργητική ασφάλεια, όπως τα συστήματα παρακολούθησης, τη διάσωση και τη διαχείριση κρίσεων. Η τεχνική ασφάλεια θεωρείται εγγενής συνιστώσα του συνολικού συστήματος μεταφορών, το οποίο περιλαμβάνει τις υποδομές, τις εμπορευματικές μεταφορές (εμπορεύματα και εμπορευματοκιβώτια), τους χρήστες και τους φορείς εκμετάλλευσης μεταφορών, τα οχήματα και τα σκάφη, τα μέτρα σε πολιτικό και νομοθετικό επίπεδο, καθώς και τα εργαλεία υποστήριξης της λήψης αποφάσεων και επικύρωσης· η φυσική προστασία θα ληφθεί υπόψη στο μέτρο που αποτελεί εγγενή απαίτηση του συστήματος μεταφορών.
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας: Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του κλάδου των μεταφορών, διασφαλίζοντας αειφόρες, αποδοτικές και οικονομικά προσιτές μεταφορικές υπηρεσίες και δημιουργώντας νέες δεξιότητες και ευκαιρίες θέσεων απασχόλησης μέσω της έρευνας και της ανάπτυξης. Οι τεχνολογίες προηγμένων βιομηχανικών διεργασιών συμπεριλαμβάνουν τον σχεδιασμό, τη μεταποίηση, τη συναρμολόγηση, την κατασκευή και τη συντήρηση, και αποσκοπούν στη μείωση του κόστους του κύκλου ζωής και του απαιτούμενου χρόνου ανάπτυξης. Θα δοθεί έμφαση στις καινοτόμες και βελτιωμένες αρχές σχεδιασμού προϊόντων και συστημάτων και μεταφορικές υπηρεσίες, εξασφαλίζοντας μεγαλύτερη ικανοποίηση του καταναλωτή. Θα αναπτυχθεί νέα οργάνωση της παραγωγής, στην οποία συμπεριλαμβάνονται η διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού και τα συστήματα διανομής.

• **Υποστήριξη του ευρωπαϊκού δορυφορικού συστήματος παγκόσμιας πλοήγησης (Galileo και EGNOS)**

Το ευρωπαϊκό παγκόσμιο σύστημα δορυφορικής πλοήγησης, το οποίο εμπεριέχει το GALILEO και το EGNOS, παρέχει υποδομή παγκόσμιου εντοπισμού θέσης και προσδιορισμού χρόνου¹.

- Αξιοποίηση όλων των δυνατοτήτων: προώθηση της μεγέθυνσης με χρήση υπηρεσιών που εκτείνονται από την ανοικτή έως την εμπορική πρόσβαση, την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής έως την «αναζήτηση και διάσωση» και την κρατικά ρυθμιζόμενη υπηρεσία· εφαρμογές για τη διαχείριση της μεταφοράς φορτίων, συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς φορτίων και επικίνδυνων υλικών· αξιοποίηση των παράγωγων υπηρεσιών· επίδειξη των πλεονεκτημάτων και της αποδοτικότητας της δορυφορικής πλοήγησης.
- Παροχή εργαλείων και δημιουργία κατάλληλου περιβάλλοντος: εξασφάλιση ασφαλούς και αξιόπιστης χρήσης των υπηρεσιών, κυρίως μέσω της πιστοποίησης σε καίριους τομείς εφαρμογών· προετοιμασία και επιβεβαίωση της καταλληλότητας των υπηρεσιών για τις νέες πολιτικές και τα νέα νομοθετικά μέσα, συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής τους· αντιμετώπιση των κρατικά ρυθμιζόμενων υπηρεσιών σύμφωνα με την εγκεκριμένη πολιτική πρόσβασης· ανάπτυξη βασικών ψηφιακών δεδομένων και συστημάτων τοπολογίας, χαρτογραφίας και γεωδαισίας για χρήση σε εφαρμογές πλοήγησης· αντιμετώπιση των αναγκών και των απαιτήσεων όσον αφορά την τεχνική ασφάλεια και τη φυσική προστασία.
- Προσαρμογή των δεκτών στις απαιτήσεις και αναβάθμιση των βασικών τεχνολογιών: βελτίωση των επιδόσεων των δεκτών, ενσωμάτωση των τεχνολογιών χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας και μικρούρρησης, συμπλήρωση της κάλυψης με σύστημα πλοήγησης οχήματος, ζεύξη με διατάξεις προσδιορισμού ραδιοσυχνότητας, αξιοποίηση της τεχνολογίας λογισμικού δέκτη, συνδυασμός με άλλες λειτουργίες όπως οι τηλεπικοινωνίες, υποστήριξη της καίριας σημασίας τεχνολογίας των επίγειων υποδομών πλοήγησης για τη διασφάλιση σταθερότητας και ευελιξίας.

¹ Τη διαχείριση των ερευνητικών δραστηριοτήτων έχει αναλάβει η Ευρωπαϊκή Εποπτική Αρχή του παγκόσμιου δορυφορικού συστήματος πλοήγησης.

- Υποστήριξη της εξέλιξης των υποδομών: προετοιμασία του συστήματος δεύτερης γενιάς, προσαρμογή στις εξελισσόμενες ανάγκες των χρηστών και στις προβλέψεις που αφορούν την αγορά, αξιοποίηση της διεθνοποίησης των υποδομών για την κάλυψη της παγκόσμιας αγοράς και ανάπτυξη παγκόσμιων προτύπων.

Διεθνής συνεργασία

Η διεθνής συνεργασία αποτελεί σημαντική συνιστώσα των δραστηριοτήτων E&TA στο εν λόγω πεδίο και θα ενθαρρυνθεί όπου υπάρχουν συμφέροντα για τη βιομηχανία και τους υπευθύνους χάραξης πολιτικής. Ευρείς θεματικοί τομείς για ειδικές δράσεις θα εξεταστούν όπου υπάρχει ενδιαφέρον στην αγορά (παραδείγματος χάριν ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορίου και διασύνδεση δικτύων και υπηρεσιών σε ηπειρωτικό και διηπειρωτικό επίπεδο)· δυνατότητες πρόσβασης και απόκτησης επιστημονικών και τεχνολογικών γνώσεων συμπληρωματικών ως προς τις σημερινές γνώσεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο και αμοιβαία επωφελών· και τομείς στους οποίους η Ευρώπη ανταποκρίνεται στις παγκόσμιες ανάγκες (παραδείγματος χάριν η αλλαγή του κλίματος) ή συμβάλλει στα διεθνή πρότυπα και στα παγκόσμια συστήματα (παραδείγματος χάριν εφαρμοσμένη υλικοτεχνική υποστήριξη και υποδομή δορυφορικής πλοήγησης).

Ανταπόκριση σε νεοεμφανιζόμενες ανάγκες και σε απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής

Οι πρωτοβουλίες στο πλαίσιο των νεοεμφανιζόμενων αναγκών θα υποστηρίξουν την έρευνα που ανταποκρίνεται σε κρίσιμης σημασίας γεγονότα και προκλήσεις των μελλοντικών συστημάτων μεταφορών, π.χ. καινοτόμες αρχές σχεδιασμού μεταφορών και οχημάτων, αυτοματισμός, κινητικότητα ή οργάνωση.

Οι απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής ενδέχεται να χρειαστούν ειδική έρευνα σχετικά με τις μεταφορές, η οποία μπορεί να συμπεριλάβει μεγάλα κοινωνικά θέματα, όπως οι δημογραφικές εξελίξεις, ο τρόπος ζωής και οι προσδοκίες της κοινωνίας αναφορικά με τα συστήματα μεταφορών, καθώς επίσης οι νεοεμφανιζόμενοι κίνδυνοι ή προβλήματα μεγάλης σημασίας για την ευρωπαϊκή κοινωνία.

8. Κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες

Στόχος

Διαμόρφωση μιας εις βάθος και κοινής γνώσης των πολύπλοκων και αλληλένδετων κοινωνικοοικονομικών προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Ευρώπη, όπως η οικονομική ανάπτυξη, η απασχόληση και η ανταγωνιστικότητα, η κοινωνική συνοχή, οι κοινωνικές, πολιτιστικές και εκπαιδευτικές προκλήσεις που ανακύπτουν στη διευρυμένη ΕΕ, η βιωσιμότητα, οι περιβαλλοντικές προκλήσεις, η δημογραφική αλλαγή, η μετανάστευση και ενσωμάτωση, η ποιότητα ζωής και η παγκόσμια αλληλεξάρτηση, με σκοπό την ανάπτυξη μιας βελτιωμένης βάσης γνώσεων, χρήσιμης για τη χάραξη πολιτικής στους υπόψη τομείς.

Προσέγγιση

Οι ερευνητικές προτεραιότητες αφορούν βασικές κοινωνικές, οικονομικές και πολιτιστικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Ευρώπη και ο κόσμος σήμερα αλλά και στο μέλλον. Το προτεινόμενο ερευνητικό θεματολόγιο συνιστά μια συνεκτική προσέγγιση για την αντιμετώπιση των προκλήσεων αυτών. Η ανάπτυξη μιας βάσης κοινωνικοοικονομικών και ανθρωπιστικών γνώσεων σχετικά με αυτές τις καίριας σημασίας προκλήσεις θα συμβάλει σημαντικά στην προώθηση της κοινής κατανόησης σε ολόκληρη την Ευρώπη και στην επίλυση ευρύτερων διεθνών προβλημάτων. Οι ερευνητικές προτεραιότητες θα βοηθήσουν στη βελτίωση της διαμόρφωσης, της εφαρμογής, των επιπτώσεων και της εκτίμησης της πολιτικής συμπεριλαμβανομένων των κανονιστικών μέτρων σε πολλούς τομείς της κοινοτικής πολιτικής σε ευρωπαϊκό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο· μια ουσιαστική διεθνής προοπτική περιλαμβάνεται στις περισσότερες ερευνητικές εργασίες.

Εκτός της κοινωνικοοικονομικής και κοινωνικοπολιτιστικής έρευνας και προοπτικής θα δοθεί έμφαση στην έρευνα στον τομέα των ανθρωπιστικών σπουδών, η οποία θα δημιουργήσει διαφορετικές προτεραιότητες και θα συμβάλει ουσιαστικά στο σύνολο του θεματικού τομέα, παραδείγματος χάριν όσον αφορά τις ιστορικές, πολιτιστικές και φιλοσοφικές πτυχές, συμπεριλαμβανομένων των ζητημάτων που αφορούν τη γλώσσα, την ταυτότητα και τις αξίες.

Οι εργασίες είναι επίσης δυνατόν να στηριχθούν στα σχετικά εθνικά ερευνητικά προγράμματα, συμπληρώνοντας τις ερευνητικές δραστηριότητες που αναφέρονται παρακάτω και αντλώντας οφέλη από τον μηχανισμό ERA-NET και την ενδεχόμενη αξιοποίηση του άρθρου 169. Για ορισμένα θέματα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν οι κοινωνικές πλατφόρμες για να συζητηθούν τα μελλοντικά ερευνητικά σχέδια· στις εν λόγω κοινωνικές πλατφόρμες μπορούν να συμμετάσχουν η ερευνητική κοινότητα και οι άμεσα ενδιαφερόμενοι κοινωνικοί φορείς.

Την έρευνα θα διευκολύνουν ερευνητικές υποδομές οι οποίες παράγουν νέα ερευνητικά δεδομένα, μεταξύ άλλων μέσω της διεξαγωγής διερευνητικών μελετών (τόσο ποσοτικών όσο και ποιοτικών), καθιστούν διαθέσιμα τα υπάρχοντα δεδομένα σχετικά με τη διεθνή συγκριτική έρευνα και παρέχουν πρόσβαση σε αρχικά υλικά και προηγμένα ερευνητικά εργαλεία, καθώς και στα αποτελέσματα της υφιστάμενης έρευνας σε πολλούς τομείς. Ορισμένες εξ αυτών των δράσεων θα διεξαχθούν στο πλαίσιο της συνιστώσας «Υποδομές» του προγράμματος «Ικανότητες» ενώ άλλες μέσω έργων στο πλαίσιο του υπόψη θεματικού τομέα. Η έρευνα θα βασιστεί στην πρόσβαση και στη χρήση επίσημων στατιστικών.

Θα αναληφθούν ειδικές δράσεις διάδοσης με στόχο συγκεκριμένες ομάδες και το ευρύ κοινό, και θα συμπεριλαμβάνουν συναντήσεις εργασίας και συνέδρια ώστε οι ερευνητές να ανταλλάσσουν απόψεις με τους υπευθύνους χάραξης πολιτικής και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς, καθώς και με στόχο τη διάδοση των αποτελεσμάτων με ποικίλα μέσα επικοινωνίας.

Θα διασφαλιστεί ο κατάλληλος συντονισμός της έρευνας στον τομέα των κοινωνικοοικονομικών και ανθρωπιστικών επιστημών και των προοπτικών, στο πλαίσιο του προγράμματος «Συνεργασία» και άλλων ειδικών προγραμμάτων.

Δραστηριότητες

- Οικονομική ανάπτυξη, απασχόληση και ανταγωνιστικότητα στην κοινωνία της γνώσης

Η εν λόγω δραστηριότητα αποσκοπεί στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση της έρευνας σε θέματα που αφορούν την οικονομική ανάπτυξη, την απασχόληση και την ανταγωνιστικότητα, προκειμένου να διασφαλιστεί η καλύτερη και ολοκληρωμένη κατανόηση των εν λόγω θεμάτων για τη συνεχή ανάπτυξη της κοινωνίας της γνώσης. Οι εργασίες θα είναι επωφελείς για τις πολιτικές και θα υποστηρίζουν την πρόοδο με κατεύθυνση την επίτευξη των εν λόγω στόχων. Η έρευνα θα ενσωματώσει τις ακόλουθες πτυχές του θέματος:

- Τον μεταβαλλόμενο ρόλο της γνώσης σε ολόκληρη την οικονομία, συμπεριλαμβανομένου του ρόλου των διαφόρων ειδών γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων, σε παγκόσμιο επίπεδο, της επίσημης και ανεπίσημης εκπαίδευσης, της δια βίου μάθησης, καθώς και των άυλων αγαθών και επενδύσεων.
- Τις οικονομικές δομές, τις διαρθρωτικές αλλαγές με χωρικά δεδομένα όπως η περιφερειακή αποκέντρωση και η διεθνοποίηση, και τα θέματα παραγωγικότητας, συμπεριλαμβανομένου του ρόλου του τομέα των υπηρεσιών, των οικονομικών, της δημογραφίας, της ζήτησης και των διεργασιών των μακροπρόθεσμων αλλαγών.
- Τα θεσμικά και πολιτικά θέματα, όπου συμπεριλαμβάνονται η μακροοικονομική πολιτική, οι αγορές εργασίας, τα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης και πρόνοιας, τα εθνικά και περιφερειακά θεσμικά πλαίσια και η συνοχή και ο συντονισμός των πολιτικών.

Η έρευνα θα εξετάσει τις σημαντικές νέες προκλήσεις και ευκαιρίες που απορρέουν από την ενίσχυση της παγκοσμιοποίησης, τις αναδυόμενες οικονομίες, την μετεγκατάσταση επιχειρήσεων και τη διεύρυνση της ΕΕ, καθώς και την κοινωνικοοικονομική σταθερότητα, το ρόλο της τεχνολογίας και της διεθνούς μεταφοράς τεχνολογίας, ποικίλες μορφές καινοτομίας και οικονομικής ανανέωσης, την εξωτερική και εσωτερική ανάθεση, τη νεολαία και την πολιτική για τη νεολαία, την οικονομική και κοινωνική επιχειρηματικότητα, και το οικονομικό δυναμικό της ευρωπαϊκής πολιτιστικής κληρονομιάς και του δημιουργικού τομέα. Τα θέματα απασχόλησης θα συμπεριλάβουν την ανεργία και την υποαπασχόληση.

- **Συνδυασμός των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών στόχων στο πλαίσιο μιας ευρωπαϊκής προοπτικής**

Η εν λόγω συνιστώσα αποσκοπεί στην υποστήριξη του κοινωνικού σκοπού, ο οποίος συνίσταται στον συνδυασμό των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών στόχων και στην αναμενόμενη βελτίωση των βασικών συνθηκών για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η έρευνα στο πλαίσιο της εν λόγω δραστηριότητας θα αφορά δύο διασυνδεδεμένα θέματα:

- Τον τρόπο με τον οποίο τα ευρωπαϊκά κοινωνικοοικονομικά μοντέλα και τα μοντέλα των χωρών εκτός Ευρώπης κατάφεραν να επιτύχουν τον συνδυασμό των στόχων, τις συνθήκες κάτω από τις οποίες αυτό συνέβη, καθώς και τον ρόλο του διαλόγου, των κοινωνικών συνεργασιών, του τομεακού μετασχηματισμού, των θεσμικών μεταβολών, και της ικανότητάς τους στην αντιμετώπιση νέων προκλήσεων.
- Την οικονομική συνοχή μεταξύ των περιφερειών και την αστική και περιφερειακή ανάπτυξη στη διευρυμένη ΕΕ· την κοινωνική συνοχή (συμπεριλαμβανομένων των ανισοτήτων, της κοινωνικής προστασίας και των κοινωνικών υπηρεσιών, των πολιτικών φορολόγησης, των εθνικών σχέσεων και της μετανάστευσης, της εκπαίδευσης και του κοινωνικού αποκλεισμού, και της υγείας), καθώς και τη σχέση της με τα κοινωνικά προβλήματα, όπως η φτώχεια, το πρόβλημα της στέγης, η εγκληματικότητα, η παραβατικότητα και τα ναρκωτικά.

-
- Για την αντιμετώπιση των εν λόγω θεμάτων θα ληφθούν υπόψη:
- η ύπαρξη αντισταθμισμάτων ή συνεργιών μεταξύ των οικονομικών, κοινωνικών, περιβαλλοντικών στόχων στο παγκόσμιο περιβάλλον,
 - η αλληλεπίδραση περιβάλλοντος¹, ενέργειας και κοινωνίας,
 - η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα,
 - θέματα που αφορούν τις αναπτυσσόμενες χώρες,
 - χωρικά δεδομένα όπως η πολεοδομία, ο ρόλος των πόλεων, των μητροπολιτικών και άλλων αστικών περιοχών και συναφή ζητήματα διακυβέρνησης,
 - πολιτισμικά θέματα· και ο κοινωνικοοικονομικός αντίκτυπος των ευρωπαϊκών πολιτικών και της ευρωπαϊκής νομοθεσίας.

Θα εξεταστεί επίσης το θέμα των κρατών με κοινωνική πρόνοια ως αναπτυξιακό πόρο, και η απασχόληση και η στέγαση των μεταναστών και των απογόνων τους.

¹ Η παγκόσμια αλλαγή του περιβάλλοντος θα καλυφθεί κυρίως στον θεματικό τομέα για το περιβάλλον.

• Κυρίαρχες τάσεις στην κοινωνία και επιπτώσεις τους

Σκοπός είναι να κατανοηθούν και να εκτιμηθούν τα αίτια και οι επιπτώσεις συγκεκριμένων κυρίαρχων τάσεων της κοινωνίας που έχουν σοβαρές συνέπειες για τους ευρωπαίους πολίτες, την ποιότητα ζωής τους και τις πολιτικές και, κατά συνέπεια, να παρασχεθούν οι βάσεις για πολλούς τομείς πολιτικής. Η εμπειρική και η θεωρητική έρευνα αφορά κατ' αρχάς τρεις κυρίαρχες τάσεις:

- Τις δημογραφικές εξελίξεις, όπου συμπεριλαμβάνονται η γήρανση, η γονιμότητα και η μετανάστευση. Θα εξεταστούν οι ευρείες κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις και τα όμοια θέματα, συμπεριλαμβανομένου του κοινωνικού και οικονομικού δυναμικού της ενεργού συμμετοχής του γηράσκοντος εργατικού δυναμικού, των επιπτώσεων στα συνταξιοδοτικά συστήματα, των προκλήσεων της μετανάστευσης και της ένταξης, και των συνεπειών για το αστικό περιβάλλον.
- Τις αλλαγές όσον αφορά τις σχετιζόμενες πτυχές του τρόπου ζωής, της οικογένειας, της εργασίας, της κατανάλωσης (καθώς και πτυχές της προστασίας του καταναλωτή), της υγείας και της ποιότητας ζωής, συμπεριλαμβανομένων των θεμάτων που αφορούν τα παιδιά, τη νεολαία και τις αναπηρίες και το συνδυασμό του επαγγελματικού και του οικογενειακού βίου.
- Τις πολιτιστικές αλληλεπιδράσεις στο πλαίσιο της διεθνούς προοπτικής, όπου συμπεριλαμβάνονται οι παραδόσεις διαφορετικών κοινωνιών, η ποικιλομορφία των πληθυσμών συμπεριλαμβανομένων των εθνοτικών ομάδων, τα πολυπολιτισμικά ζητήματα, οι διαφορετικές ταυτότητες, γλώσσες και θρησκευτικές πρακτικές, και πιθανά θέματα σε αυτό το πλαίσιο στα οποία περιλαμβάνονται οι διακρίσεις, ο ρατσισμός, η ξеноφοβία και η μισαλλοδοξία.

Θα συμπεριληφθούν θέματα που αφορούν τα δύο φύλα, τις ανισότητες και τις μεταβαλλόμενες αξίες. Επιπροσθέτως, θα εξεταστούν οι αλλαγές όσον αφορά την αντίληψη της εγκληματικότητας και του εγκλήματος, καθώς και οι αλλαγές όσον αφορά την κοινωνική ευθύνη των επιχειρήσεων.

• Η Ευρώπη στον κόσμο

Σκοπός είναι να κατανοηθούν οι μεταβαλλόμενες αλληλεπιδράσεις και αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των περιφερειών του κόσμου, όπως οι αναδυόμενες και αναπτυσσόμενες περιοχές, και οι επιπτώσεις τους στις περιφέρειες αυτές, ιδίως στην Ευρώπη, καθώς και το σχετικό θέμα της αντιμετώπισης των νεοεμφανιζόμενων απειλών και κινδύνων σε παγκόσμιο επίπεδο και της συσχέτισής τους με τα ανθρώπινα δικαιώματα, τις προσωπικές ελευθερίες και την ευημερία. Η έρευνα εμπερικλείει δύο σχετικά σκέλη:

- Τη ροή των εμπορικών συναλλαγών, τα οικονομικά, τις επενδύσεις, τη μετανάστευση και τις επιπτώσεις τους· την άνιση ανάπτυξη, τη φτώχεια και την βιωσιμότητα· τις οικονομικές και πολιτικές σχέσεις, την παγκόσμια διακυβέρνηση συμπεριλαμβανομένων των διεθνών θεσμών. Θα διερευνηθούν οι πολιτιστικές αλληλεπιδράσεις, π.χ. τα μέσα μαζικής επικοινωνίας και θρησκείων, καθώς και οι διακριτές μη ευρωπαϊκές προσεγγίσεις.
- Τις συγκρούσεις, τα αίτια και την επίλυσή τους, και την προαγωγή της ειρήνης· τη σχέση μεταξύ ασφάλειας και αποσταθεροποιητικών παραγόντων, όπως η φτώχεια, η εγκληματικότητα, η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, η σπανιότητα των πόρων, η άνιση ανάπτυξη, η οικονομική αστάθεια και το χρέος· την τρομοκρατία, τις αιτίες και τις επιπτώσεις της· τις πολιτικές που σχετίζονται με την ασφάλεια και την αντίληψη της ανασφάλειας και των πολιτικοστρατιωτικών σχέσεων.

Σε αμφότερα τα σκέλη εξετάζονται ο ρόλος της Ευρώπης στον κόσμο, η ανάπτυξη του πολυμερούς συστήματος και του διεθνούς δικαίου, η προώθηση της δημοκρατίας και των θεμελιωδών δικαιωμάτων, συμπεριλαμβανομένων των διαφόρων εννοιολογικών τους διαφορών, καθώς και η εικόνα της Ευρώπης στο εξωτερικό.

• Ο πολίτης στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Στο πλαίσιο της μελλοντικής εξέλιξης της ΕΕ, σκοπός είναι να βελτιωθεί η κατανόηση, πρώτον, των θεμάτων που αφορούν τη δημιουργία του αισθήματος της δημοκρατικής «συνυπευθυνότητας» και της ενεργού συμμετοχής των πολιτών, καθώς επίσης και της αποτελεσματικής και δημοκρατικής διακυβέρνησης σε όλα τα επίπεδα, συμπεριλαμβανομένων καινοτόμων πρακτικών διακυβέρνησης που ενισχύουν τη συμμετοχή των πολιτών και τη συνεργασία μεταξύ φορέων του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα και, δεύτερον, των διαφορών και των κοινών σημείων της Ευρώπης όσον αφορά τον πολιτισμό, τη θρησκεία, τους θεσμούς, το δίκαιο, την ιστορία, τις γλώσσες και τις αξίες. Η έρευνα θα καλύπτει τα ακόλουθα:

- Τη συμμετοχή (συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής της νεολαίας, των μειονοτήτων και γενικών πτυχών), την εκπροσώπηση, τη λογοδοσία και τη νομιμότητα· την ευρωπαϊκή δημόσια σφαίρα, τα μέσα μαζικής επικοινωνίας και τη δημοκρατία· τις διάφορες μορφές διακυβέρνησης στην ΕΕ, όπως η οικονομική και η νομική διακυβέρνηση και ο ρόλος του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, και τις πολιτικές διεργασίες και δυνατότητες για τη διαμόρφωση πολιτικών· τον ρόλο της κοινωνίας των πολιτών· την ιδιότητα του πολίτη και τα δικαιώματα του πολίτη· τις συνέπειες της διεύρυνσης και τις αξίες του πληθυσμού σε σχέση με τα ανωτέρω θέματα.
- Τις διαφορές και τα κοινά σημεία της Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένης της ιστορικής τους προέλευσης και εξέλιξης· τις θεσμικές διαφορές (όπου συμπεριλαμβάνονται τα πρότυπα, οι πρακτικές και το δίκαιο)· την πολιτιστική κληρονομιά· τα διάφορα οράματα και προοπτικές για την ευρωπαϊκή ολοκλήρωση και διεύρυνση, συμπεριλαμβανομένων των απόψεων των λαών της· τα ζητήματα ταυτότητας, συμπεριλαμβανομένης της ευρωπαϊκής ταυτότητας· τις προσεγγίσεις της συνύπαρξης πολλών πολιτισμών· τον ρόλο της γλώσσας, των τεχνών και των θρησκείων· τις στάσεις και τις αξίες.

• Κοινωνικοοικονομικοί και επιστημονικοί δείκτες

Για τη βελτίωση της χρήσης των δεικτών στις πολιτικές σκοπός είναι η επίτευξη βαθύτερης γνώσης της χρήσης τους στην ανάπτυξη και εφαρμογή των πολιτικών, καθώς και η βελτίωση των δεικτών και των μεθόδων χρήσης τους. Η έρευνα θα καλύπτει τα ακόλουθα:

- Τον τρόπο με τον οποίο οι δείκτες χρησιμοποιούνται κατά τον προσδιορισμό των πολιτικών στόχων, την εκπόνηση και εφαρμογή των πολιτικών σε ένα εύρος τομέων, από το μακροσκοπικό έως το μικροσκοπικό επίπεδο, την καταλληλότητα των υφισταμένων δεικτών και τη χρήση τους, τεχνικές ανάλυσής τους, καθώς και προτάσεις για νέους δείκτες και ομάδες δεικτών.
- Τον τρόπο με τον οποίο η πολιτική που βασίζεται σε στοιχεία μπορεί να υποστηριχθεί καλύτερα από δείκτες, και τις μεθόδους χρήσης τους· τους δείκτες για πολιτικές που επιδιώκουν πολλαπλούς στόχους, για τον συντονισμό των πολιτικών και την κανονιστική ρύθμιση· την υποστήριξη τέτοιου είδους δεικτών από επίσημες στατιστικές.
- Τη χρήση των δεικτών και των σχετικών προσεγγίσεων για την αξιολόγηση των ερευνητικών προγραμμάτων, συμπεριλαμβανομένης της εκτίμησης των επιπτώσεων.

• Δραστηριότητες με γνώμονα τις μελλοντικές προοπτικές

Σκοπός είναι να παρασχεθούν στους υπευθύνους χάραξης πολιτικής και άλλους παράγοντες, σε εθνικό, περιφερειακό και κοινοτικό επίπεδο, γνώσεις σχετικά με τις μελλοντικές προοπτικές, με σκοπό τον έγκαιρο προσδιορισμό των μακροπρόθεσμων προκλήσεων και τομέων κοινού ενδιαφέροντος που μπορούν να τους βοηθήσουν στη διαμόρφωση πολιτικής. Θα καλυφθούν τέσσερα είδη δραστηριοτήτων:

- Οι ευρείες κοινωνικοοικονομικές προοπτικές επί περιορισμένου αριθμού σημαντικών προκλήσεων και δυνατοτήτων για την Κοινότητα, με διερεύνηση θεμάτων όπως το μέλλον και οι επιπτώσεις της γήρανσης, της μετανάστευσης, της παγκοσμιοποίησης της παραγωγής και της διάδοσης των γνώσεων, των αλλαγών όσον αφορά τις μορφές εγκληματικότητας και των σοβαρών κινδύνων.
- Θεματικές προοπτικές επικεντρωμένες περισσότερο στις εξελίξεις στους νεοεμφανιζόμενους τομείς έρευνας ή στις εξελίξεις σε υφιστάμενους τομείς, καθώς και στο μέλλον των επιστημονικών κλάδων.
- Προοπτικές όσον αφορά τα ερευνητικά συστήματα και τις πολιτικές της Ευρώπης και άλλων περιοχών και το μέλλον των κύριων εμπλεκόμενων συντελεστών.
- Αμοιβαία μάθηση και συνεργασία μεταξύ των εθνικών ή/και των περιφερειακών πρωτοβουλιών με αντικείμενο τις προοπτικές· συνεργασία μεταξύ των πρωτοβουλιών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σε επίπεδο τρίτων χωρών και σε διεθνές επίπεδο.

Διεθνής συνεργασία

Δεδομένης της ισχυρής διεθνούς διάστασης της έρευνας, η διεθνής συνεργασία θα αναπτυχθεί σε όλα τα πεδία του θεματικού τομέα. Θα αναληφθούν ειδικές δράσεις διεθνούς συνεργασίας σε πολλά επιλεγμένα θέματα, σε πολυμερές ή διμερές επίπεδο, τα οποία θα προσδιοριστούν με βάση τις ανάγκες των χωρών εταίρων, καθώς και της Ευρώπης.

Ανταπόκριση σε νεοεμφανιζόμενες ανάγκες και σε απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής

Η έρευνα με αντικείμενο τις νεοεμφανιζόμενες ανάγκες θα προσφέρει στους ερευνητές ένα πεδίο για να προσδιορίσουν και να αντιμετωπίσουν τις ερευνητικές προκλήσεις που δεν προσδιορίζονται ανωτέρω. Θα ενθαρρύνει την καινοτόμο σκέψη σχετικά με τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Ευρώπη και οι οποίες δεν έχουν έως σήμερα συζητηθεί ευρέως ή άλλους σχετικούς συνδυασμούς θεμάτων, προοπτικών και επιστημονικών κλάδων. Θα πραγματοποιηθεί επίσης έρευνα για την αντιμετώπιση απρόβλεπτων πολιτικών αναγκών, σε στενή διαβούλευση με όσους εμπλέκονται στη χάραξη πολιτικής.

9. Διάστημα

Στόχος

Υποστήριξη ενός ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος το οποίο θα εστιάζεται σε εφαρμογές όπως η GMES προς όφελος των πολιτών και της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας. Αυτό θα συμβάλει στην ανάπτυξη μιας ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής, συμπληρωματικά προς τις προσπάθειες που αναπτύσσουν στον τομέα αυτό τα κράτη μέλη και άλλοι σημαντικοί συντελεστές όπως ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (ΕΟΔ).

Προσέγγιση

Στον εν λόγω τομέα, η Κοινότητα θα συμβάλει στον καθορισμό κοινών στόχων με βάση τις απαιτήσεις του χρήστη και τους ευρωπαϊκούς στόχους πολιτικής, καθώς και στον συντονισμό των δραστηριοτήτων, στην αποφυγή περιττής επικάλυψης ενεργειών, στη διευκόλυνση της διαλειτουργικότητας και στη βελτίωση της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας. Θα συμβάλει επίσης στον ορισμό προτύπων. Η Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική¹ θα εξυπηρετήσει τους στόχους των δημοσίων αρχών και των υπευθύνων λήψης αποφάσεων, ενισχύοντας παράλληλα την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας. Θα υλοποιηθεί μέσω του Ευρωπαϊκού Διαστημικού Προγράμματος και το 7^ο πρόγραμμα πλαίσιο θα συμβάλει στην υποστήριξη και στη συμπλήρωση των δράσεων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης που διεξάγονται από άλλους ενδιαφερόμενους φορείς του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα στην Ευρώπη.

Οι δράσεις στο πλαίσιο του εν λόγω θεματικού τομέα θα υποστηρίζουν τους στόχους των πολιτικών της Κοινότητας, π.χ. στους τομείς της γεωργίας, της δασοκομίας, της αλιείας, του περιβάλλοντος, των τηλεπικοινωνιών, της ασφάλειας, της ανάπτυξης, της υγείας, της ανθρωπιστικής βοήθειας, των μεταφορών, των επιστημών, της παιδείας και θα διασφαλίσουν ότι η Ευρώπη συμμετέχει στην περιφερειακή και διεθνή συνεργασία. Προβλέπεται επίσης η συμβολή των διαστημικών εργαλείων στην επιβολή της νομοθεσίας σε ορισμένους από τους εν λόγω τομείς.

Με ιδιαίτερη έμφαση στη χρήση των ικανοτήτων που υπάρχουν ήδη στην Ευρώπη, οι δραστηριότητες που αφορούν την εν λόγω προτεραιότητα αποσκοπούν πρωτίστως: στην εκμετάλλευση των διαστημικών πόρων για την υλοποίηση εφαρμογών, ιδίως της GMES (Παγκόσμια παρακολούθηση του περιβάλλοντος και της ασφάλειας) που μαζί με το GALILEO αποτελούν τη ναυαρχίδα της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής, καθώς και των προσπαθειών εξερεύνησης του διαστήματος και στην προαγωγή τεχνολογιών που υποστηρίζουν τον στρατηγικό ρόλο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

¹ «Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική: προκαταρκτικά στοιχεία» - COM(2005) 208.

Οι δραστηριότητες με άξονα την εφαρμογή αναμένεται να είναι συμπληρωματικές των δράσεων που διεξάγονται στο πλαίσιο άλλων θεματικών τομέων του ειδικού προγράμματος «Συνεργασία» (κυρίως εκείνων που διεξάγονται στο πλαίσιο του προγράμματος «Περιβάλλον» σε συνδυασμό με τη γεωσκόπηση και το GEOSS, και εκείνων που διεξάγονται στο πλαίσιο των «Τεχνολογιών των Πληροφοριών και των Επικοινωνιών»). Θα αναπτυχθούν επίσης θεματικές συνέργιες με συναφείς δραστηριότητες άλλων ειδικών προγραμμάτων. Προβλέπονται συμπληρωματικές δράσεις μέσω του Προγράμματος Πλαισίου για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία και του Προγράμματος Εκπαίδευσης και Κατάρτισης.

Οι δραστηριότητες μεταφοράς έρευνας και τεχνολογίας στο πλαίσιο του εν λόγω θεματικού τομέα μπορούν να είναι ιδιαίτερος ελκυστικές για τις ΜΜΕ που αναπτύσσουν καινοτόμες τεχνολογίες, χρειάζονται εξοικείωση με τις νέες διαστημικές τεχνολογικές δυνατότητες («spin-in»), ή αναπτύσσουν εφαρμογές των δικών τους διαστημικών τεχνολογιών σε άλλες αγορές (νεοσύστατες εταιρείες-τεχνοβλαστοί υψηλής τεχνολογίας - «spin-off»).

Η διαχείριση ορισμένων τμημάτων των διαστημικών δραστηριοτήτων μπορεί να ανατεθεί σε υφιστάμενους εξωτερικούς φορείς, όπως ο ΕΟΔ¹, και σε άλλους φορείς και οργανισμούς σε ευρωπαϊκό ή εθνικό επίπεδο. Στην περίπτωση της GMES, οι ερευνητικές δραστηριότητες θα ήταν δυνατόν να εφαρμοστούν μέσω κοινής τεχνολογικής πρωτοβουλίας (βλέπε Παράρτημα III).

¹ Με τους όρους που προβλέπονται στη συμφωνία πλαίσιο μεταξύ της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ΕΕ L 261, 6.8.2004, σ.64).

Δραστηριότητες

- Εφαρμογές διαστημικής τεχνολογίας στην υπηρεσία της ευρωπαϊκής κοινωνίας

– Παγκόσμια παρακολούθηση του περιβάλλοντος και της ασφάλειας (GMES):

Στόχος είναι η ανάπτυξη κατάλληλων δορυφορικών συστημάτων παρακολούθησης και έγκαιρης προειδοποίησης, και για την ασφάλεια των πολιτών, ως μοναδικών και παγκοσμίως διαθέσιμων πηγών δεδομένων, καθώς και η παγίωση και η ενίσχυση της εξέλιξης της επιχειρησιακής τους χρήσης. Το εν λόγω πρόγραμμα θα παράσχει επίσης υποστήριξη στην ανάπτυξη των επιχειρησιακών υπηρεσιών της GMES, οι οποίες θα επιτρέψουν στους υπευθύνους λήψης αποφάσεων να προβλέψουν καλύτερα και να μετριάσουν καταστάσεις κρίσης, καθώς και σε θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση του περιβάλλοντος και της ασφαλείας και την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών, αρχής γενομένης από ταχύρυθμες υπηρεσίες για την αντιμετώπιση καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης, την παρακολούθηση του εδάφους και τις θαλάσσιες υπηρεσίες. Οι ερευνητικές δραστηριότητες πρέπει κυρίως να συμβάλουν στη μεγιστοποίηση της χρήσης των δεδομένων της GMES που έχουν συλλεχθεί από διαστημικές πηγές και στην ενοποίηση αυτών με δεδομένα από άλλα συστήματα παρακολούθησης σε πολύπλοκα προϊόντα που έχουν σχεδιασθεί για να παρέχουν πληροφορίες και εξατομικευμένες υπηρεσίες στους τελικούς χρήστες, μέσω της αποτελεσματικής ενοποίησης δεδομένων και διαχείρισης των πληροφοριών. Και άλλες δορυφορικές τεχνολογίες (π.χ. επικοινωνία, ναυσιπλοΐα) θα ενσωματωθούν, εφόσον είναι απαραίτητο, στην ανάπτυξη υπηρεσιών της GMES. Οι ερευνητικές δραστηριότητες πρέπει επίσης να συμβάλουν στη βελτίωση των τεχνικών παρακολούθησης και των συναφών τεχνολογιών των μέσων, για την ανάπτυξη, όπου κρίνεται αναγκαίο, νέων συστημάτων βασιζόμενων στο διάστημα ή για τη βελτίωση της διαλειτουργικότητας των υφιστάμενων συστημάτων, και για να καταστεί δυνατή η χρήση τους σε (προ)επιχειρησιακές υπηρεσίες που ανταποκρίνονται σε ειδικές μορφές ζήτησης. Η έρευνα θα πρέπει να υποστηρίζει την ανάπτυξη βιώσιμων διαστημικών και επιτόπιων (συμπεριλαμβανομένων των επίγειων και των αεροπορικών) συστημάτων ιδίως: για την παρακολούθηση της γης και των ωκεανών και τη διαχείριση κρίσεων, με συχνή παραγωγή εικόνων μεγάλης ευκρίνειας για ζώνες μεγάλης σημασίας, συμπεριλαμβανομένων των ευαίσθητων, των αστικών και των ταχέως εξελισσόμενων ζωνών· για την πρόληψη και τη διαχείριση κινδύνων και κάθε μορφής καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, ενισχύοντας τη σύγκλιση με μη διαστημικά συστήματα.

- Στον περιβαλλοντικό τομέα, η ζήτηση περιλαμβάνει την απόκτηση ανεξάρτητων γνώσεων για την κατάσταση και την εξέλιξη της βιώσιμης χρήσης των ανανεώσιμων πόρων (όπως η βλάστηση και τα δάση), οι υδροβιότοποι, η απερήμωση, η κάλυψη της γης, όπως με χιόνι και πάγο, και η χρήση γης, ο εφοδιασμός σε τρόφιμα, το γεωργικό περιβάλλον και η αλιεία, οι καταβόθρες και τα αποθέματα άνθρακα· οι ατμοσφαιρικές διεργασίες και η χημεία· και η κατάσταση των θαλασσών. Θα ληφθεί υπόψη το 6^ο Σχέδιο Δράσης για το Περιβάλλον σχετικά με τις περιβαλλοντικές πολιτικές παρακολούθησης της αλλαγής του κλίματος και της ποιότητας του αέρα, του εδάφους και των υδάτων.
- Στον τομέα της ασφάλειας η ζήτηση περιλαμβάνει τη βελτίωση της απόκτησης, της πρόσβασης και της ανταλλαγής δεδομένων και πληροφοριών που χρειάζονται στο πλαίσιο της ανταπόκρισης σε καταστάσεις παροχής έκτακτης ανθρωπιστικής βοήθειας και διαχείρισης έκτακτων περιστάσεων. Πρέπει να ενισχυθεί η πρόληψη/ο μετριασμός, η παρακολούθηση, η διαχείριση κινδύνου και η εκτίμηση των φυσικών και τεχνολογικών κινδύνων, καθώς και η ανθρωπιστική βοήθεια με σκοπό τη σωστή εκτίμηση των αναγκών και τον έκτακτο σχεδιασμό στο πλαίσιο φυσικών καταστροφών (όπως δασικές πυρκαγιές, πλημμύρες και σεισμοί) και ανθρωπιστικών κρίσεων (μετανάστες, εκτοπισμένα άτομα στο εσωτερικό κτλ.). Θα εξεταστεί επίσης η παροχή υποστήριξης για την εφαρμογή των κοινοτικών πολιτικών, όπως η εγκαθίδρυση ενός χώρου ελευθερίας, ασφάλειας και δικαιοσύνης, και στον τομέα της επιτήρησης των συνόρων.

- Πτυχές ασφάλειας (συμπληρωματικές της έρευνας στον τομέα της ασφάλειας και των δραστηριοτήτων της GMES)

Στην έκθεση SPASEC της ΕΚ¹ υπογραμμίζεται ότι οι διαστημικές υπηρεσίες διαδραματίζουν τόσο βασικό ρόλο στην ευημερία της ευρωπαϊκής κοινωνίας που αποτελεί προτεραιότητα η προστασία των ζωτικών υποδομών στον τομέα του διαστήματος. Ενδέχεται να χρειαστούν υπηρεσίες και ικανότητες για την επιτήρηση των πόρων που βασίζονται στο διάστημα, καθώς και για την προστασία των επίγειων υποδομών. Το σύστημα επιτήρησης του διαστήματος θα μπορούσε παραδείγματος χάριν να παράσχει πληροφορίες σχετικά με τα κύρια χαρακτηριστικά των δορυφόρων (π.χ. παράμετροι που αφορούν την τροχιά, κατάσταση λειτουργίας), τα κύρια χαρακτηριστικά των δυνητικά απειλητικών υπολειμμάτων (π.χ. τροχιά, φυσικοί παράμετροι) και σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τον καιρό του διαστήματος και τα αντικείμενα που βρίσκονται πλησίον της γης. Για τον εν λόγω τομέα μπορούν να προβλεφθούν μελέτες σκοπιμότητας και χρηματοδότηση των έργων επίδειξης.

- Εφαρμογές των δορυφορικών επικοινωνιών

Στόχος είναι να υποστηριχθούν οι καινοτόμες εφαρμογές και υπηρεσίες δορυφορικών επικοινωνιών, που ενσωματώνονται αδιαλείπτως στα παγκόσμια ηλεκτρονικά δίκτυα επικοινωνιών, για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις σε τομείς εφαρμογής στους οποίους συγκαταλέγονται η πολιτική προστασία, η ασφάλεια, η ηλεκτρονική δημόσια διοίκηση, η τηλεϊατρική, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η αναζήτηση και η διάσωση, ο τουρισμός και οι ψυχαγωγικές δραστηριότητες, οι μεταφορές συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης του στόλου και της προσωπικής πλοήγησης, η γεωργία, η δασοκομία και η μετεωρολογία. Η έρευνα θα δώσει έμφαση στην ανάπτυξη νέων εφαρμογών και στην ανάπτυξη αποστολών επίδειξης και προεπιχειρησιακών συστημάτων, όπου οι δορυφορικές επικοινωνίες συνιστούν μια αποτελεσματική απάντηση στις εν λόγω ανάγκες από την άποψη των μεταγενέστερων υπηρεσιών της GMES.

¹ Έκθεση της Ομάδας Εμπειρογνομόνων για το Διάστημα και την Ασφάλεια (Μάρτιος 2005)

- Εξερεύνηση του διαστήματος
 - Στόχος είναι να παρασχεθεί υποστήριξη E&A και να μεγιστοποιηθεί η επιστημονική προστιθέμενη αξία μέσω συνεργιών με πρωτοβουλίες του ΕΟΔ ή άλλων φορέων και οργανισμών σε ευρωπαϊκό ή εθνικό επίπεδο στον τομέα της εξερεύνησης του διαστήματος, όπου συμπεριλαμβάνονται οι σχετικές επιπτώσεις της μεταφοράς τεχνολογίας· επίσης να διευκολυνθεί η επιστημονική κοινότητα να έχει πρόσβαση σε αποτελέσματα/δεδομένα που απαιτούνται κατά τη διάρκεια των αποστολών εξερεύνησης που αναλαμβάνονται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Διαστημικού Προγράμματος. Οι ερευνητικές δραστηριότητες θα διεξαχθούν ιδίως μέσω υποστηρικτικών δράσεων, μελετών σκοπιμότητας και προεπιχειρησιακών έργων. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι επιπρόσθετες διαστάσεις: οι εσωτερικές δυνατότητες διεθνούς συνεργασίας και η σημασία διατήρησης της ευαισθητοποίησης και της διάδοσης των αποτελεσμάτων.
 - Προβλέπονται επίσης υποστηρικτικές δράσεις και μελέτες σκοπιμότητας ως μέσα για καλύτερο συντονισμό των προσπαθειών για την ανάπτυξη διαστημικών τηλεσκοπίων και ανιχνευτών, καθώς και για την ανάλυση δεδομένων στις διαστημικές επιστήμες. Οι δράσεις στη συνάρτηση αυτήν θα συμπληρώνουν τα σχετικά εθνικά και διεθνή προγράμματα (ιδίως του ΕΟΔ) και θα αποσκοπούν στη διερεύνηση δυνατοτήτων για διεθνή συνεργασία.
- E&TA για την ενίσχυση των βάσεων της διαστημικής επιστήμης και τεχνολογίας
 - Διαστημική τεχνολογία

Γενικά, στόχος είναι να υποστηριχθεί η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, της οικονομικής αποδοτικότητας και της ανεξάρτητης πρόσβασης του ευρωπαϊκού τομέα διαστημικής τεχνολογίας υπό την ευρεία έννοια.

Ειδικότερα, ο στόχος αυτός είναι δυνατόν να επιτευχθεί μέσω της διαστημικής έρευνας και της ανάπτυξης, σε σχέση με μακροπρόθεσμες ανάγκες, συμπεριλαμβανομένων των διαστημικών μεταφορών, παραδείγματος χάριν μέσω: της εκτίμησης των μακροπρόθεσμων αναγκών, της συμβολής σε συστημικές μελέτες λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις των τελικών χρηστών, και της συμβολής στην ανάντη τεχνολογική έρευνα για τα συστήματα διαστημικής μεταφοράς και προώθησης.

– Διαστημικές επιστήμες

Στόχος είναι η συμβολή στην ανάπτυξη προηγμένων τεχνολογιών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στις διαστημικές επιστήμες. Οι διαστημικές επιστήμες δεν παρέχουν μόνον εμπειριστατωμένες γνώσεις για τη δομή του σύμπαντος, καλύτερες γνώσεις όσον αφορά τον πλανήτη Γη και το Ηλιακό Σύστημα και μια νέα προσέγγιση της βιοϊατρικής και των βιοεπιστημών και των φυσικών επιστημών, αλλά αποτελούν επίσης τον κινητήριο μοχλό για νέες τεχνολογικές εξελίξεις με πολλές επακόλουθες εφαρμογές προς όφελος της κοινωνίας. Το 7^ο πρόγραμμα πλαίσιο πρέπει να συμπληρώσει τα εν εξελίξει επιστημονικά προγράμματα όπου εντοπίζονται κενά και να υποστηρίξει τις επιστημονικές δραστηριότητες που διεξάγονται και στον Διεθνή Διαστημικό Σταθμό (ISS). Προβλέπονται επίσης υποστηρικτικές δραστηριότητες που αποσκοπούν στη διευκόλυνση της πρόσβασης σε επιστημονικά δεδομένα, και από παρελθούσες αποστολές.

Διεθνής συνεργασία

Η εκμετάλλευση και η εξερεύνηση του διαστήματος είναι εκ φύσεως διεθνή εγχειρήματα. Η αποτελεσματική διεθνής διαστημική συνεργασία θα βοηθήσει να ενισχυθεί η πολιτική θέση της Ένωσης στον κόσμο, θα ενισχύσει την οικονομική της ανταγωνιστικότητα και θα διαδώσει τη φήμη της όσον αφορά την επιστημονική αριστεία. Η συνεργασία στο διαστημικό τομέα θα υποστηρίξει επίσης τους στόχους της εξωτερικής πολιτικής της Κοινότητας (π.χ. υποστήριξη αναπτυσσόμενων χωρών, γειτονικών χωρών).

Στη συνάρτηση αυτή, θα δοθεί έμφαση στην ανάπτυξη συνολικής στρατηγικής στη διεθνή διαστημική συνεργασία καθώς και ενός αποτελεσματικού συντονιστικού μηχανισμού που να περιλαμβάνει όλους τους σχετικούς ευρωπαϊκούς παράγοντες.

Το διάστημα πρέπει να θεωρείται προνομιακός τομέας ανάπτυξης διεθνών δραστηριοτήτων, ιδίως σε συνεργασία με τις καθιερωμένες και τις αναδυόμενες διαστημικές δυνάμεις, όπως η Ρωσία, οι Ηνωμένες Πολιτείες, η Κίνα, η Ινδία, ο Καναδάς, η Ιαπωνία, η Ουκρανία και άλλες χώρες που διεξάγουν διαστημικές δραστηριότητες.

Πρέπει να συνεχιστούν οι προσπάθειες για την προώθηση της χρήσης λύσεων βάσει του διαστήματος, προς υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης και της πρόληψης κινδύνων στο πλαίσιο φυσικών καταστροφών και ανθρωπιστικών κρίσεων, ιδίως στην Αφρική. Αυτό συνάδει με την παγκόσμια προσέγγιση που έχει αναληφθεί από την GMES, όσον αφορά την παρακολούθηση του περιβάλλοντος¹ και της ασφάλειας.

Για την παροχή καλύτερων ευκαιριών για αποδοτική συνεργασία και για να διασφαλιστεί ότι ενσωματώνεται η βέλτιστη διεθνής εμπειρογνωμοσύνη στον τομέα του διαστήματος εντός του Ευρωπαϊκού Διαστημικού Προγράμματος, θα εφαρμοστούν ειδικές δράσεις συνεργασίας για διμερή ή πολυμερή έργα, καθώς και διεθνείς και παγκόσμιες πρωτοβουλίες και συνεργασία με τις αναδυόμενες οικονομίες και τις αναπτυσσόμενες χώρες. Οι δραστηριότητες θα περιλαμβάνουν την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των διεθνών δεσμεύσεων.

Ανταπόκριση σε νεοεμφανιζόμενες ανάγκες και σε απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής

Η έρευνα όσον αφορά τις νεοεμφανιζόμενες ανάγκες θα οδηγήσει σε καινοτόμες λύσεις στις τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της διαστημικής έρευνας και σε δυνητικές προσαρμογές και εφαρμογές σε άλλους τομείς (π.χ. διαχείριση πόρων, βιολογικές διεργασίες και νέα υλικά). Η έρευνα για την αντιμετώπιση απρόβλεπτων πολιτικών αναγκών μπορεί να αφορά θέματα όπως η παροχή βασισμένων στο διάστημα λύσεων για υποστήριξη των αναπτυσσόμενων χωρών, η ανάπτυξη νέων εργαλείων παρατήρησης και επικοινωνίας με βάση το διάστημα τα οποία αφορούν τις σχετικές κοινοτικές πολιτικές, και η συμβολή στην κοινωνική ένταξη.

¹ Παραδείγματος χάριν το Πρωτόκολλο του Κιότο, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της απερίμενης, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τη βιοποικιλότητα, τα συμπεράσματα της Παγκόσμιας Διάσκεψης του 2002 για τη βιώσιμη ανάπτυξη και τα συμπεράσματα της διάσκεψης κορυφής των G-8 το 2005.

10. Ασφάλεια

Στόχος

Ανάπτυξη τεχνολογιών και γνώσεων για τη διαμόρφωση ικανότητας κατοχύρωσης της ασφάλειας των πολιτών από απειλές όπως η τρομοκρατία, οι φυσικές καταστροφές και η εγκληματικότητα, και παράλληλα διασφάλισης των θεμελιωδών ανθρώπινων δικαιωμάτων, συμπεριλαμβανομένης της ιδιωτικής ζωής· εδραίωση της βέλτιστης και συντονισμένης χρήσης των διαθέσιμων και εξελισσόμενων τεχνολογιών προς όφελος της ασφάλειας των πολιτών στην Ευρώπη, και ενίσχυση της συνεργασίας ανάμεσα στους παρόχους και τους χρήστες μη στρατιωτικών λύσεων ασφάλειας, βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του ευρωπαϊκού κλάδου της ασφάλειας και παράδοση αποτελεσμάτων της έρευνας σχετικά με την εκτέλεση αποστολών με στόχο την κάλυψη των ελλείψεων στον τομέα της ασφάλειας.

Προσέγγιση

Η ασφάλεια στην Ευρώπη αποτελεί προϋπόθεση της ευημερίας και της ελευθερίας. Ο θεματικός τομέας της έρευνας με αντικείμενο την ασφάλεια έχει ως αποκλειστικό στόχο τις μη στρατιωτικές εφαρμογές και υποστηρίζει όχι μόνο την υλοποίηση των πολιτικών και των πρωτοβουλιών της Κοινότητας για την ασφάλεια, όπως η δημιουργία ενός χώρου ελευθερίας, ασφάλειας και δικαιοσύνης, οι μεταφορές, η υγεία (συμπεριλαμβανομένου του προγράμματος υγειονομικής ασφάλειας¹ της ΕΕ), η πολιτική προστασία (συμπεριλαμβανομένων των φυσικών και βιομηχανικών καταστροφών), η ενέργεια, το περιβάλλον, και οι εξωτερικές πολιτικές. Μέσω αυτών, ο θεματικός τομέας θα συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη, στην απασχόληση και στην ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκού τομέα ασφαλείας. Θα διευκολύνει τη συνεργασία και το συντονισμό των διαφόρων εθνικών και διεθνών συντελεστών, προκειμένου να αποφευχθεί η αλληλεπικάλυψη των προσπαθειών και να διερευνούνται οι συνέργειες όταν είναι δυνατόν. Στόχο θα έχει να καλύψει τα κενά όσον αφορά τις δυνατότητες και θα παράσχει σαφή προστιθέμενη αξία στις ανάγκες ασφαλείας της Ευρώπης. Ο σεβασμός της ιδιωτικής ζωής και των πολιτικών ελευθεριών θα αποτελέσει καθοδηγητική αρχή για ολόκληρο τον θεματικό τομέα. Δεν θα ενασχοληθεί με καμία τεχνολογία που αφορά θανατηφόρα όπλα ή/και καταστροφής.

¹ Με στόχο τη βελτίωση της ετοιμότητας και της αντίδρασης σε εκούσιες εκλύσεις βιολογικών ή/και χημικών ουσιών.

Οι ειδικές απαιτήσεις περί εμπιστευτικότητας πρέπει να γίνουν αυστηρότερες, αλλά η διαφάνεια στα αποτελέσματα των ερευνών δεν πρέπει να περιοριστεί ασκόπως. Επιπλέον, πρέπει να προσδιοριστούν οι τομείς στους οποίους επιτρέπεται η υφιστάμενη διαφάνεια σε σχέση με τα αποτελέσματα των ερευνών.

Αυτές οι μη αμυντικές δραστηριότητες σε κοινοτικό επίπεδο θα αφορούν τέσσερις τομείς με αντικείμενο αποστολές σε θέματα πολιτικής ασφαλείας, οι οποίοι καθορίστηκαν ως ανταπόκριση στις ειδικές προκλήσεις μεγάλης πολιτικής σημασίας και ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας που αφορούν απειλές και ενδεχόμενα περιστατικά με στόχο την ασφάλεια, καθώς και τρεις τομείς διαθεματικού ενδιαφέροντος. Κάθε τομέας τον οποίο αφορά η αποστολή καλύπτει έξι φάσεις οι οποίες ποικίλλουν από άποψη χρόνου και έμφασης. Οι εν λόγω έξι φάσεις είναι οι εξής: προσδιορισμός (αφορά τα περιστατικά), πρόληψη (αφορά τις απειλές), προστασία (αφορά τον στόχο), προετοιμασία (αφορά την επιχείρηση), αντίδραση (αφορά την κρίση) και ανάκτηση (αφορά τις συνέπειες): σε κάθε τομέα περιγράφονται οι προσπάθειες που πρέπει να καταβληθούν στις αντίστοιχες φάσεις. Οι πρώτες τέσσερις φάσεις αναφέρονται στις προσπάθειες αποφυγής του περιστατικού και μετριασμού των ενδεχόμενων αρνητικών του επιπτώσεων, και οι τελευταίες δύο φάσεις αναφέρονται στις προσπάθειες αντιμετώπισης της κατάστασης που δημιουργείται κατά την εκδήλωση του περιστατικού, καθώς και των μακροπρόθεσμων συνεπειών.

Για κάθε φάση των επί μέρους τομέων αποστολής, οι υπεύθυνοι ασφαλείας των πολιτών πρέπει να διαθέτουν ένα ειδικό σύνολο δυνατοτήτων, προκειμένου να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις απειλές και τα συμβάντα. Οι δυνατότητες υποδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να καταβληθούν οι προσπάθειες και, σε ορισμένες περιπτώσεις, συμβάλλουν σε περισσότερες της μίας φάσης ή/και τομείς αποστολής. Η απόκτηση των εν λόγω δυνατοτήτων βασίζεται σε συνδυασμό γνώσεων, τεχνολογιών και οργανωτικών μέτρων. Αυτός ο θεματικός τομέας θα εξετάσει επίσης τρόπους ώστε να εξασφαλιστεί αποτελεσματική σύνδεση μεταξύ των ενισχυμένων γνώσεων και τεχνολογιών, καλύτερη χρήση των κοινών συστημάτων ΤΠΕ στα πεδία των διαφόρων επιχειρήσεων, και διεργασίες που έχουν αναπτυχθεί, καθώς και την ουσιαστική εφαρμογή τους από τους διάφορους τελικούς χρήστες, προκειμένου να επιτευχθούν βελτιώσεις των ευρωπαϊκών δυνατοτήτων ασφαλείας.

Η έρευνα θα δώσει ιδιαίτερη έμφαση στην κάλυψη των κενών όσον αφορά τις δυνατότητες με την ανάπτυξη των τεχνολογιών και των δεξιοτήτων που απαιτούνται από το συγκεκριμένο πεδίο αποστολής και προσδιορίζονται μέσω προσέγγισης «από πάνω προς τα κάτω» βάσει διαλόγου με τους τελικούς χρήστες, σύμφωνα με τους στόχους και τις προτεραιότητες. Ως τελικοί χρήστες της έρευνας στον τομέα της ασφάλειας, οι δημόσιες αρχές, ο ιδιωτικός τομέας και οι πολίτες της ΕΕ θα έχουν πλήρη συμμετοχή στον προσδιορισμό των υπό εξέταση απαιτήσεων της εν λόγω έρευνας. Θα υιοθετηθεί προσέγγιση «ανάλυσης συστημάτων» για τη διενέργεια ανάλυσης των κενών όσον αφορά την πολιτική ασφάλεια και των οικείων απαιτήσεων E&A σε κάθε πεδίο αποστολής. Οι δραστηριότητες θα περιλαμβάνουν την ανάλυση των απαιτήσεων ασφαλείας των μη στρατιωτικών επιχειρήσεων. Ο εν λόγω προσδιορισμός των απαιτήσεων της έρευνας πρέπει να παραμένει διαρκώς ζωτικό στοιχείο της έρευνας στο πλαίσιο αυτού του θεματικού τομέα.

Η συγκεκριμένη προσέγγιση με γνώμονα τα κενά δυνατοτήτων θα συμπληρωθεί με μια προσέγγιση «από κάτω προς τα επάνω» η οποία μελετά και εξετάζει τεχνολογίες προκειμένου να αξιολογήσει με ποιον τρόπο θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν προς ενίσχυση της ευρωπαϊκής ασφάλειας. Μια σημαντική πτυχή είναι η άντληση αριστείας από την πλευρά της παροχής (π.χ. βιομηχανία, πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα) προκειμένου να έλθουν στο προσκήνιο καινοτόμες λύσεις ασφαλείας.

Η έρευνα θα είναι πολυεπιστημονική με επίκεντρο την εκτέλεση της αποστολής και θα εκτείνεται από την ανάπτυξη τεχνολογίας και μεθοδολογίας έως την τεχνολογική και συστημική ολοκλήρωση, επίδειξη και επικύρωση. Ενθαρρύνονται οι πολυδύναμες τεχνολογίες προκειμένου να μεγιστοποιηθεί το πεδίο εφαρμογής τους και να προαχθεί η ανταλλαγή αμοιβαία γόνιμων στοιχείων και η εισαγωγή των διαθέσιμων και των εξελισσόμενων τεχνολογιών για την ασφάλεια στον μη στρατιωτικό τομέα. Ο θεματικός τομέας της έρευνας με αντικείμενο την ασφάλεια θα έχει στόχο να προπαρασκευάσει μέσο- έως μακροπρόθεσμες αποτελεσματικές λύσεις επαρκώς προσαρμόσιμες και καινοτόμες ώστε να αντιμετωπισθούν οι σχετικές απειλές. Επίσης θα συμπληρώσει και θα ολοκληρώσει την έρευνα με αντικείμενο την πολιτική ασφάλεια που επικεντρώνεται στην τεχνολογία και πρωτίστως στα συστήματα και η οποία διεξάγεται στο πλαίσιο άλλων θεματικών τομέων.

Η έρευνα για την ασφάλεια απαιτεί ειδικούς εκτελεστικούς κανόνες οι οποίοι θα λαμβάνουν υπόψη την ιδιαίτερη φύση της με στόχο την προστασία των ευαίσθητων πληροφοριών σχετικά με την ασφάλεια, και την παροχή επαρκών πληροφοριών όσον αφορά τα αποτελέσματα για τα κράτη μέλη και τους τελικούς χρήστες.

Η έρευνα θα επικεντρωθεί αποκλειστικά στις εφαρμογές της ασφάλειας στον πολιτικό τομέα. Λαμβάνοντας υπόψη ότι υπάρχουν τομείς διττής χρήσης της τεχνολογίας, τόσο σε πολιτικές όσο και σε στρατιωτικές εφαρμογές, καθιερώνεται το κατάλληλο πλαίσιο για τον συντονισμό με τις δραστηριότητες του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Άμυνας (ΕΟΑ). Επιπλέον, για την αμοιβαία παροχή πληροφοριών και για να μην υπάρχει αλληλεπικάλυψη χρηματοδότησης θα καθιερωθεί συντονισμός της έρευνας για την ασφάλεια με τις άλλες δραστηριότητες σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η συμμετοχή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) στις δραστηριότητες ενθαρρύνεται σθεναρά, όπως και η εμπλοκή των αρχών και των οργανισμών που είναι υπεύθυνοι για την ασφάλεια των πολιτών. Το μακροπρόθεσμο ερευνητικό θεματολόγιο που εκπονήθηκε από την Ευρωπαϊκή Συμβουλευτική Επιτροπή για την Έρευνα στον Τομέα της Ασφάλειας (ΕΣΕΕΑ)¹ θα υποστηρίξει τον ορισμό του περιεχομένου και της διάρθρωσης της έρευνας στον εν λόγω θεματικό τομέα.

¹ Συστάθηκε κατά τη διάρκεια των τριών ετών της Προπαρασκευαστικής Δράσης για την έρευνα στον τομέα της ασφάλειας (ΠΔΕΤΑ 2004-2006).

Δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες αφορούν τους ακόλουθους τομείς εκτέλεσης αποστολής:

- **Ασφάλεια των πολιτών:** Οι δραστηριότητες θα επικεντρωθούν στις απειλές από ενδεχόμενα συμβάντα διακρατικής σημασίας που προκαλούνται από κακοποιούς, από τον εξοπλισμό και τους πόρους που χρησιμοποιούν ή τους μηχανισμούς επίθεσης. Απαιτείται μια σειρά ικανοτήτων για την αντιμετώπιση του εν λόγω τομέα αποστολής, πολλές από τις οποίες πρωτίστως αφορούν τις φάσεις «προσδιορισμός», «πρόληψη», «προετοιμασία» και «αντίδραση». Φιλοδοξία είναι αφενός να αποφευχθεί ένα γεγονός και αφετέρου να μετριαστούν οι δυνητικές συνέπειές του. Για την απόκτηση των απαιτούμενων ικανοτήτων με στόχο την παροχή πολιτικής προστασίας, όπως η βιολογική ασφάλεια και η προστασία από κινδύνους προερχόμενους από εγκληματικές και τρομοκρατικές επιθέσεις, θα δοθεί έμφαση σε θέματα όπως: οι απειλές (π.χ. πυρηνικές, ακτινοβόλες, βιολογικές και χημικές, ΠΑΒΧ), η ευαισθητοποίηση (π.χ. συγκέντρωση και συλλογή πληροφοριών, αξιοποίηση, κοινή χρήση· προειδοποίηση), η ανίχνευση (π.χ. επικίνδυνων ουσιών, εκρηκτικών, παραγόντων Β ή C, ατόμων ή ομάδων, ύποπτης συμπεριφοράς), η ταυτοποίηση και η πιστοποίηση ταυτότητας (π.χ. ατόμων, είδους και ποσού ουσιών), η πρόληψη (π.χ. έλεγχος της πρόσβασης και των κινήσεων και, όσον αφορά τους οικονομικούς πόρους, έλεγχος των οικονομικών δομών), η ετοιμότητα (π.χ. εκτίμηση κινδύνου· προστασία ΠΑΒΧ, έλεγχος των βιολογικών και χημικών ουσιών που ελευθερώνονται εσκεμμένα· εκτίμηση του επιπέδου των στρατηγικών αποθεμάτων, όπως το εργατικό δυναμικό, οι δεξιότητες, ο εξοπλισμός, τα αναλώσιμα, σε συνάρτηση με μεγάλης κλίμακας συμβάντα, κλπ.), η εξουδετέρωση (π.χ. βλημάτων, επικοινωνιών, οχημάτων, μη καταστρεπτικών συστημάτων) και ο περιορισμός των επιπτώσεων των τρομοκρατικών επιθέσεων και του εγκλήματος, η επεξεργασία δεδομένων από τις αρχές επιβολής του νόμου.

- **Ασφάλεια υποδομών και υπηρεσιών κοινής ωφελείας:** Οι δραστηριότητες θα επικεντρωθούν στους στόχους των συμβάντων ή καταστροφής διακρατικής σημασίας· παραδείγματα υποδομών-στόχων είναι οι τόποι όπου μπορούν να προκληθούν γεγονότα μεγάλης κλίμακας, σημαντικοί τόποι πολιτικής αξίας (π.χ. κτίρια κοινοβουλίων) ή συμβολικής αξίας (π.χ. συγκεκριμένα μνημεία) και οι επιχειρήσεις κοινής ωφελείας, όπως οι υποδομές ενέργειας (πετρελαίου, ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου), ύδρευσης, μεταφορών (συμπεριλαμβάνονται οι εναέριες, θαλάσσιες και χερσαίες μεταφορές), επικοινωνιών (συμπεριλαμβανομένων των ραδιοτηλεοπτικών επικοινωνιών), οικονομίας, διοίκησης, δημόσιας υγείας, κλπ. Απαιτείται μια σειρά ικανοτήτων για την αντιμετώπιση του εν λόγω τομέα αποστολής, πολλές εκ των οποίων αφορούν πρωτίστως τη φάση «προστασία», αλλά και τη φάση «προετοιμασία». Φιλοδοξία είναι αφενός να αποφευχθεί ένα γεγονός και αφετέρου να μετριαστούν οι δυνητικές συνέπειές του. Για την απόκτηση των απαιτούμενων ικανοτήτων, θα δοθεί έμφαση σε θέματα όπως: η ανάλυση, η εκπόνηση μοντέλων και η εκτίμηση των τρωτών σημείων των φυσικών υποδομών και των λειτουργιών τους· η διασφάλιση των υφιστάμενων και μελλοντικών καίριας σημασίας δημόσιων και ιδιωτικών δικτυωμένων υποδομών, συστημάτων και υπηρεσιών σε σχέση με τη φυσική τους ακεραιότητα, λογική και λειτουργία· τα συστήματα ελέγχου και συναγερμού που επιτρέπουν την ταχεία αντίδραση σε περίπτωση επεισοδίου· η προστασία από τις πολλαπλές επιπτώσεις ενός γεγονότος, με τον καθορισμό και τον σχεδιασμό κριτηρίων για να κατασκευαστούν νέες, ασφαλείς υποδομές και υπηρεσίες κοινής ωφελείας.

- **Ευφυής παρακολούθηση και ασφάλεια των συνόρων:** Οι δραστηριότητες θα αφορούν θέματα σχετικά με όλες τις διαδοχικές βαθμίδες της ευρωπαϊκής στρατηγικής για την ασφάλεια των συνόρων, αρχίζοντας από τις διαδικασίες αίτησης για θεωρήσεις στις πρεσβείες και τα προξενεία (α' επίπεδο), τη διασυνοριακή συνεργασία (β' επίπεδο), τα μέτρα στα σημεία διέλευσης των συνόρων, στα λιμάνια και τα αεροδρόμια, καθώς επίσης μεταξύ των σημείων διέλευσης στα πράσινα και στα μπλε σύνορα (γ' επίπεδο) και, τέλος, τις δραστηριότητες εντός των ευρωπαϊκών εξωτερικών συνόρων (δ' επίπεδο) όπως η ανταλλαγή πληροφοριών, αντισταθμιστικά μέτρα, το Σύστημα Πληροφοριών Σένγκεν SIS), και η δικαστική και αστυνομική, τελωνειακή και συνοριακή συνεργασία (PCB). Απαιτείται μια σειρά ικανοτήτων για την αντιμετώπιση του εν λόγω τομέα αποστολής, πολλές από τις οποίες πρωτίστως αφορούν τις φάσεις «προσδιορισμός», «πρόληψη» και «προστασία». Φιλοδοξία είναι αφενός να αποφευχθεί ένα γεγονός και αφετέρου να μετριαστούν οι δυνητικές συνέπειές του.

Για την απόκτηση των απαιτούμενων ικανοτήτων, θα δοθεί έμφαση σε θέματα όπως: η βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας όλων των συστημάτων, του εξοπλισμού, των εργαλείων και των διαδικασιών που αφορούν την ασφάλεια και χρησιμοποιούνται στα μεθοριακά σημεία διέλευσης (π.χ. ταυτοποίηση ατόμων κατά την είσοδο, μη επεμβατική ανίχνευση ατόμων και εμπορευμάτων, ανίχνευση ουσιών, δειγματοληψία, χωρική αναγνώριση, συμπεριλαμβανομένης της συγκέντρωσης και ανάλυσης δεδομένων, κλπ.), η βελτίωση της ασφάλειας των χερσαίων και θαλάσσιων συνόρων της Ευρώπης (π.χ. μέσω μη επεμβατικής και υποβρύχιας ανίχνευσης οχημάτων, εντοπισμού οχημάτων, χωρικής αναγνώρισης, συμπεριλαμβανομένης της συγκέντρωσης και ανάλυσης δεδομένων, της επιτήρησης, των εξ αποστάσεως επιχειρήσεων, κλπ.), η ασφάλεια της ναυτιλίας, η εκτίμηση και η διαχείριση (παράνομων) μεταναστευτικών ρευμάτων. Θα θεσπιστεί το κατάλληλο πλαίσιο για τον συντονισμό με τις δραστηριότητες του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για τη διαχείριση της επιχειρησιακής συνεργασίας στα εξωτερικά σύνορα.

- **Αποκατάσταση της ασφάλειας και της φυσικής προστασίας σε περιπτώσεις κρίσεων:** οι δραστηριότητες θα εστιαστούν σε τεχνολογίες που παρέχουν γενική εικόνα και υποστηρίζουν ποικίλες επιχειρήσεις διαχείρισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, όπως στον τομέα της πολιτικής προστασίας (συμπεριλαμβανομένων των φυσικών καταστροφών και των βιομηχανικών ατυχημάτων), στα καθήκοντα ανθρωπιστικής βοήθειας και διάσωσης. Απαιτείται μια σειρά ικανοτήτων για τον εν λόγω τομέα αποστολής, πολλές εκ των οποίων πρωτίστως αφορούν τις φάσεις «προετοιμασία», «αντίδραση» και «ανάκτηση». Φιλοδοξία είναι ο μετριασμός των συνεπειών του συμβάντος. Για την απόκτηση των απαιτούμενων ικανοτήτων, θα δοθεί έμφαση σε θέματα όπως: η γενική οργανωτική και επιχειρησιακή ετοιμότητα για την αντιμετώπιση περιστατικών κατά της ασφάλειας (π.χ. διοργανικός συντονισμός και επικοινωνία σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης, εκτίμηση στρατηγικών αποθεμάτων, στρατηγικές απογραφές κλπ.), η διαχείριση κρίσεων (π.χ. ενοποιημένα μέσα επιφυλακής και διαχείρισης, εκτίμηση του περιστατικού και των απαιτήσεων προτεραιότητας, ενσωμάτωση των ετερογενών παραγόντων και πόρων, αξιολόγηση και απομόνωση, εξουδετέρωση και περιορισμός των επιπτώσεων των τρομοκρατικών επιθέσεων και του εγκλήματος κλπ.), η επέμβαση σε εχθρικό περιβάλλον, η παροχή έκτακτης ανθρωπιστικής βοήθειας και η διαχείριση των συνεπειών και των πολλαπλών επιπτώσεων του περιστατικού που απειλεί την ασφάλεια (π.χ. λειτουργία του δημοσίου συστήματος ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, συνέχιση επιχειρηματικής δραστηριότητας, μέτρα οικοδόμησης εμπιστοσύνης, αποκατάσταση της διαταραγμένης ή διαλυμένης λειτουργίας της κοινωνίας, κλπ.).

Οι προαναφερθέντες τομείς θα υποστηριχθούν από δραστηριότητες στους ακόλουθους τομείς διαθεματικού ενδιαφέροντος:

- **Συνολοκλήρωση, διασυνδεσιμότητα και διαλειτουργικότητα των συστημάτων ασφάλειας:**
Οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τη συλλογή ειδικών και γενικών πληροφοριών και την πολιτική ασφάλεια θα επιτρέψουν ή/και θα συμβάλουν στις επιδόσεις της τεχνολογίας που απαιτείται για τη δημιουργία των ικανοτήτων που προαναφέρθηκαν, με επικέντρωση σε διαθεματικά θέματα όπως: η βελτίωση της διαλειτουργικότητας και της διεπικοινωνίας των συστημάτων, του εξοπλισμού, των υπηρεσιών και των διαδικασιών, συμπεριλαμβανομένων των υποδομών πληροφοριών των δραστηριοτήτων επιβολής του νόμου, πυρόσβεσης, πολιτικής άμυνας και ιατρικής μέριμνας, διασφαλίζοντας παράλληλα την αξιοπιστία τους, την προστασία του απορρήτου και την ακεραιότητα των πληροφοριών, την ιχνηλασιμότητα όλων των συναλλαγών και την επεξεργασία τους κτλ. Οι δραστηριότητες θα αφορούν επίσης την τυποποίηση και θέματα κατάρτισης (συμπεριλαμβανομένων αυτών που σχετίζονται με την πολιτιστική, την ανθρώπινη και την οργανωτική διαλειτουργικότητα).

- **Ασφάλεια και κοινωνία:** οι δραστηριότητες είναι διαθεματικής φύσεως και πρέπει να διεξαχθούν με αλληλεπίδραση μεταξύ των φυσικών επιστημών, της τεχνολογίας και άλλων επιστημών, ιδίως των πολιτικών, των κοινωνικών και των ανθρωπιστικών επιστημών. Έμφαση θα δοθεί στις στοχοθετημένες πολιτιστικές και κοινωνικοοικονομικές αναλύσεις, όπως και στις αναλύσεις συστημικών κινδύνων, στην εκπόνηση σεναρίων και σε άλλες ερευνητικές δραστηριότητες σχετικά με θέματα όπως: η ασφάλεια ως μια εξελισσόμενη έννοια (συνολικές αναλύσεις των αναγκών που αφορούν την ασφάλεια με σκοπό να προσδιοριστούν οι κύριες λειτουργικές απαιτήσεις για την αντιμετώπιση του μεταβαλλόμενου τοπίου της ασφάλειας)· αλληλεξαρτήσεις, τα τρωτά σημεία λόγω καταστροφών και νέων απειλών (π.χ. στο πεδίο της τρομοκρατίας και του οργανωμένου εγκλήματος)· η στάση των πολιτών σε καταστάσεις κρίσης (π.χ. αντίληψη της τρομοκρατίας και του εγκλήματος, συμπεριφορά του πλήθους, δημόσια κατανόηση των ατομικών δικαιωμάτων και των κοινωνικοπολιτιστικών μορφών προστασίας και αποδοχή των ελέγχων για την ασφάλεια (και τη φυσική προστασία))· η ετοιμότητα και η προθυμία του πολίτη σε περίπτωση τρομοκρατικών επιθέσεων· τα θέματα σχετικά με την επικοινωνία μεταξύ των αρχών και των πολιτών σε καταστάσεις κρίσης· η ενίσχυση της ευαισθητοποίησης του κοινού για τις απειλές· η καθοδήγηση των πολιτών για τα εσωτερικά συμβουλευτικά και συνδρομητικά συστήματα ασφάλειας στα κράτη μέλη και σε επίπεδο ΕΕ, οι συμπεριφορικές, ψυχολογικές και άλλες σχετικές αναλύσεις των τρομοκρατών· τα δεοντολογικά θέματα σε σχέση με την προστασία των προσωπικών δεδομένων και την ακεραιότητα των πληροφοριών. Η έρευνα θα προσανατολιστεί επίσης στην ανάπτυξη στατιστικών δεικτών για την εγκληματικότητα, ούτως ώστε να καταστεί δυνατή η εκτίμηση των εξελίξεων όσον αφορά την εγκληματικότητα.
- **Συντονισμός και διάρθρωση της έρευνας στον τομέα της ασφάλειας:** Ο εν λόγω τομέας παρέχει την πλατφόρμα για δραστηριότητες συντονισμού και διάρθρωσης των εθνικών, ευρωπαϊκών και διεθνών ερευνητικών προσπαθειών στον τομέα της ασφάλειας, για την ανάπτυξη συνεργιών μεταξύ της έρευνας στον πολιτικό τομέα, στον τομέα της ασφάλειας και στον τομέα της άμυνας, καθώς επίσης και για τον συντονισμό μεταξύ της ζήτησης και της προσφοράς όσον αφορά την έρευνα σε θέματα ασφάλειας. Οι δραστηριότητες θα εστιαστούν επίσης στη βελτίωση των σχετικών νομικών συνθηκών και διαδικασιών.

Διεθνής συνεργασία

Η διεθνής συνεργασία για τις δραστηριότητες έρευνας στον τομέα της ασφάλειας θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τις εσωτερικές και εξωτερικές πτυχές των κοινοτικών πολιτικών. Λόγω της ιδιαίτερης ευαισθησίας του εν λόγω τομέα, η διεθνής συνεργασία θα εξετάζεται μεμονωμένα κατά περίπτωση ανάλογα με τις συγκεκριμένες χώρες. Στο πρόγραμμα εργασίας μπορούν να διευκρινιστούν οι ιδιαίτερες απαιτήσεις και κριτήρια για τη διεθνή συνεργασία.

Σε περιπτώσεις που υπάρχει αμοιβαίο όφελος προβλέπονται ειδικές δράσεις διεθνούς συνεργασίας σύμφωνα με την πολιτική ασφαλείας της ΕΕ, όπως η έρευνα σχετικά με τις δραστηριότητες στον τομέα της ασφάλειας με δυνατότητες εφαρμογής σε παγκόσμιο επίπεδο π.χ. διαχείριση των καταστροφών μεγάλης κλίμακας.

Ανταπόκριση σε νεοεμφανιζόμενες ανάγκες και σε απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής

Ο θεματικός τομέας έρευνας σε θέματα ασφαλείας είναι εκ φύσεως και λόγω σχεδιασμού ευέλικτος. Οι δραστηριότητες θα επιτρέψουν την αντιμετώπιση μελλοντικών απειλών καθώς και καταστροφών κατά της ασφαλείας που μέχρι σήμερα ήταν άγνωστες, καθώς και των σχετικών πολιτικών αναγκών που ενδέχεται να προκύψουν. Η εν λόγω ευελιξία θα συμπληρώσει τον επικεντρωμένο στην εκτέλεση αποστολής χαρακτήρα των ερευνητικών δραστηριοτήτων που παρατίθενται ανωτέρω.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΣΟΥ

Η ενδεικτική ανάλυση του ποσού έχει ως εξής (σε εκατομμύρια EUR):

Υγεία	6 100
Τρόφιμα, Γεωργία και Αλιεία, Βιοτεχνολογία,	1 935
Τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας	9 050
Νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής	3 475
Ενέργεια	2 350
Περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του κλίματος)	1 890
Μεταφορές (συμπεριλαμβανομένης της αεροναυτικής)	4 160
Κοινωνικοοικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες	623
Διάστημα	1 430
Ασφάλεια	1 400
ΣΥΝΟΛΟ^{1 1 2 3}	32 413

¹ Συμπεριλαμβάνονται οι κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες (συμπεριλαμβανομένων των σχεδίων χρηματοδότησης, κτλ.) και οι δραστηριότητες συντονισμού και διεθνούς συνεργασίας που υπάγονται στους θεματικούς τομείς.

-
- ¹ Στόχος είναι να μπορέσει τουλάχιστον το 15 % της χρηματοδότησης του προγράμματος να διατεθεί στις ΜΜΕ.
- ² Συμπεριλαμβάνεται επιχορήγηση ύψους μέχρι 800 εκατομμ. EUR προς την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων για τη σύσταση της «Χρηματοδοτικής διευκόλυνσης καταμερισμού του κινδύνου» που αναφέρεται στο Παράρτημα III. Οι θεματικοί τομείς θα συμβάλουν, κατ'αναλογία, πλην του τομέα «Κοινωνικοοικονομικές Επιστήμες» και του τομέα «Ανθρωπιστικές Επιστήμες» που δεν συνεισφέρουν στη ΧΔΚΚ.
Ποσό της τάξεως των 400 εκατομμ. EUR θα δεσμευθεί, σε ετήσιες δόσεις, για την περίοδο 2007-2010.
- ³ Από τα οποία τουλάχιστον 210 εκατομμ. EUR και μέχρι 250 εκατομμ. EUR για το COST, με την επιφύλαξη της ενδιάμεσης αξιολόγησης. Η χρηματοδοτική αυτή στήριξη θα παρέχεται μέσω επιχορήγησης η οποία θα καταβάλλεται βάσει συμφωνίας επιχορήγησης μεταξύ της Επιτροπής και μιας νομικής οντότητας την οποία θα ορίσει το COST ως εκτελεστικό φορέα του και την οποία θα κοινοποιήσει στην Επιτροπή η Γενική Γραμματεία του Συμβουλίου και η οποία θα αναφέρεται συγκεκριμένα στο πρόγραμμα εργασίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Χρηματοδοτική διευκόλυνση καταμερισμού του κινδύνου

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ, η Κοινότητα θα παράσχει συνεισφορά (δράση συντονισμού και ενίσχυσης) στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ), η οποία θα είναι εταίρος επιμερισμού του κινδύνου για τη Χρηματοδοτική διευκόλυνση καταμερισμού του κινδύνου (ΧΔΚΚ). Σκοπός της ΧΔΚΚ, η οποία θα συγχρηματοδοτείται από την Κοινότητα και την ΕΤΕπ, είναι η υποστήριξη των επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα ολόκληρης της Ευρώπης στην έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την επίδειξη (ΕΤΑ) καθώς και στην καινοτομία.

Η κοινοτική συνεισφορά θα αυξήσει την ικανότητα της Τράπεζας να διαχειρίζεται τον κίνδυνο, καθιστώντας δυνατό, κατ'αυτόν τον τρόπο (i) μεγαλύτερο όγκο δανειοδοτικών και εγγυητικών πράξεων της ΕΤΕπ για συγκεκριμένο επίπεδο κινδύνου, και (ii) χρηματοδότηση ευρωπαϊκών δράσεων ΕΤΑ υψηλότερου κινδύνου, πράγμα που δεν θα ήταν δυνατόν χωρίς αυτήν την κοινοτική στήριξη, συμβάλλοντας, κατ' αυτόν τον τρόπο, στην κάλυψη των ελλείψεων της αγοράς. Η κοινοτική συνεισφορά θα αποσκοπεί στα εξής:

- προστιθέμενη αξία σε τομείς όπου η αγορά δεν μπορεί να παράσχει την απαιτούμενη χρηματοδότηση, και
- καταλυτικός ρόλος για την προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων.

Η κοινοτική συνεισφορά θα χορηγείται στην ΧΔΚΚ σύμφωνα με τις διατάξεις του Παραρτήματος ΙΙ.

Η ΕΤΕπ θα δανείζει κεφάλαια αντληθέντα από τις διεθνείς χρηματοπιστωτικές αγορές και θα παρέχει εγγυήσεις στους χρηματοδοτικούς εταίρους της, σύμφωνα με τους συνήθεις κανόνες, κανονισμούς και διαδικασίες της.

Θα χρησιμοποιεί την εν λόγω συνεισφορά βάσει της αρχής «εξυπηρέτηση κατά σειρά προτεραιότητας», για τον σχηματισμό προβλέψεων και τη διάθεση κεφαλαίων εντός της Τράπεζας προς κάλυψη μέρους των κινδύνων που συνδέονται με τις πράξεις της για την υποστήριξη επιλέξιμων ευρωπαϊκών δράσεων ΕΤΑ.

Η ΕΤΕπ θα εκτιμά, βάσει χρηματοδοτικής αξιολόγησης, το επίπεδο του χρηματοδοτικού κινδύνου και θα αποφασίζει ως προς το ύψος των προβλέψεων και τη διάθεση κεφαλαίων.

Η εκτίμηση και η διαβάθμιση του κινδύνου και οι συνακόλουθες αποφάσεις για το σχηματισμό προβλέψεων και τη διάθεση κεφαλαίων αποτελούν συνήθεις διαδικασίες της ΕΤΕπ, στο πλαίσιο του Διαρθρωμένου Χρηματοδοτικού Μέσου της, οι οποίες εγκρίνονται και παρακολουθούνται από τους μετόχους της, και οι οποίες επικαιροποιούνται και τροποποιούνται περιοδικά. Δεν θα τροποποιηθούν ως αποτέλεσμα της κοινοτικής συνεισφοράς.

Ο κίνδυνος για τον κοινοτικό προϋπολογισμό περιορίζεται στα καταβληθέντα ποσά ή τα ποσά που έχουν δεσμευθεί προς καταβολή. Δεν πρέπει να υπάρχει υποχρέωση πληρωμής στον κοινοτικό προϋπολογισμό, δεδομένου ότι τυχόν απομένων κίνδυνος αναλαμβάνεται από την ΕΤΕπ.

Η κοινοτική συνεισφορά θα εκταμιεύεται ετησίως βάσει πολυετούς προγράμματος και λαμβανομένης υπόψη της εξέλιξης της ζήτησης. Το ετήσιο ποσό θα καθορίζεται στο πρόγραμμα εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη την έκθεση δραστηριότητας και τις προβλέψεις που υποβάλλει η ΕΤΕπ.

Το πολυετές πρόγραμμα θα χρηματοδοτείται από καθέναν από τους συνεισφέροντες θεματικούς τομείς και, ανάλογα με την περίπτωση, θα προσαρμόζεται σύμφωνα με την αρχή των αναλογικών συνεισφορών.

Στη συμφωνία που θα συναφθεί με την ΕΤΕπ, ύστερα από διαβουλεύσεις με τα κράτη μέλη, θα καθορίζονται οι όροι και οι προϋποθέσεις υπό τους οποίους μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα κοινοτικά κεφάλαια για προβλέψεις και διάθεση κεφαλαίων. Θα περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, οι εξής όροι και προϋποθέσεις:

- Η επιλεξιμότητα κοινοτικών δράσεων E&TA. Οι «Κοινές Τεχνολογικές Πρωτοβουλίες», τα Συνεργατικά Έργα, τα Δίκτυα Αριστείας και η «Έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ» που χρηματοδοτούνται από την Κοινότητα είναι αυτομάτως επιλέξιμα εφόσον οι στόχοι τους εμπίπτουν στο πεδίο των συνεισφερόντων θεματικών τομέων του παρόντος ειδικού προγράμματος. Νομικές οντότητες, εγκατεστημένες σε τρίτες χώρες πλην των συνδεδεμένων χωρών, είναι επίσης επιλέξιμες εάν συμμετέχουν σε έμμεσες δράσεις του 7ου προγράμματος πλαισίου και οι δαπάνες τους είναι επιλέξιμες για κοινοτική χρηματοδότηση.

Άλλες ευρωπαϊκές δράσεις (όπως το EUREKA) είναι επιλέξιμες εφόσον αφορούν δραστηριότητες έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης ή επίδειξης που εμπίπτουν στο πεδίο των συνεισφερόντων θεματικών τομέων που ανταποκρίνονται στις αρχές και τα κριτήρια της ευρωπαϊκής έρευνας και εφόσον οι δανειζόμενοι ή οι δικαιούχοι των εγγυήσεων είναι νομικές οντότητες εγκατεστημένες στα κράτη μέλη ή στις συνδεδεμένες χώρες.

Η ΧΔΚΚ θα προσφέρεται σε όλα τα κράτη μέλη και τις συνδεδεμένες χώρες προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι όλες οι νομικές οντότητες, ανεξαρτήτως μεγέθους (συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ και των ερευνητικών ιδρυμάτων, συμπεριλαμβανομένων των πανεπιστημίων), όλων των κρατών μελών, μπορούν να επωφελούνται από αυτήν τη διευκόλυνση για τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων που αναλαμβάνουν στο πλαίσιο επιλέξιμων δράσεων.

Οι εμπορικές δραστηριότητες καινοτομίας είναι επιλέξιμες για την ΧΔΚΚ μόνον μέσω της χρήσης της συνεισφοράς της ΕΤΕπ.

Σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού για τους κανόνες συμμετοχής που εκδίδεται κατ'εφαρμογήν του άρθρου 167 της Συνθήκης, η συμφωνία θα καθορίζει επίσης διαδικασίες βάσει των οποίων η Κοινότητα μπορεί να αντιτίθεται, σε δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις, στη χρήση της κοινοτικής συνεισφοράς από την ΕΤΕπ.

Οι κανόνες καθορισμού του μεριδίου του χρηματοδοτικού κινδύνου που καλύπτεται από την κοινοτική συνεισφορά και το κατώφλιο κινδύνου πέραν του οποίου η ΕΤΕπ επιτρέπεται να χρησιμοποιεί την κοινοτική συνεισφορά, καθώς και καταμερισμού του αντίστοιχου εισοδήματος.

Το επίπεδο της κοινοτικής συνεισφοράς για κάθε πράξη εξαρτάται από την εκτίμηση του χρηματοδοτικού κινδύνου που πραγματοποιεί η ΕΤΕπ. Το επίπεδο για το συνολικό σχηματισμό προβλέψεων και διάθεση κεφαλαίων για την πλειοψηφία των πράξεων της ΧΔΚΚ αναμένεται ότι θα κείται εντός του φάσματος 15%-25% της ονομαστικής αξίας των πράξεων αυτών. Τα ποσά της κοινοτικής συνεισφοράς για το συνολικό σχηματισμό προβλέψεων και διάθεση κεφαλαίων δεν πρέπει ποτέ να υπερβαίνουν το 50% της ονομαστικής αξίας του δανείου ή της εγγύησης. Για κάθε πράξη, θα υπάρχει καταμερισμός κινδύνου.

Οι ρυθμίσεις βάσει των οποίων η Κοινότητα θα παρακολουθεί τις δανειοδοτικές και εγγυητικές πράξεις της ΕΤΕπ οι οποίες σχετίζονται με την κοινοτική συνεισφορά, συμπεριλαμβανομένων των πράξεων που εκτελούνται μέσω χρηματοδοτικών εταιριών της ΕΤΕπ.

Η ΕΤΕπ επιτρέπεται να χρησιμοποιεί την κοινοτική συνεισφορά μόνον για πράξεις που εγκρίνονται μεταξύ της ημερομηνίας έναρξης ισχύος του παρόντος ειδικού προγράμματος και της 31ης Δεκεμβρίου 2013.

Η ΕΤΕπ αναφέρει ετησίως στην Επιτροπή τους τόκους και τα εισοδήματα που παράγονται από την κοινοτική συνεισφορά κατά την περίοδο αυτήν, η δε Επιτροπή ενημερώνει το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο. Σύμφωνα με το άρθρο 18 παράγραφος 2 του δημοσιονομικού κανονισμού, αυτοί οι τόκοι και εισοδήματα θεωρούνται ως έσοδα της ΧΔΚΚ για ειδικό προορισμό και εγγράφονται στον προϋπολογισμό.

Κατά την έγκριση του προγράμματος εργασίας, η Επιτροπή μπορεί να αποφασίζει την ανακατανομή, για τυχόν άλλες έμμεσες δράσεις των συνεισφερόντων θεματικών τομέων του παρόντος ειδικού προγράμματος, των ποσών τα οποία δεν χρησιμοποιήθηκαν από την ΧΔΚΚ και τα οποία, κατά συνέπεια, ανακτώνται από την ΕΤΕπ, ύστερα από την ενδιάμεση αξιολόγηση που αναφέρεται στο Παράρτημα II του προγράμματος πλαισίου. Η ενδιάμεση αξιολόγηση θα περιλαμβάνει εξωτερική εκτίμηση του αντικτύπου της ΧΔΚΚ.

Η Επιτροπή θα παρακολουθεί εκ του σύνεγγυς της αποτελεσματική χρήση της κοινοτικής συνεισφοράς, μεταξύ άλλων με εκ των υστέρων αξιολογήσεις των επιτυχών χαρακτηριστικών της δράσης, και θα υποβάλλει τακτικά εκθέσεις στην επιτροπή προγράμματος. Επιπλέον, η Επιτροπή θα περιλαμβάνει τα σχετικά κύρια πορίσματα στην ετήσια έκθεση για τις δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης που θα διαβιβάζει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο σύμφωνα με το άρθρο 173 της Συνθήκης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες και συντονισμός μη κοινοτικών ερευνητικών προγραμμάτων

Κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες¹

Οι ερευνητικοί τομείς για ενδεικτικό κατάλογο των κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών προσδιορίζονται παρακάτω με βάση τα κριτήρια που παρατίθενται στο Παράρτημα I. Οι εν λόγω κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες αφορούν ένα ποικίλο φάσμα προκλήσεων. Συνεπώς, οι δομές πρέπει να σχεδιαστούν κατά περίπτωση, ούτως ώστε να αφορούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εν λόγω ερευνητικού τομέα. Σε κάθε περίπτωση, θα προσδιορίζεται μία ειδική δομή με σκοπό την υλοποίηση του συμφωνηθέντος ερευνητικού θεματολογίου της κοινής τεχνολογικής πρωτοβουλίας, τη συνένωση των αναγκαίων δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων και το συντονισμό των ευρωπαϊκών προσπαθειών. Η Κοινότητα θα ήταν δυνατόν να χορηγήσει ένα ποσό για την υλοποίηση του ερευνητικού θεματολογίου βάσει χωριστών προτάσεων. Ενδέχεται να προσδιοριστούν περαιτέρω κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες με βάση τα κριτήρια που καθορίζονται στο Παράρτημα I και να προταθούν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου.

- • Πρωτοβουλία για καινοτόμα φάρμακα

Η κοινή τεχνολογική πρωτοβουλία για καινοτόμα φάρμακα αποσκοπεί στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας του ευρωπαϊκού φαρμακευτικού τομέα, παρέχοντας συντονισμένη προσέγγιση για την υπερνίκηση των ερευνητικών φραγμών στη διαδικασία ανάπτυξης φαρμάκων, μειώνοντας το χρόνο ανάπτυξης φαρμάκων και το ποσοστό απωλειών στις κλινικές δοκιμές νέων φαρμάκων. Αυτό θα επιτρέψει την ταχύτερη πρόσβαση σε περισσότερο στοχοθετημένα φάρμακα και την νωρίτερη απόδοση των επενδύσεων στην έρευνα και, συνεπώς, θα αποτελέσει μοχλό για περισσότερες ιδιωτικές επενδύσεις για περαιτέρω έρευνα.

¹ Ο κατάλογος των προτεινόμενων κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών είναι αποκλειστικά ενδεικτικός και είναι δυνατόν να προσαρμοστεί αναλόγως των μελλοντικών εξελίξεων. Για κάθε ΚΤΠ λαμβάνεται επιμέρους απόφαση (βλ. Παράρτημα I, Κεφάλαιο «Επιστημονικοί και τεχνολογικοί στόχοι, Γενικές γραμμές των θεματικών τομέων και δραστηριοτήτων»).

Η προανταγωνιστική έρευνα, όπως ορίστηκε στο πλαίσιο του στρατηγικού σχεδίου έρευνας (ΣΣΕ) της Πρωτοβουλίας για καινοτόμα φάρμακα περιλαμβάνει τα εξής: ανάπτυξη εργαλείων και μεθόδων για την καλύτερη πρόληψη της καταλληλότητας, της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας των φαρμάκων, ευφυείς υποδομές για ενοποίηση δεδομένων και διαχείριση γνώσεων μέσω στενής συνεργασίας μεταξύ της βιομηχανίας, των πανεπιστημίων και των κλινικών κέντρων σε όλες τις αναγκαίες φάσεις. Η εν λόγω έρευνα θα αντιμετωπίσει επίσης τα κενά στην εκπαίδευση και στην κατάρτιση, ούτως ώστε να διασφαλίσει ότι η Ευρώπη έχει τις δεξιότητες να μεταφράσει τα ερευνητικά αποτελέσματα σε οφέλη για τους ασθενείς. Θα διασφαλιστεί η στενή συνεργασία μεταξύ της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και της βιομηχανίας και άλλων ενδιαφερόμενων, όπως οι ρυθμιστικοί φορείς, οι ασθενείς, τα πανεπιστήμια, οι κλινικοί ιατροί κτλ., καθώς και η κινητοποίηση δημόσιων και ιδιωτικών κεφαλαίων. Η υλοποίηση του ΣΣΕ θα διεξαχθεί μέσω της Πρωτοβουλίας για καινοτόμα φάρμακα (ΠΚΦ), της κατάλληλης δομής σύμπραξης μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, η οποία πρόκειται να συσταθεί ειδικά για το σκοπό αυτό.

- Τεχνολογίες νανοηλεκτρονικής με ορίζοντα το 2020

Η νανοηλεκτρονική έχει μεγάλη στρατηγική σημασία για την ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα διότι τα προϊόντα της είναι κύριοι κινητήριιοι μοχλοί της καινοτομίας σε άλλους τομείς (πολυμέσα, τηλεπικοινωνίες, μεταφορές, υγεία, περιβάλλον, βιομηχανικές διεργασίες κτλ.). Απαιτεί να διαρθρωθούν καλύτερα οι προσπάθειες E&A και καινοτομίας, να βελτιστοποιηθούν και να ενσωματωθούν σε μια ευρύτερη διαδικασία, όπου θα συμπεριλαμβάνονται όλοι οι φορείς που είναι σημαντικοί για την επιτυχή έκβαση στον εν λόγω τομέα.

Η πρωτοβουλία θα καλύπτει τις ανάγκες των τεχνολογιών που βασίζονται στο πυρίτιο, σε τέσσερις τεχνολογικούς τομείς: (i) σμίκρυνση των διατάξεων λογικής και μνήμης με σκοπό την αύξηση των επιδόσεων και τη μείωση του κόστους, (ii) ανάπτυξη λειτουργιών προστιθέμενης αξίας, καθώς και λειτουργιών ανίχνευσης, ενεργοποίησης και συσκευασίας, και ενσωμάτωσή της σε διατάξεις λογικής και μνήμης, ούτως ώστε να αποτελέσουν πολύπλοκες λύσεις συστήματος επί πλινθίου ή συστήματος σε συσκευασία, (iii) εξοπλισμός και υλικά, και (iv) αυτοματισμός του σχεδιασμού.

- Ενσωματωμένα συστήματα πληροφορικής

Τα ενσωματωμένα συστήματα πληροφορικής – τα μη ορατά ηλεκτρονικά στοιχεία και το λογισμικό που παρέχουν νοημοσύνη σε προϊόντα και διαδικασίες – είναι στρατηγικής σημασίας για την ανταγωνιστικότητα σημαντικών ευρωπαϊκών βιομηχανικών τομέων, όπως η αυτοκινητοβιομηχανία, τα ηλεκτρονικά συστήματα αεροσκαφών, τα ηλεκτρονικά είδη ευρείας κατανάλωσης, οι τηλεπικοινωνίες, τα ιατρικά συστήματα και οι κατασκευές. Επιπροσθέτως, η αυξανόμενη συνδετικότητα των εν λόγω διατάξεων δημιουργεί δυνατότητες για εντελώς νέες αγορές και κοινωνικές εφαρμογές στις οποίες η Ευρώπη πρέπει να έχει εξέχουσα θέση ώστε να επωφεληθεί από αυτές.

Η κοινή τεχνολογική πρωτοβουλία για τα ενσωματωμένα συστήματα πληροφορικής θα συνδυάσει και θα επικεντρώσει τις ερευνητικές προσπάθειες, λειτουργώντας ως μοχλός για τις ιδιωτικές και δημόσιες επενδύσεις με σκοπό την κατανομή των υψηλών κινδύνων και τη διατήρηση των υψηλών φιλοδοξιών. Η πρωτοβουλία θα αφορά τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την επέκταση πανταχού παρόντων, διαλειτουργικών και αποδοτικών ως προς το κόστος, αλλά και ισχυρών, ασφαλών και αξιόπιστων ηλεκτρονικών και λογισμικών συστημάτων. Θα παράσχει σχέδια αναφοράς που προσφέρουν πρότυπες αρχιτεκτονικές προσεγγίσεις για συγκεκριμένο εύρος εφαρμογών, μεσισμικό το οποίο επιτρέπει τη αδιάλειπτη συνδετικότητα και διαλειτουργικότητα, ολοκληρωμένα λογισμικά εργαλεία σχεδιασμού και μεθόδους για την ταχεία ανάπτυξη και προτυποποίηση, καθώς επίσης και νέες προσεγγίσεις της διάδρασης μεταξύ υπολογιστών και πραγματικού κόσμου.

- Πρωτοβουλία για το υδρογόνο και τις κυψέλες καυσίμου

Το υδρογόνο και οι κυψέλες καυσίμου είναι ενεργειακές τεχνολογίες που μπορούν να επιφέρουν μεταστροφή παραδείγματος στον τρόπο με τον οποίο η Ευρώπη παράγει και χρησιμοποιεί την ενέργεια, προσφέροντας μαζικό δυναμικό ανάπτυξης προς τον μακροπρόθεσμο ανεξάρτητο βιώσιμη ενεργειακό εφοδιασμό και παρέχοντας στην Ευρώπη σημαντικό ανταγωνιστικό προβάδισμα. Η μετάβαση προς μια οικονομία προσανατολισμένη στο υδρογόνο συνεπάγεται μεγάλης έκτασης έρευνα και επενδύσεις κεφαλαίου στη δημιουργία νέων βιομηχανιών, νέων δομών της αλυσίδας εφοδιασμού, υποδομών και ανθρώπινων πόρων.

Στο πλαίσιο της κοινής τεχνολογικής πρωτοβουλίας θα οριστεί και θα εκτελεστεί ένα στοχοθετημένο ευρωπαϊκό πρόγραμμα βιομηχανικής έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης, για την παροχή εύρωστων τεχνολογιών υδρογόνου και κυψελών καυσίμου που αναπτύσσονται έως του σημείου της εμπορικής προώθησης. Τα κύρια θέματα του ερευνητικού θεματολογίου της κοινής τεχνολογικής πρωτοβουλίας είναι: ανάπτυξη των κυψελών καυσίμου για όλους τους τομείς εφαρμογής και όλο το φάσμα εφαρμογής· βιώσιμη εφοδιασμός υδρογόνου, όπου συμπεριλαμβάνονται η παραγωγή, η διανομή, η αποθήκευση και η παράδοση· ολοκληρωμένη μεγάλης κλίμακας επίδειξη των ώριμων και προηγμένων τεχνολογιών σε ένα πραγματικό επιχειρησιακό πλαίσιο· και προπαρασκευαστικές δραστηριότητες για την εκπόνηση του πλαισίου της αγοράς. Οι εν λόγω δραστηριότητες θα υλοποιηθούν με βάση τεχνολογικό χάρτη πορείας της ΕΕ και επιχειρηματικό σχέδιο, τα οποία θα είναι ορθολογικά και συνεχώς αναπτυσσόμενα, και στα οποία θα αναφέρονται διεξοδικά οι στρατηγικές μετάβασης και οι μακροπρόθεσμοι στόχοι, καθώς και οι κύριες φάσεις υλοποίησης.

- Αεροναυτική και αερομεταφορές

Η Ευρώπη πρέπει να παραμείνει στην πρωτοπορία των κύριων τεχνολογιών, εάν θέλει να διαθέτει βιώσιμες, καινοτόμες και ανταγωνιστικές βιομηχανίες αεροναυτικής και αερομεταφορών στο μέλλον. Η ανάπτυξη οικολογικών τεχνολογιών έχει καίρια σημασία για την εξασφάλιση της ανταγωνιστικότητας ολόκληρου του τομέα των αεροπορικών μεταφορών. Οι καινοτόμες τεχνολογίες έχουν ύψιστη σημασία για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας σε τομείς αυξανόμενης ανταγωνιστικής πίεσης και για την αποκατάσταση της ανταγωνιστικότητας σε τομείς όπου η Ευρώπη έχει τις δυνατότητες να αποκτήσει ουσιώδες μερίδιο της αγοράς, όπως στον τομέα των περιφερειακών μεταφορών. Η υφιστάμενη ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών εταιρειών αεροναυτικής και αερομεταφορών στην παγκόσμια αγορά, οι οποίες είναι βιομηχανίες έντασης ΕΤΑ, βασίστηκε σε σημαντικές ιδιωτικές επενδύσεις στην έρευνα (ουσιαστικά το 13-15% του κύκλου εργασιών) επί σειρά δεκαετιών. Δεδομένων των ιδιαιτεροτήτων του τομέα, οι νέες εξελίξεις συχνά εξαρτώνται από την αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού τομέα.

Ορισμένες πτυχές του στρατηγικού σχεδίου έρευνας ACARE απαιτούν ένα ορισμένο επίπεδο αποτελεσμάτων και συνεχή επιδίωξη του σκοπού, γεγονός που απαιτεί την επικέντρωση, στο πλαίσιο της κοινής τεχνολογικής πρωτοβουλίας, σε ένα συνεκτικό και εξειδικευμένο πρόγραμμα έρευνας στον τομέα των προηγμένων τεχνολογιών, καθώς και την προώθηση πτυχών όπως η ολοκλήρωση, η επικύρωση μεγάλης κλίμακας και η επίδειξη.

Στον τομέα της αεροναυτικής και των αερομεταφορών, πρέπει να καλυφθούν διαφορετικοί τομείς, όπως το φιλικό προς το περιβάλλον και αποδοτικό ως προς το κόστος σύστημα αεροπορικών μεταφορών («Το οικολογικό σύστημα αεροπορικών μεταφορών»), και η διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας με σκοπό την υποστήριξη της πολιτικής για τον Ενιαίο Ευρωπαϊκό Ουρανό και της πρωτοβουλίας SESAR.

- Παγκόσμια παρακολούθηση του περιβάλλοντος και της ασφάλειας (GMES)

Η Ευρώπη χρειάζεται αυτόνομες ικανότητες με βάση ένα ευρωπαϊκό πρότυπο παγκόσμιας παρακολούθησης. Οι ικανότητες αυτές θα βοηθήσουν σημαντικά την Ευρώπη και τις βιομηχανίες της σε αυτό τον τομέα όπου οι ανταγωνιστές της επενδύουν αυτή τη στιγμή τεράστια κεφάλαια στην ανάπτυξη προτύπων για συστήματα παγκόσμιας παρακολούθησης.

Η GMES πρέπει να ανταποκριθεί στην πολιτική εντολή που διατυπώθηκε στο ψήφισμα του Συμβουλίου της 13ης Νοεμβρίου 2001 για την εκκίνηση της αρχικής περιόδου της παγκόσμιας παρακολούθησης του περιβάλλοντος και της ασφάλειας (GMES)¹ το οποίο εγκρίθηκε μετά από τη διάσκεψη του Γκέτεμποργκ τον Ιούνιο του 2001, στο σχέδιο δράσης για τη GMES που υποβλήθηκε τον Φεβρουάριο του 2004² και στην ενσωμάτωσή του στην «Πρωτοβουλία για την Ανάπτυξη» και στον κατάλογο των δράσεων «ταχείας εκκίνησης» («Quick-start»).

¹ ΕΕ C 350, 11.12.2001, σ. 4.

² «Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES): Ανάπτυξη ικανότητας GMES μέχρι το 2008 - (σχέδιο δράσης 2004-2008)»: COM(2004) 65, (3.2.2004).

Το μέλλον της GMES εξαρτάται από τις σημαντικές μακροπρόθεσμες επενδύσεις τόσο των χρηστών, όσο και των παρόχων υποδομής (δημόσιων και ιδιωτικών). Για τον σκοπό αυτό είναι ουσιαστικό η GMES να επιβεβαιώσει τη σαφή και συνεκτική εικόνα της, η οποία θα είναι εύκολα αναγνωρίσιμη από τους χρήστες, από τις δημόσιες αρχές και τη βιομηχανία. Ανεξαρτήτως των ειδικών τομέων εφαρμογής της GMES, αυτό συνεπάγεται μια σειρά αποδεκτών προτύπων, μηχανισμών επικύρωσης και πολιτικών, υπό ενιαία πολιτική ευθύνη.

Για το σκοπό αυτό θα μπορούσε να συσταθεί μια δομή διαχείρισης της GMES, υπό μορφή κοινής τεχνολογικής πρωτοβουλίας (ΚΤΠ), ούτως ώστε να συνενώσει όλους τους σχετικούς συντελεστές και τους πόρους τους, κυρίως τις οργανώσεις χρηστών τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η ΚΤΠ για τη GMES θα πρέπει να εξασφαλίζει τον σθεναρό συντονισμό των δραστηριοτήτων που αφορούν τη GMES, όπου συμπεριλαμβάνονται οι ακόλουθες λειτουργίες:

- παγίωση των απαιτήσεων των χρηστών για κάθε τομέα εφαρμογών της GMES,
- επίβλεψη και υποστήριξη της ανάπτυξης των επιχειρησιακών υπηρεσιών της GMES, των συναφών ικανοτήτων και υποδομών,
- επικύρωση των εν λόγω υπηρεσιών, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο,
- ανάπτυξη μηχανισμών που αποσκοπούν στη διασφάλιση της μακροπρόθεσμης πρόσβασης σε δεδομένα («εξαγορά δεδομένων»).

Η ΚΤΠ για τη GMES θα αποτελέσει επίσης ένα αποτελεσματικό μέσο προώθησης της ενεργού συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα, από την άποψη ότι θα μπορούσε να λειτουργήσει ως συντονιστικός και χρηματοδοτικός παράγοντας για τη βιομηχανία (συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ) και άλλους δυνητικούς αναδόχους που θα επιθυμούσαν να συμβάλουν στην υλοποίηση της GMES μέσω των σχετικών διαγωνιστικών διαδικασιών.

Η GMES θα εξασφαλίσει στην Ευρώπη ηγετικό ρόλο στον τομέα της διαχείρισης και χρήσης σημαντικών υποδομών, συμπεριλαμβανομένων των στρατηγικών διαστημικών ικανοτήτων. Θα μπορούσε επίσης να παράσχει τη βάση για μια αποδοτική εκμετάλλευση των πεπερασμένων φυσικών πόρων, τόσο από δημόσιους όσο και από ιδιωτικούς φορείς. Συνεπώς, θα συνδράμει στη βελτίωση της παραγωγικότητας σε πολλούς τομείς οι οποίοι χρειάζονται συνεκτική και επικαιροποιημένη πληροφόρηση όσον αφορά τους διαθέσιμους πόρους.

Συντονισμός των μη κοινοτικών ερευνητικών προγραμμάτων¹

Στη συνέχεια προσδιορίζεται ενδεικτικός κατάλογος πρωτοβουλιών για την από κοινού υλοποίηση των εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων, οι οποίες είναι δυνατόν να αποτελέσουν αντικείμενο χωριστής απόφασης, βάσει του άρθρου 169 της Συνθήκης. Κατά τη διάρκεια εφαρμογής του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου ενδέχεται να προσδιοριστούν και να προταθούν περαιτέρω πρωτοβουλίες.

Για κάθε απόφαση, εάν και όταν εγκριθεί, θα θεσπίζεται ειδικός φορέας εκτέλεσης, καθώς και η οργανωτική δομή και τα κατάλληλα όργανα διαχείρισης που είναι αναγκαία για την υλοποίηση της δράσης. Σύμφωνα με το Παράρτημα II, η Κοινότητα θα είναι δυνατόν να παρέχει χρηματοδοτική ενίσχυση στις πρωτοβουλίες και να συμμετέχει ενεργά στην υλοποίησή τους με τα πλέον κατάλληλα για τη δράση μέσα.

¹ Ο κατάλογος είναι αποκλειστικά ενδεικτικός και οι προτεινόμενες πρωτοβουλίες θα αποτελέσουν αντικείμενο χωριστών αποφάσεων βάσει του άρθρου 169 (βλ. Παράρτημα I, Κεφάλαιο «Επιστημονικοί και τεχνολογικοί στόχοι, Γενικές γραμμές των θεματικών τομέων και δραστηριοτήτων»).

- Πρωτοβουλία βάσει του άρθρου 169 στον τομέα της έρευνας στη Βαλτική Θάλασσα

Σκοπός είναι να δρομολογηθεί και να εκτελεστεί ένα κοινό πρόγραμμα E&A, το οποίο θα ενσωματώνει πολλά εθνικά προγράμματα στον τομέα των επιστημών της θάλασσας και της βιώσιμης ανάπτυξης της Βαλτικής Θάλασσας. Σύμφωνα με πολλές διεθνείς, ευρωπαϊκές και περιφερειακές συμβάσεις που αφορούν τη Βαλτική Θάλασσα, η εν λόγω πρωτοβουλία θα επιτρέψει τη δημιουργία μιας πλατφόρμας για τη σύνθεση και διάδοση των πορισμάτων στον εν λόγω τομέα και θα δημιουργήσει την αναγκαία E&A για την ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης της Βαλτικής Θάλασσας.

- Πρωτοβουλία βάσει του άρθρου 169 στον τομέα της υποβοηθούμενης από το περιβάλλον αυτόνομης διαβίωσης

Το κοινό πρόγραμμα E&A στον τομέα της υποβοηθούμενης από το περιβάλλον αυτόνομης διαβίωσης έχει ως στόχο τη συνένωση των εθνικών ερευνητικών προσπαθειών για την εξεύρεση του τρόπου με τον οποίο οι τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων ατόμων και να αυξήσουν τον χρόνο κατά τον οποίο τα εν λόγω άτομα μπορούν να διαβιούν με ανεξάρτητο τρόπο στο οικιακό τους περιβάλλον και πέριξ αυτού. Εδώ συμπεριλαμβάνεται παραδείγματος χάριν η συνδρομή στη διεξαγωγή των καθημερινών δραστηριοτήτων, η διευκόλυνση των κοινωνικών επαφών, η παρακολούθηση της υγείας και της δραστηριότητας, και η βελτίωση της ασφάλειας και της προστασίας. Θα δοθεί έμφαση στην ενοποίηση των διατάξεων, των συστημάτων και των υπηρεσιών σε αποδοτικές ως προς το κόστος, αξιόπιστες και ασφαλείς λύσεις. Η εν λόγω πρωτοβουλία έχει ως στόχο την ευρωπαϊκή συνεργασία σε μεγάλη κλίμακα, με επαρκή κρίσιμη μάζα και μακροπρόθεσμη δέσμευση.

- Πρωτοβουλία βάσει του άρθρου 169 στον τομέα της μετρολογίας

Σκοπός είναι να δρομολογηθεί και να υλοποιηθεί ένα συνεκτικό κοινό πρόγραμμα E&A στον τομέα της μετρολογίας, το οποίο θα ενσωματώνει πολλά εθνικά προγράμματα, και το οποίο θα δώσει τη δυνατότητα στην Ευρώπη να ανταποκριθεί στις αυξανόμενες ανάγκες της μετρολογίας αιχμής, ως ένα εργαλείο καινοτομίας, το οποίο στηρίζει την επιστημονική έρευνα και πολιτική. Η πρωτοβουλία θα υποστηρίξει κυρίως τους στόχους των Ευρωπαϊκών Εθνικών Συστημάτων Μέτρησης, τους οποίους επιδιώκουν επίσης τα δίκτυα των Εθνικών Εργαστηρίων Μετρολογίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Πληροφορίες που θα παρέχει η Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 8, παράγραφος 5

1. Πληροφορίες για επιμέρους έργα, οι οποίες επιτρέπουν την παρακολούθηση κάθε πρότασης καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της και οι οποίες καλύπτουν ιδίως:
 - τις υποβληθείσες προτάσεις,
 - τα αποτελέσματα της αξιολόγησης κάθε πρότασης,
 - τις συμφωνίες επιχορήγησης,
 - τα ολοκληρωθέντα έργα.
2. Πληροφορίες για την έκβαση κάθε πρόσκλησης υποβολής προτάσεων και την υλοποίηση των έργων, οι οποίες καλύπτουν ιδίως:
 - τα αποτελέσματα κάθε πρόσκλησης υποβολής προτάσεων,
 - την έκβαση των διαπραγματεύσεων για τις συμφωνίες επιχορήγησης,
 - την υλοποίηση των έργων, με στοιχεία για τις πληρωμές και τα αποτελέσματα των έργων.
3. Πληροφορίες για την υλοποίηση του προγράμματος, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών πληροφοριών σε επίπεδο προγράμματος-πλαισίου, ειδικού προγράμματος και κάθε θεματικού τομέα.

Οι πληροφορίες αυτές (ιδίως δε εκείνες που αφορούν τις προτάσεις, την αξιολόγησή τους και τις συμφωνίες επιχορηγήσεων) θα πρέπει να παρέχονται βάσει ενιαίου διαρθρωμένου μορφοτύπου, του οποίου είναι δυνατή η ηλεκτρονική ανάγνωση και επεξεργασία από σύστημα πληροφοριών και εκθέσεων που επιτρέπει την απευθείας ανάλυση των δεδομένων.

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**της 19ης Δεκεμβρίου 2006**

σχετικά με το ειδικό πρόγραμμα «Ιδέες» με το οποίο τίθεται σε εφαρμογή το 7ο πρόγραμμα-πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2006/972/ΕΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη Συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και ιδίως το άρθρο 166, παράγραφος 4,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου¹,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής²,

¹ Γνώμη της 30ής Νοεμβρίου 2006 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα)
² ΕΕ C 185, 8.8.2006, σ. 10.

Εκτιμώντας τα εξής:

- (1) Σύμφωνα με το άρθρο 166 παράγραφος 3 της Συνθήκης, η απόφαση αριθ. 967/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης (2007-2013)¹ (στο εξής 'πρόγραμμα πλαίσιο'), θα εφαρμόζεται μέσω ειδικών προγραμμάτων τα οποία θα καθορίζουν λεπτομερώς τους κανόνες υλοποίησής τους, θα προσδιορίζουν τη διάρκειά τους και θα προβλέπουν τα μέσα που κρίνονται αναγκαία.
- (2) Το πρόγραμμα πλαίσιο είναι δομημένο σε τέσσερις τύπους δραστηριοτήτων: διακρατική συνεργασία σε θεματικά πεδία με πολιτική διάσταση («Συνεργασία»), έρευνα καθοδηγούμενη από τους ίδιους τους ερευνητές και με πρωτοβουλία της ερευνητικής κοινότητας («Ιδέες»), υποστήριξη της κατάρτισης και επαγγελματικής εξέλιξης ερευνητών («Άνθρωποι»), και υποστήριξη των ικανοτήτων στον χώρο της έρευνας («Ικανότητες»). Οι δραστηριότητες της συνιστώσας «Ιδέες» αναφορικά με τις έμμεσες δράσεις θα πρέπει να υλοποιηθούν με το παρόν ειδικό πρόγραμμα.
- (3) Το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να ακολουθήσει μια προσέγγιση με γνώμονα τις ιδέες και τις ανάγκες των ερευνητών, και συγκεκριμένα να υποστηρίξει έργα έρευνας αιχμής επί ερευνητικών αντικειμένων της επιλογής των ίδιων των ερευνητών. Η υλοποίησή του θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από ευελιξία, ευκολία συμμετοχής και ουσιαστικό άνοιγμα προς όλους τους εμπλεκόμενους συντελεστές, και να λαμβάνει υπόψη τις σχετικές επιστημονικές πρακτικές.

¹ ΕΕ L 391 της 30.12.2006, σ. 19.

- (4) Η αξιολόγηση των προτάσεων έρευνας αιχμής θα πρέπει να έχει ως αποκλειστικό κριτήριο την αριστεία, όπως αυτή κρίνεται κατά την εξέταση από ομοτίμους, να δίνει έμφαση σε έργα διεπιστημονικής και πολυτομεακής, υψηλού κινδύνου και πρωτοποριακής έρευνας και να λαμβάνει υπόψη τις νέες και τις νέας γενιάς ερευνητικές ομάδες και ερευνητές όπως και τις ήδη καθιερωμένες στον χώρο τους ερευνητικές ομάδες.
- (5) Το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να υλοποιηθεί σύμφωνα με τις αρχές της επιστημονικής αριστείας, της αυτονομίας, της αποτελεσματικότητας, της διαφάνειας, και της λογοδοσίας, μέσω ενός Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ΕΣΕ) το οποίο θα αποτελείται από ένα ανεξάρτητο επιστημονικό συμβούλιο που θα απαρτίζεται από επιστήμονες, μηχανικούς και ακαδημαϊκούς υψίστου κύρους, θα αντιπροσωπεύει την ευρωπαϊκή ερευνητική κοινότητα σε όλη της την έκταση και βάθος και θα επικουρείται από μια ευκίνητη εκτελεστική δομή με κόστος λογικό σε σχέση με τα αποτελέσματα, η οποία θα συσταθεί ως εκτελεστικός οργανισμός σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 58/2003 του Συμβουλίου, της 19ης Δεκεμβρίου 2002, περί θεσπίσεως του καταστατικού των εκτελεστικών οργανισμών που είναι επιφορτισμένοι με ορισμένα καθήκοντα σχετικά με τη διαχείριση κοινοτικών προγραμμάτων.¹
- (6) Η Επιτροπή θα πρέπει να φέρει την ευθύνη της υλοποίησης του παρόντος ειδικού προγράμματος και να εγγυάται την αυτονομία και την ακεραιότητα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας, καθώς και τη λειτουργική του αποτελεσματικότητα.

¹ EE L 11, 16.1.2003, σ. 1.

- (7) Για να εγγυηθεί την αυτονομία του ΕΣΕ, η Επιτροπή θα πρέπει να διασφαλίσει ότι οι θέσεις που διατυπώνει το επιστημονικό συμβούλιο επί των επιστημονικών κατευθύνσεων και πτυχών της υλοποίησης του προγράμματος γίνονται σεβαστές και ότι η ειδική εκτελεστική δομή εξυπηρετεί απόλυτα, αποτελεσματικά και με την απαιτούμενη ευελιξία τους στόχους και τις απαιτήσεις του παρόντος ειδικού προγράμματος.
- (8) Για να εγγυηθεί την ακεραιότητα του ΕΣΕ, η Επιτροπή θα πρέπει να διασφαλίσει την υλοποίηση του παρόντος ειδικού προγράμματος κατά τρόπο σύμφωνο με τους καθορισμένους στόχους.
- (9) Στο παρόν πρόγραμμα πρέπει να εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων και οι κανόνες διάδοσης των αποτελεσμάτων της έρευνας, που έχουν καθορισθεί για την εφαρμογή του προγράμματος πλαισίου (καλούμενοι εφεξής «κανόνες συμμετοχής και διάδοσης»).
- (10) Το πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να συμπληρώνει τις δραστηριότητες που αναπτύσσουν τα κράτη μέλη, καθώς και τις άλλες κοινοτικές δράσεις που εντάσσονται στη συνολική στρατηγική προσπάθεια υλοποίησης των στόχων της Λισσαβόνας, και ιδίως εκείνες που αφορούν τα διαρθρωτικά ταμεία, τη γεωργία, την εκπαίδευση, την κατάρτιση, την πολιτιστική διάσταση, την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία, τη βιομηχανία, την υγεία, την προστασία των καταναλωτών, την απασχόληση, την ενέργεια, τις μεταφορές και το περιβάλλον.
- (11) Η υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου μπορεί να συνεπιφέρει συμπληρωματικά προγράμματα που θα προβλέπουν συμμετοχή ορισμένων μόνο κρατών μελών, συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα υλοποιούμενα από περισσότερα του ενός κράτη μέλη, ή τη σύσταση κοινών επιχειρήσεων ή άλλες διευθετήσεις κατά την έννοια των άρθρων 168, 169 και 171 της Συνθήκης.

- (12) Όπως προβλέπεται στο άρθρο 170 της συνθήκης, η Κοινότητα έχει συνομολογήσει σειρά διεθνών συμφωνιών στον τομέα της έρευνας και είναι σκόπιμο να καταβάλει προσπάθειες για την ενίσχυση της διεθνούς ερευνητικής συνεργασίας ώστε να βελτιώσει τη θέση της στην παγκόσμια ερευνητική κοινότητα. Κατά συνέπεια, το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να είναι ανοικτό στη συμμετοχή των χωρών που έχουν συνάψει ανάλογες συμφωνίες και να είναι επίσης ανοικτό, στο επίπεδο των έργων και βάσει της αρχής του αμοιβαίου οφέλους, στη συμμετοχή φορέων από τρίτες χώρες και διεθνών οργανισμών επιστημονικής συνεργασίας.
- (13) Κατά τη διεξαγωγή των ερευνητικών δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν βάσει του παρόντος προγράμματος, θα πρέπει να τηρούνται οι θεμελιώδεις αρχές ηθικής δεοντολογίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που διατυπώνονται στον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (14) Είναι απαραίτητο να διασφαλιστούν η χρηστή οικονομική διαχείριση του προγράμματος πλαισίου, η κατά το δυνατόν αποτελεσματικότερη και απλούστερη για τους συμμετέχοντες εφαρμογή του, με παράλληλη εξασφάλιση της ασφάλειας δικαίου και της προσβασιμότητας του προγράμματος σε όλους τους συμμετέχοντες, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου, της 25ης Ιουνίου 2002, για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹, του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) 2342/2002 της Επιτροπής, της 23ης Δεκεμβρίου 2002, για τη θέσπιση των κανόνων εφαρμογής του δημοσιονομικού κανονισμού, καθώς και των τυχόν μεταγενέστερων τροποποιητικών τους πράξεων².

¹ ΕΕ L 248, 16.9.2002, σ. 1.

² ΕΕ L 357, 31.12.2002, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1261/2005 της Επιτροπής (ΕΕ L 201, 2.8.2005, σ. 3).

- (15) Θα πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα - ανάλογα προς τα οικονομικά συμφέροντα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων - για την παρακολούθηση τόσο της αποτελεσματικότητας των χορηγούμενων οικονομικών ενισχύσεων όσο και της αποτελεσματικότητας της χρήσης των κονδυλίων αυτών προκειμένου να προλαμβάνονται οι παρατυπίες και οι περιπτώσεις απάτης και να κινούνται οι αναγκαίες διαδικασίες για την ανάκτηση απωλεσθέντων, αχρεωστήτως καταβληθέντων ή κακώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 1995, σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹, τον κανονισμό (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες² και τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1073/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF)³.
- (16) Τα μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της παρούσας απόφασης είναι κατά βάση διαχειριστικά μέτρα και, ως εκ τούτου, θα πρέπει να εγκριθούν με τη διαδικασία συμβουλευτικής ή διαχειριστικής επιτροπής που ορίζεται στα άρθρα 3 και 4 της απόφασης 1999/468/ΕΚ του Συμβουλίου, της 28ης Ιουνίου 1999, για τον καθορισμό των όρων άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων που ανατίθενται στην Επιτροπή⁴. Από την άλλη πλευρά, η έρευνα σχετικά με τη χρήση ανθρώπινων εμβρύων και ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων εγείρει συγκεκριμένα θέματα δεοντολογίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 3 της παρούσας απόφασης. Συνεπώς, τα μέτρα για τη χρηματοδότηση σχεδίων αυτού του είδους θα πρέπει να αποφασίζονται με τη διαδικασία της ρυθμιστικής Επιτροπής που ορίζεται στο άρθρο 5 της απόφασης 1999/468/ΕΚ.

¹ ΕΕ L 312, 23.12.1995, σ. 1.

² ΕΕ L 292, 15.11.1996, σ. 2.

³ ΕΕ L 136, 31.5.1999, σ. 1.

⁴ ΕΕ L 184, 17.7.1999, σ. 23. Απόφαση όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση 2006/512/ΕΚ (ΕΕ L 200, 22.7.2006, σ. 11).

- (17) Θα διασφαλισθεί η συνεχής επανεξέταση και αξιολόγηση της εφαρμογής και διαχείρισης της δραστηριότητας στο πλαίσιο του παρόντος ειδικού προγράμματος, με σκοπό την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της και την αναπροσαρμογή και βελτίωση των διαδικασιών, βάσει της κτηθείσας πείρας. Όσον αφορά τις δομές και τους μηχανισμούς του ΕΣΕ, η ενδιάμεση επανεξέταση του έβδομου προγράμματος-πλαisiού, βασιζόμενη σε ανεξάρτητη επανεξέταση με γνώμονα κριτήρια επιστημονικής αριστείας, αυτονομίας, αποτελεσματικότητας και διαφάνειας και με την ενεργό συμμετοχή του επιστημονικού συμβουλίου, ενδέχεται να καταδείξει την ανάγκη για περαιτέρω βελτιώσεις που θα απαιτούν κατάλληλες τροποποιήσεις.
- (18) Για το ειδικό πρόγραμμα «Ιδέες» θα πρέπει να προβλέπεται ξεχωριστή γραμμή του προϋπολογισμού στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- (19) Το παρόν ειδικό πρόγραμμα αναγνωρίζεται ως μέσο γενικής προτεραιότητας για την επίτευξη των στόχων της αριστείας, της απλοποιημένης διαχείρισης και της ευρωπαϊκής προστιθεμένης αξίας που προσδίδει η κοινοτική έρευνα αιχμής στις προσπάθειες που καταβάλλονται ήδη σε εθνικό επίπεδο.
- (20) Ανταποκρίνεται στις συστάσεις της έκθεσης της ομάδας ERCEG¹ που συνεστάθη από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Κοπεγχάγης (το Νοέμβριο του 2002), συστάσεις οι οποίες επιβεβαιώθηκαν από τα επακόλουθα Συμβούλια (Νοέμβριος 2003, 11 Μαρτίου 2004, 25-26 Μαρτίου 2004, 26 Νοεμβρίου 2004) και εγκρίθηκαν από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο². Το παρόν ειδικό πρόγραμμα ευθυγραμμίζεται με τη στρατηγική της Λισσαβόνας και με τον στόχο που έθεσε το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Βαρκελώνης για αύξηση των ευρωπαϊκών επενδύσεων στην έρευνα στο 3% του ΑΕΠ της ΕΕ.

¹ ERCEG - European Research Council Expert Group. Η ERCEG συστάθηκε με πρωτοβουλία του δανού υπουργού επιστήμης, τεχνολογίας και καινοτομίας, κατά τη διάρκεια της δανικής Προεδρίας της ΕΕ. Δεκέμβριος 2003.

² Έκθεση σχετικά με την επιστήμη και την τεχνολογία – Κατευθυντήριες γραμμές της πολιτικής της Ένωσης υπέρ της έρευνας, Α6-0046/2005, 28.2.2005.

- (21) Κατά την υλοποίηση αυτού του ειδικού προγράμματος, θα πρέπει να δοθεί η δέουσα προσοχή στη διάσταση «ισότητα των φύλων», καθώς επίσης, μεταξύ άλλων, στις συνθήκες εργασίας, τη διαφάνεια στις προσλήψεις και την επαγγελματική εξέλιξη ερευνητών που προσλαμβάνονται για έργα και προγράμματα χρηματοδοτούμενα στο πλαίσιο δράσεων του προγράμματος, προσλήψεις για τις οποίες προβλέπεται σχετικό πλαίσιο αναφοράς στη σύσταση της Επιτροπής της 11ης Μαρτίου 2005 σχετικά με τον Ευρωπαϊκό Χάρτη του Ερευνητή και έναν κώδικα δεοντολογίας για την πρόσληψη ερευνητών, με σεβασμό πάντοτε του εθελούσιου χαρακτήρα τους.

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

1. Θεσπίζεται, για την περίοδο από 1ης Ιανουαρίου 2007 έως 31ης Δεκεμβρίου 2013, το ειδικό πρόγραμμα κοινοτικών δραστηριοτήτων στον τομέα της έρευνας αιχμής, με τίτλο «Ιδέες», εφεξής καλούμενο «ειδικό πρόγραμμα».
2. Το ειδικό πρόγραμμα υποστηρίζει τις δραστηριότητες έρευνας που αναλαμβάνονται κατ' έμπνευση και πρωτοβουλία ερευνητών και διεξάγονται από μεμονωμένες εθνικές ή διεθνικές ομάδες, ανταγωνιζόμενες μεταξύ τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σε οποιοδήποτε επιστημονικό και τεχνολογικό πεδίο. Οι λεπτομερείς στόχοι και οι γενικές γραμμές των δραστηριοτήτων αυτών εκτίθενται στο παράρτημα I.

Άρθρο 2

Σύμφωνα με το Παράρτημα II του προγράμματος πλαισίου, το ποσό που κρίνεται απαραίτητο για την εκτέλεση του ειδικού προγράμματος ανέρχεται σε 7 510 εκατομμύρια EUR, εκ των οποίων ποσοστό που δεν υπερβαίνει το 5% προορίζεται για τις διοικητικές δαπάνες της Επιτροπής¹.

Άρθρο 3

1. Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες που αναλαμβάνονται βάσει του ειδικού προγράμματος πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές ηθικής δεοντολογίας.
2. Στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος δεν χρηματοδοτούνται ερευνητικές δραστηριότητες στα παρακάτω ερευνητικά αντικείμενα:
 - ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην κλωνοποίηση του ανθρώπου για αναπαραγωγικούς σκοπούς,
 - ερευνητικές δραστηριότητες με στόχο την τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς των ανθρωπίνων όντων, οι οποίες ενδέχεται να καταστήσουν κληρονομικές τις τροποποιήσεις αυτές²,
 - ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στη δημιουργία ανθρωπίνων εμβρύων αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς ή για σκοπούς εξασφάλισης βλαστοκυττάρων, μεταξύ άλλων μέσω μεταφοράς πυρήνων σωματικών κυττάρων.

¹ Συμπεριλαμβανομένων των διοικητικών δαπανών του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας.
² Η έρευνα με αντικείμενο τη θεραπεία του καρκίνου των γονάδων μπορεί να χρηματοδοτηθεί.

3. Η έρευνα σε ανθρώπινα βλαστοκύτταρα, τόσο ενηλίκων όσο και εμβρύων, μπορεί να χρηματοδοτείται, ανάλογα τόσο με το περιεχόμενο της επιστημονικής πρότασης όσο και με το νομικό πλαίσιο του ή των ενδιαφερόμενων κρατών μελών.

Οι αιτήσεις για τη χρηματοδότηση έρευνας σε ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα περιλαμβάνουν, ανάλογα με την περίπτωση, λεπτομέρειες όσον αφορά τις άδειες και τα μέτρα ελέγχου που θα λάβουν οι αρμόδιες αρχές των κρατών μελών καθώς και λεπτομέρειες των απαιτούμενων δεοντολογικών εγκρίσεων.

Όσον αφορά την παραγωγή ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστικών κυττάρων, τα ιδρύματα, οι οργανώσεις και οι ερευνητές υπόκεινται σε αυστηρούς όρους χορήγησης άδειας σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο του ή των ενδιαφερόμενων κρατών μελών.

4. Τα πεδία έρευνας που εκτίθενται στην παράγραφο 2 επανεξετάζονται κατά τη δεύτερη φάση του παρόντος προγράμματος (2010 - 2013) ανάλογα με την πρόοδο της επιστήμης.

Άρθρο 4

1. Η Επιτροπή έχει την ευθύνη της εφαρμογής του ειδικού προγράμματος.
2. Η Επιτροπή συστήνει Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (ΕΣΕ), το οποίο είναι το κύριο όργανο εφαρμογής του ειδικού προγράμματος.

3. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας αποτελείται από ανεξάρτητο επιστημονικό συμβούλιο, επικουρούμενο από ειδική εκτελεστική δομή, όπως περιγράφεται στο παράρτημα Ι. Λειτουργεί σύμφωνα με τις αρχές της επιστημονικής αριστείας, της αυτονομίας, της αποτελεσματικότητας, της διαφάνειας και της λογοδοσίας.
4. Η Επιτροπή είναι εγγυητής της αυτονομίας και της ακεραιότητας του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας και διασφαλίζει την ορθή εκτέλεση των καθηκόντων που του ανατίθενται και υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο ετήσια έκθεση για τις δραστηριότητες του ΕΣΕ και την υλοποίηση των στόχων του ειδικού προγράμματος.

Άρθρο 5

1. Το επιστημονικό συμβούλιο απαρτίζεται από επιστήμονες, μηχανικούς και ακαδημαϊκούς υψίστου κύρους και κατάλληλης εξειδίκευσης που καλύπτουν ευρύ φάσμα ερευνητικών πεδίων, οι οποίοι ενεργούν υπό την προσωπική τους ιδιότητα, ανεξάρτητα από ξένα συμφέροντα.

Η Επιτροπή διορίζει τα μέλη του επιστημονικού συμβουλίου με ανεξάρτητη και διαφανή διαδικασία επιλογής που θα συμφωνηθεί από κοινού με το επιστημονικό συμβούλιο και η οποία θα περιλαμβάνει διαβουλεύσεις με την επιστημονική κοινότητα και έκθεση προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο¹.

Η θητεία τους περιορίζεται σε 4 έτη, με δυνατότητα άπαξ ανανέωσης με εκ περιτροπής σύστημα που θα εξασφαλίζει τη συνέχεια του έργου του επιστημονικού συμβουλίου.

¹ Το επιστημονικό συμβούλιο δεν συμμετέχει στη διαδικασία επιλογής των ιδρυτικών του μελών.

-
2. Το επιστημονικό συμβούλιο ενεργεί σύμφωνα με την εντολή που καθορίζεται στο παράρτημα I.
 3. Το επιστημονικό συμβούλιο:
 - α) καθορίζει τη συνολική στρατηγική του ΕΣΕ,
 - β) καταρτίζει το πρόγραμμα εργασίας για την υλοποίηση του ειδικού προγράμματος, το οποίο εγκρίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 παράγραφος 1·
 - γ) καθορίζει τις μεθόδους και τις διαδικασίες εξέτασης από ομότιμους κριτές και αξιολόγησης των προτάσεων, βάσει των οποίων επιλέγονται οι προτάσεις προς χρηματοδότηση·
 - δ) διατυπώνει θέση επί κάθε ζητήματος το οποίο, από επιστημονική άποψη, δύναται να ενισχύσει τα επιτεύγματα και τον αντίκτυπο του ειδικού προγράμματος και να βελτιώσει την ποιότητα των εκτελούμενων ερευνητικών εργασιών.
 - ε) εγκρίνει κώδικα δεοντολογίας με σκοπό, μεταξύ άλλων, την αποτροπή συγκρούσεων συμφερόντων.
 4. Το επιστημονικό συμβούλιο ενεργεί με αποκλειστικό γνώμονα την επίτευξη των επιστημονικών, τεχνολογικών και ακαδημαϊκών στόχων του ειδικού προγράμματος, σύμφωνα με τις αρχές που ορίζονται στο άρθρο 4 παράγραφος 3.

Άρθρο 6

1. Η Επιτροπή εγκρίνει το πρόγραμμα εργασίας για την υλοποίηση του ειδικού προγράμματος, όπου προσδιορίζονται λεπτομερέστερα οι στόχοι και οι επιστημονικές και τεχνολογικές προτεραιότητες που διατυπώνονται στο παράρτημα I, τα σχετικά χρηματοδοτικά μέσα, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής του.
2. Το πρόγραμμα εργασίας συνεκτιμά τη σύγχρονη κατάσταση και την προβλεπόμενη εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας στην Ευρώπη, και ενημερώνεται κατά περίπτωση. Το πρόγραμμα εργασίας καθίσταται επίκαιρο εάν και στο βαθμό που αυτό κριθεί σκόπιμο.
3. Το πρόγραμμα εργασίας προσδιορίζει τα κριτήρια που ισχύουν για την αξιολόγηση των προτάσεων που υποβάλλονται βάσει των μηχανισμών χρηματοδότησης, και για την επιλογή των έργων. Για τα μεμονωμένα έργα, αποκλειστικό κριτήριο είναι η αριστεία. Για τις δράσεις συντονισμού και στήριξης, δύναται να εφαρμόζονται κριτήρια συνδεδεμένα με τα έργα.
4. Το πρόγραμμα εργασίας μπορεί να προσδιορίζει:
 - (α) οργανώσεις που εισπράττουν συνδρομές με τη μορφή τέλους εγγραφής μέλους,
 - (β) δράσεις στήριξης για δραστηριότητες συγκεκριμένων νομικών οντοτήτων.

5. Η Επιτροπή μεριμνά ώστε η υλοποίηση του ειδικού προγράμματος να ευθυγραμμίζεται με τις αρχές που εκτίθενται στο άρθρο 4 παρ. 3 καθώς και τη συνολική στρατηγική που περιγράφεται στο άρθρο 5 παρ. 3 στοιχείο α) και το πρόγραμμα εργασίας που αναφέρεται στο άρθρο 5 παρ. 3 στοιχείο β) και με τις μεθόδους και τις θέσεις που διατυπώνει το επιστημονικό συμβούλιο βάσει των διατάξεων του άρθρου 5 παρ. 3 στοιχεία γ) και δ). Η Επιτροπή μεριμνά ώστε η ειδική εκτελεστική δομή να εξυπηρετεί απόλυτα, αποτελεσματικά και με την απαιτούμενη ευελιξία μόνο τους στόχους και τις απαιτήσεις του παρόντος ειδικού προγράμματος.
6. Σε ό,τι αφορά τα καθήκοντα που ορίζονται στο άρθρο 5 παράγραφος 3, η Επιτροπή δεν ακολουθεί τις θέσεις του επιστημονικού συμβουλίου μόνο σε περίπτωση που κρίνει ότι δεν έχουν τηρηθεί οι διατάξεις του παρόντος ειδικού προγράμματος. Στην περίπτωση αυτή, η Επιτροπή δύναται να λάβει μέτρα ώστε να διατηρήσει τη συνέχεια της υλοποίησης του ειδικού προγράμματος και της επιδίωξης των στόχων του, αιτιολογώντας δεόντως τα υπόψη μέτρα.
7. Για την έγκριση του προγράμματος εργασίας που αναφέρεται στο άρθρο 6 παράγραφος 1, εφαρμόζεται η συμβουλευτική διαδικασία του άρθρου 8 παράγραφος 2.
8. Σε περίπτωση ουσιαστικής απόκλισης, κατά το άρθρο 6 παράγραφος 6, από τη θέση που έχει διατυπώσει το επιστημονικό συμβούλιο, για την έγκριση του προγράμματος εργασίας εφαρμόζεται η διαδικασία διαχείρισης που αναφέρεται στο άρθρο 8 παράγραφος 3.
9. Για την έγκριση δράσεων E&TA που συνεπάγονται τη χρήση ανθρώπινων εμβρύων και ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, εφαρμόζεται η ρυθμιστική διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 8 παράγραφος 4.

Άρθρο 7

1. Στο παρόν ειδικό πρόγραμμα εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής και διάδοσης.
2. Το ειδικό πρόγραμμα υλοποιείται μέσω των μηχανισμών χρηματοδότησης που ορίζονται στο παράρτημα ΙΙΙ του προγράμματος πλαισίου.

Άρθρο 8

1. Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή.
2. Όταν γίνεται αναφορά στην παρούσα παράγραφο, εφαρμόζονται τα άρθρα 3 και 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ.
3. Όταν γίνεται αναφορά στην παρούσα παράγραφο, εφαρμόζονται τα άρθρα 4 και 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ.

Η προθεσμία που προβλέπεται στο άρθρο 4, παράγραφος 3, της απόφασης 1999/468/ΕΚ ορίζεται δίμηνη.

4. Όταν γίνεται αναφορά στην παρούσα παράγραφο, εφαρμόζονται τα άρθρα 5 και 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ.

Η προθεσμία που προβλέπεται στο άρθρο 5, παράγραφος 6, της απόφασης 1999/468/ΕΚ ορίζεται δίμηνη.

5. Η Επιτροπή ενημερώνει σε τακτά διαστήματα την επιτροπή για τη συνολική πρόοδο που σημειώθηκε κατά την εκτέλεση του ειδικού προγράμματος και της παρέχει εγκαίρως πληροφορίες σχετικά με όλες τις δράσεις που προτείνονται ή χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα ΙΙ.
6. Η επιτροπή πληρωμών θεσπίζει τον εσωτερικό της κανονισμό.

Άρθρο 9

Η Επιτροπή μεριμνά για την ανεξάρτητη παρακολούθηση, αξιολόγηση και επισκόπηση που προβλέπονται στο άρθρο 7 και στο Παράρτημα Ι Τμήμα ΙΙ («Ιδέες») του προγράμματος-πλαισίου και οι οποίες αφορούν τις δραστηριότητες που καλύπτει το ειδικό πρόγραμμα.

Άρθρο 10

Η παρούσα απόφαση αρχίζει να ισχύει την τρίτη ημέρα από τη δημοσίευσή της στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2006.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

J. KORKEAOJA

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Η έρευνα αιχμής που διεξάγεται με πρωτοβουλία των ίδιων των ερευνητών στο πλαίσιο δραστηριοτήτων που γενικώς θεωρούνται «βασική έρευνα» αποτελεί κινητήριο μοχλό πλούτου και κοινωνικής προόδου, δεδομένου ότι διανοίγει νέες προοπτικές επιστημονικής και τεχνολογικής εξέλιξης, και διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο για την παραγωγή νέων γνώσεων, ικανών να οδηγήσουν σε νέες εφαρμογές και νέες αγορές.

Παρά τον σημαντικό αριθμό επιτευγμάτων και τις υψηλές επιδόσεις που έχει να επιδείξει σε μεγάλο αριθμό τομέων, η Ευρώπη δεν αξιοποιεί κατά το βέλτιστο δυνατό τρόπο το ερευνητικό δυναμικό και τους ερευνητικούς της πόρους, και χρειάζεται να αποκτήσει άμεσα καλύτερη ικανότητα παραγωγής γνώσεων και να μετουσιώσει αυτές τις γνώσεις σε οικονομική αξία και μεγέθυνση.

Στόχοι

Στόχος του ειδικού προγράμματος «Ιδέες» είναι να ενισχύσει την αριστεία, το δυναμισμό και τη δημιουργικότητα της ευρωπαϊκής έρευνας, καθιερώνοντας έναν ευρωπαϊκής κλίμακας μηχανισμό ανταγωνιστικής χρηματοδότησης της έρευνας αιχμής που αναπτύσσουν μεμονωμένες ερευνητικές ομάδες, ώστε να βελτιώσει την ικανότητα της Ευρώπης να προσελκύει, αφενός, κορυφαίους ερευνητές από ευρωπαϊκές και τρίτες χώρες και, αφετέρου, επενδύσεις στην ευρωπαϊκή έρευνα. Η εν λόγω χρηματοδότηση νοείται ως επιπρόσθετη στην κρατική χρηματοδότηση και όχι ως υποκατάστατό της. Η δημοσιοποίηση και η διάδοση των αποτελεσμάτων των ερευνών αποτελεί σημαντική πτυχή του προγράμματος αυτού.

Για την εφαρμογή του παρόντος ειδικού προγράμματος, και δυνάμει αυτού, η Επιτροπή θα προβεί στη σύσταση ενός ανεξάρτητου Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ΕΣΕ) το οποίο θα απαρτίζεται από ένα επιστημονικό συμβούλιο και μια ευκίνητη εκτελεστική δομή με κόστος λογικό σε σχέση με τα αποτελέσματα. Το ΕΣΕ θα λειτουργεί σύμφωνα με τις αρχές της επιστημονικής αριστείας, της αυτονομίας, της αποτελεσματικότητας, της διαφάνειας, και της λογοδοσίας, και θα υποστηρίζει έργα έρευνας αιχμής που αναλαμβάνονται με πρωτοβουλία των ίδιων των ερευνητών και διεξάγονται από μεμονωμένες ομάδες, ανταγωνιζόμενες μεταξύ τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σε οποιοδήποτε επιστημονικό και τεχνολογικό πεδίο ή πεδία.

Υποστηρίζοντας δραστηριότητες έρευνας αιχμής σε όλη την ΕΕ, το ειδικό πρόγραμμα επιδιώκει να επιτρέψει στην Ευρώπη να κατακτήσει ηγετική θέση στον χώρο της έρευνας και να ανοίξει το δρόμο σε νέα και συχνά απρόσμενα επιστημονικά και τεχνολογικά αποτελέσματα και νέους τομείς έρευνας. Επίσης θα τονώσει τη ροή ιδεών και θα υποστηρίζει την καλύτερη αξιοποίηση των ερευνητικών πόρων της Ευρώπης και την τόνωση της καινοτομίας στο πλαίσιο της πορείας εξέλιξης σε μια δυναμική κοινωνία της γνώσης, με μακροπρόθεσμα οφέλη για την ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών οικονομιών και την ευημερία των ευρωπαϊκών κοινωνιών.

Εφαρμογή του προγράμματος

Για τους σκοπούς της εφαρμογής του παρόντος ειδικού προγράμματος, η Επιτροπή αρχικά θα προβεί στην ίδρυση των δύο βασικών συστατικών οργάνων του ΕΣΕ, δηλαδή του ανεξάρτητου επιστημονικού συμβουλίου και της ειδικής εκτελεστικής δομής.

Οι διοικητικές δαπάνες και οι δαπάνες προσωπικού του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας που αφορούν το επιστημονικό συμβούλιο και την ειδική δομή εκτέλεσης θα συμβαδίζουν με μια φειδωλή και οικονομικά αποδοτική διαχείριση· οι διοικητικές δαπάνες θα περιοριστούν στα απολύτως αναγκαία, ενώ θα διασφαλίζονται οι αναγκαίοι πόροι για υψηλής ποιότητας εκτέλεση, ώστε να μεγιστοποιείται η χρηματοδότηση για την πρωτοποριακή έρευνα.¹

Το επιστημονικό συμβούλιο

Βάσει των οριζομένων στο άρθρο 5, το επιστημονικό συμβούλιο θα έχει τα εξής καθήκοντα:

1. Επιστημονική στρατηγική

- Θα διαμορφώνει τη γενική επιστημονική στρατηγική του προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη τις επιστημονικές προοπτικές και τις επιστημονικές ανάγκες της Ευρώπης.
- Σε μόνιμη βάση, και σύμφωνα με την επιστημονική στρατηγική, θα επεξεργάζεται και θα καταρτίζει το πρόγραμμα εργασίας και τις αναγκαίες αναθεωρήσεις, και στο πλαίσιο αυτό θα καθορίζει τις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, τα κριτήρια αξιολόγησης των προτάσεων και, κατά περίπτωση, συγκεκριμένα θεματικά αντικείμενα έρευνας ή συγκεκριμένες ερευνητικές ομάδες - στόχους (π.χ. νέες/νεοεμφανιζόμενες ομάδες).

¹ Προκειμένου να διευκολυνθεί η εφαρμογή του προγράμματος, για κάθε συνεδρίαση της επιτροπής του προγράμματος όπως καθορίζεται στην ημερήσια διάταξη, η Επιτροπή θα επιστρέφει, σύμφωνα με τις καθορισμένες κατευθυντήριες γραμμές της, τα έξοδα ενός αντιπροσώπου ανά κράτος μέλος, καθώς και ενός εμπειρογνώμονα/συμβούλου ανά κράτος μέλος για τα θέματα της ημερήσιας διάταξης για τα οποία ένα κράτος μέλος ζητά ειδική εμπειρογνωμοσύνη.

2. Επιστημονική διαχείριση, παρακολούθηση και ποιοτικός έλεγχος της εφαρμογής του προγράμματος
- Κατά περίπτωση, θα διατυπώνει θέσεις επί των επιστημονικών πτυχών της εφαρμογής και της διαχείρισης των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων, των κριτηρίων αξιολόγησης και των διαδικασιών εξέτασης από ομότιμους κριτές (συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών επιλογής των εμπειρογνομόνων και των μεθόδων εξέτασης από ομοτίμους και αξιολόγησης των προτάσεων) βάσει των οποίων θα προσδιορίζονται οι προς χρηματοδότηση προτάσεις υπό την εποπτεία του επιστημονικού συμβουλίου, καθώς και επί κάθε άλλου ζητήματος το οποίο επηρεάζει τα αποτελέσματα και τον αντίκτυπο του ειδικού προγράμματος, και την ποιότητα των ερευνητικών εργασιών που διεξάγονται στο πλαίσιο αυτού.
 - Θα παρακολουθεί την ποιότητα των διαδικασιών και δραστηριοτήτων, θα αξιολογεί την εφαρμογή και τα αποτελέσματα του προγράμματος, και θα διατυπώνει συστάσεις για διορθωτικά ή πρόσθετα μέτρα.
3. Επικοινωνία και διάδοση
- Θα διασφαλίζει την επικοινωνία με την επιστημονική κοινότητα και τα άμεσα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με τις δραστηριότητες και τα αποτελέσματα του προγράμματος και τις διαβουλεύσεις του ΕΣΕ.
 - Θα υποβάλλει τακτικά εκθέσεις στην Επιτροπή σχετικά με τις δραστηριότητές του.

Το επιστημονικό συμβούλιο θα είναι, πλήρως υπεύθυνο για τις αποφάσεις ως προς τον επιλέξιμο για χρηματοδότηση τύπο έρευνας και θα εγγυάται την επιστημονική ποιότητα των δραστηριοτήτων.

Το επιστημονικό συμβούλιο μπορεί να επιλέγει ανεξάρτητα έναν Γενικό Γραμματέα, ο οποίος θα ενεργεί υπό την εξουσία του. Μεταξύ άλλων, ο Γενικός Γραμματέας επικουρεί το επιστημονικό συμβούλιο ώστε να διασφαλίζει την αποτελεσματική του σύνδεση με την ειδική δομή εκτέλεσης και με την Επιτροπή, καθώς και την παρακολούθηση της αποτελεσματικής εφαρμογής της στρατηγικής και των θέσεων του όπως αυτές εκφράζονται από την ειδική δομή εκτέλεσης.

Είναι επίσης δυνατό να παρέχεται διοικητική βοήθεια στον Πρόεδρο και στους αντιπροέδρους του επιστημονικού συμβουλίου.

Η ειδική εκτελεστική δομή

Η ειδική εκτελεστική δομή θα είναι υπεύθυνη για όλες τις πτυχές της διοικητικής εφαρμογής και της εκτέλεσης του προγράμματος, όπως θα προβλέπεται στο ετήσιο πρόγραμμα εργασίας. Θα είναι ιδίως υπεύθυνη για την εφαρμογή των διαδικασιών αξιολόγησης, εξέτασης από ομότιμους κριτές και επιλογής κατά τρόπο σύμφωνο με τις αρχές που θα έχει καθορίσει το επιστημονικό συμβούλιο, καθώς και για τη χρηματοοικονομική και επιστημονική διαχείριση των επιχορηγήσεων. Η ειδική εκτελεστική δομή θα τηρεί ενήμερο το επιστημονικό συμβούλιο σχετικά με τις δραστηριότητές της.

Η διαχείριση του ΕΣΕ θα ανατεθεί σε προσωπικό που θα προσληφθεί για το σκοπό αυτό, ακόμη και μεταξύ των υπαλλήλων των θεσμικών οργάνων της ΕΕ, και θα καλύπτει μόνον τις πραγματικές διοικητικές ανάγκες για να εξασφαλισθεί η σταθερότητα και συνέχεια που είναι αναγκαία για αποτελεσματική διοίκηση.

Ρόλος της Επιτροπής

Η Επιτροπή ενεργεί ως εγγυητής της πλήρους αυτοτέλειας και ακεραιότητας του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας. Μεριμνά ώστε το ΕΣΕ να ενεργεί σύμφωνα με τις αρχές της επιστημονικής αριστείας, της αυτονομίας, της αποτελεσματικότητας και της διαφάνειας, και να ακολουθεί επακριβώς τη στρατηγική και τη μεθοδολογία εκτέλεσης που ορίζει το επιστημονικό συμβούλιο. Ειδικότερα, η Επιτροπή:

- Θα διασφαλίσει τη σύσταση ειδικής εκτελεστικής δομής και την ανάθεση καθηκόντων και αρμοδιοτήτων στην εκτελεστική αυτή δομή.
- Θα διορίζει το Διευθυντή και τα ανώτατα στελέχη της εκτελεστικής δομής λαμβάνοντας υπόψη την άποψη του επιστημονικού συμβουλίου.
- Θα εγκρίνει το πρόγραμμα εργασίας και τις θέσεις ως προς τη μεθοδολογία εφαρμογής που εκδίδει το επιστημονικό συμβούλιο.
- Θα διασφαλίζει ότι η επιλογή των προτάσεων και η χρηματοδότηση των έργων πραγματοποιούνται αποκλειστικά και μόνο κατά τη σειρά κατάταξής τους, όπως αυτή καθορίζεται κατόπιν της εξέτασης από ομότιμους κριτές· οποιαδήποτε αλλαγή στη σειρά κατάταξης που έχει καθοριστεί κατόπιν της εξέτασης από ομότιμους κριτές πρέπει να εγκρίνεται ρητώς από το επιστημονικό συμβούλιο.
- Θα ενημερώνει τακτικά την επιτροπή προγράμματος σχετικά με την εφαρμογή του προγράμματος.
- Θα συντάσσει, σε συνεργασία με το επιστημονικό συμβούλιο, ετήσια έκθεση σχετικά με τη λειτουργία και τις δραστηριότητες του ΕΣΕ και την υλοποίηση των στόχων του ειδικού προγράμματος και θα την υποβάλλει στο Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.

Δραστηριότητες

Στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος θα υποστηριχθεί η έρευνα αιχμής παγκόσμιας εμβέλειας.

Ο όρος «έρευνα αιχμής» αποτυπώνει μια νέα αντίληψη και ερμηνεία της βασικής έρευνας.

Υποδηλώνει, αφενός, ότι η βασική έρευνα στους χώρους της επιστήμης και της τεχνολογίας έχει κρίσιμη σημασία για την οικονομική και κοινωνική ευημερία και, αφετέρου, ότι η έρευνα στα όρια και πέραν των ορίων της σύγχρονης γνώσης αποτελεί εγγενώς επικίνδυνο εγχείρημα, δεδομένου ότι προχωρά σε νέους δρόμους γεμάτους προκλήσεις που καταργούν τα σύνορα μεταξύ επιστημονικών κλάδων.

Το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα υποστηρίξει μεμονωμένα έργα σε οποιοδήποτε πεδίο της βασικής επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του τρέχοντος προγράμματος πλαισίου, συμπεριλαμβανομένων της μηχανικής, των κοινωνικοοικονομικών και των ανθρωπιστικών επιστημών. Εάν ωστόσο κριθεί σκόπιμο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων του προγράμματος και των επιταγών αποτελεσματικής εφαρμογής του, είναι δυνατό να καθορισθούν συγκεκριμένα ερευνητικά αντικείμενα ή συγκεκριμένες ερευνητικές ομάδες – στόχοι (π.χ. νέα γενιά ερευνητών / νεοεμφανιζόμενες ομάδες). Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε νέα και ραγδαίως αναπτυσσόμενα πεδία έρευνας που σχηματίζονται στα όρια της γνώσης και στη διεπαφή μεταξύ επιστημονικών ή τεχνολογικών τομέων και κλάδων.

Το πρόγραμμα ακολουθεί μια προσέγγιση η οποία έχει ως γνώμονα τις ιδέες και τις πρωτοβουλίες των ερευνητών. Αυτό σημαίνει ότι θα υποστηρίξει έργα έρευνας επί ερευνητικών αντικειμένων της επιλογής των ίδιων των ερευνητών, τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων. Οι προτάσεις θα αξιολογούνται με αποκλειστικό κριτήριο την υψηλή επιστημονική τους ποιότητα («αριστεία») όπως αυτή θα κρίνεται από ομοτίμους, ανεξαρτήτως αν πρόκειται για προτάσεις που έχουν υποβληθεί από νέες ερευνητικές ομάδες, ερευνητές της νέας γενεάς ή καθιερωμένες στο χώρο τους ομάδες. Κατά την αξιολόγηση, θα δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στις προτάσεις έντονα πρωτοποριακού χαρακτήρα και υψηλού συνεπώς επιστημονικού κινδύνου.

Το πρόγραμμα θα υποστηρίξει έργα εκτελούμενα από μεμονωμένες ομάδες εθνικού ή διεθνικού χαρακτήρα. Ως μεμονωμένη ομάδα θεωρείται ομάδα η οποία απαρτίζεται από έναν κύριο ερευνητή και, αν χρειάζεται, από άλλα άτομα, μέλη της ομάδας ¹.

Επανεξέταση

Θα διασφαλισθεί η επανεξέταση και αξιολόγηση της εφαρμογής και διαχείρισης της δραστηριότητας σε συνεχή βάση, με σκοπό την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της και την αναπροσαρμογή και βελτίωση των διαδικασιών, βάσει της κτηθείσας πείρας. Στο πλαίσιο της ενδιάμεσης αξιολόγησης που αναφέρεται στο άρθρο 7 παρ. 2 του προγράμματος-πλαίσιου, θα διεξαχθεί επίσης ανεξάρτητη επισκόπηση των δομών και μηχανισμών του ΕΣΕ με βάση τα κριτήρια της επιστημονικής αριστείας, της αυτονομίας, της αποτελεσματικότητας και της διαφάνειας και με πλήρη συμμετοχή του επιστημονικού συμβουλίου. Η επανεξέταση θα περιλαμβάνει τη διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής των μελών του επιστημονικού συμβουλίου. Η επανεξέταση θα έχει ως σαφές αντικείμενο τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα μιας δομής βασισμένης σε Εκτελεστικό Οργανισμό και μιας δομής βασισμένης στο άρθρο 171 της Συνθήκης. Βάσει αυτής της επανεξέτασης, οι εν λόγω δομές και μηχανισμοί θα πρέπει να τροποποιηθούν αναλόγως. Η Επιτροπή θα διασφαλίζει ότι όλες οι αναγκαίες προπαρασκευαστικές εργασίες, καθώς και ενδεχόμενες νομοθετικές προτάσεις τις οποίες κρίνει απαραίτητες, διεκπεραιώνονται και υποβάλλονται στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, όπως ορίζει η Συνθήκη, με σκοπό την κατά το δυνατό ταχύτερη μετάβαση στην όποια τροποποιημένη δομή κριθεί αναγκαία. Για το σκοπό αυτό το πρόγραμμα-πλαίσιο προσαρμόζεται ή συμπληρώνεται με συναπόφαση, σύμφωνα με το άρθρο 166 παράγραφος 2 της Συνθήκης. Η αναφερόμενη στο άρθρο 7 παράγραφος 2 έκθεση προόδου, η οποία προηγείται της ενδιάμεσης αξιολόγησης, θα παράσχει τα αρχικά πορίσματα για τη λειτουργία του ΕΣΕ.

¹ Σύμφωνα με τους κανόνες συμμετοχής, δεν αποκλείεται η συμμετοχή άνω της μίας νομικής οντότητας.

Δεοντολογικές πτυχές

Κατά την υλοποίηση του παρόντος ειδικού προγράμματος και των ερευνητικών δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πλαίσιο αυτού, πρέπει να τηρούνται οι θεμελιώδεις αρχές ηθικής δεοντολογίας. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται οι αρχές που απορρέουν από το Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ, δηλαδή: η προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και της ανθρώπινης ζωής, η προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής καθώς και η προστασία των ζώων και του περιβάλλοντος, σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και τις σχετικές διεθνείς συμβάσεις, κατευθυντήριες γραμμές και κώδικες δεοντολογίας, όπως η Διακήρυξη του Ελσίνκι, η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και τη Βιοϊατρική που υπεγράφη στο Οβιέδο στις 4 Απριλίου 1997 και τα πρόσθετα πρωτόκολλα αυτής, η Σύμβαση των ΗΕ για τα Δικαιώματα του Παιδιού, η Οικουμενική Διακήρυξη της UNESCO για το Ανθρώπινο Γονιδίωμα και τα Ανθρώπινα Δικαιώματα, η Σύμβαση των ΗΕ για τα Βιολογικά και Τοξικά Όπλα (BTWC), η Διεθνής Συνθήκη σχετικά με τους φυτογενετικούς πόρους για τη διατροφή και τη γεωργία, και τα σχετικά ψηφίσματα της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ).

Θα λαμβάνονται επίσης υπόψη οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας Συμβούλων για τη Δεοντολογία της Βιοτεχνολογίας (1991-1997) και οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας για τη Δεοντολογία στις Επιστήμες και Νέες Τεχνολογίες (από το 1998 και μετά).

Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας και λαμβανομένης υπόψη της ποικιλομορφίας των προσεγγίσεων στην Ευρώπη, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα πρέπει να συμμορφώνονται με τις νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις και κανόνες ηθικής δεοντολογίας που ισχύουν στις χώρες όπου προβλέπεται να διεξαχθούν οι σχετικές ερευνητικές εργασίες. Σε κάθε περίπτωση, εφαρμόζονται οι εθνικές διατάξεις και δεν ενισχύεται με κοινοτική χρηματοδότηση καμία έρευνα η οποία πρόκειται να διεξαχθεί σε συγκεκριμένο κράτος μέλος ή άλλη χώρα, εφόσον αυτή απαγορεύεται στο εν λόγω κράτος μέλος ή χώρα.

Όταν είναι απαραίτητο, οι επικεφαλής ερευνητικών έργων θα πρέπει να ζητούν την έγκριση των αρμόδιων εθνικών ή τοπικών επιτροπών ηθικής δεοντολογίας πριν από την έναρξη των δραστηριοτήτων ΕΤΑ. Η Επιτροπή θα προβαίνει επίσης συστηματικά σε επανεξέταση των προτάσεων με βάση δεοντολογικά κριτήρια προκειμένου για ευαίσθητα ζητήματα ή για ζητήματα των οποίων οι δεοντολογικές πτυχές δεν έχουν εξεταστεί επαρκώς. Σε ειδικές περιπτώσεις, μπορεί να διενεργηθεί δεοντολογικός έλεγχος κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός έργου.

Δεν θα χορηγείται χρηματοδότηση για ερευνητικές δραστηριότητες που είναι απαγορευμένες σε όλα τα κράτη μέλη.

Το πρωτόκολλο σχετικά με την προστασία και ορθή μεταχείριση των ζώων που έχει προσαρτηθεί στη συνθήκη προβλέπει ότι η Κοινότητα συνεκτιμά πλήρως τις απαιτήσεις τις σχετικές με την ορθή μεταχείριση των ζώων κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή των κοινοτικών πολιτικών, της έρευνας συμπεριλαμβανομένης. Σύμφωνα με την οδηγία 86/609/ΕΟΚ του Συμβουλίου για την προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς, σε όλα τα πειράματα θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε τα ζώα να μην υποβάλλονται σε περιττές ταλαιπωρίες και να μην υποφέρουν· να χρησιμοποιείται ο ελάχιστος δυνατός αριθμός ζώων¹· να χρησιμοποιούνται ζώα με το χαμηλότερο βαθμό νευροφυσιολογικής ευαισθησίας· και να τους προξενείται ο ελάχιστος δυνατός πόνος, ταλαιπωρία, αγωνία και βλάβες διαρκείας. Η τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς ζώων και η κλωνοποίηση ζώων μπορεί να γίνει αποδεκτή μόνον εφόσον οι σκοποί αιτιολογούνται από δεοντολογικής πλευράς, και υπό συνθήκες τέτοιες ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή μεταχείριση των ζώων και να τηρούνται οι αρχές της βιοποικιλότητας.

Κατά την υλοποίηση του προγράμματος, η Επιτροπή θα παρακολουθεί σε τακτική βάση την επιστημονική πρόοδο καθώς και τις εθνικές και διεθνείς διατάξεις έτσι ώστε να συνεκτιμά τις εξελίξεις.

¹ ΕΕ L 358, 18.12.1986, σ. 1. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2003/65/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 230, 16.9.2003, σ. 32).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Πληροφορίες που θα παρέχει η Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 6

1. Πληροφορίες για δράσεις, οι οποίες επιτρέπουν την παρακολούθηση κάθε πρότασης καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της και οι οποίες καλύπτουν ιδίως:
 - τις υποβληθείσες προτάσεις,
 - τα αποτελέσματα της αξιολόγησης κάθε πρότασης,
 - τις συμφωνίες επιχορήγησης,
 - τις ολοκληρωθείσες δράσεις.
2. Πληροφορίες για την έκβαση κάθε πρόσκλησης υποβολής προτάσεων και την υλοποίηση των δράσεων, οι οποίες καλύπτουν ιδίως:
 - τα αποτελέσματα κάθε πρόσκλησης υποβολής προτάσεων,
 - τη σύναψη συμφωνιών επιχορήγησης,
 - την υλοποίηση των δράσεων, με στοιχεία για τις πληρωμές και τα αποτελέσματα των δράσεων.
3. Πληροφορίες για την υλοποίηση του προγράμματος, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών πληροφοριών σε επίπεδο προγράμματος-πλαισίου και ειδικού προγράμματος.

Οι πληροφορίες αυτές (ιδίως δε εκείνες που αφορούν τις προτάσεις, την αξιολόγησή τους και τις συμφωνίες επιχορηγήσεων) θα πρέπει να παρέχονται βάσει ενιαίου διαρθρωμένου μορφοτύπου, του οποίου είναι δυνατή η ηλεκτρονική ανάγνωση και επεξεργασία από σύστημα πληροφοριών και εκθέσεων που επιτρέπει την απευθείας ανάλυση των δεδομένων.

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**της 19ης Δεκεμβρίου 2006**

σχετικά με το ειδικό πρόγραμμα «Άνθρωποι» για την εκτέλεση του 7ου προγράμματος πλαισίου της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για τις δραστηριότητες έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης (2007-2013)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2006/973/ΕΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη Συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και ιδίως το άρθρο 166, παράγραφος 4,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου¹,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής²,

¹ Γνώμη της 30ής Νοεμβρίου 2006 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα)
² ΕΕ C 185, 8.8.2006, σ. 10.

Εκτιμώντας τα εξής:

- (1) Σύμφωνα με το άρθρο 166 παράγραφος 3 της Συνθήκης, η απόφαση αριθ. 967/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης (2007-2013)¹ (στο εξής «πρόγραμμα πλαίσιο»), θα εφαρμόζεται μέσω ειδικών προγραμμάτων τα οποία θα καθορίζουν λεπτομερώς τους κανόνες υλοποίησής τους, θα προσδιορίζουν τη διάρκειά τους και θα προβλέπουν τα μέσα που κρίνονται αναγκαία.
- (2) Το πρόγραμμα πλαίσιο είναι δομημένο με τέσσερις τύπους δραστηριοτήτων: διακρατική συνεργασία σε θεματικά πεδία με πολιτική διάσταση (“Συνεργασία”), έρευνα καθοδηγούμενη από τους ίδιους τους ερευνητές και με πρωτοβουλία της ερευνητικής κοινότητας (“Ιδέες”), υποστήριξη της κατάρτισης και επαγγελματικής εξέλιξης ερευνητών (“Άνθρωποι”), και υποστήριξη των ικανοτήτων στον χώρο της έρευνας (“Ικανότητες”). Οι δραστηριότητες της συνιστώσας “Άνθρωποι” αναφορικά με τις έμμεσες δράσεις θα πρέπει να υλοποιηθούν με το παρόν ειδικό πρόγραμμα.
- (3) Για το πρόγραμμα πλαίσιο, στο παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων και οι κανόνες διάδοσης των αποτελεσμάτων της έρευνας (στο εξής «κανόνες συμμετοχής και διάδοσης»).

¹ ΕΕ L 391 της 30.12.2006, σ. 19.

-
- (4) Το πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να συμπληρώνει τις δραστηριότητες που διεξάγονται στα κράτη μέλη, καθώς και άλλες κοινοτικές δράσεις που κρίνονται αναγκαίες για τη συνολική στρατηγική προσπάθεια υλοποίησης των στόχων της Λισσαβόνας, παράλληλα ιδίως με όσες αφορούν τα Διαρθρωτικά Ταμεία, τη γεωργία, την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τα πολιτιστικά θέματα, την ανταγωνιστικότητα και καινοτομία, τη βιομηχανία, την υγεία, την προστασία του καταναλωτή, την απασχόληση, την ενέργεια, τις μεταφορές και το περιβάλλον.
- (5) Οι δραστηριότητες που αφορούν καινοτομία και ΜΜΕ και υποστηρίζονται από το παρόν πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να είναι συμπληρωματικές εκείνων του προγράμματος πλαισίου για την Ανταγωνιστικότητα και Καινοτομία που θα συμβάλει στην κάλυψη του χάσματος μεταξύ έρευνας και καινοτομίας, και να προάγουν κάθε μορφή καινοτομίας.
- (6) Η υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου μπορεί να συνεπιφέρει συμπληρωματικά προγράμματα που θα προβλέπουν συμμετοχή ορισμένων μόνο κρατών μελών, συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα υλοποιούμενα από περισσότερα του ενός κράτη μέλη, ή τη σύσταση κοινών επιχειρήσεων ή άλλες διευθετήσεις κατά την έννοια των άρθρων 168, 169 και 171 της Συνθήκης.

- (7) Η διεθνής διάσταση αποτελεί θεμελιώδη συνιστώσα των ανθρώπινων πόρων για την έρευνα και ανάπτυξη στην Ευρώπη. Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 170 της Συνθήκης, στο παρόν ειδικό πρόγραμμα μπορούν να συμμετέχουν χώρες που έχουν συνάψει τις απαιτούμενες σχετικές συμφωνίες, καθώς και, σε επίπεδο έργων και στη βάση του αμοιβαίου οφέλους, φορείς τρίτων χωρών και διεθνών οργανισμών επιστημονικής συνεργασίας. Επιπλέον, σε όλες τις δράσεις, καθώς και στις δράσεις αποκλειστικού στόχου στο πλαίσιο του παρόντος ειδικού προγράμματος μπορούν να συμμετέχουν μεμονωμένοι ερευνητές από τρίτες χώρες.
- (8) Κατά τη διεξαγωγή ερευνητικών δραστηριοτήτων βάσει του παρόντος προγράμματος θα πρέπει να τηρούνται οι θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αντικατοπτρίζονται στον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (9) Η υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου θα πρέπει να συμβάλλει στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.
- (10) Η υγιής δημοσιονομική διαχείριση του προγράμματος πλαισίου και της υλοποίησής του θα πρέπει να διασφαλίζεται με τον αποτελεσματικότερο δυνατό και φιλικό για τον χρήστη τρόπο, με παράλληλη εξασφάλιση της ασφάλειας δικαίου και της προσβασιμότητας του προγράμματος για όλους τους συμμετέχοντες, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 2002 για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹ και τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002 της Επιτροπής της 23ης Δεκεμβρίου 2002 για τη θέσπιση των κανόνων εφαρμογής του δημοσιονομικού κανονισμού και τυχόν μελλοντικές τροπολογίες².

¹ ΕΕ L 248, 16.9.2002, σ. 1.

² ΕΕ L 357, 31.12.2002, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1261/2005 της Επιτροπής (ΕΕ L 201, 2.8.2005, σ. 3).

- (11) Θα πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα - ανάλογα με τα οικονομικά συμφέροντα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων - για την παρακολούθηση τόσο της αποτελεσματικότητας της παρεχόμενης χρηματοδοτικής στήριξης όσο και της αποτελεσματικότητας της χρήσης των κονδυλίων αυτών προκειμένου να προλαμβάνονται οι παρατυπίες και οι περιπτώσεις απάτης, καθώς και να κινούνται οι αναγκαίες διαδικασίες για την ανάκτηση απολεσθέντων κεφαλαίων, ή αχρεωστήτως κεφαλαίων ή κεφαλαίων που δεν χρησιμοποιήθηκαν σωστά σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 1995 σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹, τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2185/96 της 11ης Νοεμβρίου 1996 σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες² και τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1073/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF)³.
- (12) Τα μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της παρούσας απόφασης είναι, κατ' ουσίαν διαχειριστικά μέτρα και, συνεπώς, θα πρέπει να θεσπίζονται με τη διαδικασία της διαχειριστικής επιτροπής που προβλέπεται στο άρθρο 4 της απόφασης 1999/468/ΕΚ του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1999 για τον καθορισμό των όρων άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων που ανατίθενται στην Επιτροπή⁴. Αντιθέτως, η έρευνα που αφορά τη χρήση ανθρώπινων εμβρύων και ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων εγείρει συγκεκριμένα δεοντολογικά ζητήματα, όπως περιγράφεται στο άρθρο 4 της παρούσας απόφασης. Συνεπώς, τα μέτρα για τη χρηματοδότηση των έργων αυτών θα πρέπει να θεσπίζονται με τη διαδικασία της κανονιστικής επιτροπής που προβλέπεται στο άρθρο 5 της απόφασης 1999/468/ΕΚ του Συμβουλίου.

¹ ΕΕ L 312, 23.12.1995, σ. 1.

² ΕΕ L 292, 15.11.1996, σ. 2.

³ ΕΕ L 136, 31.5.1999, σ. 1.

⁴ ΕΕ L 184, 17.7.1999, σ. 23. Απόφαση όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση 2006/512/ΕΚ (ΕΕ L 200, 22.7.2006, σ. 11).

- (13) Κατά την υλοποίηση του παρόντος προγράμματος, θα πρέπει να δίνεται η δέουσα προσοχή στην ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου, καθώς επίσης, μεταξύ άλλων, στις συνθήκες εργασίας, στη διαφάνεια των διαδικασιών προσλήψεων, και στην επαγγελματική εξέλιξη των ερευνητών που προσλαμβάνονται για έργα και προγράμματα χρηματοδοτούμενα δυνάμει δράσεων του προγράμματος, για τα οποία η σύσταση της Επιτροπής της 11ης Μαρτίου 2005 σχετικά με τον Ευρωπαϊκό Χάρτη του Ερευνητή και έναν κώδικα δεοντολογίας για την πρόσληψη ερευνητών προσφέρει πλαίσιο αναφοράς, ενώ, παράλληλα, θα πρέπει να διατηρείται η εθελοντική του φύση.
- (14) Το παρόν πρόγραμμα αποσκοπεί στη δημιουργία πραγματικής ευρωπαϊκής αγοράς εργασίας για τους ερευνητές ως περαιτέρω εξέλιξη και υλοποίηση της ολοκληρωμένης στρατηγικής για τους ανθρώπινους πόρους στην έρευνα και ανάπτυξη στην Ευρώπη με βάση τις ανακοινώσεις “Στρατηγική κινητικότητας για τον Ευρωπαϊκό Χώρο της Έρευνας”¹ και “Ερευνητές στον Ευρωπαϊκό Χώρο της Έρευνας: ένα επάγγελμα, πληθώρα σταδιοδρομιών”², παράλληλα δε συνεκτιμά τα συμπεράσματα του Συμβουλίου για τους ανθρώπινους πόρους στην έρευνα και ανάπτυξη, της 18ης Απριλίου 2005.
- (15) Το πρόγραμμα «Άνθρωποι» αποσκοπεί στην ποιοτική και ποσοτική αύξηση του ανθρώπινου δυναμικού E&A στην Ευρώπη, μεταξύ άλλων αναγνωρίζοντας το 'επάγγελμα' του ερευνητή προκειμένου να διατηρηθούν η αριστεία στη βασική έρευνα και η οργανική ανάπτυξη της τεχνολογικής έρευνας, καθώς και στην ενθάρρυνση της κινητικότητας των ευρωπαϊών ερευνητών από, προς και δια μέσου της Ευρώπης. Εξάλλου, θα πρέπει να συμβάλει στην παροχή των κατάλληλων συνθηκών για την προσέλκυση των καλύτερων αλλοδαπών ερευνητών για τη διεξαγωγή έρευνας στην Ευρώπη.

¹ Ανακοίνωση της Επιτροπής «Μια στρατηγική κινητικότητας για τον Ευρωπαϊκό Χώρο της Έρευνας»: COM(2001) 331, 20.6.2001 και Ψήφισμα του Συμβουλίου 2001/C367/01.

² Ανακοίνωση της Επιτροπής “Ερευνητές στον Ευρωπαϊκό Χώρο της Έρευνας: ένα επάγγελμα, πληθώρα σταδιοδρομιών”: COM (2003) 436, 18.7.2003 και Ψήφισμα του Συμβουλίου, 2003/C282/01.

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

Το ειδικό πρόγραμμα «Άνθρωποι» για κοινοτικές δραστηριότητες στον τομέα της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων επίδειξης, εφεξής «το ειδικό πρόγραμμα» θεσπίζεται για την περίοδο από 1^{ης} Ιανουαρίου 2007 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2013.

Άρθρο 2

Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του, το ειδικό πρόγραμμα «Άνθρωποι», μέσω της προώθησης και προβολής της επαγγελματικής σταδιοδρομίας στον χώρο της έρευνας, αναβαθμίζει, ποιοτικά και ποσοτικά, το ανθρώπινο δυναμικό της έρευνας και της τεχνολογίας στην Ευρώπη, μεταξύ άλλων το δυναμικό των γυναικών. Οι δραστηριότητες υποστήριξης της κατάρτισης και επαγγελματικής εξέλιξης ερευνητών, οι λεγόμενες «δράσεις Marie Curie», εστιάζονται στις βασικές πτυχές δεξιοτήτων και επαγγελματικής εξέλιξης και στην ενίσχυση των δεσμών με τα εθνικά συστήματα.

Οι στόχοι και οι γενικές γραμμές των δραστηριοτήτων αυτών ορίζονται στο Παράρτημα.

Άρθρο 3

Το ποσό που κρίνεται αναγκαίο για την εκτέλεση του ειδικού προγράμματος είναι 4 750 εκατομμύρια EUR, από τα οποία ποσοστό μικρότερο του 6% προορίζεται για διοικητικές δαπάνες της Επιτροπής.

Άρθρο 4

1. Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος διεξάγονται σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας.
2. Στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος, δεν χρηματοδοτούνται τα ακόλουθα ερευνητικά πεδία:
 - ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην κλωνοποίηση του ανθρώπου για αναπαραγωγικούς σκοπούς,
 - ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς των ανθρώπινων όντων, η οποία ενδέχεται να καταστήσει τις εν λόγω τροποποιήσεις κληρονομικές¹,
 - ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στη δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς ή για σκοπούς εξασφάλισης βλαστοκυττάρων, μεταξύ άλλων μέσω μεταφοράς πυρήνων σωματικών κυττάρων.
3. Η έρευνα σε ανθρώπινα βλαστοκύτταρα, τόσο ενηλίκων όσο και εμβρύων, μπορεί να χρηματοδοτείται, ανάλογα τόσο με το περιεχόμενο της επιστημονικής πρότασης όσο και με το νομικό πλαίσιο του ή των ενδιαφερόμενων κρατών μελών.

Οι αιτήσεις για χρηματοδότηση έρευνας σε ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα πρέπει να περιλαμβάνουν, ανάλογα με την περίπτωση, λεπτομέρειες για τα μέτρα αδειοδότησης και ελέγχου τα οποία θα ληφθούν από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών καθώς και λεπτομέρειες για την ή τις δεοντολογικές εγκρίσεις που θα χορηγηθούν.

¹ Η έρευνα με αντικείμενο τη θεραπεία του καρκίνου των γονάδων μπορεί να χρηματοδοτείται.

Όσον αφορά την παραγωγή ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, τα ιδρύματα, οι οργανισμοί και οι ερευνητές θα πρέπει να υπόκεινται σε αυστηρή αδειοδότηση και έλεγχο σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο του ή των ενδιαφερόμενων κρατών μελών.

4. Οι τομείς έρευνας που αναφέρονται ανωτέρω θα επανεξεταστούν για τη δεύτερη φάση του παρόντος προγράμματος (2010-2013) βάσει της προόδου της επιστήμης.

Άρθρο 5

1. Το ειδικό πρόγραμμα υλοποιείται μέσω των χρηματοδοτικών μηχανισμών που καθορίζονται στο Παράρτημα III του προγράμματος πλαισίου.
2. Στο ειδικό πρόγραμμα εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής και διάδοσης.

Άρθρο 6

1. Για την υλοποίηση του ειδικού προγράμματος, η Επιτροπή εκπονεί πρόγραμμα εργασίας στο οποίο προσδιορίζονται αναλυτικότερα οι στόχοι και οι δραστηριότητες που καθορίζονται στο Παράρτημα, ο χρηματοδοτικός μηχανισμός που θα χρησιμοποιείται για τις δράσεις για τις οποίες διατυπώνεται πρόσκληση υποβολής προτάσεων, καθώς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.

2. Το πρόγραμμα εργασίας λαμβάνει υπόψη τις σχετικές δραστηριότητες έρευνας, κατάρτισης στον χώρο της έρευνας και επαγγελματικής εξέλιξης που διεξάγονται από τα κράτη μέλη, τις συνδεδεμένες χώρες και ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς και την επίτευξη ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας, καθώς και τον αντίκτυπο στη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα και τη συνάφεια προς άλλες κοινοτικές πολιτικές. Το πρόγραμμα εργασίας επικαιροποιείται όποτε κρίνεται σκόπιμο.
3. Οι προτάσεις για έμμεσες δράσεις δυνάμει των χρηματοδοτικών μηχανισμών αξιολογούνται, τα δε έργα επιλέγονται σύμφωνα με τα κριτήρια του άρθρου 15 παράγραφος 1β σχετικά με τους κανόνες συμμετοχής και διάδοσης.
4. Το πρόγραμμα εργασίας μπορεί να προσδιορίζει:
 - α) τους οργανισμούς που λαμβάνουν συνδρομές υπό μορφή εισφοράς μέλους,
 - β) τις δράσεις υποστήριξης σε δραστηριότητες που διεξάγονται από συγκεκριμένες νομικές οντότητες.

Άρθρο 7

1. Την ευθύνη υλοποίησης του ειδικού προγράμματος φέρει η Επιτροπή.
2. Για τα ακόλουθα μέτρα εφαρμόζεται η διαδικασία της διαχειριστικής επιτροπής του άρθρου 8 παράγραφος 2.
 - α) την έγκριση του προγράμματος εργασίας που προβλέπεται στο άρθρο 6, συμπεριλαμβανομένων των μηχανισμών χρηματοδότησης που θα χρησιμοποιηθούν, του περιεχομένου των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων καθώς και των εφαρμοστέων κριτηρίων αξιολόγησης και επιλογής,

- β) την έγκριση της χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο άρθρο 2, όταν το εκτιμώμενο ποσό της κοινοτικής συνεισφοράς δυνάμει του παρόντος προγράμματος είναι τουλάχιστον 0,6 εκατομμύρια EUR,
- γ) την εκπόνηση της εντολής για τις αξιολογήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 7 παράγραφοι 2 και 3 του προγράμματος πλαισίου.
3. Η κανονιστική διαδικασία του άρθρου 8 παράγραφος 3 εφαρμόζεται για την έγκριση της χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων που συνεπάγονται τη χρήση ανθρώπινων εμβρύων και ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.

Άρθρο 8

1. Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή.
2. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται τα άρθρα 4 και 7 της απόφασης 1999/468/EK.

Η προθεσμία που προβλέπεται στο άρθρο 4, παράγραφος 3, της απόφασης 1999/468/EK ορίζεται δίμηνη.
3. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται τα άρθρα 5 και 7 της απόφασης 1999/468/EK.

Η προθεσμία που προβλέπεται στο άρθρο 5, παράγραφος 6, της απόφασης 1999/468/EK ορίζεται δίμηνη.
4. Η Επιτροπή ενημερώνει τακτικά την επιτροπή για τη συνολική πρόοδο που σημειώθηκε κατά την υλοποίηση του ειδικού προγράμματος, και της παρέχει πληροφορίες σχετικά με όλες τις δράσεις E&TA που προτείνονται ή χρηματοδοτούνται δυνάμει του παρόντος προγράμματος, όπως προβλέπεται στο Παράρτημα II.

6. Η επιτροπή θεσπίζει τον εσωτερικό της κανονισμό.

Άρθρο 9

Η Επιτροπή μεριμνά για την ανεξάρτητη παρακολούθηση, αξιολόγηση και επανεξέταση που προβλέπονται στο άρθρο 7 της απόφασης θέσπισης του προγράμματος πλαισίου σχετικά με τις δραστηριότητες οι οποίες διεξάγονται στους τομείς που καλύπτει το ειδικό πρόγραμμα.

Άρθρο 10

Η παρούσα απόφαση τίθεται σε ισχύ την τρίτη ημέρα μετά τη δημοσίευσή της στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2006.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

J. KORKEAOJA

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ, ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ
ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΤΟΜΕΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ****Εισαγωγή**

Ένα από τα κυριότερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στον τομέα της επιστήμης και τεχνολογίας είναι η ποιότητα και η ποσότητα των ανθρώπινων πόρων. Ως προϋπόθεση για τη βελτίωση της ικανότητας και των επιδόσεων της Ευρώπης στην έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη, και για την παγίωση και την περαιτέρω ανάπτυξη του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, ο συνολικός στρατηγικός στόχος του παρόντος προγράμματος είναι να καταστεί η Ευρώπη ελκυστικότερη για τους ερευνητές. Προς τούτο, απαιτείται η ανάληψη σημαντικών διαρθρωτικών εργασιών σε ολόκληρη την Ευρώπη αναφορικά με την οργάνωση, τις επιδόσεις και την ποιότητα της κατάρτισης στον τομέα της έρευνας, για την ουσιαστική επαγγελματική εξέλιξη των ερευνητών, την κοινή χρήση της γνώσης μεταξύ ερευνητών διαφόρων τομέων και ερευνητικών φορέων, τη μεγαλύτερη σύμπραξη μεταξύ βιομηχανίας και ακαδημαϊκών κύκλων, και την ευρεία συμμετοχή των γυναικών στην έρευνα και την ανάπτυξη.

Το πρόγραμμα θα υλοποιηθεί μέσω συστηματικών επενδύσεων σε ανθρώπινο δυναμικό, κυρίως μέσω ενός συνεκτικού συνόλου «δράσεων Marie Curie», λαμβάνοντας ιδίως υπόψη την ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία από την άποψη των διαρθρωτικών τους επιπτώσεων στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας. Βάσει της πείρας από τις «δράσεις Marie Curie» των προηγούμενων προγραμμάτων-πλαισίων, οι δράσεις αυτές θα απευθύνονται σε ερευνητές που θα κρίνονται βάσει των δεξιοτήτων και της επάρκειάς τους σε όλα τα στάδια της σταδιοδρομίας τους, από την αρχική τους κατάρτιση στο πεδίο της έρευνας η οποία απευθύνεται συγκεκριμένα στους νέους μέχρι την δια βίου κατάρτιση και επαγγελματική εξέλιξη στο δημόσιο και των ιδιωτικό τομέα. Η κινητικότητα, τόσο σε διακρατικό όσο και σε διατομεακό επίπεδο, έχει θεμελιώδη σημασία για το παρόν πρόγραμμα. Η αύξηση της κινητικότητας των ερευνητών και η ενίσχυση των πόρων των ιδρυμάτων που προσελκύουν ερευνητές από το διεθνή χώρο θα ενθαρρύνει τη δημιουργία κέντρων αριστείας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η αναγνώριση πείρας που αποκτάται σε διαφορετικούς τομείς και χώρες, και οι κατάλληλες εργασιακές συνθήκες αποτελούν επίσης βασικά στοιχεία των «δράσεων Marie Curie». Θα ληφθούν ειδικά μέτρα για την ενθάρρυνση πρωτόπειρων ερευνητών και τη στήριξη των πρώτων σταδίων της επιστημονικής σταδιοδρομίας, καθώς και μέτρα για να περιορισθεί η «διαρροή εγκεφάλων», όπως επιχορηγήσεις επανένταξης.

Οι «δράσεις Marie Curie» είναι ανοιχτές σε όλα τα πεδία έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης που καλύπτονται από τη Συνθήκη. Τα ερευνητικά πεδία επιλέγονται ελεύθερα από τους υποψηφίους. Ωστόσο, διατηρείται η δυνατότητα να στοχοθετούνται ορισμένες δραστηριότητες δυνάμει του προγράμματος, π.χ. σε ό,τι αφορά επιστημονικούς κλάδους και τεχνολογικά πεδία, συμμετέχουσες περιφέρειες, τύπους ερευνητικών οργανισμών και πληθυσμών ερευνητών, έτσι ώστε να καλύπτονται οι ευρωπαϊκές απαιτήσεις ως προς την κατάρτιση, την κινητικότητα, την επαγγελματική εξέλιξη και την κοινοχρησία της γνώσης. Προκειμένου να διασφαλισθεί η κατάρτιση και η κινητικότητα σε νέους τεχνολογικούς και ερευνητικούς τομείς, θα εξασφαλιστεί κατάλληλος συντονισμός με άλλα μέρη του Προγράμματος Πλαισίου, καθώς και η δυνατότητα κοινών προσκλήσεων.

Η ισχυρή συμμετοχή των επιχειρήσεων, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, θεωρείται ζωτικής σημασίας για το παρόν πρόγραμμα από πλευράς προστιθέμενης αξίας. Μέσω των «δράσεων Marie Curie» ενθαρρύνεται η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ βιομηχανίας και πανεπιστημίων ως προς την κατάρτιση στον τομέα της έρευνας, την επαγγελματική εξέλιξη και την κοινοχρησία της γνώσης, λαμβανομένης υπόψη της προστασίας των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας, ενώ μια ειδική δράση αφορά τις οδούς μεταφοράς γνώσεων και τις εταιρικές σχέσεις μεταξύ πανεπιστημίων και επιχειρήσεων, με ιδιαίτερη προσοχή για τις ΜΜΕ.

Η διεθνής διάσταση, ως θεμελιώδης συνιστώσα των ανθρώπινων πόρων στην έρευνα και ανάπτυξη στην Ευρώπη, υπεισέρχεται με όρους επαγγελματικής εξέλιξης χωρίς διακρίσεις, βελτίωσης και διεύρυνσης της διεθνούς συνεργασίας μεταξύ ερευνητών, καθώς και προσέλευσης κορυφαίων ερευνητών στην Ευρώπη. Η διεθνής διάσταση θα ενσωματωθεί μέσω των «δράσεων Marie Curie», επιπλέον δε θα αποτελεί αντικείμενο αυτόνομων δράσεων.

Η βιώσιμη ανάπτυξη και η ισότητα των φύλων θα συνεκτιμώνται δεόντως. Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην εξασφάλιση της ενσωμάτωσης της διάστασης του φύλου, ενθαρρύνοντας τις ίσες ευκαιρίες στο πλαίσιο όλων των «δράσεων Marie Curie» και θα καθορίζονται κριτήρια για τη συμμετοχή κατά φύλο (στόχος για συμμετοχή των γυναικών κατά 40% τουλάχιστον). Επιπλέον, οι δράσεις θα σχεδιάζονται έτσι ώστε να εγγυώνται ότι να υποβοηθηθεί η ένταξη των ερευνητών σε μονιμότερη σταδιοδρομία και ότι οι ερευνητές θα είναι σε θέση να επιτύχουν την κατάλληλη ισορροπία ανάμεσα στην εργασία και την ιδιωτική τους ζωή, λαμβανομένης υπόψη της οικογενειακής τους κατάστασης, και να διευκολύνουν την επιστροφή στην ερευνητική σταδιοδρομία μετά από τυχόν διακοπή. Επίσης, στο πλαίσιο του παρόντος ειδικού προγράμματος θα αντιμετωπίζονται, ανάλογα με την περίπτωση, οι δεοντολογικές, κοινωνικές, νομικές και ευρύτερες πολιτισμικές πτυχές της έρευνας και των δυναμικών εφαρμογών της, καθώς και οι κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις των επιστημονικών και τεχνολογικών εξελίξεων και προοπτικών.

Για να αξιοποιηθούν πλήρως οι δυνατότητες που διαθέτει η Ευρώπη για μεγαλύτερη προσέλκυση ερευνητών, οι «δράσεις Marie Curie» θα δημιουργήσουν συγκεκριμένες συνέργειες με άλλες δράσεις τόσο στο πλαίσιο της κοινοτικής πολιτικής για την έρευνα όσο και στο πλαίσιο δράσεων που υπάγονται σε άλλες κοινοτικές πολιτικές, π.χ. εκπαίδευση, συνοχή και απασχόληση. Οι συνέργειες αυτές θα επιδιωχθούν με δράσεις σε περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Στο πλαίσιο του τμήματος «Επιστήμη και Κοινωνία» του προγράμματος «Ικανότητες», προβλέπονται δράσεις για τη σύνδεση της επιστημονικής εκπαίδευσης με τη σταδιοδρομία, καθώς και δράσεις έρευνας και συντονισμού για νέες μεθόδους επιστημονικής εκπαίδευσης.¹

Δεοντολογικές πτυχές

Κατά την υλοποίηση του παρόντος ειδικού προγράμματος και των ερευνητικών δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πλαίσιό του, πρέπει να τηρούνται θεμελιώδεις δεοντολογικές αρχές. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται οι αρχές που απορρέουν από τον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ, όπως: η προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και της ανθρώπινης ζωής, η προστασία των προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής, καθώς και η προστασία των ζώων και του περιβάλλοντος, σύμφωνα με την κοινοτική νομοθεσία και τις τελευταίες εκδόσεις των σχετικών διεθνών συμβάσεων, κατευθυντήριων γραμμών και κωδίκων δεοντολογίας, π.χ. η Διακήρυξη του Ελσίνκι, η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη βιοϊατρική που υπεγράφη στο Οβιέδο στις 4 Απριλίου 1997 και τα πρόσθετα πρωτόκολλα της, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα δικαιώματα του παιδιού, η Οικουμενική Διακήρυξη για το ανθρώπινο γονιδίωμα και τα ανθρώπινα δικαιώματα που εγκρίθηκε από την UNESCO, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών «περί απαγορεύσεως της αναπτύξεως, παραγωγής και αποθηκεύσεως βακτηριολογικών (βιολογικών) και τοξινικών όπλων και καταστροφής αυτών» (BTWC), η Διεθνής Συνθήκη σχετικά με τους φυτογενετικούς πόρους για τη διατροφή και τη γεωργία, και τα σχετικά ψηφίσματα της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ).

¹ Για να διευκολυνθεί η υλοποίηση του προγράμματος, για κάθε συνεδρίαση της επιτροπής προγράμματος που προβλέπεται στην ημερήσια διάταξη, η Επιτροπή θα επιστρέφει, σύμφωνα με καθιερωμένες κατευθυντήριες γραμμές, τα έξοδα ενός εκπροσώπου ανά κράτος μέλος, καθώς και ενός εμπειρογνώμονα/συμβούλου ανά κράτος μέλος για τα σημεία της ημερήσιας διάταξης για τα οποία ένα κράτος μέλος ζητεί ειδικό εμπειρογνώμονα.

Θα λαμβάνονται επίσης υπόψη οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας Συμβούλων για τη δεοντολογία της βιοτεχνολογίας (1991-1997) και οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας για τη Δεοντολογία της Επιστήμης και των Νέων Τεχνολογιών (από το 1998).

Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας και την ποικιλομορφία των προσεγγίσεων στην Ευρώπη, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες νομοθετικές, κανονιστικές και δεοντολογικές διατάξεις των χωρών στις οποίες διεξάγεται η έρευνα. Εν πάση περιπτώσει, εφαρμόζονται οι εθνικές διατάξεις και δεν στηρίζεται με κοινοτική χρηματοδότηση καμία έρευνα η οποία πρόκειται να διεξαχθεί σε συγκεκριμένο κράτος μέλος ή άλλη χώρα, εφόσον αυτή απαγορεύεται στο εν λόγω κράτος μέλος ή χώρα.

Ανάλογα με την περίπτωση, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα οφείλουν να ζητούν την έγκριση των οικείων κρατικών ή τοπικών επιτροπών δεοντολογίας πριν την έναρξη των δραστηριοτήτων E&TA. Η Επιτροπή θα προβαίνει επίσης συστηματικά σε επανεξέταση των προτάσεων με βάση δεοντολογικά κριτήρια προκειμένου για δεοντολογικώς ευαίσθητα ζητήματα ή για ζητήματα των οποίων οι δεοντολογικές πτυχές δεν έχουν ληφθεί επαρκώς υπόψη. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, μπορεί να διενεργείται δεοντολογικός έλεγχος κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός έργου.

Δεν χορηγείται χρηματοδότηση για ερευνητικές δραστηριότητες οι οποίες απαγορεύονται σε όλα τα κράτη μέλη.

Το πρωτόκολλο για την προστασία και την καλή διαβίωση των ζώων που προσαρτάται στη Συνθήκη προβλέπει ότι, κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή των κοινοτικών πολιτικών, της έρευνας συμπεριλαμβανομένης, η Κοινότητα συνεκτιμά πλήρως τις απαιτήσεις τις σχετικές με την καλή διαβίωση των ζώων. Σύμφωνα με την οδηγία 86/609/ΕΟΚ του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς¹, σε όλα τα πειράματα θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε τα ζώα να μην υποβάλλονται σε περιττές ταλαιπωρίες και να μην υποφέρουν· να χρησιμοποιείται ο ελάχιστος δυνατός αριθμός ζώων· να χρησιμοποιούνται ζώα με το χαμηλότερο βαθμό νευροφυσιολογικής ευαισθησίας· και να τους προξενείται ο ελάχιστος δυνατός πόνος, ταλαιπωρία, καταπόνηση ή μόνιμη βλάβη. Η τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς ζώων και η κλωνοποίηση ζώων μπορεί να γίνει αποδεκτή μόνον εφόσον οι σκοποί αιτιολογούνται από δεοντολογικής πλευράς, και υπό συνθήκες τέτοιες ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή μεταχείριση των ζώων και να τηρούνται οι αρχές της βιοποικιλότητας.

Κατά την υλοποίηση του προγράμματος, η Επιτροπή θα παρακολουθεί τακτικά την επιστημονική πρόοδο καθώς και τις εθνικές και διεθνείς διατάξεις προκειμένου να λαμβάνει υπόψη τις σχετικές εξελίξεις.

Η δεοντολογική έρευνα σχετικά με τις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις θα διεξαχθεί στο τμήμα «Επιστήμη και κοινωνία» του ειδικού προγράμματος «Ικανότητες».

¹ ΕΕ L 358, 18.12.1986, σ. 1. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2003/65/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 230, 16.9.2003, σ. 32).

Δραστηριότητες

Θα υποστηριχθούν οι ακόλουθες «δράσεις Marie Curie»:

- **Αρχική κατάρτιση ερευνητών**

Η δράση αυτή υποστηρίζει την αρχική κατάρτιση ερευνητών, η οποία τυπικά καλύπτει τα πρώτα τέσσερα χρόνια (ή το ισοδύναμο σε χρόνο πλήρους απασχόλησης) της σταδιοδρομίας τους και ένα, το πολύ, επιπλέον έτος εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο για την ολοκλήρωση της αρχικής κατάρτισης. Μέσω ενός διακρατικού δικτυακού μηχανισμού, που σκοπό έχει να συμβάλει σημαντικά στη δημιουργία μιας υψηλής ποιότητας δυνατότητας αρχικής κατάρτισης στον χώρο της έρευνας σε όλα τα κράτη μέλη και τις συνδεδεμένες χώρες, τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, η δράση αποβλέπει σε βελτίωση των προοπτικών σταδιοδρομίας των ερευνητών τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, ενισχύοντας έτσι την προσέλκυση νέων που επιθυμούν να σταδιοδρομήσουν στον χώρο της έρευνας.

Για την υλοποίηση της δράσης θα δοθεί υποστήριξη σε δίκτυα που επιλέγονται με όρους ανταγωνισμού και υπάγονται σε συμπληρωματικούς οργανισμούς από διαφορετικές χώρες που ασχολούνται με την κατάρτιση στον χώρο της έρευνας. Εν προκειμένω, προβλέπεται η παροχή στήριξης για την ένταξη των καλύτερων πρωτόπειρων ερευνητών σε καθιερωμένες ερευνητικές ομάδες. Τα δίκτυα θα εδράζονται σε ένα κοινό πρόγραμμα κατάρτισης στον χώρο της έρευνας, ανταποκρινόμενα σε σαφώς προσδιορισμένες ανάγκες κατάρτισης σε καθορισμένα επιστημονικά ή τεχνολογικά πεδία, με ενδεδειγμένες αναφορές σε διεπιστημονικά πεδία και νεοεμφανιζόμενα υπερ-κλαδικά πεδία. Τα εν λόγω προγράμματα κατάρτισης θα αφορούν κυρίως την ανάπτυξη και διεύρυνση της ερευνητικής επάρκειας των πρωτόπειρων ερευνητών. Η κατάρτιση θα εστιάζεται κατά κύριο λόγο στην επιστημονική και τεχνολογική γνώση μέσω έρευνας σε επιμέρους έργα, και θα συμπληρώνεται με σχήματα κατάρτισης που θα αφορούν άλλες συναφείς δεξιότητες και επάρκεια, π.χ. διαχείριση και χρηματοδότηση ερευνητικών έργων και προγραμμάτων, δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και άλλες μέθοδοι αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας, επιχειρηματικότητα, δεοντολογικές πτυχές, επικοινωνία και κοινωνιακές προεκτάσεις.

Το κοινό πρόγραμμα έρευνας στον τομέα της κατάρτισης θα πρέπει να είναι συνεκτικό από ποιοτική άποψη και να προβλέπει ρυθμίσεις εποπτείας και καθοδήγησης. Στο πλαίσιο του κοινού προγράμματος κατάρτισης θα πρέπει να αξιοποιούνται οι αλληλοσυμπληρούμενες γνώσεις των συμμετεχόντων στο δίκτυο, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προέρχονται από επιχειρήσεις, καθώς και άλλες συνέργιες. Το κοινό πρόγραμμα κατάρτισης προϋποθέτει αμοιβαία αναγνώριση της ποιότητας της κατάρτισης και, ει δυνατόν, των χορηγούμενων διπλωμάτων και λοιπών τίτλων. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στα προβλήματα που αφορούν τη μακροχρόνια απασχόληση των ερευνητών.

Άμεση ή έμμεση συμμετοχή οργανισμών από διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής ιδιωτικών επιχειρήσεων (ενδεχομένως με ηγετικό ρόλο) σε κατάλληλα πεδία, θεωρείται ουσιαστικής σημασίας για τη δράση αυτήν. Δυνάμει της δράσης αυτής, είναι επιλέξιμοι για συμμετοχή είτε ένας και μόνον ερευνητικός οργανισμός είτε συνδυασμός συμμετοχών, εφόσον αποδεικνύεται σαφώς ότι μπορεί να υπάρξει αποτελεσματική διαχείριση των αναγκαίων στοιχείων του προγράμματος κατάρτισης σε συνεργασία με ένα ευρύτερο σύνολο εταίρων, χωρίς κατ'ανάγκη οι τελευταίοι να είναι και τυπικά ενταγμένοι στο δίκτυο.

Η κοινοτική υποστήριξη δυνάμει αυτής της δράσης περιλαμβάνει:

- πρόσληψη πρωτόπειρων ερευνητών με σκοπό την κατάρτιση,
- τη δυνατότητα δημιουργίας ακαδημαϊκών εδρών σε ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ή ισοδύναμων θέσεων σε άλλους ερευνητικούς οργανισμούς και επιχειρήσεις για πεπειραμένους ερευνητές με σκοπό τη μεταφορά νέων γνώσεων και τη βελτίωση της εποπτείας των πρωτόπειρων ερευνητών που καταρτίζονται στο πλαίσιο ενός δικτύου,
- τη δικτύωση και τη διοργάνωση εκδηλώσεων κατάρτισης βραχείας διάρκειας (συνέδρια, θερινά σχολεία και μαθήματα εξειδικευμένης κατάρτισης), ανοιχτές τόσο για ασκούμενους του δικτύου όσο και για ερευνητές εκτός δικτύου.

- **Δια βίου κατάρτιση και επαγγελματική εξέλιξη**

Η δράση αυτή αφορά πεπειραμένους ερευνητές σε διαφορετικά στάδια της σταδιοδρομίας τους και αποσκοπεί σε διεύρυνση της επάρκειάς τους ως προς την απόκτηση πολυεπιστημονικών ή διεπιστημονικών δεξιοτήτων ή διατομεακών εμπειριών. Σκοπός είναι η υποστήριξη ερευνητών ώστε να αποκτήσουν ή/και να βελτιώσουν μια ηγετική ανεξάρτητη θέση, π.χ. κύριου ερευνητή, καθηγητή ή άλλη ανώτερη θέση στην εκπαίδευση ή την επιχείρηση. Στο πλαίσιο της δράσης, οι ερευνητές θα έχουν επίσης τη δυνατότητα να επιστρέφουν στην ερευνητική σταδιοδρομία μετά από κάποια διακοπή ή να (επαν)εντάσσονται στην έρευνα σε κράτη μέλη και συνδεδεμένες χώρες, ακόμη και στη χώρα καταγωγής τους, μετά από μια εμπειρία κινητικότητας.

Οι ερευνητές στους οποίους απευθύνεται η παρούσα δράση θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον τετραετή ερευνητική πείρα πλήρους απασχόλησης ή ισοδύναμη ερευνητική πείρα ή διδακτορικό· ωστόσο, δεδομένου η δράση αφορά τη δια βίου κατάρτιση και επαγγελματική εξέλιξη, αναμένεται ότι οι ερευνητές θα διαθέτουν προφίλ αξιώσεων από πλευράς πείρας.

Για την υλοποίηση της δράσης θα χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω μέσα:

- i) Υποστήριξη για ατομικές διακρατικές ενδοευρωπαϊκές υποτροφίες χορηγούμενες απευθείας σε κοινοτικό επίπεδο σε κορυφαίους ή τα μάλα υποσχόμενους ερευνητές από κράτη μέλη και συνδεδεμένες χώρες, κατόπιν αιτήσεως που θα υποβάλουν οι ίδιοι από κοινού με τους οργανισμούς υποδοχής.

- ii) Συγχρηματοδότηση περιφερειακών, εθνικών ή διεθνών προγραμμάτων στο πεδίο της κατάρτισης και επαγγελματικής εξέλιξης, εφόσον πληρούνται τα κριτήρια της ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας, της διαφάνειας και του ανοιχτού χαρακτήρα, με στόχο την ανταγωνιστική επιλογή παλαιότερων ή νέων περιφερειακών, εθνικών και διεθνών προγραμμάτων χρηματοδότησης που εστιάζουν στους στόχους της δράσης, με βάση την κατ' άτομο κινητικότητα. Για τα προγράμματα αυτά, οι υποψήφιοι ερευνητές θα επιλέγονται βάσει ανοιχτού διαγωνισμού ο οποίος θα στηρίζεται στα προσόντα των υποψηφίων και σε εισηγήσεις ομότιμων κριτών διεθνούς επιπέδου, χωρίς περιορισμούς λόγω καταγωγής ή/και προορισμού. Τα προγράμματα αναμένεται να προσφέρουν κατάλληλες συνθήκες εργασίας για τους τελικούς δικαιούχους.

Οι υποψήφιοι για συγχρηματοδότηση θα έχουν κεντρικό ρόλο στη δημιουργία υποδομής ανθρώπινων πόρων για έρευνα στη χώρα τους. Ως τέτοιοι υποψήφιοι θα πρέπει να νοούνται τυπικά οργανισμοί που εμπίπτουν σε μία από τις εξής κατηγορίες:

- Επίσημοι δημόσιοι φορείς αρμόδιοι για χρηματοδότηση και διαχείριση προγραμμάτων υποτροφιών, π.χ. υπουργεία, κρατικές επιτροπές έρευνας, ακαδημίες και οργανισμοί έρευνας,
- Άλλοι δημόσιοι ή ιδιωτικοί φορείς, μεταξύ των οποίων μεγάλοι ερευνητικοί οργανισμοί, που χρηματοδοτούν και διαχειρίζονται προγράμματα υποτροφιών είτε με επίσημη εντολή είτε ως αναγνωρισμένοι από δημόσιες αρχές, όπως κρατικοί οργανισμοί ιδιωτικού δικαίου με αποστολή δημόσιας υπηρεσίας, φιλανθρωπικοί οργανισμοί, κλπ.,
- Διεθνείς φορείς που διαχειρίζονται παρεμφερή προγράμματα σε ευρωπαϊκό επίπεδο στο πλαίσιο της αποστολής τους.

Ως προς το σχήμα της συγχρηματοδότησης, η Κοινότητα θα συμβάλει πρωτίστως στη χρηματοδότηση υποτροφιών που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις και τους σκοπούς της δράσης αναφορικά κυρίως με τη διακρατική κινητικότητα. Κεντρικό ρόλο θα εξακολουθήσει να παίζει ο συναγωνισμός των ερευνητών, ώστε να εξασφαλίζεται η υψηλότερη δυνατή ποιότητα των ερευνών που διεξάγονται στα πλαίσια αυτής της δραστηριότητας.

Και τα δύο σχήματα εφαρμογής έχουν παράλληλη πορεία ευθύς εξ αρχής· το σχήμα συγχρηματοδότησης θα εφαρμόζεται αρχικά σε ελεγχόμενη κλίμακα προκειμένου να αποκτηθεί η απαιτούμενη πείρα. Στην πορεία του προγράμματος πλαισίου, μια αξιολόγηση επιπτώσεων των δύο σχημάτων θα καθορίσει τους τρόπους εφαρμογής για το υπόλοιπο του προγράμματος.

- **Εταιρικές σχέσεις και οδοί μεταξύ πανεπιστημίων και επιχειρήσεων**

Η δράση αυτή επιδιώκει να ανοίξει και να δώσει ώθηση σε δυναμικά σχήματα επικοινωνίας μεταξύ δημόσιων ερευνητικών οργανισμών και ιδιωτικών εμπορικών επιχειρήσεων, συμπεριλαμβανομένων ιδίως των ΜΜΕ, καθώς και παραδοσιακών μεταποιητικών βιομηχανιών. Οι δραστηριότητες θα βασίζονται σε μακροπρόθεσμα προγράμματα συνεργασίας με στόχο τη βελτίωση της διατομεακής κινητικότητας και την αύξηση της διαβίβασης και ανταλλαγής γνώσεων (συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης προγράμματος, της διαχείρισης της προστασίας των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας και της ανάπτυξης προϊόντων) και την προώθηση της αμοιβαίας κατανόησης του διαφορετικού πολιτισμικού περιβάλλοντος και των απαιτήσεων για δεξιότητες στους δύο τομείς.

Η δράση θα υλοποιηθεί με ευέλικτο τρόπο, μεταξύ άλλων βάσει βέλτιστων πρακτικών για τη σύμπραξη βιομηχανίας - ακαδημαϊκών κύκλων σε ολόκληρη την Ευρώπη, μέσω προγραμμάτων συνεργασίας μεταξύ οργανισμών των δύο τομέων από δύο τουλάχιστον διαφορετικά κράτη μέλη ή συνδεδεμένα κράτη, με υποστήριξη για αλληλεπίδραση ανθρώπινων πόρων σε αυτό το πλαίσιο. Η κοινοτική υποστήριξη θα έχει μία ή περισσότερες από τις εξής μορφές:

- αποσπάσεις προσωπικού μεταξύ των δύο τομέων στο εσωτερικό της εταιρικής σχέσης, με προοπτική να ενισχυθεί η διατομεακή συνεργασία,
- προσωρινή υποδοχή πεπειραμένων ερευνητών και των δύο τομέων, οι οποίοι θα προσλαμβάνονται έξωθεν της εταιρικής σχέσης,
- δικτύωση και διοργάνωση εργαστηρίων και συνεδρίων που ενισχύουν τις διατομεακές ανταλλαγές εμπειρίας και γνώσεων, έτσι ώστε να καλύπτεται μεγάλος αριθμός προσωπικού και των δύο τομέων,
- ως ειδικό μέτρο για τις ΜΜΕ, βοήθεια για την απόκτηση εξοπλισμού μικρής κλίμακας σχετικού με τη συμμετοχή τους στη συνεργασία.

- **Η διεθνής διάσταση**

Επειδή η διεθνής διάσταση είναι θεμελιώδης συνιστώσα των ανθρώπινων πόρων για την έρευνα και ανάπτυξη στην Ευρώπη, η διάσταση αυτή καλύπτεται μέσω αποκλειστικών δράσεων τόσο σε ό,τι αφορά την επαγγελματική εξέλιξη ευρωπαίων ερευνητών όσο και σχετικά με τη βελτίωση της διεθνούς συνεργασίας μεταξύ ερευνητών.

Για να υποστηριχθεί η εξέλιξη της σταδιοδρομίας των ερευνητών από κράτη μέλη και συνδεδεμένες χώρες θα χρησιμοποιηθούν τα εξής μέσα:

- i) διεθνείς υποτροφίες εξωτερικού, με υποχρέωση επιστροφής, για πεπειραμένους ερευνητές στο πλαίσιο της δια βίου κατάρτισης και διεύρυνσης της επάρκειάς τους, για την απόκτηση νέων δεξιοτήτων και γνώσεων,
- ii) υποτροφίες επιστροφής και διεθνείς υποτροφίες επανένταξης για πεπειραμένους ερευνητές με διεθνή πείρα. Στο πλαίσιο της δράσης αυτής, προβλέπεται επίσης υποστήριξη για τη δικτύωση ερευνητών από κράτη μέλη και συνδεδεμένες χώρες στο εξωτερικό ώστε να τηρούνται ενήμεροι για τις εξελίξεις στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας και να συμμετέχουν σε αυτές.

Για τη διεθνή συνεργασία μεταξύ ερευνητών η υποστήριξη θα παρέχεται με τους εξής τρόπους:

- i) Διεθνείς υποτροφίες εσωτερικού για την προσέλκυση σπουδαίων ερευνητών από τρίτες χώρες σε κράτη μέλη και σε συνδεδεμένες χώρες, με σκοπό τη διεύρυνση των γνώσεων για την Ευρώπη και τη δημιουργία υψηλού επιπέδου διασυνδέσεων. Ερευνητές από αναπτυσσόμενες χώρες ή από χώρες αναδυόμενης οικονομίας έχουν τη δυνατότητα να λάβουν υποστήριξη για επιστροφή στη χώρα τους. Υποστήριξη θα παρέχεται επίσης για δικτύωση ερευνητών τρίτων χωρών σε κράτη μέλη και συνδεδεμένες χώρες, με σκοπό να δημιουργήσουν και να αναπτύξουν επαφές με τις χώρες καταγωγής τους.

ii) Εταιρικές σχέσεις μεταξύ διαφόρων ερευνητικών οργανισμών στην Ευρώπη και ενός ή περισσότερων οργανισμών:

- σε χώρες που καλύπτονται από την Ευρωπαϊκή Πολιτική Γειτονίας
- σε χώρες με τις οποίες η Κοινότητα έχει συνάψει συμφωνία E&T.

Βάσει κοινών προγραμμάτων, κοινοτική υποστήριξη θα παρέχεται για βραχυχρόνιες ανταλλαγές πρωτόπειρων και πεπειραμένων ερευνητών, για τη διοργάνωση αμοιβαίως επωφελών συνεδρίων και άλλων διοργανώσεων, καθώς επίσης για την ανάπτυξη συστηματικής ανταλλαγής ορθών πρακτικών με άμεση απήχηση σε ζητήματα σχετικά με τους ανθρώπινους πόρους στην έρευνα και ανάπτυξη.

Οι δράσεις αυτές θα υλοποιηθούν σύμφωνα με τις διεθνείς δραστηριότητες των προγραμμάτων «Συνεργασία» και «Ικανότητες».

- **Ειδικές δράσεις**

Προς υποστήριξη της δημιουργίας μιας αυθεντικά ευρωπαϊκής αγοράς εργασίας για ερευνητές, θα τεθεί σε εφαρμογή ένα συνεκτικό σύνολο συνοδευτικών δράσεων, με στόχο να αρθούν τα εμπόδια στην κινητικότητα και να βελτιωθούν οι προοπτικές σταδιοδρομίας των ερευνητών στην Ευρώπη. Οι δράσεις αυτές θα αποσκοπούν ιδίως στην ευαισθητοποίηση των ενδιαφερομένων και του κοινού (μεταξύ άλλων, μέσω των βραβείων «Marie Curie»), όσον αφορά την τόνωση και υποστήριξη της δράσης σε επίπεδο κρατών μελών και τη συμπλήρωση των κοινοτικών δράσεων. Οι ειδικές δράσεις θα περιλαμβάνουν επίσης κίνητρα για τους δημόσιους φορείς που προάγουν την κινητικότητα, την ποιότητα και το προφίλ των ερευνητών, όταν οι δραστηριότητες αυτές πληρούν τα κριτήρια της ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας, του ανοίγματος και της διαφάνειας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Πληροφορίες που θα παρέχει η Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 5

1. Πληροφορίες για δράσεις, οι οποίες επιτρέπουν την παρακολούθηση κάθε πρότασης καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της και οι οποίες καλύπτουν ιδίως:
 - τις υποβληθείσες προτάσεις,
 - τα αποτελέσματα της αξιολόγησης κάθε πρότασης,
 - τις συμφωνίες επιχορήγησης,
 - τις ολοκληρωθείσες δράσεις.

2. Πληροφορίες για την έκβαση κάθε πρόσκλησης υποβολής προτάσεων και την υλοποίηση των δράσεων, οι οποίες καλύπτουν ιδίως:
 - τα αποτελέσματα κάθε πρόσκλησης υποβολής προτάσεων,

-
- την έκβαση των διαπραγματεύσεων για τις συμφωνίες επιχορήγησης,
 - την υλοποίηση των δράσεων, με στοιχεία για τις πληρωμές και τα αποτελέσματα των δράσεων.
3. Πληροφορίες για την υλοποίηση του προγράμματος, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών πληροφοριών σε επίπεδο προγράμματος-πλαισίου, ειδικού προγράμματος και κάθε δραστηριότητας.

Οι πληροφορίες αυτές (ιδίως δε εκείνες που αφορούν τις προτάσεις, την αξιολόγησή τους και τις συμφωνίες επιχορηγήσεων) θα πρέπει να παρέχονται βάσει ενιαίου διαρθρωμένου μορφοτύπου, του οποίου είναι δυνατή η ηλεκτρονική ανάγνωση και επεξεργασία από σύστημα πληροφοριών και εκθέσεων που επιτρέπει την απευθείας ανάλυση των δεδομένων.

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**της 19ης Δεκεμβρίου 2006**

σχετικά με το ειδικό πρόγραμμα «Ικανότητες» με το οποίο τίθεται σε εφαρμογή το 7ο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2006/974/ΕΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη: τη Συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και ιδίως το άρθρο 166, παράγραφος 4,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου¹,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής²,

¹ Γνώμη της 30ής Νοεμβρίου 2006 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).
² ΕΕ C 185, 8.8.2006, σ. 10.

Εκτιμώντας τα εξής:

- (1) Σύμφωνα με το άρθρο 166, παράγραφος 3, της Συνθήκης, η απόφαση αριθ. 967/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Δεκεμβρίου 2006, για το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013) ¹ (καλούμενο εφεξής «πρόγραμμα πλαίσιο»), τίθεται σε εφαρμογή μέσω ειδικών προγραμμάτων σε καθένα από τα οποία διευκρινίζονται οι λεπτομέρειες της υλοποίησής του, καθορίζεται η διάρκειά του και προβλέπονται τα σχετικά μέσα που κρίνονται απαραίτητα.
- (2) Το πρόγραμμα πλαίσιο είναι δομημένο με τέσσερις τύπους δραστηριοτήτων: διακρατική συνεργασία σε θεματικά πεδία με πολιτική διάσταση («Συνεργασία»), έρευνα καθοδηγούμενη από τους ίδιους τους ερευνητές και με πρωτοβουλία της ερευνητικής κοινότητας («Ιδέες»), υποστήριξη της κατάρτισης και επαγγελματικής εξέλιξης ερευνητών («Άνθρωποι»), και υποστήριξη των ικανοτήτων στον χώρο της έρευνας («Ικανότητες»). Οι έμμεσες δράσεις που θα αναληφθούν στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του σκέλους «Ικανότητες» θα πρέπει να τεθούν σε εφαρμογή μέσω του παρόντος ειδικού προγράμματος.
- (3) Στο παρόν πρόγραμμα θα πρέπει να εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων και οι κανόνες διάδοσης των αποτελεσμάτων της έρευνας, που έχουν καθορισθεί για την εφαρμογή του προγράμματος πλαισίου (καλούμενοι εφεξής «κανόνες συμμετοχής και διάδοσης»).

¹ ΕΕ L 391 της 30.12.2006, σ. 19.

- (4) Το πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να συμπληρώνει τις δραστηριότητες που διεξάγονται στα κράτη μέλη, καθώς και άλλες κοινοτικές δράσεις που κρίνονται αναγκαίες για τη συνολική στρατηγική προσπάθεια υλοποίησης των στόχων της Λισσαβόνας, παράλληλα ιδίως με όσες αφορούν τα Διαρθρωτικά Ταμεία, τη γεωργία, την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τα πολιτιστικά θέματα, την ανταγωνιστικότητα και καινοτομία, τη βιομηχανία, την υγεία, την προστασία του καταναλωτή, την απασχόληση, την ενέργεια, τις μεταφορές και το περιβάλλον.
- (5) Οι δραστηριότητες που αφορούν καινοτομία και ΜΜΕ και υποστηρίζονται από το παρόν πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να είναι συμπληρωματικές εκείνων του προγράμματος πλαισίου για την Ανταγωνιστικότητα και Καινοτομία που θα συμβάλει στην κάλυψη του χάσματος μεταξύ έρευνας και καινοτομίας, και να προάγουν κάθε μορφή καινοτομίας.
- (6) Η υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου μπορεί να συνεπιφέρει συμπληρωματικά προγράμματα που θα προβλέπουν συμμετοχή ορισμένων μόνο κρατών μελών, συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα υλοποιούμενα από περισσότερα του ενός κράτη μέλη, ή τη σύσταση κοινών επιχειρήσεων ή άλλες διευθετήσεις κατά την έννοια των άρθρων 168, 169 και 171 της Συνθήκης.
- (7) Το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να παρέχει συνεισφορά προς την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) για τη σύσταση «χρηματοδοτικής διευκόλυνσης καταμερισμού του κινδύνου» με σκοπό τη βελτίωση της πρόσβασης στα δάνεια της ΕΤΕπ.

- (8) Όπως προβλέπεται στο άρθρο 170 της Συνθήκης, η Κοινότητα έχει συνομολογήσει σειρά διεθνών συμφωνιών στον τομέα της έρευνας και είναι σκόπιμο να καταβάλει προσπάθειες για την ενίσχυση της διεθνούς ερευνητικής συνεργασίας ώστε να βελτιώσει τη θέση της στην παγκόσμια ερευνητική κοινότητα. Κατά συνέπεια, το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να είναι ανοικτό στη συμμετοχή των χωρών που έχουν συνάψει ανάλογες συμφωνίες και να είναι επίσης ανοικτό, στο επίπεδο των έργων και βάσει της αρχής του αμοιβαίου οφέλους, στη συμμετοχή φορέων από τρίτες χώρες και διεθνών οργανισμών επιστημονικής συνεργασίας.
- (9) Κατά τη διεξαγωγή των ερευνητικών δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν βάσει του παρόντος προγράμματος, θα πρέπει να τηρούνται οι θεμελιώδεις αρχές ηθικής δεοντολογίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που διατυπώνονται στον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (10) Η υλοποίηση του προγράμματος πλαισίου θα πρέπει να συμβάλλει στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.
- (11) Η υγιής δημοσιονομική διαχείριση του προγράμματος πλαισίου και της υλοποίησής του θα πρέπει να διασφαλίζεται με τον αποτελεσματικότερο δυνατό και φιλικό για τον χρήστη τρόπο, με παράλληλη εξασφάλιση της ασφάλειας δικαίου νομικής βεβαιότητας και της προσβασιμότητας του προγράμματος για όλους τους συμμετέχοντες, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 2002 για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹ και τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002 της Επιτροπής της 23ης Δεκεμβρίου 2002² για τη θέσπιση των κανόνων εφαρμογής του δημοσιονομικού κανονισμού και τυχόν μελλοντικές τροπολογίες καθώς και των τυχόν μεταγενέστερων τροποποιητικών τους πράξεων.

¹ ΕΕ L 248, 16.9.2002, σ. 1.

² ΕΕ L 357, 31.12.2002, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1261/2005 της Επιτροπής (ΕΕ L 201, 2.8.2005, σ. 3).

- (12) Κατά την εφαρμογή του παρόντος προγράμματος-πλαισίου θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα - ανάλογα προς τα οικονομικά συμφέροντα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων - για την παρακολούθηση τόσο της αποτελεσματικότητας της χορηγούμενης χρηματοδοτικής στήριξης όσο και της αποτελεσματικότητας της χρήσης των κονδυλίων αυτών προκειμένου να προληφθούν οι παρατυπίες και οι περιπτώσεις απάτης και να κινούνται οι αναγκαίες διαδικασίες για την ανάκτηση απωλεσθέντων, αχρεωστήτως καταβληθέντων ή κακώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 1995, σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹, του κανονισμού (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες² και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1073/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF)³.
- (13) Δεδομένου ότι τα μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της παρούσας απόφασης είναι, κατ' ουσίαν διαχειριστικά μέτρα, θα πρέπει συνεπώς, να θεσπίζονται με τη διαδικασία της διαχειριστικής επιτροπής που προβλέπεται στο άρθρο 4 της απόφασης 1999/468/ΕΚ του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1999 για τον καθορισμό των όρων άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων που ανατίθενται στην Επιτροπή⁴. Αντιθέτως, η έρευνα που αφορά τη χρήση ανθρώπινων εμβρύων και ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων εγείρει συγκεκριμένα δεοντολογικά ζητήματα, όπως περιγράφεται στο άρθρο 4 της παρούσας απόφασης. Συνεπώς, τα μέτρα για τη χρηματοδότηση των έργων αυτών θα πρέπει να θεσπίζονται με τη διαδικασία της κανονιστικής επιτροπής που προβλέπεται στο άρθρο 5 της απόφασης 1999/468/ΕΚ του Συμβουλίου.

² ΕΕ L 292, 15.11.1996, σ. 2.

³ ΕΕ L 136, 31.5.1999, σ. 1.

⁴ ΕΕ L 184, 17.5.1999, σ. 23. Απόφαση όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση 2006/512/ΕΚ (ΕΕ L 200, 22.7.2006, σ.11).

- (14) Για το ειδικό πρόγραμμα «Ικανότητες» θα πρέπει να προβλέπεται ξεχωριστή γραμμή του προϋπολογισμού στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- (15) Κατά την υλοποίηση του παρόντος προγράμματος, θα πρέπει να δίνεται η δέουσα προσοχή στην ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου, καθώς επίσης, μεταξύ άλλων, στις συνθήκες εργασίας, στη διαφάνεια των διαδικασιών προσλήψεων, και στην επαγγελματική εξέλιξη των ερευνητών που προσλαμβάνονται για έργα και προγράμματα χρηματοδοτούμενα δυνάμει δράσεων του προγράμματος, για τα οποία η σύσταση της Επιτροπής της 11ης Μαρτίου 2005 σχετικά με τον Ευρωπαϊκό Χάρτη του Ερευνητή και έναν κώδικα δεοντολογίας για την πρόσληψη ερευνητών προσφέρει πλαίσιο αναφοράς, ενώ, παράλληλα, θα πρέπει να διατηρείται η εθελοντική του φύση,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

Θεσπίζεται, για την περίοδο από 1ης Ιανουαρίου 2007 έως 31ης Δεκεμβρίου 2013, το ειδικό πρόγραμμα κοινοτικών δραστηριοτήτων στον τομέα της έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων δραστηριοτήτων επίδειξης, με τίτλο «Ικανότητες», εφεξής καλούμενο «ειδικό πρόγραμμα».

Άρθρο 2

Το ειδικό πρόγραμμα υποστηρίζει τις δραστηριότητες του σκέλους «Ικανότητες», οι οποίες έχουν σκοπό να ενισχύσουν τις βασικές παραμέτρους των ευρωπαϊκών ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας, ήτοι:

- (α) τις υποδομές έρευνας,
- (β) την έρευνα προς όφελος των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ),
- (γ) τις περιφέρειες γνώσης,
- (δ) το ερευνητικό δυναμικό,
- (ε) την ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό,
- (στ) την υποστήριξη για τη συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας
- (ζ) τις δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας

Κατά την εφαρμογή του παρόντος ειδικού προγράμματος μπορούν να αποφασισθούν συμπληρωματικά προγράμματα που θα προβλέπουν τη συμμετοχή ορισμένων μόνο κρατών μελών, τη συμμετοχή της Κοινότητας σε προγράμματα που αναλαμβάνονται από περισσότερα κράτη μέλη ή τη δημιουργία κοινών επιχειρήσεων ή άλλες ρυθμίσεις κατά την έννοια των άρθρων 168, 169 και 171 της Συνθήκης.

Οι στόχοι και οι γενικές γραμμές των δραστηριοτήτων αυτών εκτίθενται στο παράρτημα Ι.

Άρθρο 3

Σύμφωνα με το παράρτημα II του προγράμματος πλαισίου, το ποσό που κρίνεται απαραίτητο για την εκτέλεση του ειδικού προγράμματος ανέρχεται σε 4 097 εκατομμύρια EUR, εκ των οποίων ποσοστό μικρότερο του 6% προορίζεται για τις διοικητικές δαπάνες της Επιτροπής. Στο Παράρτημα II παρατίθεται ενδεικτική κατανομή του ως άνω ποσού.

Άρθρο 4

1. Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος διεξάγονται σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας.
2. Δυνάμει του παρόντος προγράμματος, δεν χρηματοδοτούνται τα ακόλουθα ερευνητικά πεδία:
 - ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην κλωνοποίηση του ανθρώπου για αναπαραγωγικούς σκοπούς,
 - ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς των ανθρώπινων όντων, η οποία ενδέχεται να καταστήσει τις εν λόγω τροποποιήσεις κληρονομικές¹,
 - ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στη δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς ή για σκοπούς εξασφάλισης βλαστοκυττάρων, μεταξύ άλλων μέσω μεταφοράς πυρήνων σωματικών κυττάρων.

¹ Η έρευνα με αντικείμενο τη θεραπεία του καρκίνου των γονάδων μπορεί να χρηματοδοτείται.

3. Η έρευνα σε ανθρώπινα βλαστοκύτταρα, τόσο ενηλίκων όσο και εμβρύων, μπορεί να χρηματοδοτείται, ανάλογα τόσο με το περιεχόμενο της επιστημονικής πρότασης όσο και με το νομικό πλαίσιο του ή των ενδιαφερόμενων κρατών μελών.

Οι αιτήσεις για χρηματοδότηση έρευνας σε ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα πρέπει να περιλαμβάνουν, ανάλογα με την περίπτωση, λεπτομέρειες για τα μέτρα αδειοδότησης και ελέγχου τα οποία θα ληφθούν από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών καθώς και λεπτομέρειες για την ή τις δεοντολογικές εγκρίσεις που θα χορηγηθούν.

Όσον αφορά την παραγωγή ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, τα ιδρύματα, οι οργανισμοί και οι ερευνητές θα πρέπει να υπόκεινται σε αυστηρή αδειοδότηση και έλεγχο σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο του ή των ενδιαφερόμενων κρατών μελών.

4. Οι τομείς έρευνας που αναφέρονται ανωτέρω θα επανεξεταστούν για τη δεύτερη φάση του παρόντος προγράμματος (2010-2013) βάσει της προόδου της επιστήμης.

Άρθρο 5

1. Το ειδικό πρόγραμμα εφαρμόζεται μέσω των χρηματοδοτικών μηχανισμών που καθορίζονται στο Παράρτημα III του προγράμματος πλαισίου.
2. Στο Παράρτημα III του παρόντος ειδικού προγράμματος εκτίθεται το πλαίσιο επιχορήγησης της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων με σκοπό τη σύσταση «χρηματοδοτικής διευκόλυνσης καταμερισμού του κινδύνου».

3. Στο Παράρτημα IV του παρόντος ειδικού προγράμματος παρατίθεται ενδεχόμενη πρωτοβουλία για την από κοινού εκτέλεση εθνικών προγραμμάτων έρευνας, η οποία θα αποτελεί αντικείμενο χωριστής απόφασης βάσει του άρθρου 169 της Συνθήκης.
4. Στο παρόν ειδικό πρόγραμμα εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής και διάδοσης.

Άρθρο 6

1. Η Επιτροπή καταρτίζει πρόγραμμα εργασίας για την υλοποίηση του ειδικού προγράμματος, όπου προσδιορίζει λεπτομερέστερα τους στόχους και τις επιστημονικές και τεχνολογικές προτεραιότητες που παρατίθενται στο παράρτημα I, τον μηχανισμό χρηματοδότησης που πρέπει να χρησιμοποιείται για το εκάστοτε θεματικό αντικείμενο των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής του.
2. Το πρόγραμμα εργασίας λαμβάνει υπόψη τις σχετικές ερευνητικές δραστηριότητες που διεξάγονται από τα κράτη μέλη, τις συνδεδεμένες χώρες και ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς και την επίτευξη ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας, καθώς και τον αντίκτυπο στην ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας και τη συνάφεια προς άλλες κοινοτικές πολιτικές. Το πρόγραμμα εργασίας επικαιροποιείται όποτε κρίνεται σκόπιμο.
3. Οι προτάσεις για έμμεσες δράσεις δυνάμει των χρηματοδοτικών μηχανισμών αξιολογούνται, τα δε έργα επιλέγονται σύμφωνα με τα κριτήρια του άρθρου 15, παράγραφος 1α, σχετικά με τους κανόνες συμμετοχής και διάδοσης.

4. Το πρόγραμμα εργασίας είναι δυνατό να προσδιορίζει:
- (α) οργανισμούς που λαμβάνουν συνδρομές υπό μορφή εισφοράς μέλους
 - (β) τις δράσεις υποστήριξης σε δραστηριότητες που διεξάγονται από συγκεκριμένες νομικές οντότητες.

Άρθρο 7

1. Η Επιτροπή έχει την ευθύνη της εφαρμογής του ειδικού προγράμματος.
2. Για τα ακόλουθα μέτρα εφαρμόζεται η διαδικασία της διαχειριστικής επιτροπής του άρθρου 8 παράγραφος 2.
 - α) την έγκριση του προγράμματος εργασίας που προβλέπεται στο άρθρο 6, συμπεριλαμβανομένων των μηχανισμών χρηματοδότησης που θα χρησιμοποιηθούν, του περιεχομένου των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων και των εφαρμοστέων κριτηρίων αξιολόγησης και επιλογής,
 - β) οιασδήποτε αναπροσαρμογής της ενδεικτικής κατανομής του ποσού που παρατίθεται στο Παράρτημα II.
 - γ) την έγκριση της χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων που απαριθμούνται στα στοιχεία (α) έως (ζ) του άρθρου 2, όταν το εκτιμώμενο ποσό της κοινοτικής συνεισφοράς δυνάμει του παρόντος προγράμματος είναι τουλάχιστον 0,6 εκατομμύρια EUR,
 - δ) την εκπόνηση της εντολής για τις αξιολογήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 7, παράγραφοι 2 και 3, του προγράμματος πλαισίου.

3. Η κανονιστική διαδικασία του άρθρου 8, παράγραφος 3, εφαρμόζεται για την έγκριση της χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων που συνεπάγονται τη χρήση ανθρώπινων εμβρύων και ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.

Άρθρο 8

1. Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή.
2. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται τα άρθρα 4 και 7 της απόφασης 1999/468/EK.

Η προθεσμία που προβλέπεται στο άρθρο 4 παράγραφος 3 της απόφασης 1999/468/EK ορίζεται δίμηνη.

3. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται τα άρθρα 5 και 7 της απόφασης 1999/468/EK.

Η προθεσμία που προβλέπεται στο άρθρο 5 παράγραφος 6 της απόφασης 1999/468/EK ορίζεται δίμηνη.

4. Η Επιτροπή ενημερώνει τακτικά την επιτροπή για τη συνολική πρόοδο που σημειώθηκε κατά την υλοποίηση του ειδικού προγράμματος, και της παρέχει πληροφορίες σχετικά με όλες τις δράσεις E&TA που προτείνονται ή χρηματοδοτούνται δυνάμει του παρόντος προγράμματος, όπως προβλέπεται στο Παράρτημα V.
5. Η επιτροπή πληρωμών θεσπίζει τον εσωτερικό της κανονισμό.

Άρθρο 9

Η Επιτροπή μεριμνά για την ανεξάρτητη παρακολούθηση, αξιολόγηση και επανεξέταση που προβλέπονται στο άρθρο 7 του προγράμματος πλαισίου σχετικά με τις δραστηριότητες οι οποίες διεξάγονται στους τομείς που καλύπτει το ειδικό πρόγραμμα.

Άρθρο 10

Η παρούσα απόφαση τίθεται σε ισχύ την τρίτη ημέρα από τη δημοσίευσή της στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2006.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

J. KORKEAOJA

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ, ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ
ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΤΟΜΕΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ****ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Στόχος του παρόντος ειδικού προγράμματος είναι να ενισχύσει τις ικανότητες έρευνας και καινοτομίας σε όλη την Ευρώπη και να διασφαλίσει τη βέλτιστη αξιοποίησή τους. Για την επίτευξη αυτού του στόχου προβλέπονται τα εξής μέσα:

- βελτιστοποίηση της χρήσης και της ανάπτυξης των υποδομών έρευνας·
- ενίσχυση της ικανότητας καινοτομίας των ΜΜΕ και της δυνατότητάς τους να αξιοποιούν τα αποτελέσματα της έρευνας,
- υποστήριξη της ανάπτυξης περιφερειακών συσπειρώσεων με γνώμονα την έρευνα·
- απεγκλωβισμό του ερευνητικού δυναμικού των περιφερειών σύγκλισης και των εξόχως απόκεντρων περιφερειών της ΕΕ,
- προσέγγιση επιστήμης και κοινωνίας με σκοπό την αρμονική ενσωμάτωση της επιστήμης και της τεχνολογίας στον ευρωπαϊκό κοινωνικό ιστό,
- υποστήριξη της συνεκτικής ανάπτυξης πολιτικών έρευνας, και
- δράσεις και μέτρα για την υποστήριξη της διεθνούς συνεργασίας.

Η αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης και της ισότητας των δύο φύλων θα ληφθεί δεόντως υπόψη. Επιπροσθέτως, οι δεοντολογικές, κοινωνικές, νομικές και οι ευρύτερες πολιτιστικές πτυχές της έρευνας που πρόκειται να διεξαχθεί, οι δυνητικές εφαρμογές της, καθώς επίσης και οι κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις των επιστημονικών και τεχνολογικών εξελίξεων και προοπτικών θα αποτελέσουν μέρος, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο, των δραστηριοτήτων στο πλαίσιο του παρόντος ειδικού προγράμματος.

Στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος είναι δυνατό να αναληφθούν δράσεις συντονισμού μη κοινοτικών προγραμμάτων με χρήση του μηχανισμού ERA-NET και της συμμετοχής της Κοινότητας σε από κοινού εκτελούμενα εθνικά ερευνητικά προγράμματα (άρθρο 169 της Συνθήκης), όπως περιγράφεται στο ειδικό πρόγραμμα «Συνεργασία».

Θα επιδιωχθεί η συνέργια και η συμπληρωματικότητα με άλλες κοινοτικές πολιτικές και προγράμματα όπως η περιφερειακή πολιτική και η πολιτική συνοχής της Κοινότητας, τα διαρθρωτικά ταμεία, το πρόγραμμα για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία και τα συναφή προγράμματα υπέρ της εκπαίδευσης και της κατάρτισης¹.

¹ Για να διευκολυνθεί η υλοποίηση του προγράμματος, για κάθε συνεδρίαση της επιτροπής προγράμματος που προβλέπεται στην ημερήσια διάταξη, η Επιτροπή θα επιστρέφει, σύμφωνα με καθιερωμένες κατευθυντήριες γραμμές, τα έξοδα ενός εκπροσώπου ανά κράτος μέλος, καθώς και ενός εμπειρογνώμονα/συμβούλου ανά κράτος μέλος για τα σημεία της ημερήσιας διάταξης για τα οποία ένα κράτος μέλος ζητεί ειδικό εμπειρογνώμονα.

Δεοντολογικές πτυχές

Κατά την υλοποίηση του παρόντος ειδικού προγράμματος και των ερευνητικών δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πλαίσιο αυτού, πρέπει να τηρούνται οι θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται οι αρχές που απορρέουν από τον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ, όπως: η προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και της ανθρώπινης ζωής, η προστασία των προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής, καθώς και η προστασία των ζώων και του περιβάλλοντος, σύμφωνα με την κοινοτική νομοθεσία και τις τελευταίες εκδόσεις των σχετικών διεθνών συμβάσεων, κατευθυντήριων γραμμών και κωδίκων δεοντολογίας, π.χ. η Διακήρυξη του Ελσίνκι, η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη βιοϊατρική που υπεγράφη στο Οβιέδο στις 4 Απριλίου 1997 και τα πρόσθετα πρωτόκολλά της, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα δικαιώματα του παιδιού, η Οικουμενική Διακήρυξη για το ανθρώπινο γονιδίωμα και τα ανθρώπινα δικαιώματα που εγκρίθηκε από την UNESCO, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών «περί απαγορεύσεως της αναπτύξεως, παραγωγής και αποθηκεύσεως βακτηριολογικών (βιολογικών) και τοξινικών όπλων και καταστροφής αυτών» (BTWC), η Διεθνής Συνθήκη σχετικά με τους φυτογενετικούς πόρους για τη διατροφή και τη γεωργία, και τα σχετικά ψηφίσματα της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ).

Θα λαμβάνονται επίσης υπόψη οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας Συμβούλων για τη δεοντολογία της βιοτεχνολογίας (1991-1997) και οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας για τη Δεοντολογία της Επιστήμης και των Νέων Τεχνολογιών (από το 1998).

Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας και την ποικιλομορφία των προσεγγίσεων στην Ευρώπη, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες νομοθετικές, κανονιστικές και δεοντολογικές διατάξεις των χωρών στις οποίες διεξάγεται η έρευνα. Εν πάση περιπτώσει, εφαρμόζονται οι εθνικές διατάξεις και δεν στηρίζεται με κοινοτική χρηματοδότηση καμία έρευνα η οποία πρόκειται να διεξαχθεί σε συγκεκριμένο κράτος μέλος ή άλλη χώρα, εφόσον αυτή απαγορεύεται στο εν λόγω κράτος μέλος ή χώρα.

Ανάλογα με την περίπτωση, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα οφείλουν να ζητούν την έγκριση των οικείων κρατικών ή τοπικών επιτροπών δεοντολογίας πριν την έναρξη των δραστηριοτήτων E&TA. Η Επιτροπή θα προβαίνει επίσης συστηματικά σε επανεξέταση των προτάσεων με βάση δεοντολογικά κριτήρια προκειμένου για δεοντολογικώς ευαίσθητα ζητήματα ή για ζητήματα των οποίων οι δεοντολογικές πτυχές δεν έχουν ληφθεί επαρκώς υπόψη. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, μπορεί να διενεργείται δεοντολογικός έλεγχος κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός έργου.

Δεν χορηγείται χρηματοδότηση για ερευνητικές δραστηριότητες οι οποίες απαγορεύονται σε όλα τα κράτη μέλη.

Το πρωτόκολλο για την προστασία και την καλή διαβίωση των ζώων που προσαρτάται στη Συνθήκη προβλέπει ότι, κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή των κοινοτικών πολιτικών, της έρευνας συμπεριλαμβανομένης, η Κοινότητα συνεκτιμά πλήρως τις απαιτήσεις τις σχετικές με την καλή διαβίωση των ζώων. Σύμφωνα με την οδηγία 86/609/ΕΟΚ του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς¹, σε όλα τα πειράματα θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε τα ζώα να μην υποβάλλονται σε περιττές ταλαιπωρίες και να μην υποφέρουν· να χρησιμοποιείται ο ελάχιστος δυνατός αριθμός ζώων· να χρησιμοποιούνται ζώα με το χαμηλότερο βαθμό νευροφυσιολογικής ευαισθησίας· και να τους προξενείται ο ελάχιστος δυνατός πόνος, ταλαιπωρία, καταπόνηση ή μόνιμη βλάβη. Η τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς ζώων και η κλωνοποίηση ζώων μπορεί να γίνει αποδεκτή μόνον εφόσον οι σκοποί αιτιολογούνται από δεοντολογικής πλευράς, και υπό συνθήκες τέτοιες ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή μεταχείριση των ζώων και να τηρούνται οι αρχές της βιοποικιλότητας.

¹ ΕΕ L 358, 18.12.1986, σ. 1. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2003/65/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 230, 16.9.2003, σ. 32).

Κατά την υλοποίηση του προγράμματος, η Επιτροπή θα παρακολουθεί τακτικά την επιστημονική πρόοδο καθώς και τις εθνικές και διεθνείς διατάξεις προκειμένου να λαμβάνει υπόψη τις σχετικές εξελίξεις.

Ερευνητικές δραστηριότητες με αντικείμενο τις ηθικές και δεοντολογικές παραμέτρους των επιστημονικών και τεχνολογικών εξελίξεων θα διεξαχθούν στο πλαίσιο του σκέλους «Ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό» του παρόντος προγράμματος.

1. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στόχος

Βελτιστοποίηση της χρήσης και αναβάθμιση των σημαντικότερων υποδομών έρευνας που υπάρχουν στην Ευρώπη, και δημιουργία, σε όλα τα πεδία της επιστήμης και της τεχνολογίας, νέων υποδομών έρευνας πανευρωπαϊκού ενδιαφέροντος, αναγκαίων για τη διατήρηση της ευρωπαϊκής επιστημονικής κοινότητας στην πρωτοπορία των εξελίξεων στον χώρο της έρευνας, και ικανών να ενισχύσουν τη βάση γνώσεων και την τεχνολογική τεχνογνωσία της βιομηχανίας.

Προσέγγιση

Για να γίνει η «πιο δυναμική και ανταγωνιστική οικονομία της γνώσης στον κόσμο», η Ευρώπη θα πρέπει να διαθέτει σύγχρονες και αποτελεσματικές υποδομές έρευνας, ικανές να της εξασφαλίσουν επιστημονική και τεχνολογική υπεροχή. Οι υποδομές έρευνας διαδραματίζουν καίριο ρόλο στη δημιουργία γνώσεων και τεχνολογίας, καθώς και στη διάχυση, την εφαρμογή και την εκμετάλλευσή τους, προωθώντας κατ' αυτό τον τρόπο την καινοτομία και συμβάλλοντας στην ανάπτυξη του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας. Σε όλους τους τομείς της επιστήμης και της τεχνολογίας και για τη χάραξη πολιτικής βάσει στοιχείων, η αναγκαιότητα πρόσβασης στις υποδομές έρευνας γίνεται όλο και πιο επιτακτική. Πολλές υποδομές έρευνας, οι οποίες αρχικά αποτελούσαν μεγάλες εγκαταστάσεις ειδικευμένες σχεδόν αποκλειστικά σε έναν συγκεκριμένο επιστημονικό κλάδο, έχουν εξελιχθεί σε μονάδες παροχής υπηρεσιών και εξυπηρέτησης μιας ευρείας κλίμακας επιστημονικών κοινοτήτων. Υπό την επίδραση των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας, οι σύγχρονες έννοιες της υποδομής διευρύνονται και περιλαμβάνουν πλέον τα κατανεμημένα συστήματα υλικού, λογισμικού και περιεχομένου, τα οποία έχουν τεράστια αθροιστική αξία ως χώροι συσσώρευσης γνώσεων από πολλούς διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους.

Η προτεινόμενη δράση θα συμβάλει ιδίως στην ανάπτυξη, την εκμετάλλευση και τη διαφύλαξη των γνώσεων, παρέχοντας υποστήριξη στις υποδομές έρευνας βάσει δύο ταυτοχρόνως προσεγγίσεων, μιας προσέγγισης «από κάτω προς τα πάνω» με γνώμονα την αριστεία και μιας στοχοθετημένης προσέγγισης. Η στρατηγική αναβάθμιση των ηλεκτρονικών υποδομών των πληροφοριών και των επικοινωνιών και των εικονικών υποδομών θεωρείται επίσης κινητήριοις μοχλός για την αλλαγή του τρόπου άσκησης της επιστήμης. Τα κράτη μέλη θα εξακολουθήσουν να διαδραματίζουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην ανάπτυξη και τη χρηματοδότηση των υποδομών.

Κατά την έννοια του κοινοτικού προγράμματος-πλαίσιου για την έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη, ως «υποδομές έρευνας» νοούνται οι εγκαταστάσεις, οι πόροι ή οι υπηρεσίες που χρειάζεται η ερευνητική κοινότητα για να διεξαγάγει έρευνα σε οποιοδήποτε επιστημονικό και τεχνολογικό πεδίο. Ο ορισμός αυτός, στον οποίο περιλαμβάνονται και οι αντίστοιχοι ανθρώπινοι πόροι, καλύπτει:

- τον βασικό εξοπλισμό ή τα βασικά όργανα και εργαλεία που χρησιμοποιούνται για ερευνητικούς σκοπούς,
- τους πόρους γνωσιακής βάσης -π.χ. συλλογές, αρχεία, δομημένες πληροφορίες ή συστήματα συνδεδεμένα με τη διαχείριση δεδομένων- που χρησιμοποιούνται στην επιστημονική έρευνα,
- τις υποδομές που βασίζονται σε πολυδύναμες και ευρείας εφαρμογής τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας, και ιδίως σε πολυδύναμες τεχνολογίες πλέγματος, δικτύων, υπολογιστικής, λογισμικού και επικοινωνιών,
- κάθε άλλη οντότητα μοναδικού χαρακτήρα που χρησιμοποιείται για σκοπούς επιστημονικής έρευνας.

Επιλέξιμες προς χρηματοδότηση θα είναι μόνο οι υποδομές έρευνας ή τα δίκτυα υποδομών έρευνας που παρουσιάζουν σαφές ενδιαφέρον, τόσο από άποψη επιδόσεων όσο και από άποψη πρόσβασης, για την ευρωπαϊκή επιστημονική κοινότητα (επιστήμονες από τον ακαδημαϊκό χώρο, τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα). Θα πρέπει να συμβάλουν ουσιαστικά στην ανάπτυξη των ευρωπαϊκών ικανοτήτων έρευνας.

Όσον αφορά τις θεματικές υποδομές έρευνας στο πλαίσιο του προγράμματος «Συνεργασία», ο γενικός συντονισμός διασφαλίζεται από το εν λόγω πρόγραμμα.

Δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες καλύπτουν τους ακόλουθους άξονες δράσης:

- βελτιστοποίηση της χρήσης των υφιστάμενων υποδομών έρευνας και βελτίωση των επιδόσεών τους·
- προώθηση της δημιουργίας νέων (ή της ουσιαστικής αναβάθμισης των υφιστάμενων) υποδομών έρευνας πανευρωπαϊκού ενδιαφέροντος, με βάση κατά κύριο λόγο τις εργασίες του ESFRI (Ευρωπαϊκού Στρατηγικού Φόρουμ για τις Υποδομές Έρευνας)·
- εφαρμογή μέτρων υποστήριξης, μεταξύ άλλων για την αντιμετώπιση αναδυόμενων αναγκών.

1.1. Υφιστάμενες υποδομές έρευνας

Στόχος των δράσεων για τις υποδομές έρευνας είναι να ενισχύσουν τις ευρωπαϊκές ικανότητες και επιδόσεις συγκεκριμένων υποδομών έρευνας, να εντείνουν τη συμμετοχή των κοινοτήτων χρηστών σε ευκαιρίες που προσφέρουν οι εν λόγω υποδομές και να τις ενθαρρύνουν να επενδύουν σε έρευνα υψηλού επιπέδου. Οι δραστηριότητες συνίστανται στην υποστήριξη μιας βελτιστοποίησης των ευρωπαϊκών υποδομών έρευνας μέσω της «ολοκλήρωσης» των ικανοτήτων και των προσπαθειών η οποία οδηγεί στην αποτελεσματικότερη δυνατή χρήση των εγκαταστάσεων, των πόρων και των υπηρεσιών σε όλα τα πεδία της επιστήμης και της τεχνολογίας και προάγει τη «διακρατική πρόσβαση» στις υφιστάμενες υποδομές.

1.1.1. Δραστηριότητες ολοκλήρωσης

Οι υποδομές έρευνας παγκοσμίου κύρους απαιτούν τεράστιες και μακροπρόθεσμες επενδύσεις σε πόρους (ανθρώπινους και οικονομικούς). Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να διασφαλίζεται η χρήση και η αξιοποίησή τους από την ευρύτερη δυνατή κοινότητα επιστημονικών και βιομηχανικών χρηστών σε ευρωπαϊκή κλίμακα. Επιπλέον, για την αντιμετώπιση των αναδυόμενων και αυξανόμενων επιστημονικών αναγκών, είναι απαραίτητο να υποστηρίζεται συνεχώς η βελτιστοποίηση και ενίσχυση των ικανοτήτων και των επιδόσεων των υποδομών έρευνας σε κοινοτικό επίπεδο. Το καλύτερο μέσο για την επίτευξη του στόχου αυτού είναι η ενθάρρυνση, με συντονισμένο τρόπο, της χρήσης και της ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένης της αναβάθμισης, αυτών των υποδομών.

Η Κοινότητα θα συμβάλει στην επίτευξη του στόχου αυτού προωθώντας τις Δραστηριότητες Ολοκλήρωσης. Οι δραστηριότητες αυτές θα εξασφαλίσουν ότι οι ευρωπαίοι ερευνητές, συμπεριλαμβανομένων των ερευνητών από τη βιομηχανία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προέρχονται από τις ΜΜΕ και τις απόκεντρες και τις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες, μπορούν να έχουν πρόσβαση στις καλύτερες δυνατές υποδομές έρευνας για τη διεξαγωγή των ερευνών τους, υποστηρίζοντας την ολοκληρωμένη παροχή υπηρεσιών σχετιζόμενων με τις υποδομές στην ερευνητική κοινότητα σε ευρωπαϊκό και, ανάλογα με την περίπτωση, σε διεθνές επίπεδο. Οι δραστηριότητες ολοκλήρωσης θα αποσκοπούν επίσης στην καλύτερη διάρθρωση, σε ευρωπαϊκή κλίμακα, του τρόπου με τον οποίο λειτουργούν οι υποδομές έρευνας, και στην ενίσχυση της από κοινού ανάπτυξης των ικανοτήτων και των επιδόσεών τους.

Οι δραστηριότητες ολοκλήρωσης για υφιστάμενες υποδομές έρευνας θα τεθούν σε εφαρμογή μέσω:

- προσκλήσεων υποβολής προτάσεων βάσει της προσέγγισης «από κάτω προς τα πάνω», με σκοπό τη διευκόλυνση του αμοιβαίου συντονισμού και του συνδυασμού των πόρων μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης υποδομών ώστε να δημιουργηθεί μια κουλτούρα συνεργασίας μεταξύ τους. Οι δραστηριότητες αυτές θα αποσκοπούν επίσης στην καλύτερη διάρθρωση, σε ευρωπαϊκή κλίμακα, του τρόπου με τον οποίο λειτουργούν οι υποδομές έρευνας και του τρόπου πρόσβασης των δυνητικών χρηστών σε αυτές, στην ενίσχυση της από κοινού ανάπτυξης των ικανοτήτων και επιδόσεών τους και στην προώθηση της συνεκτικής και διεπιστημονικής τους χρήσης·
- «στοχοθετημένων» προσκλήσεων υποβολής προτάσεων, όταν κρίνεται σαφώς χρησιμότερη η προσφυγή σε τέτοιου είδους εστιασμένα μέσα για την υποστήριξη υποδομών δυνάμενων να εξελιχθούν σε μακροπρόθεσμα σημαντικές υποδομές έρευνας, και για την επιτάχυνση της εμφάνισης τέτοιων υποδομών σε κοινοτικό επίπεδο. Θα υλοποιούνται σε συντονισμό με τις δραστηριότητες που διεξάγονται στο πλαίσιο των θεματικών τομέων, κατά τρόπο ώστε να εξασφαλισθεί ότι όλες οι δράσεις που αναλαμβάνονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο στο πλαίσιο της Κοινότητας ανταποκρίνονται στις ανάγκες του εκάστοτε τομέα σε υποδομές έρευνας. Είναι ήδη δυνατό να προσδιορισθούν τομείς¹ στους οποίους είναι σαφής η ανάγκη για καλύτερη χρήση και ενίσχυση των υφιστάμενων ευρωπαϊκών υποδομών, για ικανοποίηση των μακροπρόθεσμων στρατηγικών αναγκών του ακαδημαϊκού χώρου, του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, αλλά και του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου· τέτοιοι τομείς είναι οι βιοεπιστήμες και οι εφαρμογές τους, οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών, η ανάπτυξη έρευνας για τη βιομηχανία, όπως η μετρολογία, η υποστήριξη για τη βιώσιμη ανάπτυξη, ιδίως δε όσον αφορά το περιβάλλον, καθώς και οι κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες.

¹ Έχουν επίσης προσδιορισθεί από το ESFRI.

1.1.2. Ηλεκτρονικές υποδομές βασιζόμενες σε ΤΠΕ

Με την ανάπτυξη των ηλεκτρονικών υποδομών (e-Infrastructures) εξασφαλίζεται η παροχή ουσιαστικών υπηρεσιών στις ερευνητικές κοινότητες, μέσω πολύπλοκων διαδικασιών οι οποίες επιτρέπουν σε εικονικές κοινότητες να έχουν πρόσβαση και να αξιοποιούν καταναλωμένους πόρους βασιζόμενους στις ΤΠΕ (υπολογιστική, συνδεσιμότητα, υλικό εξοπλισμό). Η ενίσχυση μιας ευρωπαϊκής προσέγγισης και των σχετικών ευρωπαϊκών δραστηριοτήτων στον συγκεκριμένο τομέα μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση του ευρωπαϊκού ερευνητικού δυναμικού και της αξιοποίησής του, καθιερώνοντας τις ηλεκτρονικές υποδομές ως ακρογωνιαίο λίθο του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, ως «πρόδρομο» της διεπιστημονικής καινοτομίας και κινητήριο μοχλό εξέλιξης των επιστημονικών μεθόδων και πρακτικών. Μπορεί επίσης να συμβάλει στην ένταξη ερευνητικών ομάδων από απόκεντρες και εξόχως απόκεντρες περιφέρειες.

Σκοπός των προτεινόμενων δραστηριοτήτων για τις ηλεκτρονικές υποδομές, οι οποίες θα αναληφθούν βάσει στοχοθετημένων προσκλήσεων υποβολής προτάσεων, είναι να προωθήσουν την περαιτέρω ανάπτυξη και εξέλιξη των επικοινωνιακών υποδομών πλέγματος μεγάλης δυναμικότητας και υψηλών επιδόσεων (GEANT) και να ενισχύσουν τις ευρωπαϊκές δυνατότητες αξιοποίησης της υπολογιστικής τεχνολογίας υπερυψηλής απόδοσης, και ιδίως να υποστηρίξουν την ενίσχυση παγκοσμίου επιπέδου μονάδων καταναλωμένης υπερυπολογιστικής ισχύος, αποθήκευσης και προηγμένης απεικόνισης δεδομένων. Σκοπός επίσης των εν προκειμένω δραστηριοτήτων είναι να προωθήσουν, όπου ενδείκνυται, τη γενίκευση της χρήσης και αξιοποίησης των εν λόγω υποδομών από τις κοινότητες χρηστών, ενισχύοντας τη γενική τους εμβέλεια και αποτελεσματικότητα και αυξάνοντας την ασφάλεια και αξιοπιστία τους, με βάση τα επιτεύγματα των υποδομών GEANT και Grid και ανοικτά πρότυπα διαλειτουργικότητας.

Είναι απαραίτητο να υποστηριχθούν, με συντονισμένο τρόπο, οι ψηφιακές βιβλιοθήκες, τα αρχεία, η αποθήκευση και η επιμέλεια δεδομένων και η αναγκαία συνάθροιση πόρων, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, για την οργάνωση χώρων συσσώρευσης δεδομένων, χρήσιμων για την επιστημονική κοινότητα και τις μελλοντικές γενιές επιστημόνων. Θα ληφθούν υπόψη οι παράμετροι βελτίωσης της ασφάλειας και αξιοπιστίας της στοιβάδας δεδομένων των ηλεκτρονικών υποδομών. Στόχος επίσης των προτεινόμενων δραστηριοτήτων είναι να προβλέψουν και να συνεκτιμήσουν νέες ανάγκες και λύσεις ώστε να διευκολύνουν την εμφάνιση test-beds μεγάλης κλίμακας που θα επιτρέπουν την πειραματική δοκιμή νέων επαναστατικών τεχνολογιών και θα ικανοποιούν τις νέες απαιτήσεις των χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρονικής μάθησης. Η ομάδα προβληματισμού για τις ηλεκτρονικές υποδομές, η λεγόμενη eIRG (e-Infrastructure Reflection Group), θα παρέχει τακτικά υποστήριξη στις υπόψη δραστηριότητες, διατυπώνοντας συστάσεις στρατηγικού χαρακτήρα.

1.2. Νέες υποδομές έρευνας

Το παρόν ειδικό πρόγραμμα προωθεί τη δημιουργία νέων υποδομών έρευνας (συμπεριλαμβανομένης της ουσιαστικής αναβάθμισης υπαρχουσών), δίνοντας έμφαση κυρίως στις προπαρασκευαστικές φάσεις και σε «μοναδικές» υποδομές οι οποίες έχουν καθοριστικό αντίκτυπο σε πανευρωπαϊκό επίπεδο όσον αφορά την ανάπτυξη των αντίστοιχων επιστημονικών τομέων στην Ευρώπη.

1.2.1. Σχεδιαστικές μελέτες νέων υποδομών έρευνας

Προώθηση της δημιουργίας νέων υποδομών έρευνας μέσω μιας προσέγγισης «από κάτω προς τα πάνω», με την παροχή χρηματοδότησης για μελέτες διερεύνησης και σκοπιμότητας σχετικά με νέες υποδομές.

1.2.2. Υποστήριξη της κατασκευής νέων υποδομών

Σκοπός είναι να υποστηριχθεί η δημιουργία νέων υποδομών έρευνας σύμφωνα με την αρχή της «μεταβλητής γεωμετρίας», με βάση κυρίως τα αποτελέσματα των εργασιών του ESFRI για την κατάρτιση ενός ευρωπαϊκού χάρτη πορείας για τις νέες υποδομές έρευνας. Το πρόγραμμα εργασίας θα εντοπίσει έργα προτεραιότητας για πιθανή κοινοτική στήριξη.

Η δραστηριότητα που αφορά την κατασκευή νέων υποδομών θα τεθεί σε εφαρμογή με διαδικασία δύο σταδίων η οποία θα βασίζεται σε κατάλογο κριτηρίων που θέτει το πρόγραμμα-πλαίσιο.

- Στάδιο 1: Υποστήριξη της προκατασκευαστικής φάσης:

Το πρώτο στάδιο θα περιλαμβάνει την προκήρυξη προσκλήσεων οι οποίες θα περιορίζονται στα έργα προτεραιότητας που έχει προσδιορίσει το πρόγραμμα εργασίας. Η προκατασκευαστική φάση θα περιλαμβάνει την εκπόνηση των λεπτομερών σχεδίων κατασκευής, της νομικής οργάνωσης, των όρων διαχείρισης και του πολυετούς προγραμματισμού της προβλεπόμενης υποδομής έρευνας, καθώς και την τελική συμφωνία μεταξύ των άμεσα ενδιαφερομένων μερών. Κατά την προκατασκευαστική αυτή φάση, η Επιτροπή θα ενεργεί ως φορέας διευκόλυνσης, διευκολύνοντας ιδίως την πρόσβαση στα μέσα χρηματοοικονομικής μηχανικής για την κατασκευαστική φάση.

Στάδιο 2: Υποστήριξη της κατασκευαστικής φάσης:

Στο δεύτερο στάδιο, βάσει των τεχνικών, νομικών, διοικητικών και χρηματοοικονομικών συμφωνιών που έχουν συνομολογηθεί, αξιοποιώντας ιδίως τη συμπληρωματικότητα μεταξύ των εθνικών και των κοινοτικών μηχανισμών χρηματοδότησης (όπως τα Διαρθρωτικά Ταμεία ή η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων) και λαμβάνοντας υπόψη, ανάλογα με την περίπτωση, τις δυνατότητες επιστημονικής αριστείας των περιφερειών σύγκλισης καθώς και των εξόχως απόκεντρων περιφερειών, θα υλοποιούνται τα σχέδια κατασκευής με την ενδεχόμενη σύμπραξη ιδιωτικών χρηματοδοτικών ιδρυμάτων. Βάσει του προγράμματος πλαισίου, δυνατότητα χρηματοδότησης της κατασκευαστικής φάσης προβλέπεται για εκείνα τα έργα προτεραιότητας για τα οποία η χρηματοδοτική υποστήριξη εκ μέρους της Κοινότητας έχει ζωτική σημασία. Στις περιπτώσεις αυτές, οι αποφάσεις θα λαμβάνονται με έναν μηχανισμό ο οποίος θα εξαρτάται από τη φύση και το επίπεδο της απαιτούμενης χρηματοδότησης (π.χ. άμεση επιχορήγηση, δάνεια της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων διευκολυνόμενα ενδεχομένως μέσω της «χρηματοδοτικής διευκόλυνσης καταμερισμού του κινδύνου» (παράρτημα ΙΙΙ), άρθρο 171).

1.3. Μέτρα υποστήριξης, μεταξύ άλλων για την αντιμετώπιση αναδυόμενων αναγκών

Καθοριστικό στοιχείο για την επιτυχία της συγκεκριμένης δραστηριότητας είναι ο στενός συντονισμός, σε επίπεδο ΕΕ, κατά τη χάραξη και τη θέσπιση μιας ευρωπαϊκής πολιτικής για τις υποδομές έρευνας. Για τον λόγο αυτό, για όλα τα σκέλη του παρόντος ειδικού προγράμματος θα αναληφθούν μέτρα προς υποστήριξη αυτού του συντονισμού, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης της διεθνούς συνεργασίας.

Οι δραστηριότητες αυτές θα πραγματοποιούνται κυρίως ύστερα από περιοδικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων. Στόχος τους θα είναι να τονώσουν, ιδίως, το συντονισμό των εθνικών προγραμμάτων μέσω δράσεων ERA-NET, να υποστηρίξουν την ανάλυση αναδυόμενων αναγκών, τις εργασίες του ESFRI και της eIRG, την αποτελεσματική εφαρμογή του προγράμματος (π.χ. με υποστήριξη συνεδρίων και διασκέψεων, της σύναψης συμβάσεων πρόσληψης εμπειρογνομώνων, της διενέργειας μελετών αντικτύπου, κτλ.), καθώς και τη διεθνή διάσταση των δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πλαίσιο του παρόντος ειδικού προγράμματος. Οι δραστηριότητες που θα αναληφθούν εν προκειμένω προς υποστήριξη της διεθνούς συνεργασίας θα επιτρέψουν επίσης τον προσδιορισμό των αναγκών συγκεκριμένων τρίτων χωρών και τον προσδιορισμό των αμοιβαίων συμφερόντων για την ανάληψη ειδικών δράσεων συνεργασίας στους αντίστοιχους τομείς και, βάσει στοχοθετημένων προσκλήσεων υποβολής προτάσεων, την ανάπτυξη δεσμών μεταξύ σημαντικών υποδομών έρευνας, αφενός τρίτων χωρών και, αφετέρου, του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

2. ΕΡΕΥΝΑ ΠΡΟΣ ΟΦΕΛΟΣ ΤΩΝ ΜΜΕ

Στόχοι

Ενίσχυση της ικανότητας καινοτομίας των ευρωπαϊκών ΜΜΕ και της συμβολής τους στην ανάπτυξη προϊόντων και αγορών νέας τεχνολογίας, μέσω της υποστήριξης της εξωτερικής ανάθεσης ερευνητικών εργασιών, της αύξησης των ερευνητικών προσπαθειών, της επέκτασης των οικείων δικτύων, της καλύτερης εκμετάλλευσης των αποτελεσμάτων της έρευνας και της απόκτησης τεχνολογικής τεχνογνωσίας, γεφυρώνοντας το χάσμα μεταξύ έρευνας και καινοτομίας.

Προσέγγιση

Οι ΜΜΕ αποτελούν κεντρικό στοιχείο του ευρωπαϊκού οικονομικού ιστού. Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να αποτελούν βασικό κρίκο του συστήματος καινοτομίας και της αλυσίδας μετατροπής των γνώσεων σε νέα προϊόντα, διεργασίες και υπηρεσίες. Αντιμέτωπες με έναν συνεχώς αυξανόμενο ανταγωνισμό στη διεθνή αγορά και παγκοσμίως, οι ευρωπαϊκές ΜΜΕ χρειάζεται να αυξήσουν την ένταση γνώσης και έρευνας των επιχειρηματικών τους δραστηριοτήτων, να ενισχύσουν την αξιοποίηση της έρευνας, να επεκτείνουν γεωγραφικά τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες και να διεθνοποιήσουν τα δίκτυα γνώσης τους. Τα περισσότερα μέτρα που λαμβάνουν τα κράτη μέλη σε σχέση με τις ΜΜΕ δεν ενθαρρύνουν ούτε υποστηρίζουν την ερευνητική συνεργασία και τη μεταφορά τεχνολογίας μεταξύ των χωρών. Είναι συνεπώς απαραίτητη η ανάληψη δράσης σε επίπεδο ΕΕ με σκοπό τη συμπλήρωση των μέτρων που λαμβάνονται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο και την ενίσχυση του αντικτύπου αυτών των μέτρων.

Θα τεθούν σε εφαρμογή ειδικές δράσεις με σκοπό την υποστήριξη ΜΜΕ ή ενώσεων ΜΜΕ που έχουν ανάγκη να αναθέσουν την εκτέλεση ερευνητικών εργασιών σε τρίτους: ιδίως ΜΜΕ χαμηλής έως μέσης τεχνολογίας με ελάχιστες ή ανύπαρκτες ερευνητικές δυνατότητες. Στις δράσεις αυτές μπορούν να συμμετέχουν και ΜΜΕ έντασης έρευνας, είτε ως πάροχοι ερευνητικών υπηρεσιών είτε αναθέτοντας σε εξωτερικούς ερευνητικούς οργανισμούς τη διεξαγωγή ερευνητικών εργασιών για να συμπληρώσουν τις ερευνητικές τους δυνατότητες. Οι δράσεις αυτές θα καλύπτουν το σύνολο των επιστημονικών και τεχνολογικών πεδίων, με προσέγγιση «από κάτω προς τα πάνω». Οι δράσεις θα περιλαμβάνουν την παροχή υποστήριξης σε δραστηριότητες επίδειξης και σε άλλες δραστηριότητες, με σκοπό τη διευκόλυνση της αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας, διασφαλίζοντας τη συμπληρωματικότητα με το πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία». Κατά την αξιολόγηση των αντίστοιχων προτάσεων έργων θα λαμβάνεται δεόντως υπόψη ο αναμενόμενος οικονομικός αντίκτυπος στις ΜΜΕ. Τα χρηματοδοτικά μέσα θα διατεθούν μέσω των εξής δύο καθεστώτων: Έρευνα προς όφελος ΜΜΕ και Έρευνα προς όφελος ενώσεων ΜΜΕ.

Το πρώτο αφορά ιδίως ΜΜΕ χαμηλής έως μέσης τεχνολογίας με ελάχιστες ή ανύπαρκτες ερευνητικές δυνατότητες, αλλά και ΜΜΕ έντασης έρευνας που χρειάζονται να αναθέσουν σε εξωτερικούς φορείς την εκτέλεση ερευνητικών εργασιών που υπερβαίνουν τις ερευνητικές τους δυνατότητες. Το δεύτερο αφορά ενώσεις ΜΜΕ, οι οποίες κατά κανόνα είναι σε θέση να γνωρίζουν ή να προσδιορίζουν καλύτερα τα κοινά τεχνικά προβλήματα των μελών τους, να ενεργούν εξ ονόματός τους, και να προωθούν την αποτελεσματική διάχυση και αφομοίωση των αποτελεσμάτων.

Οι δράσεις συντονισμού και στήριξης δυνάμει του καθεστώτος «Έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ» θα περιλαμβάνει το συντονισμό εθνικών/περιφερειακών προγραμμάτων που απευθύνονται στις ΜΜΕ και υποστηρίζουν τις βέλτιστες πρακτικές, τη διάδοση και την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων, βελτιώνουν την πρόσβαση των ΜΜΕ στο έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο και αξιολογούν τον αντίκτυπο.

Οι δράσεις είναι επίσης δυνατόν να στηριχθούν στα σχετικά εθνικά ερευνητικά προγράμματα, συμπληρώνοντας τις κατωτέρω ερευνητικές δραστηριότητες¹.

Πέραν των ειδικών αυτών δράσεων, σε όλες τις δραστηριότητες που θα αναληφθούν βάσει του προγράμματος πλαισίου θα ενθαρρύνεται και θα διευκολύνεται η συμμετοχή ΜΜΕ. Οι ανάγκες και οι δυνατότητες έρευνας των ΜΜΕ έχουν ληφθεί δεόντως υπόψη κατά τη διαμόρφωση του περιεχομένου των θεματικών τομέων του προγράμματος «Συνεργασία», οι οποίοι θα τεθούν σε εφαρμογή μέσω έργων ποικίλων μεγεθών και πεδίων εφαρμογής, ανάλογα με το εκάστοτε επιστημονικό ή τεχνολογικό πεδίο ή θεματικό αντικείμενο.

Κατά την εφαρμογή του κοινοτικού προγράμματος πλαισίου έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης (ΕΤΑ), θα εξασφαλισθεί συμπληρωματικότητα και συνέργεια με τις δράσεις του προγράμματος πλαισίου για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία, ούτως ώστε να ενθαρρυνθεί και να διευκολυνθεί η συμμετοχή των ΜΜΕ στο κοινοτικό πρόγραμμα πλαίσιο ΕΤΑ.

¹ Αυτό θα μπορούσε ενδεχομένως να περιλαμβάνει την από κοινού εφαρμογή προγραμμάτων ΜΜΕ που διεξάγουν έρευνα, βάσει του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για τον Συντονισμό της Έρευνας (Eureka).

Δραστηριότητες

Προβλέπονται δύο καθεστώτα ειδικά για τις ΜΜΕ:

- Έρευνα προς όφελος ΜΜΕ

Με το καθεστώς αυτό παρέχεται υποστήριξη σε μικρές ομάδες καινοτόμων ΜΜΕ με σκοπό την επίλυση κοινών ή συμπληρωματικών τεχνολογικών προβλημάτων. Τα έργα, τα οποία θα έχουν σχετικά μικρή διάρκεια, θα πρέπει να εστιάζονται στις ανάγκες καινοτομίας των ΜΜΕ που αναθέτουν την εκτέλεση ερευνητικών εργασιών σε εργολήπτες ΕΤΑ και θα πρέπει να επιδεικνύουν σαφείς δυνατότητες αξιοποίησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων από τις ενδιαφερόμενες ΜΜΕ.

- Έρευνα προς όφελος ενώσεων ΜΜΕ

Με το καθεστώς αυτό παρέχεται υποστήριξη σε ενώσεις ΜΜΕ με σκοπό την ανάπτυξη τεχνικών λύσεων σε προβλήματα κοινά για μεγάλο αριθμό ΜΜΕ του εκάστοτε κλάδου οικονομικής δραστηριότητας ή τμήματος της αλυσίδας αξίας, μέσω δραστηριοτήτων έρευνας αναγκαίων π.χ. για την ανάπτυξη ή την τήρηση ευρωπαϊκών προτύπων και προδιαγραφών, και για την τήρηση κανονιστικών απαιτήσεων σε τομείς όπως η υγεία, η ασφάλεια και η προστασία του περιβάλλοντος. Τα έργα, τα οποία μπορεί να έχουν πολυετή διάρκεια, θα πρέπει να διεξάγονται υπό την καθοδήγηση των ενώσεων ΜΜΕ που αναθέτουν, προς όφελος των μελών τους, την εκτέλεση ερευνητικών εργασιών σε εργολήπτες ΕΤΑ και θα πρέπει να περιλαμβάνουν συμμετοχή ορισμένου αριθμού μεμονωμένων ΜΜΕ.

- Κοινά χαρακτηριστικά των δύο καθεστώτων

- Επιτρέπεται η συμμετοχή και άλλων επιχειρήσεων ή τελικών χρηστών, εφόσον αυτό είναι προς το συμφέρον των ΜΜΕ ή των ενώσεων ΜΜΕ.

- Πέραν της έρευνας, τα έργα θα πρέπει να περιλαμβάνουν δραστηριότητες με σκοπό την προώθηση της απορρόφησης και αποτελεσματικής εκμετάλλευσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων, για παράδειγμα δοκιμές, δραστηριότητες επίδειξης, κατάρτισης, μεταφοράς τεχνολογίας, διαχείρισης των γνώσεων και προστασίας των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας. Στην περίπτωση της έρευνας προς όφελος ενώσεων ΜΜΕ, τα έργα θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνουν δραστηριότητες με σκοπό την αποτελεσματική διάδοση των αποτελεσμάτων της έρευνας στα μέλη των ενώσεων ΜΜΕ και ενδεχομένως ευρύτερα.
- Και για τα δύο καθεστώτα θα εφαρμόζονται ειδικοί κανόνες σε ό,τι αφορά την κυριότητα και τα δικαιώματα πρόσβασης.

Σαφή στόχο αποτελεί η υποστήριξη ερευνητικών σχεδίων. Επίσης, θα υποστηριχθούν τα εθνικά συστήματα που παρέχουν χρηματοδοτικά μέσα σε ΜΜΕ ή σε ενώσεις ΜΜΕ για την εκπόνηση προτάσεων για δράσεις στο πλαίσιο της «Έρευνας προς όφελος ΜΜΕ», με σκοπό να ενθαρρυνθεί η σύσταση νέων εθνικών συστημάτων ή η επέκταση των υπαρχόντων.

3. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΤΗΣ ΓΝΩΣΗΣ

Στόχοι

Ενίσχυση του ερευνητικού δυναμικού των ευρωπαϊκών περιφερειών, μέσω ιδίως ενθάρρυνσης και υποστήριξης της ανάπτυξης, σε όλη την Ευρώπη, περιφερειακών «συσπειρώσεων με γνώμονα την έρευνα» οι οποίες θα συγκροτούνται από πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις και περιφερειακές αρχές.

Προσέγγιση

Ο σημαντικός ρόλος των περιφερειών στο ευρωπαϊκό τοπίο έρευνας και ανάπτυξης αναγνωρίζεται σήμερα όλο και περισσότερο. Ταυτόχρονα, τα στοιχεία δείχνουν ότι οι επενδύσεις στην έρευνα και την ανάπτυξη αυξάνουν την ελκυστικότητα των περιφερειών και βελτιώνουν την ανταγωνιστικότητα των τοπικών επιχειρήσεων. Οι συσπειρώσεις έντασης E&A συγκαταλέγονται στους αποτελεσματικότερους παράγοντες κινητοποίησης τέτοιων επενδύσεων, ενισχύοντας άμεσα τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα σε τοπικό επίπεδο και συμβάλλοντας συνεπώς ουσιαστικά στην ανάπτυξη και την απασχόληση.

Το 2003, η πιλοτική δράση «Περιφέρειες της γνώσης»¹ επιβεβαίωσε τη σημασία αυτών των συσπειρώσεων και τη σκοπιμότητα υποστήριξης και ενθάρρυνσης της ανάπτυξής τους.

Η συγκεκριμένη δράση θα επιτρέψει στις ευρωπαϊκές περιφέρειες να ενισχύσουν τις ίδιες ικανότητες επένδυσης σε ETA και, παράλληλα, θα μεγιστοποιήσει τις προοπτικές επιτυχούς συμμετοχής οργανισμών των περιφερειών αυτών σε ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα και θα διευκολύνει την ανάπτυξη συσπειρώσεων, προάγοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την περιφερειακή ανάπτυξη στην Ευρώπη. Οι δράσεις αυτές θα διευκολύνουν τη δημιουργία περιφερειακών συσπειρώσεων, οι οποίες συμβάλλουν στην ανάπτυξη του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας. Θα επιδιωχθεί επίσης η βελτίωση των συνεργιών μεταξύ της περιφερειακής και της ερευνητικής πολιτικής, ιδίως μέσω της διαμόρφωσης περιφερειακών ερευνητικών στρατηγικών δυνάμενων να ενταχθούν στις στρατηγικές οικονομικής ανάπτυξης που ακολουθούν οι περιφερειακές αρχές, με σκοπό την αύξηση και μεγαλύτερη στοχοθέτηση της χρήσης των διαρθρωτικών ταμείων για επενδύσεις και δραστηριότητες στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης.

Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη συνεργασία μεταξύ γειτονικών περιφερειών σε διαφορετικά κράτη μέλη.

¹ Η πιλοτική δράση «Περιφέρειες της γνώσης» εισήχθη στον κοινοτικό προϋπολογισμό του 2003, με πρωτοβουλία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου. Στη συνέχεια, προκηρύχθηκε σχετική πρόσκληση υποβολής προτάσεων βάσει του προγράμματος «Συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών» του 6^{ου} ΠΠ ETA (2004) της Κοινότητας.

Σκοπός της δράσης «Περιφέρειες της γνώσης» είναι να υποστηρίξει τη χάραξη και την εφαρμογή βέλτιστων πολιτικών και στρατηγικών για την ανάπτυξη περιφερειακών συσπειρώσεων με γνώμονα την E&A. Ειδικότερα, θα βελτιώσει την καταλληλότητα και την αποτελεσματικότητα των περιφερειακών θεματολογίων έρευνας μέσω της αμοιβαίας ανταλλαγής διδαγμάτων· θα προωθήσει και θα ενισχύσει τη συνεργασία μεταξύ περιφερειακών συσπειρώσεων και θα συντελέσει στην ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης υφιστάμενων συσπειρώσεων με γνώμονα την E&A και τέλος θα προωθήσει τα φυτώρια για τη δημιουργία νέων, ιδίως στις νεοδημιουργούμενες «Περιφέρειες της γνώσης». Θα υποστηριχθούν ιδίως τα έργα εκείνα τα οποία υπαγορεύονται από τη ζήτηση, προσανατολίζονται στην επίλυση προβλημάτων, και εστιάζονται σε συγκεκριμένους τεχνολογικούς τομείς ή κλάδους¹.

Η συγκεκριμένη δράση αφορά όλες τις περιφέρειες, συμπεριλαμβανομένων των περιφερειών της Σύγκλισης².

Δραστηριότητες

Στα σχετικά έργα θα συμμετέχουν κατά κανόνα περιφερειακές αρχές, οργανισμοί περιφερειακής ανάπτυξης, πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις και, κατά περίπτωση, οργανισμοί μεταφοράς τεχνολογίας, χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί ή οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών. Τα έργα «Περιφέρειες της γνώσης» θα καλύπτουν τις ακόλουθες δραστηριότητες:

¹ Αυτό δεν αποκλείει τον συνδυασμό, εφόσον είναι σκόπιμο, διαφορετικών τεχνολογικών τομέων.

² Περιφέρειες σύγκλισης είναι οι περιφέρειες που προβλέπονται στο άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1083/2006 του Συμβουλίου της 11ης Ιουλίου 2006 περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ταμείο Συνοχής (ΕΕ L 239, 1.9.2006, σ. 248). Συμπεριλαμβάνουν τις περιφέρειες του στόχου «σύγκλιση», τις περιφέρειες που είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής, και τις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες.

- Ανάλυση, ανάπτυξη και εφαρμογή των ερευνητικών στρατηγικών σχεδίων των περιφερειακών ή διασυνοριακών συσπειρώσεων και συνεργασία μεταξύ τους. Η δραστηριότητα αυτή θα συμπεριλαμβάνει τη διενέργεια αναλύσεων καθώς και την κατάρτιση προγράμματος υλοποίησης το οποίο θα εστιάζεται στις ικανότητες και τις προτεραιότητες E&A. Στα πλαίσια των αντίστοιχων έργων θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι προοπτικής ανάλυσης, συγκριτικής αξιολόγησης ή άλλες, και θα επιδεικνύονται τα αναμενόμενα οφέλη (π.χ. ενίσχυση των δεσμών μεταξύ των ενδιαφερόμενων συσπειρώσεων, βελτιστοποίηση της συμμετοχής σε ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα και γενικότερη συμβολή στην περιφερειακή ανάπτυξη). Μπορούν επίσης να προετοιμάζουν για διαπεριφερειακές πιλοτικές δράσεις. Σκοπός των δραστηριοτήτων αυτών είναι κυρίως να ενθαρρύνουν τη βελτίωση της συμπληρωματικότητας μεταξύ των κοινοτικών περιφερειακών ταμείων και άλλων κοινοτικών και εθνικών ταμείων.
- «Καθοδήγηση» των λιγότερο αναπτυγμένων στον χώρο της έρευνας περιφερειών από πιο ανεπτυγμένες στον τομέα αυτό περιφέρειες, μέσω της ανάπτυξης συσπειρώσεων με γνώμονα την E&A. Θα επιδιωχθεί, στα πλαίσια διακρατικών περιφερειακών κοινοπραξιών, η κινητοποίηση και η σύμπραξη ερευνητικών συντελεστών από τον ακαδημαϊκό χώρο, τους βιομηχανικούς κλάδους και την πολιτεία, με σκοπό την εξεύρεση λύσεων για την «καθοδήγηση» των λιγότερο ανεπτυγμένων τεχνολογικά περιφερειών, από κοινού με τις περιφέρειες αυτές.
- Πρωτοβουλίες προς υποστήριξη της ενσωμάτωσης των ερευνητικών συντελεστών και οργανισμών στον περιφερειακό οικονομικό ιστό, μέσω των αλληλεπιδράσεών τους στα πλαίσια των περιφερειακών συσπειρώσεων. Συμπεριλαμβάνονται διακρατικές δραστηριότητες με σκοπό τη βελτίωση των δεσμών μεταξύ των συντελεστών της έρευνας και των τοπικών επιχειρηματικών κοινοτήτων, καθώς και αντίστοιχες δραστηριότητες βελτίωσης των δεσμών μεταξύ περιφερειακών συσπειρώσεων. Επιδιώκοντας να καταδείξουν τα οφέλη της ενσωμάτωσης, οι δραστηριότητες αυτές θα μπορούσαν να συμβάλουν στον εντοπισμό συμπληρωματικότητας στον τομέα της E&A.

Θα υποστηριχθούν επίσης δραστηριότητες (π.χ. διοργάνωση εργαστηρίων ανάλυσης και σύνθεσης και συνεδριάσεων στρογγυλής τραπέζης, δημοσιεύσεις) με σκοπό την προώθηση της συστηματικής αμοιβαίας ανταλλαγής πληροφοριών και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ παρεμφερών έργων και, κατά περίπτωση, με δράσεις άλλων συναφών κοινοτικών προγραμμάτων, με ιδιαίτερη έμφαση στη συμμετοχή ιδίως υποψήφιων και συνδεδεμένων χωρών καθώς και κρατών μελών που προσχώρησαν στην ΕΕ μετά την 1η Μαΐου 2004.

4. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Στόχος

Πλήρης αξιοποίηση του ερευνητικού δυναμικού της διευρυμένης Ένωσης, μέσω της απελευθέρωσης και της ενίσχυσης της υφιστάμενης ή αναδυόμενης αριστείας στις περιφέρειες σύγκλισης και τις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες της ΕΕ, καθώς και μέσω της βελτίωσης των δυνατοτήτων επιτυχούς συμμετοχής των ερευνητών τους σε ερευνητικές δραστηριότητες έρευνας σε κοινοτικό επίπεδο.

Προσέγγιση

Προκειμένου να αξιοποιηθεί πλήρως το ερευνητικό δυναμικό της διευρυμένης Ένωσης, μια δράση ειδικά σχεδιασμένη για τον σκοπό αυτό θα επιδιώξει να απελευθερώσει το δυναμικό ερευνητικών ομάδων, ιδίως στις περιφέρειες σύγκλισης και τις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες επί του παρόντος είτε δεν αξιοποιούν πλήρως τις δυνατότητές τους είτε χρειάζονται νέες γνώσεις και υποστήριξη για να εκμεταλλευθούν το δυναμικό τους. Οι δράσεις θα στηρίζονται σε μεγάλο βαθμό σε άλλα σημερινά και παλαιότερα μέτρα όπως τα ευρωπαϊκά κέντρα αριστείας του 5^{ου} ΠΠ για τις τότε υπό ένταξη και υποψήφιες για ένταξη χώρες, και τις υποτροφίες υποδοχής «Μαρία Κιουρί» για τη μεταφορά γνώσεων. Θα συμπληρώνει επίσης τις προσπάθειες που θα αναληφθούν από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο στο πλαίσιο της νέας πολιτικής συνοχής (2007-2013), η οποία εστιάζεται στην ανάπτυξη, σε εθνικό επίπεδο, του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού των επιλέξιμων περιοχών.

Μέσω της εστίασης των προσπαθειών στην ενίσχυση και την επέκταση της συνεργασίας των υπόψη ερευνητικών ομάδων με ερευνητικά κέντρα άλλων κρατών μελών της ΕΕ ή συνδεδεμένων χωρών, θα δοθεί ουσιαστική ώθηση στην απελευθέρωση του δυναμικού τους και παράλληλα στην μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και βιωσιμότητά τους. Με τη βελτιστοποίηση δε της διεθνούς τους προβολής και αναγνώρισης, των δυνατοτήτων επιστημονικής υπεροχής που παρουσιάζουν και του επιστημονικού επιπέδου των επιστημόνων τους, θα αυξηθεί η προβολή αυτών των ερευνητικών ομάδων και θα διευκολυνθεί η συμμετοχή τους στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας.

Δραστηριότητες

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης δράσης θα υποστηριχθεί ιδίως η ανάπτυξη στρατηγικών εταιρικών σχέσεων, συμπεριλαμβανομένων των αδελφοποιήσεων, μεταξύ, ερευνητικών ομάδων του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα στις περιφέρειες σύγκλισης ή στις εξόχως απόκεντρες περιφέρειες της ΕΕ, οι οποίες θα επιλέγονται με κριτήριο την ποιότητα και το υψηλό τους δυναμικό, και καθιερωμένων και αναγνωρισμένου κύρους ερευνητικών ομάδων άλλων περιφερειών της Ευρώπης. Θα δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στα αναμενόμενα μακροπρόθεσμα πλεονεκτήματα της εκάστοτε εταιρικής σχέσης, τόσο σε επίπεδο ΕΕ όσο και σε περιφερειακό επίπεδο. Για να διευκολύνει την πλήρη ενεργοποίηση και αξιοποίηση του δυναμικού τους (δηλ. ενίσχυση των γνώσεων, απόκτηση πρόσθετων δεξιοτήτων, μεταξύ άλλων στον τομέα της διαχείρισης της έρευνας, ή αύξηση της προβολής), η δράση θα περιλαμβάνει την παροχή υποστήριξης σε επιλεγμένες ερευνητικές ομάδες από τις επιλέξιμες περιφέρειες. Η υποστήριξη αυτή θα παρέχεται, στο πλαίσιο των ερευνητικών προγραμμάτων που θα αναπτυχθούν από τα εκάστοτε στρατηγικά εταιρικά σχήματα, για τους εξής τύπους δραστηριοτήτων:

- ανταλλαγή τεχνογνωσίας και εμπειριών μέσω διακρατικών αμοιβαίων αποσπάσεων ερευνητικού προσωπικού μεταξύ, αφενός, των επιλεγμένων κέντρων των επιλέξιμων περιφερειών και, αφετέρου, ενός ή περισσότερων οργανισμών-εταίρων άλλου κράτους μέλους της ΕΕ ή συνδεδεμένης χώρας. Οι αποσπάσεις προσωπικού από τα επιλεγμένα κέντρα των επιλέξιμων περιφερειών θα υπόκεινται απαραίτητως σε υποχρέωση επανόδου του αποσπασμένου προσωπικού στις επιλέξιμες περιφέρειες·
- πρόσληψη, από τα επιλεγμένα κέντρα υφιστάμενης ή αναδυόμενης αριστείας, «εισερχόμενων» πεπειραμένων ερευνητών, συμπεριλαμβανομένων των διαχειριστών, με σκοπό τη συμμετοχή τους στη μεταφορά γνώσεων ή/και στην επιμόρφωση ερευνητών, και ιδίως ως μέσο ενθάρρυνσης του επαναπατρισμού ερευνητών στη χώρα προέλευσής τους·

- απόκτηση και ανάπτυξη ερευνητικού εξοπλισμού και ανάπτυξη υλικού περιβάλλοντος για τα επιλεγμένα κέντρα υφιστάμενης ή αναδυόμενης αριστείας για τη στήριξη των ερευνητικών προγραμμάτων που υλοποιούνται στο πλαίσιο της στρατηγικής εταιρικής σχέσης·
- διοργάνωση εργαστηρίων και συνεδρίων προς διευκόλυνση της μεταφοράς γνώσεων σε περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, με συμμετοχή τόσο του ερευνητικού προσωπικού των επιλεγμένων κέντρων όσο και προσκεκλημένων ερευνητών από άλλες χώρες, στο πλαίσιο της ανάπτυξης της εκπαιδευτικής ικανότητας και της διεθνούς φήμης των επιλεγμένων κέντρων· συμμετοχή του ερευνητικού προσωπικού των επιλεγμένων κέντρων σε διεθνή συνέδρια ή διεθνή βραχύχρονα προγράμματα επιμόρφωσης, για σκοπούς ανταλλαγής γνώσεων, δικτύωσης και εξοικείωσής τους με ένα πιο διεθνές περιβάλλον·
- δραστηριότητες διάδοσης και προβολής, με σκοπό την αύξηση της προβολής των επιλεγμένων κέντρων και των δραστηριοτήτων τους.

Επιπλέον, και ανεξάρτητα από τα ανωτέρω μέτρα υποστήριξης, η παρούσα δράση περιλαμβάνει μηχανισμούς αξιολόγησης που θα επιτρέπουν σε οποιοδήποτε ερευνητικό κέντρο επιλέξιμης περιφέρειας, υποψήφιο ή μη για χρηματοδότηση, να ζητήσει την εκπόνηση διεθνούς ανεξάρτητης αξιολόγησης επί του γενικού επιπέδου ποιότητας του ερευνητικού του έργου και των ερευνητικών του υποδομών. Η αξιολόγηση αυτή θα διενεργείται από υψηλού επιπέδου και ανεξάρτητους διεθνείς ειδικούς που θα ορίζει η Επιτροπή.

5. ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΣΤΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΙΣΤΟ

Στόχος

Με την προοπτική της οικοδόμησης μιας ανοιχτής, αποτελεσματικής και δημοκρατικής ευρωπαϊκής κοινωνίας της γνώσης, επιδιώκεται η προώθηση της αρμονικής ενσωμάτωσης της επιστημονικής και τεχνολογικής προσπάθειας και των συναφών πολιτικών για την έρευνα στον ευρωπαϊκό κοινωνικό ιστό, με την ενθάρρυνση της ανάπτυξης προβληματισμού και διαλόγου σε ευρωπαϊκή κλίμακα για την επιστήμη και την τεχνολογία και τις σχέσεις τους με το όλο φάσμα της κοινωνίας και του πολιτισμού.

Προσέγγιση

Το σκέλος «Ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό» αποτελεί ουσιαστική διεύρυνση και επέκταση του πιλοτικού έργου που είχε αναληφθεί στο πλαίσιο του έκτου προγράμματος πλαισίου, ανάλογη προς τις αυξημένες φιλοδοξίες της ευρωπαϊκής ερευνητικής πολιτικής.

Η ανάπτυξη των ευρωπαϊκών κοινωνιών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητά τους να δημιουργούν, να εκμεταλλεύονται και να διαχέουν τις γνώσεις και, κατ' επέκταση, να καινοτομούν συνεχώς. Η επιστημονική έρευνα, ως μέρος του «τριγώνου της γνώσης», δηλαδή της έρευνας, της εκπαίδευσης και της καινοτομίας, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο από αυτή την άποψη, και θα πρέπει να παραμείνει μία από τις κινητήριες δυνάμεις της οικονομικής μεγέθυνσης, της ευημερίας και της βιώσιμης ανάπτυξης.

Για τον σκοπό αυτό, είναι επιτακτική ανάγκη να αναπτυχθεί ένα κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον που να ευνοεί την επιτυχή και αξιοποιήσιμη έρευνα. Βασικές προϋποθέσεις για την ανάπτυξη ενός τέτοιου περιβάλλοντος είναι η συνεκτίμηση των θεμιτών και εύλογων ανησυχιών και αναγκών του κοινωνικού συνόλου, η ενίσχυση του δημοκρατικού διαλόγου με ένα πιο ενημερωμένο και ενδιαφερόμενο να συμμετάσχει κοινό, και η βελτίωση των συνθηκών για τη λήψη συλλογικών αποφάσεων επί επιστημονικών ζητημάτων και η δυνατότητα των οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών να αναθέτουν σε τρίτους τη διεξαγωγή έρευνας για θέματα που τις ενδιαφέρουν. Ένα τέτοιο περιβάλλον θα πρέπει επίσης να ευνοεί την ανάπτυξη των φυσικών επιστημονικών δεξιοτήτων και των επιστημονικών σταδιοδρομιών, την ανανέωση των επενδύσεων στην έρευνα και την επακόλουθη διάχυση των γνώσεων, στοιχεία στα οποία βασίζεται η στρατηγική της Λισσαβόνας. Η δραστηριότητα αυτή θα αποσκοπεί επίσης στην πλήρη εισδοχή των γυναικών στον επιστημονικό κόσμο.

Το παρόν σκέλος του ειδικού προγράμματος «Ικανότητες» εστιάζεται συνεπώς στη διαμόρφωση ενός πλαισίου συνθηκών ώστε ένα τέτοιο ευνοϊκό περιβάλλον να γίνει ο κανόνας και όχι η εξαίρεση στην Ευρώπη.

Κατ' αρχάς, θα πρέπει να αντιμετωπισθεί ο κίνδυνος δημιουργίας επιστημονικού χάσματος στο εσωτερικό των κοινωνιών μας. Το χάσμα αυτό χωρίζει αυτούς που δεν έχουν πρόσβαση στην επιστημονική γνώση από τους ελάχιστους εκείνους που έχουν· αυτούς που δεν μπορούν να επηρεάσουν τις διαδικασίες χάραξης ερευνητικής πολιτικής από εκείνους που μπορούν. Η κατάσταση αυτή δημιουργεί στους πολίτες αντικρουόμενα αισθήματα σχετικά με τα δυνητικά πλεονεκτήματα της επιστήμης και της τεχνολογίας, και αμφιβολίες ως προς τα κατά πόσον η επιστήμη και η τεχνολογία υπόκεινται όντως σε αυστηρό δημόσιο έλεγχο. Από τη μια πλευρά, οι πολίτες τείνουν να ζητούν αύξηση των ερευνητικών προσπαθειών ώστε να βρεθούν λύσεις στα σύγχρονα προβλήματα (ασθένειες, ρύπανση, επιδημίες, ανεργία, κτλ.) και να προβλεφθεί καλύτερα ο πιθανός τους αντίκτυπος στο μέλλον. Από την άλλη, εξακολουθούν να εκφράζουν δυσπιστία ως προς κάποιες χρήσεις της επιστήμης και την ενδεχόμενη παρεμβολή οργανωμένων συμφερόντων στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.

Η συχνά μη ικανοποιητική ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό οφείλεται σε διάφορες αιτίες, όπως:

- ανεπαρκής δημόσια συμμετοχή στις διαδικασίες καθορισμού των προτεραιοτήτων και των κατευθύνσεων της επιστημονικής πολιτικής, η οποία δεν επιτρέπει την ανάπτυξη ευρύτερου διαλόγου σχετικά με τους πιθανούς συνακόλουθους κινδύνους και επιπτώσεις,
- αυξανόμενες επιφυλάξεις έναντι ορισμένων επιστημονικών εξελίξεων, εντύπωση απουσίας ελέγχου, και ανοικτά ερωτήματα σχετικά με την τήρηση των θεμελιωδών αξιών,
- εντύπωση απομόνωσης και αποκοπής του επιστημονικού κόσμου από τις καθημερινές πραγματικότητες της οικονομικής και της κοινωνικής ζωής,
- αμφισβήτηση της αντικειμενικότητας των επιστημονικών στοιχείων που τίθενται στη διάθεση των πολιτικών ιθυνόντων,
- διάθεση στο κοινό επιστημονικών πληροφοριών ανεπαρκούς ποιότητας.

Στόχος της επιλεγείσας προσέγγισης είναι:

- να αυξήσει τη συμμετοχικότητα και τη διαφάνεια των μηχανισμών προσπέλασης και επικύρωσης της εμπειρογνωσίας που είναι αναγκαία για την υποστήριξη πιο στέρεων πολιτικών αποφάσεων,
- να θέσει ορόσημα για μια ηθικά και δεοντολογικά ορθή ερευνητική προσπάθεια η οποία θα λαμβάνει υπόψη τα θεμελιώδη δικαιώματα,
- να επιτρέψει στην Ευρώπη να διαδραματίσει ενεργότερο ρόλο στην παγκόσμια σκηνή όσον αφορά τον προβληματισμό σχετικά με τις κοινές αξίες, την ισότητα των ευκαιριών και τον κοινωνικό διάλογο, καθώς και την προώθηση αυτών των αρχών και αξιών,

- να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ αυτών που έχουν επιστημονική μόρφωση και εκείνων που δεν έχουν και να καλλιεργήσει το ενδιαφέρον για την επιστήμη και την επιστημονική παιδεία στο άμεσο περιβάλλον όλων των πολιτών (κάνοντας έκκληση στις πόλεις, τις περιφέρειες, τα ιδρύματα, τα επιστημονικά κέντρα, τα μουσεία, τις οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών κτλ.),
- να ενθαρρύνει τον κοινωνικό διάλογο σχετικά με την ερευνητική πολιτική και να παροτρύνει τις οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών να εμπλέκονται περισσότερο στις ερευνητικές δραστηριότητες,
- να διερευνήσει τρόπους για τη βελτίωση του ελέγχου του συστήματος της ευρωπαϊκής έρευνας και καινοτομίας,
- να δώσει σε όλους, και ιδίως στους νέους, μια θετική και εποικοδομητική εικόνα της επιστήμης και των επιστημόνων,
- να προωθήσει την πρόοδο των γυναικών σε επιστημονικές σταδιοδρομίες και την καλύτερη αξιοποίηση των επαγγελματικών και επιστημονικών τους ταλέντων προς όφελος όλων,
- να ανανεώσει την επιστημονική επικοινωνία, προωθώντας τη χρήση σύγχρονων μέσων που θα ενισχύουν την απήχισή της, και υποστηρίζοντας τη στενή συνεργασία των επιστημόνων με επαγγελματίες των μέσων μαζικής επικοινωνίας.

Για την εφαρμογή του σκέλους «Ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό» προβλέπονται τα εξής:

- άμεση υποστήριξη δράσεων και ερευνητικών δραστηριοτήτων συνδεδεμένων με την πολιτική·

- συνεργασία μεταξύ κρατών μελών για τον προσδιορισμό κοινών στόχων και την ενίσχυση των εθνικών πρακτικών, σύμφωνα με το πνεύμα της ανοικτής μεθόδου συντονισμού·
- προώθηση, υποστήριξη και παρακολούθηση της ενσωμάτωσης και του αντικτύπου των ζητημάτων «ενσωμάτωσης της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό» σε άλλα μέρη του προγράμματος πλαισίου¹. Στο πλαίσιο της εφαρμογής του παρόντος σκέλους, θα εξασφαλισθεί ο γενικός συντονισμός των ζητημάτων «ενσωμάτωσης της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό» τόσο μεταξύ όλων των δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν βάσει του προγράμματος πλαισίου όσο και με άλλες συναφείς κοινοτικές δραστηριότητες (π.χ. στους τομείς της εκπαίδευσης και του πολιτισμού).

Οι εν προκειμένω δραστηριότητες δομούνται γύρω από τρεις άξονες δράσεις.

Πρώτος άξονας δράσης: Δυναμικότερη διακυβέρνηση των σχέσεων μεταξύ επιστήμης και κοινωνίας

- **Ενίσχυση και βελτίωση του ευρωπαϊκού επιστημονικού συστήματος**

Δεδομένου του ύψους των προσδοκιών που τρέφει η κοινωνία μας από το ευρωπαϊκό επιστημονικό σύστημα, και μάλιστα της προσδοκίας ότι αυτό θα στηρίξει και θα διατηρήσει το δυναμικό καινοτομίας της, η κοινωνία θα πρέπει να κατανοήσει καλύτερα τις συνιστώσες, την εσωτερική οικονομία, τους κανόνες και τις συνήθειες του ευρωπαϊκού επιστημονικού συστήματος. Θα καλυφθούν τρεις πτυχές μεγάλης σημασίας οι οποίες αφορούν τους συντελεστές και τη δυναμική του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας:

- βελτίωση της χρήσης, και παρακολούθηση της απήχησης, των επιστημονικών συμβουλών και της επιστημονικής εμπειρογνωμοσύνης στη χάραξη πολιτικής στην Ευρώπη (συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης κινδύνου), και ανάπτυξη πρακτικών εργαλείων και μηχανισμών (π.χ. ηλεκτρονικών δικτύων),
- ενίσχυση της εμπιστοσύνης και της αυτορύθμισης στην επιστημονική κοινότητα,

¹ Μεταξύ άλλων, και στην εφαρμογή των διαδικασιών δεοντολογικού ελέγχου των προτάσεων που θα υποβάλλονται στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος «Συνεργασία» και αφορούν ευαίσθητα -από άποψη ηθικής δεοντολογίας- θέματα.

- ενθάρρυνση της συζήτησης σχετικά με τη διάδοση των πληροφοριών, περιλαμβανομένης της πρόσβασης στα επιστημονικά αποτελέσματα και του μέλλοντος των επιστημονικών δημοσιεύσεων, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τα μέτρα για τη βελτίωση της πρόσβασης του κοινού.

- **Ευρύτερη δέσμευση για την πρόβλεψη και αποσαφήνιση πολιτικών, κοινωνικών και ηθικών ζητημάτων**

Οι προσδοκίες και οι ανησυχίες του κοινωνικού συνόλου και οι θεμελιώδεις αρχές ηθικής δεοντολογίας θα πρέπει να συνεκτιμώνται περισσότερο σε όλα τα στάδια των ερευνητικών διαδικασιών, ούτως ώστε να δημιουργηθεί ένα πιο ασφαλές και εποικοδομητικό περιβάλλον για τους ερευνητές και την κοινωνία στο σύνολό της. Δίνεται έμφαση σε τρεις πτυχές:

- ευρύτερη δέσμευση ως προς τα ζητήματα που έχουν σχέση με τις επιστήμες·
- συνθήκες ανάπτυξης εμπεριστατωμένου διαλόγου επί ζητημάτων ηθικής και επιστήμης·
- μεγαλύτερη έμφαση στη συζήτηση, εντός της ερευνητικής κοινότητας, των κοινωνικών πτυχών της έρευνας.

- **Καλύτερη κατανόηση της θέσης της επιστήμης και της τεχνολογίας στην κοινωνία**

Για να αναπτυχθούν ορθές πολιτικές διαχείρισης των σχέσεων μεταξύ της επιστήμης και της κοινωνίας, οι γνώσεις που έχουν συγκεντρωθεί από την ιστορία, την επιστημονική και τεχνική κληρονομιά, την κοινωνιολογία και τη φιλοσοφία των επιστημών θα πρέπει να επεκταθούν, να ενοποιηθούν και να διαδοθούν σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Για τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να αναπτυχθούν δίκτυα ακαδημαϊκών προερχόμενων από αυτούς τους κλάδους, τα οποία να στηρίζουν τη συγκροτημένη ανάπτυξη έρευνας και διαλόγου για την ανάδειξη της πραγματικής συνεισφοράς της επιστήμης στη διαμόρφωση μιας ευρωπαϊκής κοινωνίας και ταυτότητας, με έμφαση ιδίως στα εξής:

- τις σχέσεις μεταξύ επιστήμης, δημοκρατίας και δικαίου,

- την έρευνα για την ηθική δεοντολογία στην επιστήμη και την τεχνολογία,
- τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ επιστήμης και πολιτισμού,
- το ρόλο και την εικόνα των επιστημόνων,
- την κατανόηση της επιστήμης από το κοινό και την προαγωγή του δημόσιου διαλόγου.

• **Ο εξελισσόμενος ρόλος των πανεπιστημίων**

Στόχος των σχετικών δραστηριοτήτων θα είναι να προωθήσουν κατάλληλες μεταρρυθμίσεις οι οποίες θα επιτρέψουν στα πανεπιστήμια να εκπληρώσουν πλήρως τον ρόλο τους όσον αφορά τη δημιουργία, τη διάδοση και την κοινή χρήση των γνώσεων, από κοινού με τη βιομηχανία και το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο (σε παραλληλία με τις κοινοτικές πρωτοβουλίες στον τομέα της πανεπιστημιακής έρευνας). Θα δοθεί έμφαση στα εξής:

- καθορισμός καλύτερων γενικών συνθηκών για την αύξηση της αποτελεσματικότητας της πανεπιστημιακής έρευνας,
- προώθηση της ανάπτυξης δομημένων εταιρικών σχημάτων με φορείς του κόσμου των επιχειρήσεων, λαμβανομένης υπόψη της ικανότητας των πανεπιστημίων σε θέματα διαχείρισης της έρευνας,
- ενίσχυση του διαμοιρασμού της γνώσης μεταξύ πανεπιστημίων και ευρύτερου κοινωνικού συνόλου.

Δεύτερος άξονας δράσης: Ενίσχυση του δυναμικού, διεύρυνση των οριζόντων**• Τα φύλα και η έρευνα**

Με βάση τις κατευθύνσεις για την πολιτική που περιέχονται στο έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής και στα συμπεράσματα του Συμβουλίου¹, αλλά και στις κατευθύνσεις για την πολιτική της Κοινότητας σε άλλους συναφείς τομείς, θα τεθεί σε εφαρμογή ένα πλαίσιο θετικών δράσεων με σκοπό την ενίσχυση του ρόλου των γυναικών στον χώρο της επιστημονικής έρευνας και την προώθηση της ισότητας ευκαιριών μεταξύ ανδρών και γυναικών στον χώρο της έρευνας. Το πλαίσιο αυτό θα αποτελέσει το υπόβαθρο του διαλόγου για την πολιτική, την παρακολούθηση, το συντονισμό και την υποστήριξη της έρευνας. Θα καλύπτει τις ακόλουθες πτυχές:

- ενίσχυση του ρόλου των γυναικών στον χώρο της επιστημονικής έρευνας και σε φορείς λήψης αποφάσεων για επιστημονικά θέματα,
- το ζήτημα των φύλων στον χώρο της έρευνας,
- ενσωμάτωση της ισότητας των φύλων στην ερευνητική πολιτική και τα ερευνητικά προγράμματα της Κοινότητας.

¹ ‘Women and science: excellence and innovation- gender equality in science’ (SEC 2005/370)· συμπεράσματα του Συμβουλίου της 18ης Απριλίου 2005.

• Νέοι και επιστήμη

Στόχος των σχετικών δραστηριοτήτων θα είναι να προσελκύσουν περισσότερους ανθρώπους, ανεξαρτήτως του γνωστικού χώρου από τον οποίο προέρχονται, σε επιστημονικές σταδιοδρομίες, να ενισχύσουν τους δεσμούς μεταξύ γενεών και να αυξήσουν το επίπεδο της επιστημονικής παιδείας γενικά. Θα αναληφθούν δραστηριότητες ανταλλαγών και συνεργασίας, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι οποίες θα εστιάζονται σε μεθόδους επιστημονικής διδασκαλίας κατάλληλες για τους νέους, στην υποστήριξη των διδασκόντων θετικών επιστημών (έννοιες, υλικό), στην ανάπτυξη των δεσμών μεταξύ του σχολείου και του επαγγελματικού βίου. Επιπλέον, μπορεί να υποστηριχθεί η διοργάνωση εκδηλώσεων ευρύτερης ευρωπαϊκής εμβέλειας οι οποίες θα φέρουν σε επαφή διακεκριμένους επιστήμονες – ως πρότυπα προς μίμηση – και νέους επίδοξους επιστήμονες. Θα αναληφθούν υποστηρικτικές ερευνητικές δραστηριότητες στις οποίες θα λαμβάνονται υπόψη τα κοινωνικά πλαίσια και οι πολιτισμικές αξίες. Οι δραστηριότητες θα καλύπτουν τις εξής τρεις πτυχές:

- υποστήριξη της επίσημης και ανεπίσημης επιστημονικής εκπαίδευσης στα σχολεία και με την αρωγή επιστημονικών κέντρων και μουσείων καθώς και άλλων σχετικών μέσων,
- ενίσχυση των δεσμών μεταξύ επιστημονικής εκπαίδευσης και επιστημονικής σταδιοδρομίας,
- δράσεις έρευνας και συντονισμού νέων μεθόδων επιστημονικής εκπαίδευσης.

Τρίτος άξονας δράσης: Επικοινωνία μεταξύ της επιστήμης και της κοινωνίας

Στόχος των δραστηριοτήτων εν προκειμένω θα είναι να προωθήσουν αποτελεσματικούς διαύλους αμφίδρομης επικοινωνίας οι οποίοι θα επιτρέπουν στο κοινό και στους υπευθύνους χάραξης πολιτικής να έρχονται σε επαφή με την επιστήμη, και στους επιστήμονες να προσεγγίζουν το κοινό. Η γενική προσέγγιση συνίσταται στην υποστήριξη, αφενός, της στενότερης συνεργασίας και της ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών μεταξύ επιστημόνων και επαγγελματιών των μέσων μαζικής επικοινωνίας και, αφετέρου, της αυξημένης συμμετοχής ομάδων στόχων, και ιδίως των παιδιών και των νέων, των «εκλαϊκευτών της επιστήμης» ερευνητών, και του εξειδικευμένου τύπου. Οι προσπάθειες θα εστιασθούν στις εξής πτυχές:

- έγκαιρη παροχή αξιόπιστων επιστημονικών πληροφοριών στον τύπο και στα λοιπά ΜΜΕ,
- δράσεις επιμόρφωσης με σκοπό τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ των μέσων μαζικής επικοινωνίας και της επιστημονικής κοινότητας,
- ενθάρρυνση της διοργάνωσης επιστημονικών εκδηλώσεων, ευρωπαϊκού χαρακτήρα, που απευθύνονται στο ευρύ κοινό,
- προβολή της επιστήμης με χρήση οπτικοακουστικών μέσων, μέσω ευρωπαϊκών συμπαραγωγών και της διανομής επιστημονικών προγραμμάτων,
- προώθηση της διακρατικής ερευνητικής και επιστημονικής επικοινωνίας υψηλού επιπέδου μέσω της διοργάνωσης και απονομής «λαϊκών» βραβείων,
- έρευνα για την προαγωγή της δι-επικοινωνίας για την επιστήμη, όσον αφορά τόσο τις μεθόδους όσο και τα προϊόντα της, με στόχο την ενίσχυση της αμοιβαίας κατανόησης μεταξύ του επιστημονικού κόσμου και του ευρύτερου κοινού των αρμοδίων για τη χάραξη πολιτικής, των μέσων μαζικής ενημέρωσης και του κοινού εν γένει.

6. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΕΚΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ

Στόχος

Τόνωση της αποτελεσματικότητας και της συνοχής των εθνικών και των κοινοτικών ερευνητικών πολιτικών και της συνάρθρωσής τους με άλλες πολιτικές, βελτίωση του αντίκτυπου της δημόσιας έρευνας και των δεσμών της με τη βιομηχανία και ενίσχυση της δημόσιας στήριξης και του μοχλευτικού της αποτελέσματος επί των επενδύσεων των ιδιωτικών φορέων.

Προσέγγιση

Σκοπός των δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν εν προκειμένω είναι να υποστηρίξουν τη συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας, να συμπληρώσουν τις δραστηριότητες συντονισμού που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο του προγράμματος «Συνεργασία» και να συμβάλουν στις κοινοτικές πολιτικές και πρωτοβουλίες (π.χ. νομοθεσία, συστάσεις και κατευθυντήριες γραμμές) που αποβλέπουν στη βελτίωση της συνοχής και του αντίκτυπου των πολιτικών των κρατών μελών.

Οι σχετικές δραστηριότητες θα συμβάλουν στην υλοποίηση της στρατηγικής της Λισσαβόνας, ιδίως δε όσον αφορά το στόχο για την επένδυση του 3% στην έρευνα, βοηθώντας τα κράτη μέλη και την Κοινότητα να αναπτύξουν πιο αποτελεσματικές πολιτικές στους τομείς της έρευνας και της ανάπτυξης. Θα επιδιώκουν να βελτιώσουν τη δημόσια έρευνα και τους δεσμούς της με τη βιομηχανία και να προωθήσουν τις ιδιωτικές επενδύσεις στην έρευνα, ενισχύοντας τη δημόσια στήριξη και κινητοποιώντας, κατ' ακολουθία, τις ιδιωτικές επενδύσεις. Αυτό απαιτεί προσαρμοστικότητα των ερευνητικών πολιτικών, κινητοποίηση ευρύτερου φάσματος μέσων, συντονισμό των προσπαθειών πέραν των εθνικών συνόρων και κινητοποίηση και άλλων πολιτικών για τη δημιουργία ενός πλαισίου καλύτερων συνθηκών για την έρευνα.

Δραστηριότητες

Οι εν προκειμένω δραστηριότητες δομούνται γύρω από δύο άξονες δράσης¹:

Πρώτος άξονας δράσης: Παρακολούθηση και ανάλυση των δημόσιων πολιτικών και των επιχειρηματικών στρατηγικών που έχουν σχέση με την έρευνα, συμπεριλαμβανομένου του αντικτύπου τους

Στόχος είναι η παραγωγή πληροφοριών, στοιχείων και αναλύσεων προς υποστήριξη της χάραξης, της εφαρμογής, της αξιολόγησης και του διακρατικού συντονισμού των δημόσιων πολιτικών.

Συμπεριλαμβάνονται τα εξής:

- Υπηρεσία πληροφοριών και στοιχείων (ERAWATCH) για την παροχή υποστήριξης στη χάραξη πολιτικής βάσει στοιχείων και για τη συνεισφορά στην υλοποίηση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας (EXE), βελτιώνοντας την κατανόηση της φύσης, των συστατικών στοιχείων και της εξέλιξης των εθνικών και περιφερειακών πολιτικών, πρωτοβουλιών και συστημάτων και για την έρευνα. Στο πλαίσιο αυτό θα διεξάγονται τακτικά αναλύσεις, από μια ευρωπαϊκή οπτική γωνία, παραμέτρων χρήσιμων για τη χάραξη ερευνητικής πολιτικής, όπως : παράγοντες που καθορίζουν την εξέλιξη των ερευνητικών συστημάτων και επιπτώσεις τους στις πολιτικές και τις δομές διακυβέρνησης· αναδυόμενα ζητήματα/προκλήσεις και πολιτικές επιλογές· επισκόπηση, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, της προόδου των κρατών μελών προς την κατεύθυνση του EXE και την επίτευξη του στόχου του 3%.

¹ Οι δραστηριότητες που συνδέονται με την ενίσχυση και τη βελτίωση του ευρωπαϊκού επιστημονικού συστήματος, όπως οι επιστημονικές συμβουλές και η επιστημονική εμπειρογνομosύνη, καθώς και εκείνες που συμβάλλουν στη βελτίωση της νομοθεσίας, εντάσσονται στο σκέλος «Ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό» του παρόντος ειδικού προγράμματος.

- **Δραστηριότητες παρακολούθησης των ιδιωτικών επενδύσεων στην έρευνα** με σκοπό την ανάπτυξη μιας αυτόνομης και συμπληρωματικής πηγής πληροφοριών η οποία θα διευκολύνει τον προσανατολισμό και τη διαμόρφωση των δημόσιων πολιτικών και θα επιτρέπει στις επιχειρήσεις να προβαίνουν σε συγκριτική αξιολόγηση των στρατηγικών που εφαρμόζουν όσον αφορά τις επενδύσεις στην E&A, μεταξύ άλλων, σε τομείς ιδιαίτερου ενδιαφέροντος για την οικονομία της ΕΕ. Στις δραστηριότητες αυτές θα συμπεριλαμβάνονται: περιοδική κατάρτιση πινάκων επιδόσεων των επιχειρήσεων και των κλάδων όσον αφορά τις επενδύσεις στην E&A, έρευνα σχετικά με τις τάσεις των ιδιωτικών επενδύσεων στην E&A, ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν τις αποφάσεις και τις πρακτικές των επιχειρήσεων σε ό,τι αφορά τις επενδύσεις στην E&A, ανάλυση των οικονομικών επιπτώσεων και εκτίμηση των πολιτικών συνεπειών.
- **Δραστηριότητες ανάπτυξης και ανάλυσης δεικτών της ερευνητικής δραστηριότητας και των συνεπειών της στην οικονομία.** Οι δραστηριότητες αυτές θα συμπεριλαμβάνουν: παραγωγή και δημοσίευση βασικών αριθμητικών στοιχείων και πινάκων επιδόσεων στους τομείς της επιστήμης και της τεχνολογίας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, ενδεχομένως με χρήση επίσημων στατιστικών δεικτών· αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών των συστημάτων E&A των κρατών μελών· ανάλυση της θέσης και των επιδόσεων της ΕΕ στον τομέα της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας.

Οι σχετικές δραστηριότητες θα διεξάγονται σε συνεργασία με το Κοινό Κέντρο Ερευνών, καθώς και μέσω μελετών και ομάδων εμπειρογνομόνων.

Δεύτερος άξονας δράσης: Συντονισμός των πολιτικών έρευνας

Στόχος είναι να ενισχυθεί, σε εθελουσία βάση, ο συντονισμός των πολιτικών έρευνας, μέσω:

- δράσεων για τη στήριξη της υλοποίησης της ανοικτής μεθόδου συντονισμού (AMΣ) και

- της ανάληψης πρωτοβουλιών διεθνικής συνεργασίας σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, επί θεμάτων κοινού ενδιαφέροντος στις οποίες θα συμμετέχουν, κατά περίπτωση, και άλλα άμεσα ενδιαφερόμενα μέρη (π.χ. βιομηχανία, ευρωπαϊκοί οργανισμοί και οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών).

Οι σχετικές δραστηριότητες θα καλύπτουν ζητήματα κοινού ενδιαφέροντος που συνδέονται με την πολιτική έρευνας και άλλες συναφείς πολιτικές που χρειάζεται να κινητοποιηθούν για την υλοποίηση του ΕΧΕ και την επίτευξη του στόχου του 3% για την έρευνα. Συγκεκριμένα: θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη αποτελεσματικότερων εθνικών και περιφερειακών πολιτικών μέσω της ανταλλαγής χρήσιμων εμπειριών και πρακτικών και της αξιολόγησης από ομοτίμους· θα ενθαρρύνουν την ανάληψη συντονισμένων ή κοινών πρωτοβουλιών από ομάδες χωρών και περιφερειών που ενδιαφέρονται για τομείς οι οποίοι παρουσιάζουν έντονη υπερεθνική διάσταση ή αξιολογες δυνατότητες υπερεθνικής διάχυσης αποτελεσμάτων· και, κατά περίπτωση, θα προσδιορίζουν τα ζητήματα για τα οποία χρειάζεται να αναληφθεί συμπληρωματική και αλληλοενισχυόμενη δράση σε επίπεδο Κοινότητας και κρατών μελών.

Οι πρωτοβουλίες που αναλαμβάνονται από περισσότερες της μίας χώρες και περιφέρειες είναι δυνατό να καλύπτουν δραστηριότητες όπως η αξιολόγηση των εθνικών και περιφερειακών πολιτικών από ομοτίμους, οι ανταλλαγές εμπειριών και προσωπικού, οι από κοινού αξιολογήσεις και εκτιμήσεις αντικτύπου, καθώς και η εκπόνηση και εφαρμογή κοινών πρωτοβουλιών.

7. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στόχος

Για να γίνει ανταγωνιστική και να διαδραματίζει πρωταγωνιστικό ρόλο σε παγκόσμιο επίπεδο, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα πρέπει να ακολουθεί μια δυναμική και συνεκτική διεθνή πολιτική σε θέματα επιστήμης και τεχνολογίας. Οι διεθνείς δράσεις που θα αναληφθούν βάσει των διαφόρων προγραμμάτων του προγράμματος πλαισίου θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο μιας συνολικής στρατηγικής διεθνούς συνεργασίας.

Η διεθνής αυτή πολιτική έχει τρεις αλληλένδετους στόχους:

- υποστήριξη της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας μέσω της σύναψης στρατηγικών εταιρικών σχέσεων με τρίτες χώρες σε επιλεγμένους επιστημονικούς τομείς, καθώς και μέσω της προσέλκυσης και εργοδότησης στην Ευρώπη κορυφαίων επιστημόνων από τρίτες χώρες,
- διευκόλυνση των επαφών με εταίρους από τρίτες χώρες με στόχο τη βελτίωση της πρόσβασης στην έρευνα που διενεργείται σε άλλα μέρη του κόσμου,
- επίλυση των συγκεκριμένων προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι τρίτες χώρες ή προβλημάτων παγκόσμιου ενδιαφέροντος, με βάση το αμοιβαίο συμφέρον και το αμοιβαίο όφελος.

Προσέγγιση

Για να εντοπισθούν και να καθορισθούν τα ερευνητικά πεδία προτεραιότητας που παρουσιάζουν αμοιβαίο ενδιαφέρον για την Κοινότητα και τις στοχευόμενες τρίτες χώρες (Χώρες Εταίρους της Διεθνούς Συνεργασίας¹) για τις ειδικές δράσεις διεθνούς συνεργασίας του ειδικού προγράμματος «Συνεργασία», θα ενισχυθούν τα τρέχοντα πλαίσια συζητήσεων περί πολιτικής και τα δίκτυα εταιρικών σχέσεων με τις διάφορες περιφέρειες των υπόψη τρίτων χωρών ώστε να συγκεντρωθούν στοιχεία χρήσιμα για την υλοποίηση αυτών των δράσεων. Για να βελτιωθεί η συνεκτικότητα των εθνικών δραστηριοτήτων διεθνούς επιστημονικής συνεργασίας, θα υποστηριχθεί ο συντονισμός των εθνικών προγραμμάτων (των κρατών μελών και των συνδεδεμένων χωρών) μέσω του πολυμερούς συντονισμού των εθνικών πολιτικών και δραστηριοτήτων ΕΤΑ. Η συνεργασία με τις τρίτες χώρες που θα αναπτυχθεί βάσει του προγράμματος πλαισίου θα εστιάζεται ιδίως στις ακόλουθες ομάδες χωρών²:

- Υποψήφιες χώρες³
- Μεσογειακές Χώρες Εταίροι (ΜΧΕ), Χώρες των Δυτικών Βαλκανίων (ΧΔΒ)⁴, και χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας⁵ (ΑΕΚΑ),
- Αναπτυσσόμενες χώρες, με βάση τις ιδιαίτερες ανάγκες καθεμιάς χώρας ή περιοχής⁶.
- αναδύομενες οικονομίες⁶.

¹ Βλ. κανόνες συμμετοχής.

² Επί του παρόντος, 9 μεσογειακές χώρες εταίροι και 6 χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας υπάγονται στην Ευρωπαϊκή Πολιτική Γειτονίας.

³ Πλην των συνδεδεμένων υποψήφιων χωρών.

⁴ Πλην των συνδεδεμένων δυνητικά υποψήφιων χωρών.

⁵ Αρμενία, Αζερμπαϊτζάν, Λευκορωσία, Γεωργία, Καζακστάν, Κιργιζία, Μολδαβία, Ρωσία, Τατζικιστάν, Τουρκμενιστάν, Ουκρανία και Ουζμπεκιστάν.

⁶ Σημειωτέον ότι η Λατινική Αμερική περιλαμβάνει και αναπτυσσόμενες χώρες και αναδύομενες οικονομίες.

Οι δράσεις διεθνούς συνεργασίας θεματικού ερευνητικού προσανατολισμού υπάγονται στο ειδικό πρόγραμμα «Συνεργασία». Οι διεθνείς δράσεις που αφορούν το ανθρώπινο δυναμικό υπάγονται στο ειδικό πρόγραμμα «Άνθρωποι». Θα υλοποιηθούν οριζόντιες δράσεις και μέτρα υποστήριξης που δεν αφορούν συγκεκριμένο θεματικό ή διεπιστημονικό τομέα καλυπτόμενο από το πρόγραμμα «Συνεργασία», οι οποίες ενδέχεται να συμπληρωθούν, σε περιορισμένη κλίμακα, με ειδικές δράσεις συνεργασίας αμοιβαίου ενδιαφέροντος. Ο γενικός συντονισμός των δράσεων διεθνούς συνεργασίας που θα αναληφθούν βάσει των διαφόρων προγραμμάτων του προγράμματος πλαισίου θα ενισχυθεί με σκοπό να διασφαλισθεί μια συνεκτική προσέγγιση και να αναπτυχθούν συνεργίες με άλλα κοινοτικά μέσα (π.χ. το Προενταξιακό Μέσο, το Ευρωπαϊκό Μέσο Γειτονίας και Εταιρικής Σχέσης, ο κανονισμός Λατινικής Αμερικής-Ασίας (ΑΛΑ), και συστήματα αναπτυξιακής βοήθειας).

Λαμβάνοντας υπόψη την πείρα που αποκτήθηκε μέσω της INTAS και αξιοποιώντας το έργο της στο πλαίσιο της συνεργασίας με τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας, θα αναληφθούν δραστηριότητες που εξασφαλίζουν συνέχεια μέσω του παρόντος προγράμματος και των προγραμμάτων «Συνεργασία» και «Άνθρωποι».

Η Επιτροπή θα διασφαλίζει τον συντονισμό των δραστηριοτήτων διεθνούς συνεργασίας καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος-πλαισίου, περιλαμβανομένου του διαλόγου με τις χώρες-εταίρους, τις περιφέρειες και τα διεθνή φόρουμ σχετικά με την πολιτική.

Δραστηριότητες

Οι βασικές δραστηριότητες αποβλέπουν στην ανάπτυξη κοινών πολιτικών διεθνούς επιστημονικής συνεργασίας και είναι οι εξής:

- **Συνεργασία για τον διπεριφερειακό συντονισμό της έρευνας και τεχνολογίας, συμπεριλαμβανομένων του καθορισμού προτεραιοτήτων και της χάραξης πολιτικών επιστημονικής και τεχνολογικής συνεργασίας**

Ο καθορισμός των προτεραιοτήτων της επιστημονικής και τεχνολογικής (E&T) συνεργασίας της Κοινότητας θα βασίζεται σε έναν σφαιρικό διάλογο περί πολιτικής με τις χώρες και περιφέρειες εταίρους, όπου θα λαμβάνονται υπόψη οι κοινωνικοπολιτισμικές συνθήκες και οι ερευνητικές τους ικανότητες. Αυτός ο διάλογος σε θέματα E&T συνεργασίας διεξάγεται σε πολλαπλά επίπεδα π.χ. σε διεθνή φόρουμ (οι διάφορες συμβάσεις των ΗΕ), σε θεσμοθετημένους διπεριφερειακούς διαλόγους¹, όπου περιλαμβάνονται: οι Διασκέψεις Ασίας-Ευρώπης (ASEM), Λατινικής Αμερικής-Καραϊβικής-ΕΕ (ΕΕ-ΛΑΚ), οι εταιρικές σχέσεις με τις μεσογειακές χώρες και τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων, η συμφωνία ΕΕ-ΑΚΕ (Αφρικής, Καραϊβικής, Ειρηνικού) και με χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας², καθώς και στα πλαίσια διμερών και πολυμερών συμφωνιών, καθώς και άτυπων διαπεριφερειακών συναντήσεων επιστημόνων και άλλων εταίρων της κοινωνίας.

¹ Ως διπεριφερειακός διάλογος νοείται εν προκειμένω ο διάλογος μεταξύ των κρατών μελών, της ΕΚ και των υπόψη τρίτων χωρών

² Ενδεχομένως με τη συμμετοχή του Διεθνούς Κέντρου Επιστήμης και Τεχνολογίας (ISTC) και του Κέντρου Επιστήμης και Τεχνολογίας στην Ουκρανία (STCU).

Θα δοθεί μέγιστη προτεραιότητα στην ενίσχυση των διπεριφερειακών/ διμερών διαλόγων ώστε να διευκολυνθούν ο προσανατολισμός και η διαμόρφωση του πλαισίου της διεθνούς E&T συνεργασίας και ο από κοινού προσδιορισμός των ερευνητικών πεδίων στα οποία η συνεργασία θα είναι προς το αμοιβαίο συμφέρον και όφελος. Ο διάλογος και οι εταιρικές σχέσεις αυτού του είδους στον τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας είναι ο αποτελεσματικότερος τρόπος για την επίτευξη γενικώς αποδεκτών και αμοιβαία συμφωνημένων στόχων, οι οποίοι θα λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαίτερες ανάγκες της εκάστοτε περιφέρειας και χώρας. Κατά συνέπεια, θα διασφαλισθεί η συνεκτική διαχείριση της διεθνούς E&T συνεργασίας που θα αναπτυχθεί βάσει του προγράμματος πλαισίου, μέσω της διατύπωσης ολοκληρωμένης ερευνητικής πολιτικής που θα βασίζεται σε αυτούς τους διαλόγους και στις συμφωνίες E&T συνεργασίας¹.

Οι σχετικές πρωτοβουλίες θα τεθούν σε εφαρμογή μέσω ειδικών δραστηριοτήτων διεθνούς συνεργασίας οι οποίες θα αναπτύξουν τον διπεριφερειακό διάλογο βάσει εκτενών διαβουλεύσεων με τα κράτη μέλη, τις συνδεδεμένες χώρες και τις Χώρες Εταίρους της Διεθνούς Συνεργασίας.

Ο καθορισμός προτεραιοτήτων και η διαμόρφωση πολιτικών E&T συνεργασίας που προβλέπονται εν προκειμένω θα έχουν άμεσες και μετρήσιμες συνέπειες στις άλλες δραστηριότητες διεθνούς E&T συνεργασίας που θα αναπτυχθούν βάσει του ειδικού προγράμματος «Ικανότητες», και συγκεκριμένα τις εξής: βελτίωση και ανάπτυξη συμφωνιών και εταιρικών σχέσεων E&T συνεργασίας και θετική συνεργειακή επίδραση στον συντονισμό των εθνικών πολιτικών και δραστηριοτήτων στον τομέα της διεθνούς E&T συνεργασίας.

Στα πλαίσια των συμφωνιών E&T συνεργασίας, και σύμφωνα με τις καθορισμένες προτεραιότητες, θα δίνεται προτεραιότητα στον προσδιορισμό νέων και αναδυόμενων ζητημάτων που εμπίπτουν στους θεματικούς τομείς και χρήζουν πολιτικής αντιμετώπισης και στήριξης.

¹ Λαμβάνοντας υπόψη τα συμφέροντα της Κοινότητας, έχουν συνομολογηθεί συμφωνίες με όλες τις βιομηχανικής/ αναδυόμενης οικονομίας χώρες εταίρους, και με όλες σχεδόν τις χώρες που περιλαμβάνονται στην ευρωπαϊκή πολιτική γειτνίασης.

Επιπλέον, η συμμετοχή επιστημόνων στα εθνικά ερευνητικά προγράμματα τρίτων χωρών θα επιτρέψει την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι συμφωνίες E&T συνεργασίας και θα επιτρέψει στους επιστήμονες να γνωρίσουν τα ερευνητικά συστήματα και τον πολιτισμό τρίτων χωρών σε βάση αμοιβαιότητας. Για τον σκοπό αυτό, το πρόγραμμα πλαίσιο θα καλύπτει τις δαπάνες συμμετοχής επιστημόνων από τα κράτη μέλη και τις συνδεδεμένες χώρες στα εθνικά ερευνητικά προγράμματα των τρίτων χωρών, όταν αυτό είναι προς το αμοιβαίο συμφέρον και όφελος. Η συνεργασία αυτή θα αναπτυχθεί σε ανταγωνιστική βάση.

Τα κοινά έργα που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια των ως άνω διαλόγων και συμφωνιών E&T συνεργασίας θα έχουν ως γνώμονα τις εκάστοτε ανάγκες, θα είναι έργα σημαντικής κλίμακας από άποψη εταιρικών σχημάτων, δεξιοτήτων και χρηματοδοτικών πόρων και θα έχουν σημαντικό κοινωνικοοικονομικό αντίκτυπο. Τα έργα θα εστιάζονται ειδικά στις προτεραιότητες που θα έχουν καθορισθεί μέσω του διαλόγου για την πολιτική σχετικά με την E&T συνεργασία στα πλαίσια των περιφερειακών φόρουμ, θα προκηρύσσονται δε ειδικές προσκλήσεις κατά περιφέρεια ή ομάδα Χωρών Εταίρων της Διεθνούς Συνεργασίας. Τα αποτελέσματα αυτών των διαλόγων θα συμβάλλουν στον καθορισμό των προτεραιοτήτων και των αναγκών για τις ειδικές δράσεις διεθνούς συνεργασίας στους διάφορους θεματικούς τομείς του ειδικού προγράμματος «Συνεργασία».

- **Διμερής συντονισμός για την ενίσχυση και την ανάπτυξη εταιρικών σχημάτων στον τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας**

Οι καθοριζόμενες προτεραιότητες θα αποσαφηνίζονται και θα υλοποιούνται στην πράξη χάρη στη δημιουργία εταιρικών σχημάτων ισότιμης επιστημονικής και τεχνολογικής (E&T) συνεργασίας στα οποία θα μετέχουν πολλαπλοί άμεσα ενδιαφερόμενοι εταίροι (από τους χώρους της έρευνας, των επιχειρήσεων, τον δημόσιο τομέα και την κοινωνία των πολιτών) με σκοπό την αύξηση των ικανοτήτων έρευνας και την ανάληψη ερευνητικών δράσεων. Τα εταιρικά σχήματα E&T συνεργασίας έχει αποδειχθεί ότι αποτελούν τον καταλληλότερο μηχανισμό για την κινητοποίηση και την από κοινού δράση των ισχυρότερων χαρακτηριστικών των εταίρων. Τα εταιρικά αυτά σχήματα απαιτούν πολυεπιστημονικές προσεγγίσεις με σκοπό την αντιμετώπιση ποικίλων αναγκών σε παγκόσμιο, περιφερειακό ή/και εθνικό επίπεδο.

Τα εταιρικά σχήματα E&T συνεργασίας θα αναπτύσσονται υπό διαπεριφερειακή καθοδήγηση και συντονισμό των πολιτικών πρωτοβουλιών σε καθορισμένους τομείς προτεραιότητας. Την διαπεριφερειακή καθοδήγηση και συντονισμό θα εξασφαλίζουν διευθύνουσες ομάδες, οι οποίες θα απαρτίζονται από περιορισμένο αριθμό εκπροσώπων κάθε περιφέρειας και θα είναι ανοικτές σε όλους τους εταίρους των εκάστοτε περιφερειών, λαμβάνοντας υπόψη τα συμφέροντα και τις ικανότητες έρευνας των εταίρων. Τα εν λόγω εταιρικά σχήματα θα προωθούν την ανάληψη κοινών ερευνητικών δραστηριοτήτων και την καθιέρωση μόνιμου πολιτικού διαλόγου σχετικά με την επάρκεια και την αποτελεσματικότητα της συνεργασίας, καθώς και για τον προσδιορισμό των μελλοντικών αναγκών.

- **Υποστήριξη του συντονισμού των εθνικών πολιτικών και δραστηριοτήτων των κρατών μελών και των συνδεδεμένων χωρών στον τομέα της διεθνούς επιστημονικής και τεχνολογικής συνεργασίας**

Λαμβανομένης υπόψη της αναγκαιότητας προώθησης/ ενθάρρυνσης μιας ουσιαστικής και αποτελεσματικής στρατηγικής διεθνούς επιστημονικής συνεργασίας σε επίπεδο Κοινότητας, ο συνεχής συντονισμός των εθνικών πολιτικών έχει καθοριστική σημασία για την τήρηση των δεσμεύσεων που αναλαμβάνονται στα πλαίσια των διπεριφερειακών και διμερών E&T διαλόγων.

Ο συντονισμός αυτός θα βελτιώσει την αποτελεσματικότητα και τον αντίκτυπο των υπό εξέλιξη πρωτοβουλιών διμερούς E&T συνεργασίας μεταξύ κρατών μελών και Χωρών Εταίρων της Διεθνούς Συνεργασίας και θα ενισχύσει τις μεταξύ τους θετικές συνέργειες. Θα ενισχύσει επίσης τη συμπληρωματικότητα μεταξύ των δραστηριοτήτων E&T συνεργασίας της Κοινότητας και των κρατών μελών.

Επιπλέον, ο συντονισμός αυτός θα ενισχύσει την υλοποίηση ενός «κοινού οράματος», διευκολύνοντας τις καινοτόμες προγραμματικές προσεγγίσεις και τη στενότερη συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών, με σκοπό την ανάπτυξη και εφαρμογή μιας συνεκτικής προσέγγισης της επιστημονικής και τεχνολογικής συνεργασίας σε επίπεδο ΕΕ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΠΟΣΟΥ (σε εκατομμύρια EUR)**

Υποδομές έρευνας ¹	1 715
Έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ	1 336
Περιφέρειες της γνώσης	126
Ερευνητικό δυναμικό	340
Ενσωμάτωση της επιστήμης στον κοινωνικό ιστό	330
Συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας	70
Δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας	180
ΣΥΝΟΛΟ	4 097

¹ Συμπεριλαμβάνεται επιχορήγηση ύψους μέχρι 200 εκατομμ. EUR προς την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων για τη σύσταση της «Χρηματοδοτικής διευκόλυνσης καταμερισμού του κινδύνου» που αναφέρεται στο Παράρτημα ΙΙΙ. Ποσό της τάξεως των 100 εκατομμ. EUR θα δεσμευθεί, σε ετήσιες δόσεις, για την περίοδο 2007-2010.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Χρηματοδοτική διευκόλυνση καταμερισμού του κινδύνου

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ, η Κοινότητα θα παράσχει συνεισφορά (δράση συντονισμού και ενίσχυσης) στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ), η οποία θα είναι εταίρος επιμερισμού του κινδύνου για τη Χρηματοδοτική διευκόλυνση καταμερισμού του κινδύνου (ΧΔΚΚ). Σκοπός της ΧΔΚΚ, η οποία θα συγχρηματοδοτείται από την Κοινότητα και την ΕΤΕπ, είναι η υποστήριξη των επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα ολόκληρης της Ευρώπης στην έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την επίδειξη (ΕΤΑ) καθώς και στην καινοτομία.

Η κοινοτική συνεισφορά θα αυξήσει την ικανότητα της Τράπεζας να διαχειρίζεται τον κίνδυνο, καθιστώντας δυνατό, κατ' αυτόν τον τρόπο (i) μεγαλύτερο όγκο δανειοδοτικών και εγγυητικών πράξεων της ΕΤΕπ για συγκεκριμένο επίπεδο κινδύνου, και (ii) χρηματοδότηση ευρωπαϊκών δράσεων ΕΤΑ υψηλότερου κινδύνου, πράγμα που δεν θα ήταν δυνατόν χωρίς αυτήν την κοινοτική στήριξη, συμβάλλοντας, κατ' αυτόν τον τρόπο, στην κάλυψη των ελλείψεων της αγοράς. Η κοινοτική συνεισφορά θα αποσκοπεί στα εξής:

- προστιθέμενη αξία σε τομείς όπου η αγορά δεν μπορεί να παράσχει την απαιτούμενη χρηματοδότηση, και
- καταλυτικός ρόλος για την προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων.

Η κοινοτική συνεισφορά θα χορηγείται στην ΧΔΚΚ σύμφωνα με τις διατάξεις του Παραρτήματος ΙΙ.

Η ΕΤΕπ θα δανείζει κεφάλαια αντληθέντα από τις διεθνείς χρηματοπιστωτικές αγορές και θα παρέχει εγγυήσεις στους χρηματοδοτικούς εταίρους της, σύμφωνα με τους συνήθεις κανόνες, κανονισμούς και διαδικασίες της.

Θα χρησιμοποιεί την εν λόγω συνεισφορά βάσει της αρχής «εξυπηρέτηση κατά σειρά προτεραιότητας», για τον σχηματισμό προβλέψεων και τη διάθεση κεφαλαίων εντός της Τράπεζας προς κάλυψη μέρους των κινδύνων που συνδέονται με τις πράξεις της για την υποστήριξη επιλέξιμων ευρωπαϊκών δράσεων ΕΤΑ.

Η ΕΤΕπ θα εκτιμά, βάσει χρηματοδοτικής αξιολόγησης, το επίπεδο του χρηματοδοτικού κινδύνου και θα αποφασίζει ως προς το ύψος των προβλέψεων και τη διάθεση κεφαλαίων.

Η εκτίμηση και η διαβάθμιση του κινδύνου και οι συνακόλουθες αποφάσεις για τον σχηματισμό προβλέψεων και τη διάθεση κεφαλαίων αποτελούν συνήθεις διαδικασίες της ΕΤΕπ, στο πλαίσιο του Διαρθρωμένου Χρηματοδοτικού Μέσου της, οι οποίες εγκρίνονται και παρακολουθούνται από τους μετόχους της, και οι οποίες επικαιροποιούνται και τροποποιούνται περιοδικά. Δεν θα τροποποιηθούν ως αποτέλεσμα της κοινοτικής συνεισφοράς.

Ο κίνδυνος για τον κοινοτικό προϋπολογισμό περιορίζεται στα καταβληθέντα ποσά ή τα ποσά που έχουν δεσμευθεί προς καταβολή. Δεν πρέπει να υπάρχει υποχρέωση πληρωμής στον κοινοτικό προϋπολογισμό, δεδομένου ότι τυχόν απομένων κίνδυνος αναλαμβάνεται από την ΕΤΕπ.

Η κοινοτική συνεισφορά θα εκταμιεύεται ετησίως βάσει πολυετούς προγράμματος και λαμβανομένης υπόψη της εξέλιξης της ζήτησης. Το ετήσιο ποσό θα καθορίζεται στο πρόγραμμα εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη την έκθεση δραστηριότητας και τις προβλέψεις που υποβάλλει η ΕΤΕπ.

Στη συμφωνία που θα συναφθεί με την ΕΤΕπ, ύστερα από διαβουλεύσεις με τα κράτη μέλη, θα καθορίζονται οι όροι και οι προϋποθέσεις υπό τους οποίους μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα κοινοτικά κεφάλαια για προβλέψεις και διάθεση κεφαλαίων. Θα περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, οι εξής όροι και προϋποθέσεις:

- Η επιλεξιμότητα κοινοτικών δράσεων Ε&ΤΑ. Εξ ορισμού, η ανάπτυξη υποδομών έρευνας που χρηματοδοτείται από την Κοινότητα βάσει του παρόντος ειδικού προγράμματος είναι αυτομάτως επιλέξιμη. Νομικές οντότητες, εγκατεστημένες σε τρίτες χώρες πλην των συνδεδεμένων χωρών, είναι επίσης επιλέξιμες εάν συμμετέχουν σε έμμεσες δράσεις του 7ου προγράμματος πλαισίου και οι δαπάνες τους είναι επιλέξιμες για κοινοτική χρηματοδότηση. Είναι επίσης δυνατό να ληφθούν υπόψη και άλλες υποδομές έρευνας ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.

Η ΧΔΚΚ θα προσφέρεται σε όλα τα κράτη μέλη και τις συνδεδεμένες χώρες προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι όλες οι νομικές οντότητες, ανεξαρτήτως μεγέθους (συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ και των ερευνητικών οργανισμών καθώς και των πανεπιστημίων), όλων των κρατών μελών, μπορούν να επωφελούνται από αυτήν τη διευκόλυνση για τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων που αναλαμβάνουν στο πλαίσιο επιλέξιμων δράσεων

Οι εμπορικές δραστηριότητες καινοτομίας είναι επιλέξιμες για την ΧΔΚΚ μόνον μέσω της χρήσης της συνεισφοράς της ΕΤΕπ.

- Σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού για τους κανόνες συμμετοχής που εκδίδεται κατ' εφαρμογήν του άρθρου 167 της Συνθήκης, η συμφωνία θα καθορίζει επίσης διαδικασίες βάσει των οποίων η Κοινότητα μπορεί να αντιτίθεται, σε δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις, στη χρήση της κοινοτικής συνεισφοράς από την ΕΤΕπ.

- Οι κανόνες καθορισμού του μεριδίου του χρηματοδοτικού κινδύνου που καλύπτεται από την κοινοτική συνεισφορά και το κατώφλιο κινδύνου πέραν του οποίου η ΕΤΕπ επιτρέπεται να χρησιμοποιεί την κοινοτική συνεισφορά, καθώς και καταμερισμού του αντίστοιχου εισοδήματος.
- Το επίπεδο της κοινοτικής συνεισφοράς για κάθε πράξη εξαρτάται από την εκτίμηση του χρηματοδοτικού κινδύνου που πραγματοποιεί η ΕΤΕπ. Το επίπεδο για το συνολικό σχηματισμό προβλέψεων και διάθεση κεφαλαίων για την πλειοψηφία των πράξεων της ΧΔΚΚ αναμένεται ότι θα κείται εντός του φάσματος 15%-25% της ονομαστικής αξίας των πράξεων αυτών. Το ποσό της κοινοτικής συνεισφοράς για το συνολικό σχηματισμό προβλέψεων και διάθεση κεφαλαίων δεν πρέπει ποτέ να υπερβαίνουν το 50% της ονομαστικής αξίας του δανείου ή της εγγύησης. Για κάθε πράξη, θα υπάρχει καταμερισμός κινδύνου.
- Οι ρυθμίσεις βάσει των οποίων η Κοινότητα θα παρακολουθεί τις δανειοδοτικές και εγγυητικές πράξεις της ΕΤΕπ οι οποίες σχετίζονται με την κοινοτική συνεισφορά, συμπεριλαμβανομένων των πράξεων που εκτελούνται μέσω χρηματοδοτικών εταιρών της ΕΤΕπ.

Η ΕΤΕπ επιτρέπεται να χρησιμοποιεί την κοινοτική συνεισφορά μόνον για πράξεις που εγκρίνονται μεταξύ της ημερομηνίας έναρξης ισχύος του παρόντος ειδικού προγράμματος και της 31ης Δεκεμβρίου 2013.

Η ΕΤΕπ αναφέρει ετησίως στην Επιτροπή τους τόκους και τα εισοδήματα που παράγονται από την κοινοτική συνεισφορά κατά την περίοδο αυτήν, η δε Επιτροπή ενημερώνει το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο. Σύμφωνα με το άρθρο 18, παράγραφος 2, του δημοσιονομικού κανονισμού, αυτοί οι τόκοι και εισοδήματα θεωρούνται ως έσοδα της ΧΔΚΚ για ειδικό προορισμό και εγγράφονται στον προϋπολογισμό.

Κατά την έγκριση του προγράμματος εργασίας, η Επιτροπή μπορεί να αποφασίζει την ανακατανομή, για τυχόν άλλες έμμεσες δράσεις του τμήματος «Ερευνητική υποδομή» του παρόντος ειδικού προγράμματος, των ποσών τα οποία δεν χρησιμοποιήθηκαν από την ΧΔΚΚ και τα οποία, κατά συνέπεια, ανακτώνται από την ΕΤΕπ, ύστερα από την ενδιάμεση αξιολόγηση που αναφέρεται στο Παράρτημα ΙΙ του προγράμματος πλαισίου. Η ενδιάμεση αξιολόγηση θα περιλαμβάνει εξωτερική εκτίμηση του αντικτύπου της ΧΔΚΚ.

Η Επιτροπή θα παρακολουθεί εκ του σύνεγγυς της αποτελεσματική χρήση της κοινοτικής συνεισφοράς, μεταξύ άλλων με εκ των υστέρων αξιολογήσεις των επιτυχών χαρακτηριστικών της δράσης, και θα υποβάλλει τακτικά εκθέσεις στην επιτροπή προγράμματος. Επιπλέον, η Επιτροπή θα περιλαμβάνει τα σχετικά κύρια πορίσματα στην ετήσια έκθεση για τις δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης που θα διαβιβάζει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο σύμφωνα με το άρθρο 173 της Συνθήκης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Από κοινού εκτέλεση μη κοινοτικών ερευνητικών προγραμμάτων

Κατωτέρω εκτίθεται, ενδεικτικά, μια πρωτοβουλία για την από κοινού εκτέλεση εθνικών προγραμμάτων έρευνας, η οποία θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο χωριστής απόφασης βάσει του άρθρου 169 της Συνθήκης. Κατά τη διάρκεια εφαρμογής του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου ενδέχεται να προσδιοριστούν και να προταθούν περαιτέρω πρωτοβουλίες.

Εφόσον θεσπισθεί η προαναφερθείσα απόφαση, θα προβλέπει τη σύσταση ειδικής εκτελεστικής δομής, καθώς και την οργανωτική δομή και τα κατάλληλα όργανα διαχείρισης που απαιτούνται για την υλοποίηση της δράσης. Σύμφωνα με το Παράρτημα II, η Κοινότητα θα μπορούσε να παράσχει χρηματοδοτική υποστήριξη μέχρι του ποσού που ορίζεται στο Παράρτημα II, καθώς και να συμμετέχει ενεργά στην υλοποίησή της με τα πλέον κατάλληλα για τη δράση μέσα.

Πρωτοβουλία βάσει του άρθρου 169 (Συνθήκη ΕΚ) σχετικά με τις ΜΜΕ που διεξάγουν έρευνα

Σκοπός της πρωτοβουλίας είναι η δρομολόγηση και υλοποίηση ενός κοινού προγράμματος E&A προς όφελος των ΜΜΕ που διεξάγουν έρευνα με στόχο την ενίσχυση των ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας των συγκεκριμένων ΜΜΕ. Η πρωτοβουλία θα στηρίζεται στα αποτελέσματα του προγράμματος EUREKA και θα ενθαρρύνει και θα υποστηρίζει υπερεθνικά έργα E&A που διεξάγονται υπό την καθοδήγηση τέτοιων ΜΜΕ. Η πρωτοβουλία αυτή συμπληρώνει άλλες δράσεις του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου που στοχεύουν τις ΜΜΕ.

Η Κοινότητα θα παρέχει χρηματοδοτική υποστήριξη στην πρωτοβουλία και θα συμμετέχει στην υλοποίησή της με τα πλέον πρόσφορα για τη δράση μέσα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Πληροφορίες που θα παρέχει η Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 8, παράγραφος 5

1. Πληροφορίες για δράσεις, οι οποίες επιτρέπουν την παρακολούθηση κάθε πρότασης καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της και οι οποίες καλύπτουν ιδίως:
 - τις υποβληθείσες προτάσεις,
 - τα αποτελέσματα της αξιολόγησης κάθε πρότασης,
 - τις συμφωνίες επιχορήγησης,
 - τις ολοκληρωθείσες δράσεις.

2. Πληροφορίες για την έκβαση κάθε πρόσκλησης υποβολής προτάσεων και την υλοποίηση των δράσεων, οι οποίες καλύπτουν ιδίως:
 - τα αποτελέσματα κάθε πρόσκλησης υποβολής προτάσεων,

- την έκβαση των διαπραγματεύσεων για τις συμφωνίες επιχορήγησης,
 - την υλοποίηση των δράσεων, με στοιχεία για τις πληρωμές και τα αποτελέσματα των δράσεων.
3. Πληροφορίες για την υλοποίηση του προγράμματος, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών πληροφοριών σε επίπεδο προγράμματος-πλαισίου, ειδικού προγράμματος και κάθε δραστηριότητας.

Οι πληροφορίες αυτές (ιδίως δε εκείνες που αφορούν τις προτάσεις, την αξιολόγησή τους και τις συμφωνίες επιχορηγήσεων) θα πρέπει να παρέχονται βάσει ενιαίου διαρθρωμένου μορφοτύπου, του οποίου είναι δυνατή η ηλεκτρονική ανάγνωση και επεξεργασία από σύστημα πληροφοριών και εκθέσεων που επιτρέπει την απευθείας ανάλυση των δεδομένων.

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**της 19ης Δεκεμβρίου 2006**

**περί του ειδικού προγράμματος που θα υλοποιηθεί με άμεσες δράσεις
από το Κοινό Κέντρο Ερευνών με το οποίο τίθεται σε εφαρμογή
το 7ο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας,
τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης
της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (2007-2013)**

(2006/975/EK)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη Συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και ιδίως το άρθρο 166, παράγραφος 4,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου¹,τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής²,

¹ Γνώμη της 30ής Νοεμβρίου 2006 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα)
² ΕΕ C 185, 8.8.2006, σ. 10.

Εκτιμώντας τα εξής:

- (1) Σύμφωνα με το άρθρο 166, παράγραφος 3, της Συνθήκης, η απόφαση αριθ. 967/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης (2007-2013)¹ (καλούμενο εφεξής «πρόγραμμα-πλαίσιο»), υλοποιείται μέσω ειδικών προγραμμάτων σε καθένα από τα οποία διευκρινίζονται οι λεπτομερείς κανόνες εφαρμογής του, καθορίζεται η διάρκειά του και προβλέπονται τα μέσα που κρίνονται απαραίτητα.
- (2) Το Κοινό Κέντρο Ερευνών, καλούμενο εφεξής «ΚΚΕρ», πρέπει να αναπτύξει τις καλούμενες άμεσες δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης υπό ειδικό πρόγραμμα του ΚΚΕρ με το οποίο υλοποιείται το πρόγραμμα πλαίσιο της ΕΚ.
- (3) Κατά την επιτέλεση της αποστολής του, το ΚΚΕρ θα πρέπει να παρέχει πελατοκεντρική επιστημονική και τεχνική υποστήριξη στη διαδικασία χάραξης πολιτικής της ΕΕ, να εξασφαλίζει την υποστήριξη της εφαρμογής και της παρακολούθησης των υφιστάμενων πολιτικών και να ανταποκρίνεται σε νέες πολιτικές απαιτήσεις. Για να αντεπεξέλθει στην αποστολή του, η έρευνα που θα διεξάγεται στο ΚΚΕρ θα πρέπει να είναι υψηλότατου ευρωπαϊκού επιπέδου και, μεταξύ άλλων θα πρέπει να διατηρεί το δικό του επίπεδο επιστημονικής αριστείας.
- (4) Οι άμεσες δράσεις που διεξάγονται από το Κοινό Κέντρο Ερευνών (ΚΚΕρ) πρέπει να υλοποιηθούν από το παρόν ειδικό πρόγραμμα. Το ΚΚΕρ, κατά την υλοποίηση του παρόντος ειδικού προγράμματος σύμφωνα με την αποστολή του, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη έμφαση στους τομείς που απασχολούν ιδιαίτερος την Ένωση: «ευημερία σε μια κοινωνία έντασης γνώσης», «αλληλεγγύη, βιωσιμότητα και υπεύθυνη διαχείριση των πόρων», «ασφάλεια και ελευθερία», και «η Ευρώπη ως παγκόσμιος εταίρος».

¹ ΕΕ L 391 της 30.12.2006, σ. 19.

- (5) Το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να υλοποιηθεί με ευελιξία, αποτελεσματικότητα και διαφάνεια, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές ανάγκες των χρηστών του ΚΚΕρ και των κοινοτικών πολιτικών, παράλληλα δε να ανταποκρίνεται στον στόχο της προστασίας των οικονομικών συμφερόντων της Κοινότητας. Οι ερευνητικές δραστηριότητες που θα διεξαχθούν βάσει του παρόντος προγράμματος πρέπει ενδεχομένως να προσαρμόζονται στις ανάγκες αυτές και στις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις και να αποσκοπούν στην επίτευξη επιστημονικής αριστείας.
- (6) Οι κανόνες για τη συμμετοχή των επιχειρήσεων, των ερευνητικών κέντρων και των πανεπιστημίων και για τη διάδοση των ερευνητικών αποτελεσμάτων του προγράμματος πλαισίου της ΕΚ (εφεξής «οι κανόνες συμμετοχής και διάδοσης») σχετικά με τις άμεσες δράσεις πρέπει να εφαρμόζονται επίσης στις δραστηριότητες Ε&Α που διεξάγονται υπό το παρόν ειδικό πρόγραμμα.
- (7) Για τους σκοπούς της υλοποίησης του παρόντος προγράμματος, εκτός από τη συνεργασία που προβλέπεται στη Συμφωνία για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο ή σε Συμφωνία Σύνδεσης, ενδέχεται να είναι σκόπιμη η συμμετοχή σε δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας με τρίτες χώρες και διεθνείς οργανισμούς, συγκεκριμένα με βάση το άρθρο 170 της Συνθήκης.
- (8) Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων διεύρυνσης και ενσωμάτωσης, το ΚΚΕρ σκοπεύει να εντάξει τους οργανισμούς και τους ερευνητές των νέων κρατών μελών στις δραστηριότητές του, ιδίως όσον αφορά την υλοποίηση των επιστημονικών και τεχνολογικών σκελών του κοινοτικού κεκτημένου, καθώς και να ενισχύσει τη συνεργασία με τους οργανισμούς και τους ερευνητές των υπό ένταξη και των υποψηφίων χωρών. Προβλέπεται επίσης προοδευτικό άνοιγμα προς γειτονικές χώρες, ιδιαιτέρως σε θέματα προτεραιότητας της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Γειτονίας.

- (9) Οι ερευνητικές δραστηριότητες που διεξάγονται βάσει του παρόντος προγράμματος θα πρέπει να τηρούν τις θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αποτυπώνονται στο Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (10) Το ΚΚΕρ θα πρέπει να συνεχίσει να αποδίδει πρόσθετους πόρους μέσω ανταγωνιστικών δραστηριοτήτων, στις οποίες περιλαμβάνονται η συμμετοχή σε έμμεσες δράσεις του προγράμματος πλαισίου, εργασίες για λογαριασμό τρίτων και, σε μικρότερο βαθμό, η αξιοποίηση της πνευματικής ιδιοκτησίας.
- (11) Η υγιής δημοσιονομική διαχείριση του προγράμματος πλαισίου και της υλοποίησής του θα πρέπει να διασφαλίζεται με τον αποτελεσματικότερο δυνατό και φιλικό για τον χρήστη τρόπο, με παράλληλη εξασφάλιση της νομικής βεβαιότητας και της προσβασιμότητας του προγράμματος για όλους τους συμμετέχοντες, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 2002 για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹ και τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002 της Επιτροπής της 23ης Δεκεμβρίου 2002 για τη θέσπιση των κανόνων εφαρμογής του δημοσιονομικού κανονισμού και τυχόν μελλοντικές τροπολογίες².

¹ ΕΕ L 248, 16.9.2002, σ. 1.

² ΕΕ L 357, 31.12.2002, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1261/2005 της Επιτροπής (ΕΕ L 201, 2.8.2005, σ. 3).

- (12) Θα πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα -ανάλογα προς τα οικονομικά συμφέροντα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων- για την παρακολούθηση τόσο της αποτελεσματικότητας των χορηγούμενων επιχορηγήσεων όσο και της αποτελεσματικότητας της χρήσης των κονδυλίων αυτών προκειμένου να προληφθούν οι παρατυπίες και οι περιπτώσεις απάτης και να κινούνται οι αναγκαίες διαδικασίες για την ανάκτηση απωλεσθέντων, αχρεωστήτως καταβληθέντων ή κακώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 1995, σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹, του κανονισμού (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες² και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1073/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF)³.
- (13) Η Επιτροπή πρέπει να μεριμνήσει, εν ευθέτω χρόνω, για τη διενέργεια ανεξάρτητης εκτίμησης των δραστηριοτήτων που διεξάγονται στα πεδία που καλύπτει το παρόν πρόγραμμα,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

¹ ΕΕ L 312, 23.12.1995, σ. 1.

² ΕΕ L 292, 15.11.1996, σ. 2.

³ ΕΕ L 136, 31.5.1999, σ. 1.

Άρθρο 1

Εγκρίνεται για την περίοδο από την 1η Ιανουαρίου 2007 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2013 το ειδικό πρόγραμμα για τις άμεσες δράσεις έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης που υλοποιείται από το Κοινό Κέντρο Ερευνών, καλούμενο εφεξής «το ειδικό πρόγραμμα».

Άρθρο 2

Στο ειδικό πρόγραμμα καθορίζονται οι δραστηριότητες στο πεδίο των μη πυρηνικών δράσεων του Κοινού Κέντρου Ερευνών, με τις οποίες παρέχει πελατοκεντρική επιστημονική και τεχνική υποστήριξη στη διαδικασία χάραξης πολιτικής της Κοινότητας, εξασφαλίζει την υποστήριξη της εφαρμογής και της παρακολούθησης των υφιστάμενων πολιτικών και ανταποκρίνεται σε νέες πολιτικές απαιτήσεις.

Οι στόχοι και οι γενικές γραμμές των δραστηριοτήτων αυτών ορίζονται στο παράρτημα.

Άρθρο 3

Σύμφωνα με το παράρτημα II του προγράμματος πλαισίου, το ποσό που θεωρείται αναγκαίο για την εκτέλεση του ειδικού προγράμματος ανέρχεται σε 1 751 εκατομμύρια EUR.

Άρθρο 4

1. Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος διεξάγονται σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας.

2. Δυνάμει του παρόντος προγράμματος, δεν χρηματοδοτούνται τα ακόλουθα ερευνητικά πεδία:
- ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην κλωνοποίηση του ανθρώπου για αναπαραγωγικούς σκοπούς,
 - ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς των ανθρώπινων όντων, η οποία ενδέχεται να καταστήσει τις εν λόγω τροποποιήσεις κληρονομικές¹, ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στη δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς ή για σκοπούς εξασφάλισης βλαστοκυττάρων, μεταξύ άλλων μέσω μεταφοράς πυρήνων σωματικών κυττάρων.
3. Η έρευνα σε ανθρώπινα βλαστοκύτταρα, τόσο ενηλίκων όσο και εμβρύων, μπορεί να χρηματοδοτείται, ανάλογα τόσο με το περιεχόμενο της επιστημονικής πρότασης όσο και με το νομικό πλαίσιο του ή των ενδιαφερόμενων κρατών μελών.
- Οι αιτήσεις για χρηματοδότηση έρευνας σε ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα πρέπει να περιλαμβάνουν, ανάλογα με την περίπτωση, λεπτομέρειες για τα μέτρα αδειοδότησης και ελέγχου τα οποία θα ληφθούν από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών καθώς και λεπτομέρειες για την ή τις δεοντολογικές εγκρίσεις που θα χορηγηθούν.
- Όσον αφορά την παραγωγή ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, τα ιδρύματα, οι οργανισμοί και οι ερευνητές θα πρέπει να υπόκεινται σε αυστηρή αδειοδότηση και έλεγχο σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο του ή των ενδιαφερόμενων κρατών μελών.

¹ Η έρευνα με αντικείμενο τη θεραπεία του καρκίνου των γονάδων μπορεί να χρηματοδοτείται.

4. Οι τομείς έρευνας που εκτίθενται ανωτέρω επανεξετάζονται για τη δεύτερη φάση του παρόντος προγράμματος (2010-2013) βάσει της προόδου της επιστήμης.

Άρθρο 5

1. Το ειδικό πρόγραμμα υλοποιείται με άμεσες δράσεις όπως καθορίζεται στο παράρτημα III του προγράμματος πλαισίου.
2. Στο παρόν ειδικό πρόγραμμα εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής και διάδοσης σχετικά με τις άμεσες δράσεις.

Άρθρο 6

1. Για την υλοποίηση του ειδικού προγράμματος, η Επιτροπή εκπονεί πολυετές πρόγραμμα εργασίας, όπου προσδιορίζει λεπτομερέστερα τους στόχους και τις επιστημονικές και τεχνολογικές προτεραιότητες που καθορίζονται στο παράρτημα, καθώς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.
2. Το πολυετές πρόγραμμα εργασίας συνεκτιμά σχετικές ερευνητικές δραστηριότητες που υλοποιούνται στα κράτη μέλη, συνδεδεμένες χώρες, καθώς και ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς. Το πρόγραμμα εργασίας καθίσταται επίκαιρο όποτε κρίνεται σκόπιμο.

Άρθρο 7

Η Επιτροπή μεριμνά για τη διενέργεια ανεξάρτητης εκτίμησης των δραστηριοτήτων που διεξάγονται στα πεδία τα οποία καλύπτει το ειδικό πρόγραμμα, όπως προβλέπεται στο άρθρο 7 του προγράμματος πλαισίου.

Άρθρο 8

Η παρούσα απόφαση τίθεται σε ισχύ την τρίτη ημέρα από τη δημοσίευσή της στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2006.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

J. KORKEAOJA

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. Στόχος

Παροχή πελατοκεντρικής επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης στη διαδικασία χάραξης κοινοτικής πολιτικής, μέσω της υποστήριξης της εφαρμογής και παρακολούθησης των υφιστάμενων πολιτικών και μέσω της ικανότητας ανταπόκρισης σε νέες πολιτικές ανάγκες.

2. Προσέγγιση

Το ΚΚΕρ θα ενισχύσει τον πελατοκεντρικό του προσανατολισμό και την ισχυρή του δικτύωση με την επιστημονική κοινότητα στο συγκεκριμένο πλαίσιο της οικονομικής μεγέθυνσης, της βιώσιμης ανάπτυξης και της ασφάλειας ως εξής:

- ευέλικτη ανταπόκριση στις εξελισσόμενες ανάγκες και απαιτήσεις των ευρωπαίων πολιτικών ιθυνόντων της,
- εστίαση της προσοχής σε θέματα που είναι σημαντικά για την κοινωνία, και έχουν επιστημονική συνιστώσα και κυρίαρχη κοινοτική διάσταση,
- ανάπτυξη εταιρικών σχέσεων με τα ερευνητικά κέντρα, τα πανεπιστήμια, τη βιομηχανία, τις δημόσιες αρχές, τους ρυθμιστικούς φορείς στα κράτη μέλη και με τρίτες χώρες και διεθνείς οργανισμούς,
- ενίσχυση των ικανοτήτων και εγκαταστάσεων που διαθέτει,

- το ΚΚΕρ έχει επικεντρώσει τους πόρους του έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις επιστημονικές και τεχνολογικές προκλήσεις που είναι απόρροια των πολύπλοκων και πολύπλευρων απόψεων ζητημάτων που σχετίζονται με την κοινοτική πολιτική. Έτσι ενήργησε το ΚΚΕρ όταν οργάνωσε τις δραστηριότητές του με άξονα τα κύρια πεδία άσκησης πολιτικής και δημιουργούσε συνέργειες με άλλες πηγές επιστημονικής και τεχνολογικής υποστήριξης που είναι διαθέσιμες στα κράτη μέλη. Θα ενισχύσει περαιτέρω αυτή την ικανότητα, συνεργαζόμενο επίσης με τους οργανισμούς της ΕΕ, άλλα θεσμικά όργανα της ΕΕ και ιδίως με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, καθώς και με τις αρχές των κρατών μελών,
- αύξηση της διαφάνειας κατά τη θέσπιση των ερευνητικών του προτεραιοτήτων δημοσιοποιώντας τα κριτήρια αυτών των προτεραιοτήτων.

Η ολοκληρωμένη προσέγγιση της παροχής επιστημονικής και τεχνολογικής υποστήριξης για την άσκηση πολιτικής αποτελεί καίριο χαρακτηριστικό του παρόντος ειδικού προγράμματος. Σε πολλά πεδία είναι οξύτατη η ανάγκη κατανόησης των αλληλεπιδράσεων μεταξύ τεχνολογικών αλλαγών, επιστημονικών εξελίξεων, καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας και διαφορετικών ρυθμιστικών και πολιτικών προσεγγίσεων (π.χ. οικονομικά μέσα, προαιρετικά σχήματα και ευέλικτοι μηχανισμοί). Τέτοιοι στόχοι θα υποστηριχθούν με ισχυρά ερευνητικά ερείσματα. Με τη συμμετοχή στις άμεσες δράσεις του προγράμματος πλαισίου θα επιδιωχθεί η μεγιστοποίηση της συμπληρωματικότητας με το θεσμικό πρόγραμμα εργασίας, που περιγράφεται στο κεφάλαιο 3 κατωτέρω.

Το ΚΚΕρ θα ενισχύσει τη θέση του στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

Διευκολύνοντας την πρόσβαση ευρωπαίων και μη ευρωπαίων ερευνητών στις εγκαταστάσεις του, μεταξύ άλλων πρωτόπειρων επιστημόνων, θα αναβαθμίσει τη συνεργασία του με άλλους δημόσιους ή ιδιωτικούς ερευνητικούς οργανισμούς, θα βελτιώνει συνεχώς την επιστημονική ποιότητα των δραστηριοτήτων του και θα συμβάλλει με περισσότερο επιστημονικό πνεύμα στην κατάρτιση, που θα παραμείνει μεταξύ των κορυφαίων προτεραιοτήτων του ΚΚΕρ.

Η διάδοση της γνώσης μεταξύ των διαφόρων άμεσα εμπλεκομένων σε αυτή τη διαδικασία θα αποτελέσει κύριο χαρακτηριστικό της προσέγγισης και θα πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες ώστε να αυξηθεί η συμμετοχή των ΜΜΕ σε ερευνητικές δράσεις. Σκοπός των δραστηριοτήτων θα είναι επίσης η υποστήριξη της εφαρμογής της νομοθεσίας και της παρακολούθησής της καθώς και η διάδοση των βέλτιστων πρακτικών στο πλαίσιο της ΕΕ-25, των υποψηφίων και των γειτονικών χωρών.

Το ΚΚΕρ θα ανταποκριθεί στην προτροπή για «βελτίωση της νομοθεσίας» του νέου θεματολογίου της Λισσαβόνας, ενισχύοντας την εκ των προτέρων και εκ των υστέρων εκτίμηση και αξιολόγηση πολιτικών, στηρίζοντας πρωτοβουλίες της Επιτροπής για χάραξη πολιτικών βάσει τεκμηρίων. Επιπλέον, οι απαιτήσεις που προκύπτουν στο πλαίσιο της υλοποίησης και παρακολούθησης πολιτικών θα οδηγήσουν στην οργάνωση υποστηρικτικών δραστηριοτήτων κατάλληλων για κάθε περίπτωση στο βαθμό που αφορούν την επιστημονική βάση.

Νέες προκλήσεις που συνδέονται με την εντεινόμενη ανάγκη άμεσης αντίδρασης σε κρίσεις, έκτακτες καταστάσεις και πιεστικές πολιτικές επιταγές θα αντιμετωπιστούν με τη δημιουργία ικανοτήτων και κατάλληλων εγκαταστάσεων σε επιλεγμένους τομείς, ώστε να παρέχεται επαρκής υποστήριξη σε πλαίσιο ΕΕ.

Οι εξωτερικές πολιτικές της Κοινότητας και οι σχετιζόμενες με την ασφάλεια πολιτικές της θα δημιουργήσουν νέες απαιτήσεις από το ΚΚΕρ καθόλη τη διάρκεια του 7ου Προγράμματος Πλαισίου. Αυτά τα πεδία εργασιών θα υποστηρίζονται από εντός του ΚΚΕρ και προστατευμένα συστήματα πληροφοριών/ανάλυσης που να ανταποκρίνονται σε σύντομη προθεσμία. Με την ίδια λογική, υπό το παρόν πρόγραμμα θα αναπτυχθεί περαιτέρω και η παγκόσμια και διεθνής διάσταση των εργασιών του ΚΚΕρ.

Συγκεκριμένο μέρος των πόρων του ΚΚΕρ διατίθεται ειδικά στην αναγνωριστική έρευνα, με σκοπό την ανάπτυξη νέων γνώσεων και νέων ικανοτήτων. Οι πόροι επενδύονται στην αναγνωριστική έρευνα ως «κεφάλαια κίνησης» που ενδέχεται να αποφέρουν πρακτικά αποτελέσματα σε μεταγενέστερο στάδιο και, εάν είναι επιτυχής η έκβαση, θα συμβάλουν μεσοπρόθεσμα μέχρι μακροπρόθεσμα στις δραστηριότητες του ΚΚΕρ.

Εφόσον του ζητηθεί στο πλαίσιο της υποστήριξης που παρέχει για τις θεματικές πολιτικές, το ΚΚΕρ θα αναλάβει ειδικά καθήκοντα για την καλύτερη αξιοποίηση (περιλαμβανομένης και της διάδοσης όπου αυτό είναι δυνατό) των σχετικών ερευνητικών αποτελεσμάτων σε όλη την ΕΕ. Στο πλαίσιο αυτό θα βελτιωθούν τα οφέλη για την κοινωνία της γνώσης. Εάν και εφόσον ενδείκνυται, η έρευνα που διεξάγεται από το ΚΚΕρ πρέπει να συντονίζεται με την έρευνα που αναλαμβάνεται στο πλαίσιο των «θεματικών τομέων» του ειδικού προγράμματος «Συνεργασία», προκειμένου να αποφευχθούν φαινόμενα επικάλυψης.

3. Δραστηριότητες

3.1. Θέμα πολιτικής 1: Ευημερία στην κοινωνία έντασης γνώσης

3.1.1. Σημείο 1.1 Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία

Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, της διαφάνειας της εσωτερικής αγοράς και του εμπορίου της ΕΕ θα επιδιωχθεί με την παραγωγή και διάδοση διεθνώς αποδεκτών βάσεων αναφοράς και την προώθηση κοινού ευρωπαϊκού συστήματος μετρήσεων. Η συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων μετρήσεων θα ενισχυθεί με την παροχή εργαλείων διασφάλισης ποιότητας, όπως υλικών αναφοράς, μετρήσεων αναφοράς, επικυρωμένων μεθόδων και δεδομένων που να καλύπτουν ευρύ φάσμα πεδίων άσκησης πολιτικής όπως:

- ασφάλεια χημικών ουσιών και προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων των καλλυντικών, με τη δημιουργία κέντρου αναφοράς για ολοκληρωμένη εκτίμηση επικινδυνότητας των χημικών ουσιών και με την επιστημονική και τεχνολογική στήριξη της νομοθεσίας για τις χημικές ουσίες, όπου συμπεριλαμβάνεται η υποστήριξη (κατάρτιση) για την προετοιμασία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECA),
- εναλλακτικές (χωρίς τη χρήση ζώων) δοκιμές και ευφυείς στρατηγικές δοκιμών,
- ασφάλεια, ποιότητα και γνησιότητα τροφίμων· ασφάλεια ζωοτροφών· βιοτεχνολογία,
- ενέργεια (καθαρότερες και ανανεώσιμες πηγές και φορείς ενέργειας),
- ασφάλεια και προστασία του πολίτη,
- περιβάλλον και υγεία.

Αυτές οι εργασίες με αντικείμενο τις βάσεις αναφοράς θα επιτελεστούν σε στενή συνεργασία με τους οργανισμούς των κρατών μελών, τους διεθνείς οργανισμούς τυποποίησης (ISO, CEN, Codex Alimentarius, Ένωση Αναγνωρισμένων Αναλυτικών Χημικών), τις ρυθμιστικές αρχές και τη βιομηχανία. Το ΚΚΕρ διατηρεί τον ρόλο του Κοινοτικού Εργαστηρίου Αναφοράς στα πεδία των γενετικώς τροποποιημένων τροφίμων και ζωοτροφών, των υλικών που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα και των προσθέτων στις ζωοτροφές και θα αναλάβει ρόλο Κοινοτικού Εργαστηρίου Αναφοράς σε περαιτέρω συναφή πεδία της αρμοδιότητάς του.

Το ΚΚΕρ θα επιδιώξει την ανάπτυξη προηγμένων τεχνικών εκπόνησης οικονομετρικών μοντέλων και ανάλυσης ευαισθησίας που να καλύπτει ευρύ φάσμα πεδίων πολιτικής, τα μακροοικονομικά μοντέλα, βραχυπρόθεσμες αναλύσεις χρηματοοικονομικού και επιχειρηματικού κύκλου και την ανάπτυξη και αξιολόγηση σύνθετων δεικτών.

Το ΚΚΕρ θα συνεχίσει επίσης να εφαρμόζει τα εργαλεία της χρηματοοικονομικής οικονομετρίας και της στατιστικής στο πεδίο των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών (λόγου χάρι, οδηγίες σχετικά με την εκκαθάριση και τον διακανονισμό και για την τραπεζική). Θα συνεχίσει να συμμετέχει σε διάφορες πρωτοβουλίες παρέχοντας την υποστήριξή του για εκ των προτέρων και εκ των υστέρων αξιολογήσεις (συμπεριλαμβανομένων εκτιμήσεων των επιπτώσεων), με την ανάπτυξη ειδικών δεικτών και τη διεξαγωγή αναλύσεων.

Το ΚΚΕρ θα αυξήσει τη στήριξη που παρέχει για την εξέλιξη της κοινοτικής πολιτικής στον τομέα του διεθνούς εμπορίου, με ιδιαίτερη έμφαση στις επιπτώσεις που έχει η εμπορική πολιτική στη βιώσιμη ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα.

Το θεματολόγιο της Λισσαβόνας για την οικονομική μεγέθυνση και την απασχόληση θα υποστηριχθεί με άμεση ποσοτική κοινωνικοοικονομική ανάλυση - συνδεδεμένη επίσης με τη βασική αρχή της «βελτίωσης της νομοθεσίας» - σε διάφορα πεδία άσκησης πολιτικής, όπως: μακροοικονομική σταθερότητα και ανάπτυξη, χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, θέματα ανταγωνιστικότητας, δια βίου μάθηση και η διάσταση του ανθρώπινου κεφαλαίου στη στρατηγική της Λισσαβόνας, γεωργία, κλιματική αλλαγή, αειφόρα συστήματα ενέργειας και μεταφορών. Το ΚΚΕρ θα συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση της σχέσης μεταξύ της εκπαίδευσης και των αναγκών της κοινωνίας της γνώσης, της διάδοσης της γνώσης, των παραγόντων που επηρεάζουν την ισότητα στην εκπαίδευση και του τρόπου με τον οποίο μπορεί να επιτευχθεί η αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων της εκπαίδευσης.

Το επίκεντρο των στόχων ανταγωνιστικότητας και προστασίας του περιβάλλοντος είναι οι οικολογικές αποτελεσματικές τεχνολογίες, που θα εξακολουθούν να εντοπίζονται και να αξιολογούνται από το Ευρωπαϊκό Γραφείο Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης, και με τη συμβολή στην υλοποίηση και παρακολούθηση του Προγράμματος Δράσης για την Περιβαλλοντική Τεχνολογία. Θα μελετηθούν οι συνθήκες υπό τις οποίες αναπτύσσονται αυτές οι τεχνολογίες, ώστε να εντοπιστούν τα εμπόδια για τη διάδοσή τους, να αξιολογούνται οι στόχοι επιδόσεων και η αξιοποίησή τους και να αναλύονται τα μέτρα για να βελτιωθεί η υιοθέτησή τους.

Η ανταγωνιστικότητα θα υποστηριχθεί επίσης με δραστηριότητες όπως:

- υποστήριξη για την εκπόνηση και τη διαρκή επικαιροποίηση των ευρωπαϊκών προτύπων, όπως ευρωκωδίκων, ευρωπροτύπων, προτύπων της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC), προτύπων του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης (ISO) και ευρωπαϊκών υλικών αναφοράς,
- ανάπτυξη προτύπων για συστήματα παρακολούθησης του περιβάλλοντος και της ασφάλειας και για εναρμονισμένη πρόσβαση στα δεδομένα στο πλαίσιο της INSPIRE (Υποδομή Χωρικών Πληροφοριών στην Κοινότητα) και GMES (Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας),

- ενίσχυση της Ευρωπαϊκής Υποδομής Μετρήσεων με διεργαστηριακές συγκρίσεις προς υποστήριξη των διαδικασιών διαπίστευσης/πιστοποίησης.

Επίσης, το ΚΚΕρ θα παρέχει την επιστημονική και τεχνική του υποστήριξη για την ανάπτυξη διαδικασιών εκτίμησης και διαχείρισης κινδύνων, ως εργαλείου για την ευρωπαϊκή διαδικασία λήψης αποφάσεων.

3.1.2. Σημείο 1.2 Ευρωπαϊκός Χώρος Έρευνας

Το ΚΚΕρ θα συμβάλει άμεσα στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας αυξάνοντας την επιστημονική του δικτύωση, την κατάρτιση και την κινητικότητα των ερευνητών, την πρόσβαση στις ερευνητικές υποδομές και τη συλλογική έρευνα. Το ΚΚΕρ θα συμμετέχει σε ευρωπαϊκές πλατφόρμες τεχνολογίας, κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες και σε δράσεις υπό το άρθρο 169, όποτε χρειάζεται. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στη συμμετοχή εταίρων από τα νέα κράτη μέλη και τις υποψήφιες χώρες.

Το ΚΚΕρ θα παρέχει υποστήριξη για τη χάραξη τεκμηριωμένης πολιτικής για την έρευνα σε επίπεδο Κοινότητας και κρατών μελών.

Αυτή η στρατηγική υποστήριξη της χάραξης πολιτικής για την έρευνα θα συμπληρωθεί με τεχνολογικές αξιολογήσεις των ερευνητικών προτεραιοτήτων σε επιμέρους θεματικά πεδία.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο θα προωθηθεί επίσης η εδραίωση, ανάπτυξη και διάδοση των μεθόδων ανάλυσης των επιστημονικών και τεχνολογικών προοπτικών.

3.1.3. Σημείο 1.3 Ενέργεια και μεταφορές

Οι δραστηριότητες του ΚΚΕρ στον ενεργειακό τομέα θα εστιαστούν στην ομαλή μετάβαση σε μικρότερης έντασης άνθρακα και ανανεώσιμες πηγές και φορείς ενέργειας (συμπεριλαμβανομένου του υδρογόνου), στην αύξηση της απόδοσης των ενεργειακών συστημάτων και στη βελτίωση της ασφάλειας και προστασίας του ενεργειακού εφοδιασμού. Οι στόχοι του ΚΚΕρ στον τομέα της ενέργειας είναι οι εξής:

- να παρέχει σύστημα αναφοράς για τη βιώσιμη ενέργεια, το οποίο να καλύπτει τις ανάγκες της κοινοτικής πολιτικής με επιστημονική και τεχνική εμπειρογνωμοσύνη σχετική με τεχνολογικές καινοτομίες και εξελίξεις (όλες οι ενεργειακές πηγές και αποδοτικότητα της ενέργειας κατά την τελική χρήση),
- να ενεργεί ως κέντρο αναφοράς για την προ-κανονιστική επαλήθευση και πιστοποίηση των επιδόσεων επιλεγμένων τεχνολογιών (καθαρότερες ορυκτές πηγές ενέργειας, βιομάζα, φωτοβολταϊκά, κυψέλες καυσίμου και υδρογόνο),
- να παρέχει πληροφορίες σχετικά με την αξιοπιστία του ενεργειακού εφοδιασμού της Ευρώπης και με τη διαθεσιμότητα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Επιπλέον, το ΚΚΕρ θα διευκολύνει τη διενέργεια διαλόγου βασιζόμενου σε αντικειμενικά δεδομένα και τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων όσον αφορά τον κατάλληλο συνδυασμό ενεργειακών πηγών για την κάλυψη των ευρωπαϊκών ενεργειακών αναγκών.

Για να συμβάλει στην ανάπτυξη βιώσιμων μεταφορών στην Ευρώπη, το ΚΚΕρ θα επικεντρωθεί στα εξής θέματα:

- περιβάλλον με έρευνα για τον έλεγχο των εκπομπών και σχετικές επιπτώσεις στα οικοσυστήματα· δυναμικό περιορισμού των εκπομπών που προσφέρουν οι αναδυόμενες τεχνολογίες υπό διαφορετικά σενάρια πολιτικής·

- τεχνικοοικονομική διάσταση, με έρευνα που θα συνίσταται στην αξιολόγηση των εξωτερικοτήτων, βελτιωμένων καυσίμων και κινητήρων, των αρχών λειτουργίας εναλλακτικών οχημάτων και των επιπτώσεων της καινοτομίας στην ανταγωνιστικότητα και την οικονομική μεγέθυνση, καθώς και στην αξιολόγηση πολιτικών επιλογών στον τομέα των μεταφορών·
- κοινωνική διάσταση, με δραστηριότητες στις οποίες περιλαμβάνονται η έρευνα στον χωροταξικό και αστικό σχεδιασμό, οι συνέπειες στην υγεία και η ευαισθητοποίηση. Θα καταβληθούν επίσης προσπάθειες σε θέματα ασφάλειας και προστασίας των αεροπορικών, χερσαίων και θαλάσσιων μεταφορών.

Η ενέργεια και οι μεταφορές είναι οι κλάδοι στους οποίους οφείλεται κυρίως η ρύπανση που επιδρά αρνητικά στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα. Το ΚΚΕρ θα υποστηρίξει τη θεματική στρατηγική της ΕΕ για την ποιότητα του αέρα (CAFE / Clean Air for Europe), ιδίως στα θέματα του χαρακτηρισμού και του καταλογισμού των εκπομπών από διάφορες πηγές, για να στηρίξει την ανάπτυξη στρατηγικών καταπολέμησης των εκπομπών ρύπων. Θα αναληφθούν εργασίες εναρμόνισης/τυποποίησης δοκιμών αναφοράς και μεθοδολογιών για τη μέτρηση των εκπομπών.

3.1.4. Σημείο 1.4 Κοινωνία της πληροφορίας

Για να υποστηρίξει την κατάστροψη πολιτικών και μηχανισμών για την τεχνολογία της κοινωνίας της πληροφορίας (ΤΚΠ) που να συμβάλλουν στην ανταγωνιστική ευρωπαϊκή κοινωνία της γνώσης, το ΚΚΕρ θα εκπονήσει αναλύσεις και στρατηγικές προοπτικών σχετικά με την κοινωνία της γνώσης. Η οικονομική μεγέθυνση, η αλληλεγγύη, η κοινωνική ένταξη και η βιωσιμότητα θα είναι τα επίκεντρα του ενδιαφέροντος. Το ΚΚΕρ θα συμβάλει επίσης στην υλοποίηση των κοινοτικών πολιτικών που συνδέονται στενά με τις εξελίξεις της τεχνολογίας της κοινωνίας της πληροφορίας ή επωφελούνται ιδιαίτερος από αυτές. Καλύπτονται εν προκειμένω οι εφαρμογές για ηλεκτρονικό επιχειρείν, ηλεκτρονική υγεία, προσωπική ασφάλεια, περιβάλλον της κατοικίας, ηλεκτρονική μάθηση, ηλεκτρονική διακυβέρνηση και για το περιβάλλον, καθώς και προσδιορισμός των πιθανών νέων δυνατοτήτων εξέλιξης στο πλαίσιο των συνολικών ευρωπαϊκών στρατηγικών στα θέματα της οικονομικής μεγέθυνσης, της κοινωνικής ένταξης και της ποιότητας ζωής και των ΤΠΕ προς ενίσχυση της εμπιστοσύνης των χρηστών.

Το ΚΚΕρ θα εργαστεί για τη «σύγκλιση» στον τομέα των ΤΚΠ με σκοπό να αξιολογηθούν οι δυνατικές συνέπειες στην κοινωνία, όσον αφορά την ανταγωνιστικότητα, την ιδιωτική ζωή, την ιδιοκτησία και την κοινωνική ένταξη. Εφαρμογές σύγκλισης θα επιδιωχθούν στους τομείς της υγείας (βιοαισθητήρες, νανοτεχνολογία και γνωστικές επιστήμες), της προστασίας από έκνομες ενέργειες (αισθητήρες, δημόσια ασφάλεια και προσωπική ακεραιότητα) και του περιβάλλοντος (τεχνολογίες παρακολούθησης και βιώσιμη διαχείριση του περιβάλλοντος).

3.1.5. Σημείο 1.5 Βιοεπιστήμες και βιοτεχνολογία

Οι βιοεπιστήμες και η βιοτεχνολογία συνδέονται με πολλούς τομείς πολιτικής, όπου που μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη των στόχων της Κοινότητας. Είναι ευρέως παραδεκτές οι προοπτικές των βιοεπιστημών και της βιοτεχνολογίας σε θέματα υγείας, γεωργίας, τροφίμων, περιβάλλοντος και σε άλλους τομείς, όπου αναπτύσσονται γοργά εφαρμογές τους. Η παροχή υλικών αναφοράς και επικυρωμένων μεθόδων απαιτεί την πρόσβαση και τον έλεγχο ευρέος φάσματος προηγμένων βιοτεχνολογικών μέσων / εργαλείων. Στο πλαίσιο της συνεργασίας του με τους αρμόδιους εθνικούς οργανισμούς, το ΚΚΕρ θα αναπτύξει περαιτέρω τις ικανότητές του σε αυτό το πεδίο, λαμβάνοντας υπόψη το νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο.

Συγκεκριμένα, το ΚΚΕρ θα εκπονήσει μελέτες σχετικά με τον κοινωνικοοικονομικό αντίκτυπο επιλεγμένων εφαρμογών της βιοτεχνολογίας και των βιοεπιστημών για να υποστηρίξει τη μελλοντική νομοθεσία. Με ολοκληρωμένη δραστηριότητα για την εφαρμογή της νανοβιοτεχνολογίας, της φυσικής, της βιολογίας και της χημείας σε τεχνικές ανίχνευσης, το ΚΚΕρ θα συμβάλει στην ανάπτυξη νέων στρατηγικών και τεχνολογιών για παρακολούθηση του περιβάλλοντος και της υγείας, (οικο-) τοξικολογικές μελέτες, έλεγχο και ασφάλεια των τροφίμων και της αλυσίδας των ζωοτροφών.

Δραστηριότητες προβλέπονται, μεταξύ άλλων, στα εξής πεδία:

- (1) Βιοτεχνολογία και ζητήματα υγείας:
 - παροχή εργαλείων διασφάλισης ποιότητας για γενετικές δοκιμές,

- μελέτες γονιδιωματοκεντρικών διαγνωστικών εφαρμογών και ανάπτυξης φαρμάκων (π.χ. φαρμακογονιδιοματική),
- ανάπτυξη και επικύρωση προηγμένων μεθόδων τελειοποίησης, περιορισμού και αντικατάστασης των δοκιμών σε ζώα, για χρήση σε βιοτεχνολογικά φαρμακευτικά προϊόντα, την πρόγνωση της τοξικότητας χημικών ουσιών με κυτταροκαλλιέργειες *in vitro*, τεχνικές υψηλής απόδοσης και τοξικογονιδιοματική,
- εντοπισμός και αξιολόγηση πρωτότυπων βιοπληροφορικών μεθόδων προς υποστήριξη των προσεγγίσεων «-ωματικής», στις οποίες να εντάσσονται οι φυσιολογικές αποκρίσεις που ρυθμίζονται από την ατομική προδιάθεση και παράγοντες του τρόπου ζωής,
- ανάπτυξη μεθοδολογικού πλαισίου για την κατάλληλη συνεκτίμηση των τροποποιητών επικινδυνότητας στην αξιολόγηση των κινδύνων για την ανθρώπινη υγεία,
- αξιολόγηση των συνεπειών των νανοτεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένης της νανοτοξικολογίας, στο περιβάλλον και την υγεία.

(2) Βιοτεχνολογία στη γεωργία, τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές:

- μελέτες των προοπτικών των αναδυόμενων βιοτεχνολογικών εφαρμογών στην παραγωγή τροφίμων (π.χ. λειτουργικά τρόφιμα, κλωνοποιημένα εκτρεφόμενα ζώα και μοριακές καλλιέργειες φαρμακοπαραγωγής),
- ανίχνευση, ταυτοποίηση και ποσοτικός προσδιορισμός ΓΤΟ (συμπεριλαμβάνονται η επικύρωση υψηλής απόδοσης μεθόδων μαζικής εξέτασης και εργαλεία διασφάλισης ποιότητας για τις επόμενες γενεές ΓΤΟ),

- μελέτες σχετικά με τη συνύπαρξη γενετικώς τροποποιημένων και μη τροποποιημένων καλλιεργειών· μελέτες της οικονομίας των γενετικώς τροποποιημένων καλλιεργειών.

3.2. Θέμα πολιτικής 2: Αλληλεγγύη και υπεύθυνα διαχείριση πόρων

3.2.1. Σημείο 2.1 Αγροτική ανάπτυξη, γεωργία και αλιεία

Το ΚΚΕρ θα υποστηρίξει, με την έρευνά του, τις ευρωπαϊκές πολιτικές αγροτικής ανάπτυξης, γεωργίας και αλιείας καλύπτοντας τις τρεις διαστάσεις της βιωσιμότητας:

- Ζητήματα παραγωγής: υποστήριξη στην εφαρμογή, έλεγχο και παρακολούθηση της ΚΓΠ (καθεστώτα ενιαίας ενίσχυσης, πολλαπλή συμμόρφωση και συστήματα γεωργικών συμβουλών), όπου περιλαμβάνονται ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης και ελέγχου των αρόσιμων γαιών και μόνιμα μητρικά καλλιεργειών, και εφαρμογή αγροτικών/αστικών κτηματολογίων για την υποστήριξη της αγοράς και των επενδύσεων (με τη χρησιμοποίηση τεχνικών εντοπισμού στόχου/πλοήγησης). Προβλέψεις φυτικής παραγωγής με βάση μοντέλα προσομοίωσης της ανάπτυξης των καλλιεργειών, τεχνικές πλαισίου δειγματοληψίας εκτάσεων, τηλεανίχνευση και γεωπονο-φαινολογικό δίκτυο. Παροχή υποστήριξης για την υλοποίηση γεωργικού ασφαλιστικού συστήματος στην ΕΕ. Παροχή υποστήριξης για μεθοδολογικά ζητήματα του νέου συστήματος γεωργικών στατιστικών στοιχείων της ΕΕ (συμπεριλαμβάνεται το πρόγραμμα LUCAS).

- Περιβαλλοντικά ζητήματα: εκτίμηση των συνεπειών των καλών γεωργικών και περιβαλλοντικών συνθηκών και μελέτη του αντίκτυπου και της αποτελεσματικότητας των γεωργο-περιβαλλοντικών μέτρων στην κατάσταση του εδάφους και των υδάτων, στη βιοποικιλότητα και στα ευρωπαϊκά τοπία. Ανάλυση των σχέσεων μεταξύ των πολιτικών στους τομείς της γεωργίας, της αγροτικής ανάπτυξης και της περιφερειακής ανάπτυξης και των συνεπειών τους στις αλλαγές χρήσης γης στην Ευρώπη, με την ανάπτυξη δεικτών και χωρικών μοντέλων. Εξέλιξη των μέτρων προώθησης των χαμηλών εισροών και της βιολογικής γεωργίας και της γονιμότητας του εδάφους. Υποστήριξη της ανάπτυξης στοχοθετημένων χωρικών στρατηγικών για την υλοποίηση των προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης. Εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη γεωργία με σκοπό μέτρα προσαρμογής. Συμβολή στον μετριασμό των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου με τη χρησιμοποίηση ειδικών ενεργειακών καλλιεργειών και με την ανάκτηση ενέργειας από τα απόβλητα της γεωργίας.

- Ζητήματα παραγωγού / καταναλωτή: στρατηγικές αναλύσεις πολιτικής σε τομείς όπως: αντίκτυπος της αναθεώρησης της ΚΓΠ στην βιωσιμότητα των συστημάτων καλλιέργειας· δυνατότητα ανταπόκρισης της γεωργίας στις απαιτήσεις των καταναλωτών: χαρακτηρισμός και έλεγχος τροφίμων, συνέπειες των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας (ΔΠ) και πιστοποίησης που εντάσσονται στην αλυσίδα εφοδιασμού, και δυνατότητα προσαρμογής στα πρότυπα για το περιβάλλον και για την ορθή μεταχείριση των ζώων· προβλέψεις και αναλύσεις του αντίκτυπου της πολιτικής για τα κύρια γεωργικά προϊόντα της Ευρώπης όσον αφορά την παραγωγή, την παγκόσμια αγορά, τις τιμές, τα έσοδα και την ευημερία των καταναλωτών· αντίκτυπος των αλλαγών στην εμπορική πολιτική και στις διεθνείς αγορές πρώτων υλών· γεωργικές πολιτικές για την αγροτική ανάπτυξη σε συνδυασμό με άλλες πολιτικές. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στον αντίκτυπο που έχει η μεταρρύθμιση της ΚΓΠ στα νέα κράτη μέλη και τις υπονήπιες χώρες και στην ανάλυση του αντικτύπου/των αποτελεσμάτων των πολιτικών για τη γεωργική ανάπτυξη.

Ως προς τους στόχους της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής θα βελτιωθούν η ποιότητα και η επικαιρότητα των επιστημονικών δεδομένων και θα αναπτυχθούν μέθοδοι για την εκτίμηση του οικονομικού και κοινωνικού αντίκτυπου διαφορετικών επιλογών διαχείρισης. Για τη διαπίστωση της μη συμμόρφωσης θα αξιοποιηθούν νέες τεχνολογίες, όπου περιλαμβάνεται ο εντοπισμός της προέλευσης των ψαριών με βάση ανάλυση DNA. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί σε τεχνικές που ευνοούν τη συμμετοχή των άμεσα ενδιαφερομένων. Στο πλαίσιο της αναδύμενης ναυτιλιακής πολιτικής της Κοινότητας, οι υπηρεσίες που έχουν αναπτυχθεί για την αλιεία - λόγω χάρη παρακολούθηση σκαφών με τηλεανίχνευση και ηλεκτρονική αναφορά δραστηριοτήτων - θα επεκταθούν στην ταυτοποίηση εμπορικών σκαφών. Θα εκτιμηθούν οι επιπτώσεις της αύξησης του κλάδου των υδατοκαλλιεργειών, μεταξύ άλλων από περιβαλλοντική και κοινωνικοοικονομική άποψη.

3.2.2. Σημείο 2.2 Φυσικοί πόροι

Το ΚΚΕρ συμμετέχει στις εργασίες προς μια ολιστική προσέγγιση για την παρακολούθηση των αλλαγών και την ανάλυση των επιπτώσεων και των πιέσεων στους φυσικούς πόρους, με σκοπό να εκπονήσει ολοκληρωμένα σχέδια για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Συμπληρωματικώς προς το σημείο 2.1, η έρευνα αυτή θα ευθυγραμμιστεί αυστηρά με τις επτά θεματικές περιβαλλοντικές στρατηγικές της ΕΕ. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην από κοινού χρήση των περιβαλλοντικών πληροφοριών και τη συμβολή στην ανάπτυξη των υπηρεσιών GMES (Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας), διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στις ερευνητικές του δραστηριότητες. Οι εφαρμογές θα συνάδουν με τις βασικές αρχές INSPIRE.

Πιο συγκεκριμένα, οι δραστηριότητες θα επικεντρωθούν στα εξής:

- Διαχείριση των υδάτων στο πλαίσιο της οδηγίας πλαισίου για τα ύδατα και της ναυτιλιακής πολιτικής με ιδιαίτερη προσοχή στην οικολογική ποιότητα των εσωτερικών και παράκτιων υδάτων της Ευρώπης, στους κύκλους ρύπων, στις εναρμονισμένες μετρήσεις των χημικών και βιολογικών μολυσματικών παραγόντων, στη δυναμική εκπόνηση μοντέλων και στα πανευρωπαϊκά πληροφορικά συστήματα.

- Πρωτοβουλίες προστασίας του εδάφους που προβλέπονται στην οδηγία πλαίσιο για τα εδάφη, με επικέντρωση στον εξορθολογισμό της ροής εδαφολογικών πληροφοριών στην Ευρώπη, τον καθορισμό κοινών κριτηρίων και μεθόδων για την οριοθέτηση των περιοχών κινδύνου για το έδαφος, καθώς και προσεγγίσεις για την παρακολούθηση των εδαφών.
- Προσεγγίσεις ανάλυσης κύκλου ζωής για την ιχνηλάτηση πόρων από την εξόρυξη μέχρι τη χρήση, την ανακύκλωση και την τελική διάθεση των υλικών. Αειφόρος παραγωγή και κατανάλωση φυσικών πόρων και υλικών, καθώς και περιβαλλοντικές επιπτώσεις και βιωσιμότητα των προϊόντων υπό διαφορετικά σενάρια τεχνολογίας και πολιτικής.
- Δασοπονία: θα καταρτιστεί σύστημα παρακολούθησης των δασών της Κοινότητας που θα παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις δασικές πυρκαγιές, την οικολογική κατάσταση των δασών και τους δασικούς πόρους. Οι δραστηριότητες θα καλύψουν δείκτες δασικής βιοποικιλότητας, εργαλεία για την ανάλυση των επιπτώσεων μετά από πυρκαγιά, ανάλυση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ δασικών πυρκαγιών, εδαφών και κλιματικής αλλαγής και ενσωμάτωση πληροφοριών σχετικών με τους δασικούς πόρους οι οποίες διατίθενται από τα κράτη μέλη.
- Παροχή συνεχούς τεχνικής υποστήριξης στην ανάπτυξη της Υποδομής για Χωρικές Πληροφορίες στην Ευρώπη (INSPIRE): συμβολή στο κοινόχρηστο σύστημα περιβαλλοντικών πληροφοριών της ΕΕ (σε στενή συνεργασία με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος και τη Στατιστική Υπηρεσία των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων).
- Εκτίμηση του αντίκτυπου των διαρθρωτικών προγραμμάτων και του προγράμματος συνοχής και η υποστήριξη για τον καθορισμό και την αξιολόγηση των περιφερειακών πολιτικών της Κοινότητας με χωρικούς δείκτες σε επίπεδο περιφερειών και πόλεων.

3.2.3. Σημείο 2.3 Περιβάλλον και υγεία

Η σύνδεση του περιβάλλοντος με την υγεία αποτελεί νέο επίκεντρο ενδιαφέροντος σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η συμβολή του ΚΚΕρ σε αυτόν τον αναδυόμενο τομέα πολιτικής θα συνίσταται στα εξής:

- ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδων για την παρακολούθηση της πορείας ουσιών και την εκτίμηση της έκθεσης σε αυτές: στον ατμοσφαιρικό αέρα (ποιότητα του αέρα), στον αέρα των εσωτερικών χώρων (προϊόντα, καπνός), στο πόσιμο νερό και στα τρόφιμα (συμπεριλαμβάνονται τα υλικά που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα, οι μολυσματικοί παράγοντες στην αλυσίδα τροφίμων). Προβλέπεται συμβολή στην ανάπτυξη προσέγγισης για την ολική έκθεση των ανθρώπων σε ουσίες, ιδίως σε χημικές,
- εκτίμηση των επιδράσεων στην υγεία, με πειραματικές εργασίες, βιοπαρακολούθηση, τοξικογονιδιωματικές αναλύσεις, υπολογιστικές τεχνικές και αναλυτικά εργαλεία,
- αξιοποίηση των γνώσεων από τα δύο προηγούμενα σημεία ως συμβολή στη μελλοντική ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος περιβάλλοντος και υγείας, σύμφωνα με το πλαίσιο πολιτικής για πληροφορίες σε θέματα περιβάλλοντος και υγείας που αναπτύσσεται υπό το σχέδιο δράσης της ΕΕ.

3.2.4. Σημείο 2.4 Κλιματική αλλαγή

Ο περιορισμός των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου αποτελεί κεντρικό στόχο του Πρωτοκόλλου του Κυότο. Η εκτίμηση του δυναμικού μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου (μέτρα άμβλυνσης) σε ενιαίο πλαίσιο είναι, κατά συνέπεια, καίριο στοιχείο του θεματολογίου του ΚΚΕρ. Η διασφάλιση ποιότητας, η επαλήθευση και η ανάλυση των δεδομένων για τις εκπομπές των αερίων θερμοκηπίου θα συνεχιστεί, ιδιαίτερα σε κλάδους όπου υφίστανται δυσχέρειες, όπως η γεωργία και η δασοκομία. Ανάλογες εργασίες θα καλύψουν το θέμα της επαλήθευσης στο πλαίσιο της εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή έχει καταστεί επιτακτική ανάγκη και το ΚΚΕρ θα συνεχίσει να συλλέγει και να αξιολογεί δεδομένα των συνεπειών του κλίματος σε διάφορους ευάλωτους κλάδους της ευρωπαϊκής οικονομίας. Περιλαμβάνονται εν προκειμένω η γεωργία, η δασοκομία, οι υδατικοί πόροι και οι φυσικοί κίνδυνοι. Η εκτίμηση των κινδύνων της κλιματικής αλλαγής θα επικεντρωθεί στη συχνότητα που εμφανίζουν σε ευρωπαϊκό επίπεδο οι πλημμύρες, οι περίοδοι ξηρασίας, οι δασικές πυρκαγιές, οι καταιγίδες, η υποβάθμιση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα καθώς και παράκτιες και θαλάσσιες διεργασίες.

Είναι απαραίτητη η γνώση των ενδείξεων και των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής σε όλο τον πλανήτη. Θα αναπτυχθούν περαιτέρω τεχνικές παγκόσμιας παρακολούθησης για την εκτίμηση των αλλαγών στην ατμόσφαιρα, τους ωκεανούς και τη χερσαία βιόσφαιρα που προκαλούν την κλιματική αλλαγή ή είναι αποτέλεσμά της. Οι εργασίες αυτές αποτελούν μέρος της ευρωπαϊκής συμβολής στα παγκόσμια συστήματα παρακολούθησης που επισήμως εγκρίθηκαν από τη Σύμβαση - Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Μεταβολή (συμβολή στο Παγκόσμιο Σύστημα Παρατήρησης του Κλίματος). Συναφείς εργασίες θα αφορούν τον έλεγχο της εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα που συνδέεται με τους ελέκτους μηχανισμούς του Πρωτοκόλλου του Κυότο (Κοινή Εφαρμογή και Μηχανισμός Καθαρής Ανάπτυξης) και με μελλοντικά καθεστώτα μετά το 2012. Το ΚΚΕρ θα δρομολογήσει την τρίτη φάση του προγράμματος TREES (παρατηρήσεις του περιβάλλοντος τροπικών οικοσυστημάτων μέσω δορυφόρου) προς επικαιροποίηση προγενέστερων εκτιμήσεων της δασοκάλυψης του πλανήτη.

Το ΚΚΕρ θα συνεργαστεί με άλλα κέντρα εκπόνησης μοντέλων σε όλη την Ευρώπη για την ανάπτυξη σεναρίων αντιστάθμισης και αναλύσεων κόστους-οφέλους. Ιδιαίτερης σπουδαιότητας για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο είναι η ανάλυση των διαφόρων επιλογών για την περίοδο μετά το Πρωτόκολλο του Κυότο, όταν θα ξεκινήσουν οι συζητήσεις για την ενσωμάτωση των σχετικών με το κλίμα πολιτικών σε πολιτικές που ασκούνται σε άλλους τομείς.

3.3. Θέμα πολιτικής 3: Ελευθερία, ασφάλεια και δικαιοσύνη

3.3.1. Σημείο 3.1 Εσωτερική ασφάλεια

Το ΚΚΕρ θα παράσχει επιστημονική και τεχνολογική στήριξη στις κοινοτικές πολιτικές που σχετίζονται με την εγκαθίδρυση του χώρου ελευθερίας, ασφάλειας και δικαιοσύνης, και τα τελωνεία, ιδίως μέσω των ερευνητικών του δραστηριοτήτων. Θα υπάρξει εστίαση στην εφαρμογή τεχνολογίας πληροφοριών και ικανοτήτων ανάλυσης συστημάτων στην προστασία από το έγκλημα και την απάτη, το λαθρεμπόριο και τη παράνομη διακίνηση· στην προστασία των πολιτών και των κρίσιμων υποδομών από την τρομοκρατία· και στη μετανάστευση και στη διαχείριση συνόρων. Θα δοθεί επίσης τεχνική στήριξη στην ολοκληρωμένη διαχείριση συνόρων (π.χ. διαλειτουργικότητα).

Οι δραστηριότητες θα συμπεριλάβουν στήριξη:

- στην ικανότητα ανίχνευσης και παρακολούθησης της απάτης εις βάρος του κοινοτικού προϋπολογισμού και στην εκτροπή χρημάτων μέσω αυτόματης συγκέντρωσης πληροφοριών και προηγμένων αναλυτικών τεχνικών που θα εφαρμοστούν σε μεγάλες σειρές δεδομένων,
- στην αξιολόγηση απειλών και ευπαθειών κρίσιμων υποδομών σε καίριας σημασίας τομείς σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. συστήματα πληροφοριών, χρηματοοικονομικά συστήματα, βιομηχανικές μονάδες, δημόσια κτίρια, μεταφορικά συστήματα και υποδομές, δίκτυα επικοινωνίας, χρηματοοικονομικά δίκτυα, συστήματα πλοήγησης, υποδομές ηλεκτρικής ενέργειας και αερίου/πετρελαίου, συστήματα διανομής τροφίμων κλπ.)·
- στην πρόληψη, ετοιμότητα και διαχείριση κινδύνου στο πλαίσιο υποθετικών καταστάσεων προκαλούμενων από ηθελημένες πράξεις (δολιοφθορά βιομηχανικών εγκαταστάσεων, εκρήξεις, ρίψεις, βιολογικά και χημικά μέσα, επιθέσεις κατά συστημάτων διατροφής) σε υποδομές·

- στην ασφάλεια και διαχείριση συνόρων μέσω προτύπων και δοκιμής για βιομετρικούς αισθητήρες, συστήματα παρακολούθησης για την ανίχνευση της παράνομης διακίνησης, παρακολούθηση μεταναστευτικών ροών·
- στη συγκέντρωση πληροφοριών στο πεδίο της εναέριας, θαλάσσιας και οδικής μεταφοράς αγαθών, με τη χρήση διαφόρων τεχνολογιών ιχνηλασίας·
- στη δομή κοινοτικής αίθουσας αντιμετώπισης κρίσεων (ARGUS) και στους μηχανισμούς ανταπόκρισης σε περίπτωση κρίσης.

3.3.2. Σημείο 3.2 Καταστροφές και απόκριση

Όσον αφορά τις φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές και τα ατυχήματα, το ΚΚΕρ θα καλλιεργήσει καλύτερη ικανότητα κατανόησης και ενασχόλησης με ευπάθειες, κινδύνους, έγκαιρη προειδοποίηση, συστήματα συναγερμού, παρακολούθηση και αξιολόγηση ζημιών, μέτρα πρόληψης και άμβλυνσης. Ειδικότερα, θα συμβάλει στη βελτίωση της ικανότητας απόκρισης και της διαχείρισης κρίσεων εκ μέρους της Κοινότητας από πλευράς ταχείας ανταπόκρισης, παρακολούθησης, αξιολόγησης ζημιών (π.χ. στο πλαίσιο του μηχανισμού πολιτικής προστασίας και της παρέμβασης του ταμείου αλληλεγγύης).

Το Γραφείο Κινδύνων Μειζόνων Ατυχημάτων θα συμβάλει στη διαχείριση της ασφάλειας μέσω παρακολούθησης των ατυχημάτων και επεισοδίων και καταγραφής των σχετικών μαθημάτων, ειδικώς σε εγκαταστάσεις Seveso II.

Σε σχέση με τις θεομηνίες, το ΚΚΕρ θα εστιασθεί στην ανάπτυξη συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και συναγερμού αξιοποιώντας μοντέλα, τεχνολογίες γεωσκόπησης και δίκτυα μέτρησης για ποικίλες καταστάσεις ανά την Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένων πλημμυρών, ξηρασίας, πετρελαιοκηλίδων, σεισμών, δασικών πυρκαγιών, χιονοστιβάδων, κατολισθήσεων και καταιγίδων. Θα μελετηθούν πολλαπλοί κίνδυνοι για τη λεκάνη της Μεσογείου/Ευξείνου Πόντου και τις ακτές του Ατλαντικού Ωκεανού. Θα συνεχιστεί η σύνταξη εκθέσεων και η άντληση μαθημάτων από τις θεομηνίες. Η εργασία για το σημείο αυτό του θεματολογίου θα διεξαχθεί επίσης για να στηριχθεί η ανάπτυξη υπηρεσιών GMES σχετικά με κρίσεις και καταστάσεις ανάγκης.

3.3.3. Σημείο 3.3 Ασφάλεια και ποιότητα τροφίμων και ζωοτροφών

Οι δραστηριότητες θα συνάδουν με την ιδέα «Από το πιάτο στο αγρόκτημα». Το ΚΚΕρ θα προσφέρει επικύρωση μεθόδων και εναρμονισμένες διαδικασίες για ευρύ φάσμα ειδών τροφίμων και ζωοτροφών. Με την εμπειρογνομοσύνη του σε θέματα ανάλυσης τροφίμων και ζωοτροφών και εισερχόμενο σε νέα πεδία, όπου απαιτείται, θα ενισχύσει επίσης την ικανότητά του για αντιμετώπιση των κρίσεων από τρόφιμα και ζωοτροφές. Θα αποδοθεί προσοχή στη στενή συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων.

Η δράση θα καλύψει τους εξής επιμέρους τομείς:

- επικύρωση τεχνικών μοριακής βιολογίας και συνδυασμένων τεχνικών για τον έλεγχο τροφίμων και ζωοτροφών, π.χ. στο πεδίο των αλλεργιογόνων, των λειτουργικών και των βιολογικών τροφίμων,
- πεδία σχετικά με τα τρόφιμα και την υγεία, όπου αναμένεται να θεσπιστεί νομοθεσία στο μέλλον (π.χ. μικροβιολογία, λειτουργικά και βιολογικά τρόφιμα, αλλεργιογόνα, ισχυρισμοί επωφελούς για την υγεία στις ετικέτες),
- πεδία σχετικά με την ασφάλεια των ζωοτροφών για υφιστάμενη νομοθεσία (π.χ. εγκρίσεις προσθέτων ουσιών σε ζωοτροφές),
- μικροβιολογία για τρόφιμα και ζωοτροφές, επικύρωση βιο-μοριακών μεθόδων ανίχνευσης για μικροοργανισμούς, ειδικότερα για παθογόνα στα τρόφιμα και στο νερό,
- επικύρωση αναλυτικών μεθόδων για την ανίχνευση απαγορευμένων ουσιών, μολυντικών ουσιών, προσθέτων ζωοτροφών και ζωικών πρωτεϊνών, συμμόρφωση προς τις οδηγίες περί σήμανσεως και για τον εντοπισμό προέλευσης (π.χ. μέθοδοι ισοτοπικής ανάλυσης),
- ηλεκτρονική ιχνηλασιμότητα στην έκταση της αλυσίδας ζωοτροφών-τροφίμων.

3.4. Θέμα πολιτικής 4: Η Ευρώπη ως παγκόσμιος εταίρος

Το ΚΚΕρ θα στηρίζει τη λήψη αποφάσεων της Κοινότητας στο πλαίσιο μέσων ανάπτυξης εξωτερικής πολιτικής (αναπτυξιακή συνεργασία, εμπόριο και μέσα ανταπόκρισης σε κρίσεις και ειρηνική πρόληψη συγκρούσεων, συμπεριλαμβανομένων των μέσων για σταθερότητα και ανθρωπιστική βοήθεια).

3.4.1. Σημείο 4.1 Παγκόσμια ασφάλεια

Το ΚΚΕρ θα ενισχύσει, με την έρευνά του, τη στήριξη που δίνει στα κοινοτικά προγράμματα ανασυγκρότησης και ανθρωπιστικής βοήθειας μέσω καινοτόμων τεχνολογιών (συμπεριλαμβανομένων διαστημικών συστημάτων, γεω-διαστημικής ανάλυσης, συγκέντρωσης πληροφοριών από το Διαδίκτυο, συστημάτων πληροφοριών σε κλίμακα πραγματικού χρόνου) για να εξυπηρετήσει διάφορα επίπεδα παρέμβασης (από ετοιμότητα έως ταχεία ανταπόκριση και επιχειρήσεις επί του πεδίου) ώστε να εγκύψει στον προσδιορισμό ξεχασμένων κρίσεων, έγκαιρη προειδοποίηση για ενδεχόμενες κρίσεις, εκτίμηση αναγκών και ανακούφιση στο πλαίσιο ανθρωπιστικής βοήθειας, ενοποιημένη ανταπόκριση σε κρίση και αποτίμηση ζημίας μετά την κρίση. Θα δοθεί επίσης στήριξη στις διεθνείς προσπάθειες ανθρωπιστικής βοήθειας μέσω επέκτασης των λειτουργικών χαρακτηριστικών του συστήματος συναγερμού και ανταπόκρισης σε πλανητικές καταστροφές, ώστε να καλύψει ευρύ φάσμα ανθρωπιστικών καταστροφών σε στενή συνεργασία με τις οργανώσεις του ΟΗΕ (ειδικώς του Γραφείου Συντονισμού Ανθρωπιστικών Υποθέσεων του οργανισμού).

Το ΚΚΕρ θα συγκροτήσει παγκόσμια βάση γεω-διαστημικών δεδομένων και θα συμβάλει στην ανάπτυξη υπηρεσιών (ταχεία χαρτογράφηση) προς υποστήριξη της διαχείρισης και ασφάλειας σε καταστάσεις κρίσης: τη διαλειτουργικότητα συστημάτων και προτύπων για τη στήριξη της ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ συστημάτων, ιδίως με το Κέντρο Ανάλυσης Καταστάσεων (SitCen) του Συμβουλίου και το δορυφορικό κέντρο της ΕΕ. Η δραστηριότητα αυτή θα αναληφθεί στο πλαίσιο της ανάπτυξης μελλοντικών πιλοτικών υπηρεσιών GMES.

Το ΚΚΕρ θα δώσει επιστημονική και τεχνολογική στήριξη για την υλοποίηση μέτρων για το προβλεπόμενο Μέσο Σταθερότητας, ανταποκρινόμενο σε διαμεθοριακές προκλήσεις και σε πλέον μακροπρόθεσμα ζητήματα παγκόσμιας σταθερότητας και ασφάλειας. Το ΚΚΕρ θα εγκύψει στο ζήτημα της εξάπλωσης όπλων μαζικής καταστροφής και ειδών και τεχνολογιών διττής χρήσης (ειρηνικής και πολεμικής), συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου των εξαγωγών, των ελέγχων στα σύνορα, της ασφάλειας της αλυσίδας προμηθειών και χαρακτηριστικής κατατομής χώρας. Τα συστήματα προς περαιτέρω ανάπτυξη για το σκοπό αυτό περιλαμβάνουν συστήματα κατάταξης ελέγχου εξαγωγών σε κατηγορίες, συστήματα βασιζόμενα σε συγκέντρωση πληροφοριών, αποθήκευση δεδομένων και πολυγλωσσικά εργαλεία αναζήτησης πληροφοριών στο Διαδίκτυο. Προβλέπεται ισχυρή ενοποίηση με τις σχετικές δραστηριότητες του ΚΚΕρ στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος Ευρατόμ.

Καίριας σημασίας για την ανωτέρω προσέγγιση είναι τεχνικές ανάλυσης με τηλεανίχνευση και συστήματα για την ενοποίηση και ανάλυση δεδομένων από πολλαπλές πηγές (συμπεριλαμβανομένης της γεωσκόπησης και ανοικτής πηγής)· θα χρησιμοποιηθούν για να στηρίξουν την υλοποίηση των κοινοτικών δραστηριοτήτων εξωτερικής πολιτικής, όπως αυτές που αφορούν τη διαδικασία Kimberley, και μηχανισμών για την παρακολούθηση του παράνομου εμπορίου. Οι δραστηριότητες αυτές θα συμβάλουν στην παγκόσμια διάσταση της πρωτοβουλίας GMES.

3.4.2. Σημείο 4.2 Συνεργασία στην υπηρεσία της ανάπτυξης

Αρχικώς, θα ιδρυθεί στις χώρες ΑΚΕ (Αφρικής, Καραϊβικής και Ειρηνικού) ένα παρατηρητήριο για βιώσιμη ανάπτυξη και βιώσιμη περιβάλλον. Οι περιβαλλοντικές διαγνώσεις και χαρακτηριστικές κατατομές χώρας, η κατάρτιση υποθετικών εξελίξεων και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ασκούμενων πολιτικών θα αποτελέσουν τις τρεις συνιστώσες που θα εξυπηρετούνται από το σύστημα συγκέντρωσης πληροφοριών και επικοινωνίας, το οποίο αποτελεί τον πυρήνα του παρατηρητηρίου. Η παροχή μακροπρόθεσμων παρατηρήσεων πόρων και περιβαλλοντικών παραμέτρων (π.χ. για την κάλυψη γης, τη δασοκάλυψη, τις πυρκαγιές, τη βιοποικιλότητα, τις παράκτιες ζώνες, της ευπάθειας κλίματος κλπ.) θα στηρίζει αναλύσεις τάσεων. Η ανάπτυξη θα διεξαχθεί σε στενή συνεργασία με την πρωτοβουλία GMES και το πρόγραμμα παρατήρησης της Αφρικής για το περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Το σκέλος παρακολούθησης εσοδείας σε πλανητική κλίμακα του παρατηρητηρίου θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο της ασφάλειας των τροφίμων και της κοινοτικής πρωτοβουλίας για την εκρίζωση της φτώχειας και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι ερευνητικές εργασίες θα επικεντρωθούν σε νέες μεθόδους εκτίμησης της προσφοράς και αναγκών σε τρόφιμα, σε συστήματα πληροφοριών για την ασφάλεια των τροφίμων και σε εκτιμήσεις ευπάθειας.

Τα παραδιδόμενα τελικά προϊόντα θα είναι «πελατοκεντρικά», δηλαδή, στη συγκεκριμένη περίπτωση, μελετημένα κατά τρόπο ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και να είναι διαχειρίσιμα από αναπτυσσόμενες χώρες.

Θα ενισχυθεί η συνεργασία με μείζονες παράγοντες (UNEP, FAO, EUMETSAT, WFP, ESA GMES-GMFS).

Δεοντολογικές πτυχές

Κατά την υλοποίηση του παρόντος ειδικού προγράμματος και των ερευνητικών δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πλαίσιό του, πρέπει να τηρούνται θεμελιώδεις δεοντολογικές αρχές. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται οι αρχές που απορρέουν από το Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ, όπως: προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και ζωής, προστασία προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικής ζωής, προστασία των ζώων και του περιβάλλοντος σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και τις νεότερες εκδόσεις των σχετικών διεθνών συμβάσεων και κωδίκων συμπεριφοράς, όπως η Δήλωση του Ελσίνκι, η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και τη Βιοϊατρική που υπεγράφη στο Oviedo στις 4 Απριλίου 1997 και τα πρόσθετα πρωτόκολλα της σύμβασης αυτής, η Σύμβαση του ΟΗΕ για τα Δικαιώματα του Παιδιού, η Οικουμενική Διακήρυξη της UNESCO για το Ανθρώπινο Γονιδίωμα και τα Ανθρώπινα Δικαιώματα, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα Βιολογικά και Τοξικά Όπλα (BTWC), η Διεθνής Συνθήκη σχετικά με τους Φυτικούς Γενετικούς Πόρους για τα Τρόφιμα και τη Γεωργία και τα σχετικά ψηφίσματα της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ).

Θα λαμβάνονται επίσης υπόψη οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας Συμβούλων για τη δεοντολογία της βιοτεχνολογίας (1991-1997) και οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας για τη Δεοντολογία της Επιστήμης και των Νέων Τεχνολογιών (από το 1998).

Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας και την ποικιλομορφία των προσεγγίσεων στην Ευρώπη, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες νομοθετικές, κανονιστικές και δεοντολογικές διατάξεις των χωρών στις οποίες διεξάγεται η έρευνα. Εν πάση περιπτώσει, εφαρμόζονται οι εθνικές διατάξεις και δεν στηρίζεται με κοινοτική χρηματοδότηση καμία έρευνα η οποία πρόκειται να διεξαχθεί σε συγκεκριμένο κράτος μέλος ή άλλη χώρα, εφόσον αυτή απαγορεύεται στο εν λόγω κράτος μέλος ή χώρα.

Ανάλογα με την περίπτωση, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα οφείλουν να ζητούν την έγκριση των οικείων κρατικών ή τοπικών επιτροπών δεοντολογίας πριν την έναρξη των δραστηριοτήτων E&TA. Η Επιτροπή θα προβαίνει επίσης συστηματικά σε επανεξέταση των προτάσεων με βάση δεοντολογικά κριτήρια προκειμένου για δεοντολογικώς ευαίσθητα ζητήματα ή για ζητήματα των οποίων οι δεοντολογικές πτυχές δεν έχουν ληφθεί επαρκώς υπόψη. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, μπορεί να διενεργείται δεοντολογικός έλεγχος κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός έργου.

Το πρωτόκολλο για την προστασία και την καλή διαβίωση των ζώων που προσαρτάται στη Συνθήκη προβλέπει ότι, κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή των κοινοτικών πολιτικών, της έρευνας συμπεριλαμβανομένης, η Κοινότητα συνεκτιμά πλήρως τις απαιτήσεις τις σχετικές με την καλή διαβίωση των ζώων. Σύμφωνα με την οδηγία 86/609/ΕΟΚ του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς¹, σε όλα τα πειράματα θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε τα ζώα να μην υποβάλλονται σε περιττές ταλαιπωρίες και να μην υποφέρουν· να χρησιμοποιείται ο ελάχιστος δυνατός αριθμός ζώων· να χρησιμοποιούνται ζώα με το χαμηλότερο βαθμό νευροφυσιολογικής ευαισθησίας· και να τους προξενείται ο ελάχιστος δυνατός πόνος, ταλαιπωρία, καταπόνηση ή μόνιμη βλάβη. Η τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς ζώων και η κλωνοποίηση ζώων μπορεί να γίνει αποδεκτή μόνον εφόσον οι σκοποί αιτιολογούνται από δεοντολογικής πλευράς, και υπό συνθήκες τέτοιες ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή μεταχείριση των ζώων και να τηρούνται οι αρχές της βιοποικιλότητας.

Κατά την υλοποίηση του προγράμματος, η Επιτροπή θα παρακολουθεί τακτικά την επιστημονική πρόοδο καθώς και τις εθνικές και διεθνείς διατάξεις προκειμένου να λαμβάνει υπόψη τις σχετικές εξελίξεις.

¹ EE L 358, 18.12.1986, σ. 1. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2003/65/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (EE L 230, 16.9.2003, σ. 32).

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**της 19ης Δεκεμβρίου 2006**

**σχετικά με το ειδικό πρόγραμμα με το οποίο τίθεται σε εφαρμογή το έβδομο πρόγραμμα
πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης (2007-2011) της Ευρωπαϊκής
Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ)**

(2006/976/Ευρατόμ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη Συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας, και ιδίως το άρθρο 7
πρώτο εδάφιο,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου¹,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής²,

Αφού ζητήθηκε η γνώμη της Επιστημονικής και Τεχνικής Επιτροπής,

¹ Γνώμη της 30ής Νοεμβρίου 2006 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα)
² ΕΕ C 185, 8.8.2006, σ. 10.

Εκτιμώντας ότι:

- (1) Σύμφωνα με την απόφαση 2006/970/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ) (2007-2011) ¹ (εφεξής το «πρόγραμμα πλαίσιο»), το πρόγραμμα πλαίσιο εκτελείται μέσω ειδικών προγραμμάτων, τα οποία ορίζουν τους λεπτομερείς κανόνες εφαρμογής τους, προσδιορίζουν τη διάρκειά τους και παρέχουν τα μέσα που θεωρούνται αναγκαία.
- (2) Το πρόγραμμα πλαίσιο διαρθρώνεται γύρω από δύο άξονες δραστηριοτήτων: (i) έμμεσες δράσεις που αφορούν την έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης και την πυρηνική σχάση και ακτινοπροστασία και (ii) άμεσες δράσεις για δραστηριότητες του Κοινού Κέντρου Ερευνών στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας. Οι δραστηριότητες υπό το στοιχείο (i) είναι σκόπιμο να εφαρμοστούν από το παρόν ειδικό πρόγραμμα.
- (3) Για το πρόγραμμα-πλαίσιο, στο παρόν πρόγραμμα θα πρέπει να εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων και οι κανόνες διάδοσης των αποτελεσμάτων της έρευνας (στο εξής «κανόνες συμμετοχής και διάδοσης»).
- (4) Το πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να συμπληρώνει τις άλλες δράσεις της πολιτικής της ΕΕ για την έρευνα που κρίνονται αναγκαίες για τη συνολική στρατηγική προσπάθεια υλοποίησης της στρατηγικής της Λισσαβώνας, παράλληλα ιδίως με όσες αφορούν την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τα πολιτιστικά θέματα, την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία, τη βιομηχανία, την υγεία, την προστασία του καταναλωτή, την απασχόληση, την ενέργεια, τις μεταφορές και το περιβάλλον.

¹ Βλέπε σελίδα ... της παρούσας Επίσημης Εφημερίδας.

- (5) Σύμφωνα με την απόφαση του Συμβουλίου της 26ης Νοεμβρίου 2004 περί τροποποιήσεως των οδηγιών διαπραγματεύσεων σχετικά με τον ITER, η υλοποίηση του ITER στην Ευρώπη, στο πλαίσιο μιας ευρύτερης προσέγγισης της ενέργειας σύντηξης, θα αποτελεί το κεντρικό στοιχείο των δραστηριοτήτων έρευνας της σύντηξης που θα αναληφθούν βάσει του προγράμματος-πλαisiού.
- (6) Οι κοινοτικές δραστηριότητες συμβολής στην υλοποίηση του ITER, και μάλιστα εκείνες που είναι αναγκαίες για εκκίνηση της κατασκευής του ITER στο Cadarache και εφαρμογή της αντίστοιχης τεχνολογίας E&A κατά τη διάρκεια του προγράμματος-πλαisiού, θα πρέπει να διευθύνονται από κοινή επιχείρηση κατά την έννοια του Τίτλου II, Κεφάλαιο V της Συνθήκης.
- (7) Επιδεκτικές εφαρμογής μέσω κοινών επιχειρήσεων που συγκροτούνται δυνάμει του Τίτλου II, Κεφάλαιο V της Συνθήκης, ενδέχεται επίσης να είναι πτυχές της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης στο πεδίο της επιστήμης και της τεχνολογίας της σχάσης.
- (8) Σύμφωνα με το άρθρο 101 της Συνθήκης, η Κοινότητα έχει συνομολογήσει σειρά διεθνών συμφωνιών στον τομέα της έρευνας και είναι σκόπιμο να καταβάλει προσπάθειες για την ενίσχυση της διεθνούς ερευνητικής συνεργασίας ώστε να βελτιώσει τη θέση της στην παγκόσμια ερευνητική κοινότητα. Κατά συνέπεια, το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να είναι ανοικτό στη συμμετοχή των χωρών που έχουν συνάψει ανάλογες συμφωνίες και να είναι επίσης ανοικτό, στο επίπεδο των έργων και βάσει της αρχής του αμοιβαίου οφέλους, στη συμμετοχή φορέων από τρίτες χώρες και διεθνών οργανισμών επιστημονικής συνεργασίας.

- (9) Κατά τη διεξαγωγή ερευνητικών δραστηριοτήτων βάσει του παρόντος προγράμματος θα πρέπει να τηρούνται οι θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αντικατοπτρίζονται στον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (10) Το πρόγραμμα πλαίσιο θα πρέπει να συμβάλει στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.
- (11) Η υγιής δημοσιονομική διαχείριση του προγράμματος πλαισίου και της υλοποίησής του θα πρέπει να διασφαλίζεται με τον αποτελεσματικότερο δυνατό και φιλικό για τον χρήστη τρόπο, με παράλληλη εξασφάλιση της ασφάλειας δικαίου και της προσβασιμότητας του προγράμματος για όλους τους συμμετέχοντες, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 2002 για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹, τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002 της Επιτροπής της 23ης Δεκεμβρίου 2002 για τη θέσπιση των κανόνων εφαρμογής του δημοσιονομικού κανονισμού² και τυχόν μελλοντικές τροπολογίες.

¹ ΕΕ L 248, 16.9.2002, σ. 1.

² ΕΕ L 357, 31.12.2002, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1261/2005 (ΕΕ L 201, 2.8.2005, σ. 3).

- (12) Θα πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα - ανάλογα προς τα οικονομικά συμφέροντα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων - για την παρακολούθηση τόσο της αποτελεσματικότητας των χορηγούμενων επιχορηγήσεων όσο και της αποτελεσματικότητας της χρήσης των κονδυλίων αυτών προκειμένου να προληφθούν οι παρατυπίες και οι περιπτώσεις απάτης και να κινούνται οι αναγκαίες διαδικασίες για την ανάκτηση απωλεσθέντων, αχρεωστήτως καταβληθέντων ή κακώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002, του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002, του κανονισμού 2988/95 του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 1995, σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹, του κανονισμού (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες² και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1073/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF)³.
- (13) Κάθε θεματικός τομέας θα πρέπει να διαθέτει τη δική του γραμμή προϋπολογισμού στο πλαίσιο του γενικού προϋπολογισμού των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- (14) Κατά την υλοποίηση του παρόντος προγράμματος, θα πρέπει να δίνεται η δέουσα προσοχή στην ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου, καθώς επίσης, μεταξύ άλλων, στις συνθήκες εργασίας, στη διαφάνεια των διαδικασιών προσλήψεων, και στην επαγγελματική εξέλιξη των ερευνητών που προσλαμβάνονται για έργα και προγράμματα χρηματοδοτούμενα δυνάμει δράσεων του προγράμματος, για τα οποία η σύσταση της Επιτροπής της 11ης Μαρτίου 2005 σχετικά με τον Ευρωπαϊκό Χάρτη του Ερευνητή και έναν κώδικα δεοντολογίας για την πρόσληψη ερευνητών αποτελεί πλαίσιο αναφοράς, ενώ, παράλληλα, θα πρέπει να διατηρείται η εθελοντική της φύση,

¹ ΕΕ L 312, 23.12.1995, σ. 1.

² ΕΕ L 292, 15.11.1996, σ. 2.

³ ΕΕ L 136, 31.5.1999, σ. 1.

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

Το ειδικό πρόγραμμα δραστηριοτήτων έρευνας και εκπαίδευσης στα πεδία της ενέργειας σύντηξης, της σχάσης και της ακτινοπροστασίας δυνάμει του έβδομου προγράμματος πλαισίου, εφεξής «ειδικού προγράμματος», εγκρίνεται με την παρούσα απόφαση για το χρονικό διάστημα από 1ης Ιανουαρίου 2007 έως 31 Δεκεμβρίου 2011.

Άρθρο 2

Για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων έρευνας και εκπαίδευσης στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας, θα υποστηριχθεί μέσω του ειδικού προγράμματος το σύνολο των ερευνητικών δράσεων που θα διεξαχθούν στα ακόλουθα θεματικά πεδία:

- α) έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης,
- β) έρευνα στο πεδίο της σχάσης και της ακτινοπροστασίας.

Οι στόχοι και οι γενικές γραμμές των δραστηριοτήτων αυτών εκτίθενται στο παράρτημα.

Άρθρο 3

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του προγράμματος-πλαisiού, ο προϋπολογισμός εκτέλεσης του ειδικού προγράμματος εκτιμήθηκε σε 2 234 εκατομμύρια EUR, εκ των οποίων ποσοστό έως 15% κατ' ανώτατο όριο για διοικητικές δαπάνες της Επιτροπής. Το ποσό αυτό κατανέμεται ως εξής:

Έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης ¹	1 947
Σχάση και ακτινοπροστασία	287

Άρθρο 4

1. Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες που αναλαμβάνονται βάσει του ειδικού προγράμματος διεξάγονται σύμφωνα με θεμελιώδεις αρχές της δεοντολογίας.

Άρθρο 5

1. Η υλοποίηση του ειδικού προγράμματος γίνεται με τα χρηματοδοτικά σχήματα που προβλέπονται στο Παράρτημα II του προγράμματος πλαisiού.
2. Στο παρόν ειδικό πρόγραμμα εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής και διάδοσης.

¹ Από το ποσό που προβλέπεται για την έρευνα στον τομέα της ενέργειας σύντηξης, ποσό τουλάχιστον 900 εκατομμυρίων EUR δεσμεύεται για δραστηριότητες άλλες από την κατασκευή του ITER, οι οποίες παρατίθενται στο παράρτημα.

Άρθρο 6

1. Για την υλοποίηση του ειδικού προγράμματος, η Επιτροπή εκπονεί πρόγραμμα εργασίας όπου προσδιορίζει λεπτομερέστερα τους στόχους και τις επιστημονικές και τεχνολογικές προτεραιότητες που καθορίζονται στο παράρτημα, τα σχήματα βάσει των οποίων θα χρηματοδοτείται το εκάστοτε αντικείμενο μιας πρόσκλησης υποβολής προτάσεων, καθώς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.
2. Το πρόγραμμα εργασίας συνεκτιμά σχετικές ερευνητικές δραστηριότητες που υλοποιούνται σε κράτη μέλη, συνδεδεμένες χώρες, καθώς και ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς. Το πρόγραμμα εργασίας καθίσταται επίκαιρο εάν κριθεί σκόπιμο.
3. Το πρόγραμμα εργασίας προσδιορίζει τα κριτήρια βάσει των οποίων αξιολογούνται οι προτάσεις για έμμεσες δράσεις στο πλαίσιο των χρηματοδοτικών σχημάτων και επιλέγονται τα έργα. Τα κριτήρια αυτά είναι: αριστεία, απήχηση και υλοποίηση, και στο πλαίσιο αυτό, πρόσθετες απαιτήσεις, διορθωτικοί συντελεστές και τιμές κατωφλίου ενδέχεται να προσδιορίζονται συμπληρωματικά στο πρόγραμμα εργασίας.
4. Το πρόγραμμα εργασίας μπορεί να προσδιορίζει:
 - α) τους οργανισμούς που λαμβάνουν συνδρομές υπό μορφή εισφοράς μέλους·
 - β) τις δράσεις υποστήριξης σε δραστηριότητες που διεξάγονται από ειδικές νομικές οντότητες.

Άρθρο 7

1. Η ευθύνη υλοποίησης του ειδικού προγράμματος ανήκει στην Επιτροπή.
2. Για τις ανάγκες υλοποίησης του ειδικού προγράμματος, η Επιτροπή επικουρείται από συμβουλευτική επιτροπή. Η σύνθεση της τελευταίας μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με τα θέματα της ημερήσιας διάταξης αυτής. Επί θεμάτων σχετικών με τη σχάση, για τη σύνθεση της επιτροπής καθώς και για τους κανόνες και διαδικασίες λειτουργίας αυτής ισχύουν τα προβλεπόμενα στην απόφαση 84/338/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 29ης Ιουνίου 1984, σχετικά με τις διαρθρώσεις και τις διαδικασίες διαχείρισης και συντονισμού των κοινοτικών δραστηριοτήτων έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης¹. Ως προς τις πτυχές που αφορούν τη σύντηξη, ισχύουν τα προβλεπόμενα στην απόφαση του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 1980 σχετικά με τη σύσταση συμβουλευτικής επιτροπής για το πρόγραμμα σύντηξης².
3. Η Επιτροπή ενημερώνει σε τακτική βάση τη συμβουλευτική επιτροπή σχετικά με τη συνολική πρόοδο της υλοποίησης του ειδικού προγράμματος και θα της παράσχει έγκαιρη πληροφόρηση σχετικά με όλες τις δράσεις Ε&ΤΑ που προτείνονται ή χρηματοδοτούνται δυνάμει του προγράμματος.

¹ ΕΕ L 177, 4.7.1984, σ. 25.

² Δεν έχει δημοσιευθεί. Τροποποιήθηκε τελευταία με την απόφαση 2005/336/Ευρατόμ (ΕΕ L 108, 29.4.2005, σ. 64).

Άρθρο 8

Η Επιτροπή μεριμνά για την ανεξάρτητη παρακολούθηση, αξιολόγηση και επανεξέταση που προβλέπονται στο άρθρο 6 του προγράμματος πλαισίου σχετικά με τις δραστηριότητες οι οποίες διεξάγονται στους τομείς που καλύπτει το ειδικό πρόγραμμα.

Άρθρο 9

Η παρούσα απόφαση αρχίζει να ισχύει την τρίτη ημέρα από τη δημοσίευσή της στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2006.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

J. KORKEAOJA

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ,
ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΤΟΜΕΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ****1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Σήμερα, η πυρηνική ενέργεια παράγει το ένα τρίτο όλης της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλίσκεται στην ΕΕ και, ως η σημαντικότερη πηγή ηλεκτρικής ενέργειας βασικού φορτίου η οποία, κατά τη λειτουργία του πυρηνικού σταθμού, δεν εκπέμπει CO₂, συνιστά ένα σημαντικό στοιχείο της συζήτησης για τα μέσα καταπολέμησης των αλλαγών του κλίματος και μείωσης της εξάρτησης της Ευρώπης από εισαγόμενη ενέργεια.

Η σύντηξη έχει τη δυνατότητα να συμβάλει σημαντικά στην υλοποίηση ενός βιώσιμου και ασφαλούς ενεργειακού εφοδιασμού για την ΕΕ σε μερικές δεκαετίες, όταν αρχίσουν να διατίθενται εμπορικά αντιδραστήρες σύντηξης, με τον θερμοπυρηνικό αντιδραστήρα ITER να αποτελεί το σημαντικότερο βήμα στην πορεία προς τον στόχο αυτόν. Κατά συνέπεια, η υλοποίηση του έργου ITER βρίσκεται στο επίκεντρο της σημερινής στρατηγικής της ΕΕ, αν και θα πρέπει να συνδυαστεί με ένα αξιόπιστο και στοχοθετημένο ευρωπαϊκό πρόγραμμα έρευνας και ανάπτυξης ως προπομπό για την εκμετάλλευση του ITER και την ανάπτυξη τεχνολογιών και γνωστικής βάσης που θα χρειαστούν κατά την επιχειρησιακή του λειτουργία και στη συνέχεια.

Εξάλλου, η σχέση παραμένει μια βιώσιμη εναλλακτική λύση για όσα από τα κράτη μέλη επιθυμούν να κάνουν χρήση αυτής της τεχνολογίας ώστε να επιτύχουν έναν ισόρροπο συνδυασμό των διαφόρων πηγών ενεργειακού εφοδιασμού. Οι δραστηριότητες έρευνας και κατάρτισης είναι εξαιρετικής σημασίας ώστε τα επίπεδα πυρηνικής ασφάλειας, τόσο για το παρόν όσο και για το μέλλον, να παραμένουν εγγυημένα στο πλαίσιο πάντοτε της πορείας προς την υλοποίηση λύσεων για τη βιώσιμη διαχείριση των αποβλήτων, καθώς και για βελτίωση της αποτελεσματικότητας και ανταγωνιστικότητας του τομέα στο σύνολό του. Η έρευνα για την ακτινοπροστασία αποτελεί ουσιαστική πτυχή αυτής της πολιτικής, αφού εγγυάται βέλτιστη ασφάλεια για τον γενικό πληθυσμό και τους εργαζόμενους σε όλες τις ιατρικές και βιομηχανικές εφαρμογές.

Το κατάλληλο επίπεδο επενδύσεων στην έρευνα έχει ουσιαστική σημασία για να παραμείνει η Ευρώπη ανταγωνιστική σε όλα τα πεδία· προς τούτο, και για να έχουμε μέγιστη αποτελεσματικότητα, απαιτείται συντονισμένη προσέγγιση σε επίπεδο ΕΕ, παράλληλα δε αδιάκοπη συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών και μεγάλες προσπάθειες για τη διατήρηση υποδομών, επάρκειας και τεχνογνωσίας. Γενικώς, θα χρειαστεί έρευνα προς την κατεύθυνση νέων επιστημονικών και τεχνολογικών ευκαιριών, καθώς επίσης και για να υπάρχει δυνατότητα ευέλικτης ανταπόκρισης προς νέες ανάγκες που θα προκύψουν ενδεχομένως στη διάρκεια του προγράμματος πλαισίου.

2. Θεματικά πεδία έρευνας

2.1. Ενέργεια σύντηξης

Η κατασκευή του ITER στο Cadarache της Γαλλίας καθώς και τα έργα «ευρύτερης προσέγγισης» (Broader Approach) προς επιτάχυνση της ανάπτυξης της ενέργειας σύντηξης θα λάβουν χώρα στο πλαίσιο διεθνούς συνεργασίας. Με μια διεθνή συμφωνία ITER θα ιδρυθεί ο οργανισμός ITER. Η κατασκευή του ITER και τα έργα ευρύτερης προσέγγισης (Broader Approach), καθώς και η εκμετάλλευσή τους από κοινού με άλλες εγκαταστάσεις στο πλαίσιο διεθνούς συνεργασίας θα αποτελέσουν μια συνεργασία χωρίς προηγούμενο ως προς το εύρος της, πράγμα που θα ωφελήσει πολλαπλώς την Ευρώπη, κυρίως με όρους αποτελεσματικότητας και επιμερισμού του κόστους ενδεχομένως. Ο εθνικός οργανισμός ITER θα ιδρυθεί ως κοινή επιχείρηση δυνάμει της Συνθήκης EYPATOM και θα παρέχει τα μέσα ώστε η EYPATOM αφενός να εκπληρώνει τις διεθνείς της υποχρεώσεις δυνάμει της συμφωνίας ITER και αφετέρου να αντεπεξέρχεται με αποτελεσματικότητα και συνέπεια στο μερίδιό που της αναλογεί στο έργο ITER και στα έργα ευρύτερης προσέγγισης, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης για την υποστήριξη τέτοιων έργων.

Η πρωτοπορία της Ευρώπης στην έρευνα για την ενέργεια σύντηξης εξηγείται με τον συνδυασμό ενός μοναδικού και πλήρως ολοκληρωμένου ευρωπαϊκού προγράμματος σύντηξης στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Χώρου της Έρευνας, με τη σθεναρή και διαρκή κοινοτική υποστήριξη, τον συντονισμό μέσω της EYPATOM, τέλος με την ανάπτυξη ανθρώπινου κεφαλαίου στο πλαίσιο των ενώσεων σύντηξης (Fusion Associations) EYPATOM. Οι τελευταίες είναι κέντρα αριστείας στο πεδίο της έρευνας σύντηξης και διαθέτουν ένα εκτεταμένο δίκτυο συνεργασιών, το οποίο βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στις πειραματικές τους εγκαταστάσεις. Οι εξαιρετικές τεχνολογικές εξελίξεις που έχει επιτύχει η EYPATOM συμμετέχοντας στην κατασκευαστική μελέτη του ITER, καθώς και η επιτυχής αξιοποίηση των εγκαταστάσεων JET έχουν συμβάλει σημαντικά σε περαιτέρω ενδυνάμωση της ήδη ισχυρής συνοχής του ευρωπαϊκού προγράμματος σύντηξης. Έτσι, η Ευρώπη έχει αποκομίσει τη γνώση και πείρα που χρειάζονται για ευρείας κλίμακας συνεργασίες σε όλες τις πτυχές της έρευνας για παραγωγή ενέργειας από σύντηξη, συμπεριλαμβανομένης της υλοποίησης του ITER και έργων ευρύτερης συνεργασίας. Πάνω σ' αυτά τα επιτεύγματα, η οργάνωση και διαχείριση του έβδομου προγράμματος-πλαισίου εγγυώνται τον αποτελεσματικό συντονισμό της έρευνας και ανάπτυξης για την εκπλήρωση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων του προγράμματος.

Η ταχεία εξέλιξη της σύντηξης προϋποθέτει επίσης ευρεία βιομηχανική βάση ώστε να εξασφαλιστεί η έγκαιρη ανάπτυξη της ενέργειας σύντηξης. Η ευρωπαϊκή βιομηχανία έχει ήδη συμβάλει ουσιαστικά στην κατασκευαστική μελέτη του ITER. Στη διάρκεια του έβδομου προγράμματος - πλαισίου, η ευρωπαϊκή βιομηχανία, συμπεριλαμβανομένων ΜΜΕ, θα διαδραματίσει κεντρικό ρόλο στην κατασκευή του ITER και θα λάβει θέση για πλήρη συμμετοχή στην ανάπτυξη τεχνολογιών παραγωγής για τις ανάγκες του DEMO (πρόκειται για σταθμό παραγωγής ενέργειας από σύντηξη, στο στάδιο της επίδειξης) και μελλοντικών σταθμών παραγωγής.

Το έργο ITER και το ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα σύντηξης θα συμβάλουν στην υλοποίηση κάποιων από τις επείγουσες δράσεις που προσδιορίζονται στην έκθεση της ομάδας υψηλού επιπέδου (έκθεση ΚΟΚ) ως αναγκαίες για την πρόοδο στο πλαίσιο της στρατηγικής της Λισσαβώνας. Συγκεκριμένα, το ITER θα αποτελέσει πόλο έλξης για κορυφαίους επιστήμονες και μηχανικούς και για βιομηχανίες υψηλής τεχνολογίας. Θα προκύψουν έτσι οφέλη τόσο για το ευρωπαϊκό πρόγραμμα σύντηξης όσο και για την επιστημονική και τεχνική γνωστική βάση στο σύνολό της. Οι δεξιότητες και η γνώση τις οποίες θα αποκτήσει η ευρωπαϊκή βιομηχανία στο πλαίσιο των προσπαθειών της να ανταποκριθεί στις υψηλές τεχνικές απαιτήσεις του αντιδραστήρα ITER θα συμβάλουν σε άνοδο της ανταγωνιστικότητάς της.

Γενικός Στόχος

Να αναπτυχθεί η γνωστική βάση με στόχο τη δημιουργία πρωτοτύπων για αντιδραστήρες παραγωγικών σταθμών ισχύος που θα είναι ασφαλείς, επιπλέον δε περιβαλλοντικώς και οικονομικώς βιώσιμοι, καθώς και να υλοποιηθεί το έργο ITER ως το σημαντικότερο βήμα προς αυτή την κατεύθυνση.

Δραστηριότητες

(i) Η κατασκευή του ITER

Περιλαμβάνονται εδώ δραστηριότητες για την από κοινού υλοποίηση του ITER ως διεθνούς ερευνητικής υποδομής:

Ως οικοδεσπότης του έργου, η Κοινότητα θα έχει ειδική ευθύνη μέσα στον οργανισμό ITER και θα αναλάβει καθοδηγητικό ρόλο, κυρίως με την προετοιμασία της τοποθεσίας, καθώς και την οργάνωση, διαχείριση και στελέχωση του ITER, επιπλέον δε τη γενική τεχνική και διοικητική υποστήριξη.

Η Κοινότητα, ως ένα από τα μέρη που συμμετέχουν στην υλοποίηση του ITER, θα συμβάλει στην κατασκευή εξοπλισμού και εγκαταστάσεων εντός της περιμέτρου του ITER, αναγκαίων για την αξιοποίηση και υποστήριξη του έργου στη διάρκεια της κατασκευής.

Οι δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης στο πλαίσιο της κατασκευής του αντιδραστήρα ITER θα διεξάγονται στο πλαίσιο των ενώσεων σύντηξης (fusion associations) και ευρωπαϊκών βιομηχανιών. Οι δραστηριότητες αυτές θα περιλαμβάνουν την ανάπτυξη και δοκιμή κατασκευαστικών μερών και συστημάτων.

(ii) E&A προς προετοιμασία της λειτουργίας του ITER

Ένα στοχοθετημένο πρόγραμμα φυσικής και τεχνολογίας θα αποσκοπεί σε παγίωση των επιλογών στο πλαίσιο του έργου ITER και σε προετοιμασία για ταχεία εκκίνηση της επιχειρησιακής λειτουργίας του ITER, ώστε να μειωθούν σημαντικά ο χρόνος και το κόστος που χρειάζονται για την επίτευξη των αφετηριακών στόχων του ITER. Το πρόγραμμα αυτό θα υλοποιείται μέσω συντονισμένων δραστηριοτήτων, πειραματικών, θεωρητικών και μοντελοποίησης, για τις οποίες θα χρησιμοποιούνται οι εγκαταστάσεις JET και άλλες διατάξεις μαγνητικής συγκράτησης, που υπάρχουν ήδη, που πρόκειται να κατασκευαστούν ή είναι υπό κατασκευή (τύπου TOKAMAK, STELLARATOR, RFP) και άλλες των ενώσεων σύντηξης· επίσης, το στοχοθετημένο αυτό πρόγραμμα αποτελεί εγγύηση για τη βαρύτητα του ρόλου της Ευρώπης στο πλαίσιο του έργου ITER, και προπομπό ενός ισχυρού ευρωπαϊκού ρόλου στην εκμετάλλευση του έργου. Το πρόγραμμα θα περιλαμβάνει:

- αξιολόγηση ειδικών τεχνολογιών νευραλγικής σημασίας για την επιχειρησιακή λειτουργία του ITER μέσω της ολοκλήρωσης και εκμετάλλευσης των τεχνικών βελτιώσεων του JET (πρώτο τοίχωμα, συστήματα θέρμανσης, διαγνωστική),
- διερεύνηση σεναρίων επιχειρησιακής λειτουργίας του ITER με τη βοήθεια στοχοθετημένων πειραμάτων σε εγκαταστάσεις του JET και άλλες, καθώς και συντονισμένες δραστηριότητες μοντελοποίησης.

Σε πρώιμο στάδιο του έβδομου προγράμματος πλαισίου θα επανεξεταστούν οι εγκαταστάσεις του προγράμματος, θα μελετηθεί το ενδεχόμενο κατάργησης ορισμένων από τις εγκαταστάσεις που ήδη υπάρχουν και θα εξεταστεί η ανάγκη νέων συστημάτων παράλληλα με την εκμετάλλευση του ITER. Η επανεξέταση αυτή θα χρησιμοποιηθεί ως βάση για την πιθανή υποστήριξη νέων ή αναβαθμισμένων συστημάτων ώστε το πρόγραμμα να διατηρήσει επαρκείς εγκαταστάσεις σύντηξης για την αντίστοιχη έρευνα και ανάπτυξη.

(iii) Δραστηριότητες τεχνολογικής προετοιμασίας του DEMO

Οι ενώσεις σύντηξης και η βιομηχανία θα αναπτύξουν περαιτέρω νευραλγικές τεχνολογίες και υλικά που απαιτούνται για την αδειοδότηση, κατασκευή και επιχειρησιακή λειτουργία της μονάδας επίδειξης DEMO για παραγωγή ισχύος, ώστε να δοκιμαστούν στο έργο ITER και να κατορθώσει η ευρωπαϊκή βιομηχανία να κατασκευάσει τόσο τη μονάδα DEMO όσο και άλλες μονάδες παραγωγής ισχύος με βάση τη σύντηξη στο μέλλον. Θα υλοποιηθούν οι κάτωθι δραστηριότητες:

- συγκρότηση μιας ομάδας έργου αποκλειστικής απασχόλησης και εφαρμογή των δραστηριοτήτων EVEDA (Engineering Validation and Engineering Design Activities) ως προπαρασκευαστικό στάδιο για την κατασκευή της εγκατάστασης IFMIF (International Fusion Materials Irradiation Facility), η οποία θα χρησιμοποιηθεί για τη δοκιμή υλικών σε παραγωγική μονάδα σύντηξης, ουσιαστική προϋπόθεση για την αδειοδότηση του DEMO,
- ανάπτυξη, δοκιμές ακτινοβόλησης και μοντελοποίηση υλικών χαμηλής ραδιενέργειας και ανθεκτικών στην ακτινοβολία· ανάπτυξη των κύριων τεχνολογιών που απαιτούνται για την επιχειρησιακή λειτουργία μιας παραγωγικής μονάδας σύντηξης, συμπεριλαμβανομένων των αναστρεπτικών περιβλημάτων (blankets)· σχεδιασμός του DEMO, συμπεριλαμβανομένων πτυχών ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.

(iv) Δραστηριότητες E&A μακροπρόθεσμου ορίζοντα

Με βάση τις δραστηριότητες που αφορούν αποκλειστικά τον αντιδραστήρα ITER και το έργο επίδειξης DEMO, μέσω του προγράμματος σύντηξης θα διευρυνθούν τόσο η τεχνική επάρκεια όσο και η γνωστική βάση σε πεδία τα οποία έχουν στρατηγική συνάφεια με τους παραγωγικούς σταθμούς σύντηξης του μέλλοντος. Οι εν λόγω ερευνητικές δραστηριότητες θα οδηγήσουν σε αυξημένη τεχνική σκοπιμότητα και οικονομική βιωσιμότητα της παραγωγικής μονάδας σύντηξης. Για τους σκοπούς αυτούς, οι ειδικές δράσεις στο έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα περιλαμβάνουν:

- για τη βελτίωση της μαγνητικής συγκράτησης, θα εξετάζονται όσα σενάρια παρέχουν υψηλό δυναμικό αντιδραστήρα, συμπεριλαμβανομένων των stellarators. Οι εργασίες θα επικεντρωθούν στην ολοκλήρωση της κατασκευής της μηχανής W7-X stellarator· σε αξιοποίηση των υφιστάμενων μηχανών για διεύρυνση των πειραματικών βάσεων δεδομένων· και εκτίμηση των μελλοντικών προοπτικών αυτών των δομών,
- θα διεξαχθεί ένα πειραματικό πρόγραμμα φυσικής της σύντηξης με στόχο τη συνολική κατανόηση των πλασμάτων σύντηξης και σκοπό τη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού παραγωγικών σταθμών σύντηξης,
- θεωρία και περαιτέρω μοντελοποίηση με απώτατο στόχο τη συνολική κατανόηση των πλασμάτων σύντηξης για αντιδραστήρα,
- μελέτες των κοινωνιολογικών πτυχών και των οικονομικών της ενέργειας σύντηξης σε επίπεδο παραγωγής ισχύος, και δράσεις με σκοπό την περαιτέρω ενημέρωση του πληθυσμού γύρω από τη σύντηξη.

Θα συνεχιστεί η δραστηριότητα που βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη και αφορά την αδρανειακή ενέργεια σύντηξης, και η οποία εντάσσεται στο πλαίσιο παρακολούθησης της μη στρατιωτικής έρευνας που διεξάγεται στα κράτη μέλη σχετικά με την αδρανειακή συγκράτηση του πλάσματος.

(v) Ανθρώπινοι πόροι, εκπαίδευση και κατάρτιση

Για την εξασφάλιση επαρκών ανθρώπινων πόρων και μιας συνεργασίας υψηλού επιπέδου στο πλαίσιο του προγράμματος, τόσο για τις άμεσες όσο και για τις μεσοπρόθεσμες ανάγκες του ITER, καθώς και για την περαιτέρω ανάπτυξη της σύντηξης, προβλέπονται:

- υποστήριξη της κινητικότητας ερευνητών μεταξύ οργανισμών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα, με σκοπό την περαιτέρω προώθηση της συνεργασίας και ενοποίησης του προγράμματος καθώς και την προώθηση της διεθνούς συνεργασίας,
- υψηλού επιπέδου κατάρτιση μηχανικών και ερευνητών σε μεταπτυχιακό και μεταδιδακτορικό επίπεδο, με χρήση ακόμη και των εγκαταστάσεων του προγράμματος για τις ανάγκες της κατάρτισης, καθώς και αποκλειστικά σεμινάρια και εργαστήρια. Θα αναληφθούν δράσεις για την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των συμμετεχόντων στο πρόγραμμα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, που μπορεί να περιλαμβάνει μάστερ και διδακτορικά σε σχέση με τη φυσική και τη μηχανική της σύντηξης,
- προώθηση της καινοτομίας και ανταλλαγή τεχνογνωσίας με πανεπιστήμια, ερευνητικά ινστιτούτα και τη βιομηχανία,
- ενθάρρυνση της παραγωγής ευρεσιτεχνίας.

(vi) Υποδομές

Η υλοποίηση του ITER στην Ευρώπη, μέσα στο διεθνές πλαίσιο του οργανισμού ITER, θα αποτελέσει μια σαφώς ευρωπαϊκή συνιστώσα των νέων ερευνητικών υποδομών.

(vii) Διαδικασίες μεταφοράς τεχνολογίας

Το έργο ITER θα απαιτήσει νέα και πιο ευέλικτη οργανωτική δομή η οποία θα επιτρέπει την ταχεία μεταφορά στη βιομηχανία των διαδικασιών καινοτομίας και των τεχνολογικών εξελίξεων που αυτό παράγει, έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η αντιμετώπιση των προκλήσεων και να μπορέσει η ευρωπαϊκή βιομηχανία να γίνει ανταγωνιστικότερη.

(viii) Ανταπόκριση σε νεοεμφανιζόμενες και απρόβλεπτες ανάγκες στο πλαίσιο πολιτικής

Ένα «ταχύρυθμο πρόγραμμα» ανάπτυξης της σύντηξης θα μπορούσε να επισπεύσει την είσοδο της ενέργειας σύντηξης στην αγορά, ως μέρος μιας ευρύτερης πολιτικής για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού της Ευρώπης, των κλιματικών αλλαγών και της βιώσιμης ανάπτυξης. Πρωταρχικός στόχος και μείζον ορόσημο του ταχύρυθμου αυτού προγράμματος θα είναι να υλοποιηθεί ωρίτερα το έργο DEMO. Προς τούτο, το έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο θα συμπεριλαμβάνει δραστηριότητες και έργα ενσωματωμένα στη διεθνούς χαρακτήρα ευρύτερη προσέγγιση (Broader Approach) της ενέργειας σύντηξης, προσέγγιση την οποία έχει υιοθετήσει η EYRATOM σε συνεργασία με εταίρους ITER.

2.2. Σχάση και ακτινοπροστασία

Έμμεσες δράσεις θα αναληφθούν σε πέντε κύρια πεδία δραστηριότητας που αναπτύσσονται αναλυτικά παρακάτω. Ο γενικός στόχος είναι η ενίσχυση, ιδίως, των επιδόσεων ασφαλείας, της απόδοσης των πόρων και της οικονομικής αποδοτικότητας της πυρηνικής σχάσης και των χρήσεων των ακτινοβολιών στη βιομηχανία και την ιατρική. Εντούτοις, σημαντικοί διαθεματικοί σύνδεσμοι διατρέχουν το πρόγραμμα, και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ διαφορετικών δραστηριοτήτων πρέπει να διευθετούνται επαρκώς. Με την έννοια αυτή, καθοριστική είναι η σημασία της υποστήριξης για δραστηριότητες κατάρτισης και ερευνητικές υποδομές. Οι ανάγκες για κατάρτιση πρέπει να αποτελέσουν κεντρική πτυχή όλων των έργων που χρηματοδοτούνται από την Κοινότητα σε αυτόν τον τομέα, και οι ανάγκες αυτές, από κοινού με την υποστήριξη για υποδομές, θα αποτελέσουν μια ουσιαστική συνιστώσα της επάρκειας στον πυρηνικό τομέα.

Απαιτείται μια κοινή ευρωπαϊκή θέαση των κύριων προβλημάτων και προσεγγίσεων στο πλαίσιο των αναγκών ενίσχυσης του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας. Θα δημιουργηθούν σύνδεσμοι μεταξύ των εθνικών προγραμμάτων και θα προωθηθεί η δικτύωση με διεθνείς οργανισμούς και τρίτες χώρες, μεταξύ των οποίων ΗΠΑ, ΝΑΚ, Καναδάς και Ιαπωνία. Εκεί όπου υπάρχει σαφές κοινοτικό ενδιαφέρον, η ΕΥΡΑΤΟΜ πρέπει να διαδραματίσει ολοκληρωμένο ρόλο στα υπάρχοντα φόρα προκειμένου για τον συντονισμό των δραστηριοτήτων Ε&ΤΑ (έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης) σε διεθνές επίπεδο. Συντονισμός επίσης θα υπάρξει κατά περίπτωση με το πρόγραμμα άμεσων δράσεων που διεξάγονται από το ΚΚΕρ στο πεδίο αυτό, καθώς και με έμμεσες δράσεις που εντάσσονται στην έρευνα της ενέργειας σύντηξης.

Εξίσου σημαντικοί σύνδεσμοι πρέπει να δημιουργηθούν με την έρευνα του προγράμματος - πλαισίου ΕΚ, έρευνα η οποία κυρίως αφορά τα ευρωπαϊκά πρότυπα, την εκπαίδευση και κατάρτιση, την προστασία του περιβάλλοντος, την επιστήμη των υλικών, τη διακυβέρνηση, τις κοινές υποδομές, την ασφάλεια, την κουλτούρα της ασφάλειας, τέλος την ενέργεια. Η διεθνής συνεργασία θα είναι κεντρικό χαρακτηριστικό των δραστηριοτήτων σε πολλά από τα θεματικά πεδία.

(i) Διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων

Στόχοι

Μέσω της Ε&ΤΑ που αποβλέπει στην εφαρμογή, οι δραστηριότητες αποσκοπούν σε μια στέρεη επιστημονική και τεχνική βάση για επίδειξη των τεχνολογιών και ασφαλή διάθεση χρησιμοποιημένου καυσίμου και ραδιενεργών αποβλήτων μεγάλης διάρκειας ζωής σε γεωλογικούς σχηματισμούς, σε υποστήριξη της ανάπτυξης μιας κοινής ευρωπαϊκής θέασης των κύριων ζητημάτων που άπτονται της διαχείρισης και διάθεσης των αποβλήτων, τέλος σε αναζήτηση τρόπων μείωσης των αποβλήτων ή/και των εξ αυτών κινδύνων με διαχωρισμό και μεταστοιχείωση ή άλλες τεχνικές.

Δραστηριότητες

Ταφή σε γεωλογικούς σχηματισμούς: E&TA με αντικείμενο τη διάθεση ραδιενεργών αποβλήτων υψηλής ραδιενέργειας ή/και μεγάλης διάρκειας ζωής μέσα σε γεωλογικούς σχηματισμούς (συμπεριλαμβάνονται τεχνικές μελέτες και επίδειξη μελετών), in-situ χαρακτηρισμός πετρωμάτων υποδοχής (σε υπόγεια ερευνητικά εργαστήρια γενικότερου χαρακτήρα ή προσαρμοσμένα στη φύση των πετρωμάτων), κατανόηση του περιβάλλοντος εναπόθεσης, μελέτες των συναφών διεργασιών σε εγγύς πεδίο (μορφή αποβλήτων και μηχανικά φράγματα) και σε άπω πεδίο (βραχώδες υπόστρωμα και οδοί διαφυγής προς τη βιόσφαιρα), ανάπτυξη αξιόπιστων μεθόδων για την αξιολόγηση επιδόσεων και ασφάλειας, τέλος δε διερεύνηση ζητημάτων διακυβέρνησης και κοινωνικών πτυχών συναφών με την αποδοχή από τον γενικό πληθυσμό.

Διαχωρισμός και Μεταστοιχείωση: E&TA σε όλα τα τεχνικά στάδια του διαχωρισμού και της μεταστοιχείωσης που θα μπορούσαν να αποτελέσουν τη βάση για πιλοτικές εγκαταστάσεις και συστήματα επίδειξης για τις πιο προηγμένες διεργασίες διαχωρισμού και μεταστοιχείωσης, συμπεριλαμβανομένων υπο-κρίσιμων και κρίσιμων συστημάτων, και με απώτερο στόχο να περιοριστούν οι ποσότητες ραδιενεργών αποβλήτων υψηλής ραδιενέργειας και μεγάλης διάρκειας ζωής που προκύπτουν κατά την επεξεργασία χρησιμοποιημένου πυρηνικού καυσίμου, και οι εξ αυτών κίνδυνοι. Η έρευνα θα αναζητήσει επίσης τις δυνατότητες που υπάρχουν ώστε κατά την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας να προκύπτουν λιγότερα απόβλητα, συμπεριλαμβανομένης της αποτελεσματικότερης χρήσης του σχάσιμου υλικού στους υπάρχοντες αντιδραστήρες.

(ii) Συστήματα αντιδραστήρων

Στόχοι

Οι δράσεις αυτές αποσκοπούν σε αδιατάρακτη ασφαλή λειτουργία όλων των συναφών τύπων υφιστάμενων εγκαταστάσεων και, προκειμένου για μεγαλύτερη ποικιλομορφία και ασφάλεια του εφοδιασμού και για την καταπολέμηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη, σε διερεύνηση των δυνατοτήτων για πιο προηγμένη τεχνολογία ώστε η εκμετάλλευση της πυρηνικής ενέργειας να γίνει ακόμη ασφαλέστερη, αποδοτικότερη με κριτήριο τους πόρους που καταναλώνει και ανταγωνιστικότερη.

Δραστηριότητες

Ασφάλεια των πυρηνικών εγκαταστάσεων: E&TA με αντικείμενο την επιχειρησιακή ασφάλεια των σημερινών και των μελλοντικών πυρηνικών εγκαταστάσεων, και συγκεκριμένα αξιολόγηση και διαχείριση της εγκατάστασης σε όλη τη διάρκεια της επιχειρησιακής της ζωής· τη νοοτροπία της ασφαλείας (ελαχιστοποίηση του κινδύνου ανθρώπινου και οργανωτικού λάθους)· προηγμένες μεθόδους αξιολόγησης της ασφαλείας· εργαλεία αριθμητικής προσομοίωσης, όργανα μετρήσεων και ελέγχου· πρόληψη και μετριασμό σοβαρών ατυχημάτων· και συναφείς δραστηριότητες για βελτιστοποίηση της διαχείρισης της γνώσης και για διατήρηση της επάρκειας.

Προηγμένα πυρηνικά συστήματα: E&TA με στόχο να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα των σημερινών συστημάτων και καυσίμων και, στο πλαίσιο διεθνών προσπαθειών όπως είναι το διεθνές φόρουμ Generation IV, να διερευνηθούν πτυχές επιλεγμένων προηγμένων συστημάτων αντιδραστήρων ώστε να αξιολογηθεί το δυναμικό τους, οι άμυνες που μπορούν να προβάλλουν για τη μη εξάπλωση των πυρηνικών όπλων και οι επιδράσεις τους στη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα, συμπεριλαμβανομένων δραστηριοτήτων ανάντη έρευνας¹ (επιστήμης των υλικών κυρίως) και της μελέτης του κύκλου του καυσίμου και καινοτόμων καυσίμων και πτυχών διαχείρισης αποβλήτων.

(iii) Προστασία από τις ακτινοβολίες

Στόχοι

Η ακίνδυνη χρήση της ακτινοβολίας στην ιατρική και τη βιομηχανία βασίζεται σε μια σωστή πολιτική ακτινοπροστασίας και στην αποτελεσματική εφαρμογή της, παραμένει δε προτεραιότητα του προγράμματος. Η έρευνα διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στη διατήρηση και βελτίωση των προτύπων προστασίας, πράγμα που αποτελεί κοινό στόχο όλων των δραστηριοτήτων του προγράμματος. Άλλοι σημαντικοί στόχοι της έρευνας είναι η υποστήριξη των κοινοτικών πολιτικών και η αποτελεσματική εφαρμογή τους καθώς και η άμεση και αποτελεσματική απόκριση σε νέες ανάγκες που προκύπτουν.

¹ Υπενθυμίζεται ότι, δυνάμει του κοινοτικού ειδικού προγράμματος «Ιδέες», το ERC στηρίζει πρωτοποριακή έρευνα σε κάθε τομέα βασικής επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας.

Κεντρικός στόχος αυτής της έρευνας θα είναι να δοθεί τέλος στην υπάρχουσα διαμάχη σχετικά με τον κίνδυνο που απορρέει από την έκθεση σε ακτινοβολία χαμηλών και παρατεταμένων δόσεων. Η επίλυση αυτού του επιστημονικού και κανονιστικού ζητήματος έχει δυνητικά σημαντικό κόστος ή/και προεκτάσεις για την υγεία ως προς τη χρήση ακτινοβολίας τόσο στην ιατρική όσο και τη βιομηχανία.

Δραστηριότητες

- Ποσοτική εκτίμηση των κινδύνων από χαμηλές και παρατεταμένες δόσεις: Ορθότερη ποσοτική εκτίμηση των κινδύνων για την υγεία που απορρέουν από έκθεση σε χαμηλές και παρατεταμένες δόσεις ακτινοβολίας, συμπεριλαμβανομένου και του παράγοντα άτομο, μέσω επιδημιολογικών μελετών και πληρέστερης κατανόησης των μηχανισμών με τη βοήθεια των ερευνών της κυτταρικής και μοριακής βιολογίας.
- Ιατρικές χρήσεις της ακτινοβολίας: Να αυξηθεί η ασφάλεια και αποτελεσματικότητα των χρήσεων της ακτινοβολίας για διαγνωστικούς και θεραπευτικούς σκοπούς (συμπεριλαμβάνεται η πυρηνική ιατρική) μέσω νέων τεχνολογικών εξελίξεων και να επιτευχθεί μια σωστή ισορροπία μεταξύ των θετικών και αρνητικών πλευρών από τις χρήσεις αυτές.
- Διαχείριση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και αποκατάσταση: Να βελτιωθεί η συνοχή και ενοποίηση της διαχείρισης τέτοιων καταστάσεων στην Ευρώπη (συμπεριλαμβάνονται ο χαρακτηρισμός της μόλυνσης και η αποκατάσταση εδαφών που έχουν μολυνθεί μετά από ραδιενεργό ατύχημα) με την ανάπτυξη κοινών εργαλείων και στρατηγικών και να επιδειχθεί η αποτελεσματικότητά τους σε επιχειρησιακό περιβάλλον.

-
- Κακόβουλες χρήσεις ακτινοβολίας ή ραδιενεργού υλικού: Να αναπτυχθούν αυτοδύναμες και ρεαλιστικές προσεγγίσεις για τη διαχείριση των επιπτώσεων από κακόβουλες χρήσεις (συμπεριλαμβανομένων των χρήσεων από εκτροπή) ακτινοβολίας ή ραδιενεργού υλικού, που να καλύπτουν τις άμεσες και τις έμμεσες επιπτώσεις για την υγεία και το περιβάλλον, ιδιαίτερος δε τη μόλυνση κατοικημένων περιοχών, τροφίμων και νερού.
 - Η συμπληρωματικότητα θα εξασφαλιστεί και θα αποφευχθεί η αλληλοεπικάλυψη με το θέμα «Ασφάλεια» του ειδικού προγράμματος «Συνεργασία»¹, το οποίο μπορεί επίσης να ωφεληθεί από κάθε σχετική εμπειρία που αποκτήθηκε κατά τη διάρκεια προηγούμενων δράσεων ΕΥΡΑΤΟΜ.
 - Άλλα θέματα: Θα συγχωνευθούν αποτελεσματικότερα οι ερευνητικές δραστηριότητες μιας χώρας σε άλλα πεδία (π.χ. φυσική ακτινοβολία, οικολογία των ακτινοβολιών, προστασία του περιβάλλοντος, δοσιμετρία, επαγγελματική έκθεση, διαχείριση κινδύνων κλπ.).

¹ Μέρος του εβδομίου προγράμματος-πλαισίου της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

(iv) Υποδομές**Στόχοι**

Οι ερευνητικές υποδομές αποτελούν ουσιαστική συνιστώσα της E&TA στην πυρηνική επιστήμη και τεχνολογία και τις ραδιολογικές επιστήμες, ποικίλλουν δε ως προς το μέγεθος από πολύ μεγάλα και ακριβά δίκτυα εγκαταστάσεων και εργαστηρίων μέχρι πολύ μικρότερες διευκολύνσεις όπως βάσεις δεδομένων, εργαλεία αριθμητικής προσομοίωσης και τράπεζες ιστών. Στους στόχους του προγράμματος περιλαμβάνεται η παροχή υποστήριξης για νευραλγικές υποδομές εκεί όπου υπάρχει σαφής ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία, κυρίως για τη δημιουργία κρίσιμης μάζας, καθώς και υποστήριξη για αντικατάσταση εγκαταστάσεων που γηράσκουν, π.χ. ερευνητικοί αντιδραστήρες. Θα παγιωθεί έτσι η επιτυχία προηγούμενων κοινοτικών προγραμμάτων, τα οποία διευκόλυναν την υπερεθνική πρόσβαση σε τέτοιες υποδομές καθώς και τη μεταξύ τους συνεργασία, και θα διατηρηθούν τα υψηλά επίπεδα τεχνικών επιτευγμάτων, καινοτομίας και ασφάλειας στον ευρωπαϊκό πυρηνικό τομέα.

Οι υποδομές συμβάλλουν επίσης σημαντικά στην κατάρτιση επιστημόνων και μηχανικών.

Δραστηριότητες

- Υποστήριξη υποδομών: Υποστήριξη για σχεδιασμό, ανακαίνιση, κατασκευή ή/και επιχειρησιακή λειτουργία των νευραλγικής σημασίας ερευνητικών υποδομών που απαιτούνται σε καθένα από τα ανωτέρω θεματικά πεδία· για παράδειγμα, υπόγεια ερευνητικά εργαστήρια ταφής ραδιενεργών αποβλήτων, πιλοτικές εγκαταστάσεις συστημάτων διαχωρισμού και μεταστοιχείωσης, κατασκευαστικά μέρη και υποσυστήματα αντιδραστήρων, θερμές κυψέλες, εγκαταστάσεις για δοκιμές σοβαρών ατυχημάτων και θερμοϋδραυλικές δοκιμές, εγκαταστάσεις δοκιμής υλικών, εργαλεία αριθμητικής προσομοίωσης και εγκαταστάσεις ραδιοβιολογίας, βάσεις δεδομένων και τράπεζες ιστών για τις ανάγκες της έρευνας στην ακτινοπροστασία.

- Πρόσβαση στις υποδομές: Διευκόλυνση της υπερεθνικής πρόσβασης σε υπάρχουσες και μελλοντικές εγκαταστάσεις τόσο για μεμονωμένους ερευνητές όσο και για ερευνητικές ομάδες.

(v) Ανθρώπινοι πόροι, κινητικότητα και κατάρτιση

Στόχοι

Λόγω του ενδιαφέροντος που υπάρχει για διατήρηση της απαιτούμενης υψηλής στάθμης εμπειρογνομosύνης και ανθρώπινων πόρων στην πυρηνική σχέση και την ακτινοπροστασία, και ενδεχόμενων προεκτάσεων στην ικανότητα διατήρησης των σημερινών υψηλών επιπέδων πυρηνικής ασφάλειας, στόχος του προγράμματος θα είναι να υποστηριχθεί με διάφορα μέτρα η επέκταση της επιστημονικής επάρκειας και τεχνογνωσίας σε ολόκληρο τον τομέα. Τα μέτρα φιλοδοξούν να εξασφαλίσουν το συντομότερο δυνατόν εξειδικευμένους ερευνητές, μηχανικούς και τεχνικούς, π.χ. μέσω κοινών δραστηριοτήτων κατάρτισης και με βελτίωση του συντονισμού μεταξύ εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της ΕΕ ώστε να εξασφαλιστεί ισοδυναμία προσόντων στα κράτη μέλη, ή με διευκόλυνση της κατάρτισης και κινητικότητας φοιτητών και επιστημόνων. Μόνο μια πραγματικά ευρωπαϊκή προσέγγιση μπορεί να εγγυηθεί τα απαιτούμενα κίνητρα και εναρμονισμένα επίπεδα ανώτατης εκπαίδευσης και κατάρτισης, διευκολύνοντας έτσι την κινητικότητα μιας νέας γενιάς επιστημόνων και μεριμνώντας για τις διαρκείς ανάγκες κατάρτισης μηχανικών που βρίσκονται αντιμέτωποι με τις αυριανές επιστημονικές και τεχνολογικές προκλήσεις μέσα σε ένα πυρηνικό τομέα που ενοποιείται ολοένα και περισσότερο.

Δραστηριότητες

- Κατάρτιση: Συντονισμός εθνικών προγραμμάτων και κάλυψη αναγκών γενικής κατάρτισης στην πυρηνική επιστήμη και τεχνολογία με τη βοήθεια μιας σειράς μέσων, μεταξύ των οποίων και ορισμένα ανταγωνιστικά, στο πλαίσιο της γενικής υποστήριξης των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα θεματικά πεδία. Συμπεριλαμβάνονται η υποστήριξη για μαθήματα κατάρτισης και δίκτυα κατάρτισης και μέτρα για να καταστεί ο τομέας ελκυστικότερος στους νέους επιστήμονες και μηχανικούς.
- Κινητικότητα των ερευνητών: Υποστήριξη μέσω κυρίως επιχορηγήσεων και υποτροφιών για αυξημένη κινητικότητα επιστημόνων και μηχανικών μεταξύ διαφόρων πανεπιστημίων και ιδρυμάτων στα κράτη μέλη καθώς και σε τρίτες χώρες. Ειδική βοήθεια μπορεί να προβλεφθεί για επιστήμονες από τα ΝΑΚ.

3. Δεοντολογικές πτυχές

Κατά την υλοποίηση του υπόψη ειδικού προγράμματος και των ερευνητικών δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πλαίσιο αυτού, πρέπει να τηρούνται θεμελιώδεις δεοντολογικές αρχές. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται οι αρχές που απορρέουν από τον Χάρτη θεμελιωδών δικαιωμάτων της ΕΕ, δηλαδή: η προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και της ανθρώπινης ζωής, η προστασία των προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής, καθώς και η προστασία των ζώων και του περιβάλλοντος, σύμφωνα με την κοινοτική νομοθεσία και τις τελευταίες εκδόσεις των σχετικών διεθνών συμβάσεων, κατευθυντήριων γραμμών και κωδίκων δεοντολογίας, π.χ. η Διακήρυξη του Ελσίνκι, η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη βιοϊατρική που υπεγράφη στο Οβιέδο στις 4 Απριλίου 1997 και τα πρόσθετα πρωτόκολλά της, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα δικαιώματα του παιδιού, η Οικουμενική Διακήρυξη για το ανθρώπινο γονιδίωμα και τα ανθρώπινα δικαιώματα που εγκρίθηκε από την UNESCO, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών «περί απαγορεύσεως της αναπτύξεως, παραγωγής και αποθηκείσεως βακτηριολογικών (βιολογικών) και τοξινικών όπλων και καταστροφής αυτών» (BTWC), η Διεθνής Συνθήκη σχετικά με τους φυτογενετικούς πόρους για τη διατροφή και τη γεωργία, και τα σχετικά ψηφίσματα της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ).

Θα λαμβάνονται επίσης υπόψη οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας Συμβούλων για τις δεοντολογικές προεκτάσεις της Βιοτεχνολογίας (1991-1997) και οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας για τη δεοντολογία των επιστημών και νέων τεχνολογιών (που υπάρχει από το 1998).

Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας και την ποικιλομορφία των προσεγγίσεων στην Ευρώπη, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες νομοθετικές, κανονιστικές και δεοντολογικές διατάξεις των χωρών στις οποίες διεξάγεται η έρευνα. Εν πάση περιπτώσει, εφαρμόζονται οι εθνικές διατάξεις και δεν στηρίζεται με κοινοτική χρηματοδότηση καμία έρευνα η οποία πρόκειται να διεξαχθεί σε συγκεκριμένο κράτος μέλος ή άλλη χώρα, εφόσον αυτή απαγορεύεται στο εν λόγω κράτος μέλος ή χώρα.

Ανάλογα με την περίπτωση, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα οφείλουν να ζητούν την έγκριση των οικείων κρατικών ή τοπικών επιτροπών δεοντολογίας πριν την έναρξη των δραστηριοτήτων E&TA. Η Επιτροπή θα προβαίνει επίσης συστηματικά σε επανεξέταση των προτάσεων με βάση δεοντολογικά κριτήρια προκειμένου για δεοντολογικώς ευαίσθητα ζητήματα ή για ζητήματα των οποίων οι δεοντολογικές πτυχές δεν έχουν ληφθεί επαρκώς υπόψη. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, μπορεί να διενεργείται δεοντολογικός έλεγχος κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός έργου.

Το πρωτόκολλο για την προστασία και την καλή διαβίωση των ζώων που προσαρτάται στη Συνθήκη προβλέπει ότι, κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή των κοινοτικών πολιτικών, της έρευνας συμπεριλαμβανομένης, η Κοινότητα συνεκτιμά πλήρως τις απαιτήσεις τις σχετικές με την καλή διαβίωση των ζώων. Σύμφωνα με την οδηγία 86/609/ΕΟΚ του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς¹, σε όλα τα πειράματα θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε τα ζώα να μην υποβάλλονται σε περιττές ταλαιπωρίες και να μην υποφέρουν· να χρησιμοποιείται ο ελάχιστος δυνατός αριθμός ζώων· να χρησιμοποιούνται ζώα με το χαμηλότερο βαθμό νευροφυσιολογικής ευαισθησίας· και να τους προξενείται ο ελάχιστος δυνατός πόνος, ταλαιπωρία, καταπόνηση ή μόνιμη βλάβη. Η τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς ζώων και η κλωνοποίηση ζώων μπορεί να γίνει αποδεκτή μόνον εφόσον οι σκοποί αιτιολογούνται από δεοντολογικής πλευράς, και υπό συνθήκες τέτοιες ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή μεταχείριση των ζώων και να τηρούνται οι αρχές της βιοποικιλότητας. Κατά την υλοποίηση του προγράμματος, η Επιτροπή θα παρακολουθεί τακτικά την επιστημονική πρόοδο καθώς και τις εθνικές και διεθνείς διατάξεις προκειμένου να λαμβάνει υπόψη τις σχετικές εξελίξεις.

¹ ΕΕ L 358, 18.12.1986, σ. 1. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2003/65/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 230, 16.9.2003, σ. 32).

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**της 19ης Δεκεμβρίου 2006**

περί του ειδικού προγράμματος που θα υλοποιηθεί με άμεσες δράσεις από το Κοινό Κέντρο Ερευνών ώστε να εκτελεσθεί το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο (2007-2011) δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ)

(2006/977/Ευρατόμ)

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 Κοινοβουλίου¹,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής²,

Αφού ζητήθηκε η γνώμη της Επιστημονικής και Τεχνικής Επιτροπής και του Διοικητικού Συμβουλίου του Κοινού Κέντρου Ερευνών,

¹ Γνώμη της 30ής Νοεμβρίου 2006 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα)
² ΕΕ C 185, 8.8.2006, σ. 10.

Εκτιμώντας τα εξής:

- (1) Σύμφωνα με το άρθρο 7 της Συνθήκης, η απόφαση 2006/970/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για το έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων πυρηνικής έρευνας και εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ) (2007-2011)¹ (εφεξής «πρόγραμμα-πλαίσιο»), υλοποιείται μέσω ειδικών προγραμμάτων τα οποία θα καθορίζουν λεπτομερώς τους κανόνες υλοποίησής τους, θα προσδιορίζουν τη διάρκειά τους και θα προβλέπουν τα μέσα που κρίνονται αναγκαία.
- (2) Το Κοινό Κέντρο Ερευνών, καλούμενο εφεξής «ΚΚΕρ», θα πρέπει να αναπτύξει τις δραστηριότητες έρευνας και κατάρτισης μέσω των καλούμενων «άμεσων δράσεων» που υπάγονται σε ειδικό πρόγραμμα του ΚΚΕρ με το οποίο υλοποιείται το πρόγραμμα πλαίσιο της Ευρατόμ.
- (3) Κατά την επιτέλεση της αποστολής του, το ΚΚΕρ θα πρέπει να παρέχει πελατοκεντρική επιστημονική και τεχνική υποστήριξη στη διαδικασία χάραξης πολιτικής της ΕΕ, να εξασφαλίζει την υποστήριξη της εφαρμογής και της παρακολούθησης των υφιστάμενων πολιτικών και να ανταποκρίνεται σε νέες πολιτικές απαιτήσεις. Για να αντεπεξέλθει στην αποστολή του, το ΚΚΕρ θα πρέπει να διεξάγει έρευνα της καλύτερης δυνατής συγκρίσιμης ευρωπαϊκής ποιότητας, μεταξύ άλλων διατηρώντας το επίπεδο επιστημονικής αριστείας του.
- (4) Κατά την υλοποίηση του παρόντος προγράμματος θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην προώθηση της κινητικότητας και της κατάρτισης των ερευνητών, καθώς και της καινοτομίας, στην Κοινότητα. Συγκεκριμένα, το ΚΚΕρ πρέπει να αναπτύξει κατάλληλες δραστηριότητες κατάρτισης στην πυρηνική ασφάλεια και προστασία.

¹ Βλέπε σελίδα ... της παρούσας Επίσημης Εφημερίδας.

- (5) Το παρόν ειδικό πρόγραμμα θα πρέπει να υλοποιηθεί με ευελιξία, αποτελεσματικότητα και διαφάνεια, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές ανάγκες των χρηστών του ΚΚΕρ και των κοινοτικών πολιτικών, παράλληλα δε να ανταποκρίνεται στον στόχο της προστασίας των οικονομικών συμφερόντων της Κοινότητας. Οι ερευνητικές δραστηριότητες που θα διεξαχθούν βάσει του παρόντος προγράμματος θα πρέπει ενδεχομένως να προσαρμόζονται στις ανάγκες αυτές και στις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις και να αποσκοπούν στην επίτευξη επιστημονικής αριστείας.
- (6) Οι κανόνες για τη συμμετοχή των επιχειρήσεων, των ερευνητικών κέντρων και των πανεπιστημίων και για τη διάδοση των ερευνητικών αποτελεσμάτων του προγράμματος πλαισίου της ΕΚ (εφεξής «οι κανόνες συμμετοχής και διάδοσης») σχετικά με τις άμεσες δράσεις θα πρέπει να εφαρμόζονται επίσης στις δραστηριότητες E&A που διεξάγονται υπό το παρόν ειδικό πρόγραμμα.
- (7) Για τους σκοπούς της υλοποίησης του παρόντος προγράμματος, εκτός από τη συνεργασία που προβλέπεται στη Συμφωνία για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο ή σε Συμφωνία Σύνδεσης, ενδέχεται να είναι σκόπιμη η συμμετοχή σε δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας με τρίτες χώρες και διεθνείς οργανισμούς, συγκεκριμένα με βάση το άρθρο 2, στοιχείο η), και τα άρθρα 101 και 102 της Συνθήκης.
- (8) Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων διεύρυνσης και ενσωμάτωσης, το ΚΚΕρ σκοπεύει να εντάξει τους οργανισμούς και τους ερευνητές των νέων κρατών μελών στις δραστηριότητές του, ιδίως όσον αφορά την υλοποίηση των επιστημονικών και τεχνολογικών σκελών του κοινοτικού κεκτημένου, καθώς και να ενισχύσει τη συνεργασία με τους οργανισμούς και τους ερευνητές των υπό ένταξη και των υποψηφίων χωρών. Προβλέπεται επίσης προοδευτικό άνοιγμα προς γειτονικές χώρες, ιδιαιτέρως σε θέματα προτεραιότητας της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Γειτονίας.

- (9) Οι ερευνητικές δραστηριότητες που διεξάγονται βάσει του παρόντος προγράμματος πρέπει να τηρούν τις θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αποτυπώνονται στο Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (10) Το ΚΚΕρ θα πρέπει να συνεχίσει να αποδίδει πρόσθετους πόρους μέσω ανταγωνιστικών δραστηριοτήτων, στις οποίες περιλαμβάνονται η συμμετοχή σε έμμεσες δράσεις του προγράμματος πλαισίου, εργασίες για λογαριασμό τρίτων και, σε μικρότερο βαθμό, η αξιοποίηση της πνευματικής ιδιοκτησίας.
- (11) Η υγιής δημοσιονομική διαχείριση του προγράμματος πλαισίου και της υλοποίησής του θα πρέπει να διασφαλίζεται με τον αποτελεσματικότερο δυνατό και φιλικό για τον χρήστη τρόπο, με παράλληλη εξασφάλιση της ασφάλειας δικαίου και της προσβασιμότητας του προγράμματος για όλους τους συμμετέχοντες, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 2002 για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹ και τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002 της Επιτροπής της 23ης Δεκεμβρίου 2002 για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων για την εφαρμογή του δημοσιονομικού κανονισμού² και τυχόν μελλοντικές τροπολογίες.

¹ ΕΕ L 248, 16.9.2002, σ. 1.

² ΕΕ L 357, 31.12.2002, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1261/2005 της Επιτροπής (ΕΕ L 201, 2.8.2005, σ. 3).

- (12) Θα πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα - ανάλογα με τα οικονομικά συμφέροντα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων - για την παρακολούθηση τόσο της αποτελεσματικότητας της παρεχόμενης χρηματοδοτικής στήριξης όσο και της αποτελεσματικότητας της χρήσης των κονδυλίων αυτών προκειμένου να προλαμβάνονται οι παρατυπίες και οι περιπτώσεις απάτης, καθώς και να κινούνται οι αναγκαίες διαδικασίες για την ανάκτηση απολεσθέντων κεφαλαίων, ή αχρεωστήτως καταβληθέντων κεφαλαίων ή κεφαλαίων που δεν χρησιμοποιήθηκαν σωστά σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002, τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002, τους κανονισμούς (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 1995 σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων¹, (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2185/96 της 11ης Νοεμβρίου 1996 σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες² τέλος τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1073/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF)³.
- (13) Η Επιτροπή θα πρέπει να μεριμνήσει, εν ευθέτω χρόνω, για τη διενέργεια ανεξάρτητης εκτίμησης των δραστηριοτήτων που διεξάγονται στα πεδία που καλύπτει το παρόν πρόγραμμα,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

¹ ΕΕ L 312, 23.12.1995, σ. 1.

² ΕΕ L 292, 15.11.1996, σ. 2.

³ ΕΕ L 136, 31.5.1999, σ. 1.

Άρθρο 1

Εγκρίνεται για την περίοδο από την 1η Ιανουαρίου 2007 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2011 το ειδικό πρόγραμμα για τις άμεσες δραστηριότητες έρευνας και εκπαίδευσης που υλοποιείται από το Κοινό Κέντρο Ερευνών, καλούμενο εφεξής «το ειδικό πρόγραμμα».

Άρθρο 2

Στο ειδικό πρόγραμμα καθορίζονται οι δραστηριότητες στο πεδίο των πυρηνικών δράσεων του Κοινού Κέντρου Ερευνών, με τις οποίες υποστηρίζονται οι πάσης φύσεως ερευνητικές δραστηριότητες που διεξάγονται στο πλαίσιο διακρατικής συνεργασίας στους ακόλουθους θεματικούς τομείς:

- (α) διαχείριση πυρηνικών αποβλήτων, επιπτώσεις στο περιβάλλον,
- (β) πυρηνική ασφάλεια,
- (γ) πυρηνική προστασία.

Οι στόχοι και οι γενικές γραμμές των δραστηριοτήτων αυτών ορίζονται στο Παράρτημα.

Άρθρο 3

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του προγράμματος πλαισίου, το ποσό που θεωρείται αναγκαίο για την εκτέλεση του ειδικού προγράμματος ανέρχεται σε 517 εκατομμύρια EUR.

Άρθρο 4

Όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες στο πλαίσιο του ειδικού προγράμματος διεξάγονται σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές δεοντολογίας.

Άρθρο 5

1. Το ειδικό πρόγραμμα υλοποιείται με άμεσες δράσεις όπως καθορίζεται στο παράρτημα II του προγράμματος πλαισίου.
2. Στο παρόν ειδικό πρόγραμμα εφαρμόζονται οι κανόνες συμμετοχής και διάδοσης σχετικά με τις άμεσες δράσεις.

Άρθρο 6

1. Για την υλοποίηση του ειδικού προγράμματος, η Επιτροπή εκπονεί πολυετές πρόγραμμα εργασίας, όπου προσδιορίζει λεπτομερέστερα τους στόχους και τις επιστημονικές και τεχνολογικές προτεραιότητες που καθορίζονται στο παράρτημα, καθώς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.
2. Το πολυετές πρόγραμμα εργασίας συνεκτιμά σχετικές ερευνητικές δραστηριότητες που υλοποιούνται στα κράτη μέλη, συνδεδεμένες χώρες, καθώς και ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς. Το πρόγραμμα εργασίας καθίσταται επίκαιρο όποτε κρίνεται σκόπιμο.

Άρθρο 7

Η Επιτροπή μεριμνά για τη διενέργεια ανεξάρτητης εκτίμησης των δραστηριοτήτων που διεξάγονται στα πεδία τα οποία καλύπτει το ειδικό πρόγραμμα, όπως προβλέπεται στο άρθρο 6 του προγράμματος πλαισίου.

Άρθρο 8

Η παρούσα απόφαση τίθεται σε ισχύ την τρίτη ημέρα από τη δημοσίευσή της στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2006.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

J. KORKEAOJA

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πρόγραμμα Ευρατόμ του ΚΚΕρ

1. Στόχος

Παροχή πελατοκεντρικής επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης στη διαδικασία χάραξης της κοινοτικής πολιτικής, μέσω της υποστήριξης της εφαρμογής και παρακολούθησης των υφιστάμενων πολιτικών και μέσω της ικανότητας ανταπόκρισης σε νέες πολιτικές ανάγκες.

2. Προσέγγιση

Αποστολή του ΚΚΕρ είναι να παρέχει πελατοκεντρική επιστημονική και τεχνική υποστήριξη, για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την υλοποίηση και την παρακολούθηση των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με σκοπό τη διατήρηση της ευρωπαϊκής έρευνας στην πρωτοπορία. Στην περιγραφή της αποστολής του ΚΚΕρ επισημαίνεται επίσης η ανάγκη να εκτελεί το ΚΚΕρ ερευνητικές δραστηριότητες υψηλής ποιότητας σε στενή επαφή με τη βιομηχανία και άλλους φορείς και να αναπτύξει δίκτυα με δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς στα κράτη μέλη. Σε όλες τις δραστηριότητες του ΚΚΕρ συνυπάρχουν οι δύο αυτές διαστάσεις, σε διαφορετικό όμως βαθμό, που εκτείνεται από την παροχή άμεσης υποστήριξης στις υπηρεσίες της Επιτροπής μέχρι τη βασική έρευνα που διενεργείται με ευρύτερη ευρωπαϊκή ή διεθνή προοπτική.

Στόχος των πυρηνικών δραστηριοτήτων του ΚΚΕρ είναι να εκπληρωθούν οι υποχρεώσεις E&A της συνθήκης Ευρατόμ και η παροχή υποστήριξης στην Επιτροπή και τα κράτη μέλη στα θέματα των διασφαλίσεων και της μη διάδοσης των πυρηνικών όπλων, της διαχείρισης αποβλήτων, της ασφάλειας των πυρηνικών εγκαταστάσεων και του κύκλου καυσίμου, της ραδιενέργειας στο περιβάλλον και της ακτινοπροστασίας.

Σκοπός του παρόντος ειδικού προγράμματος είναι η ανάπτυξη και η συγκέντρωση γνώσεων, η παροχή καίριων επιστημονικών / τεχνικών δεδομένων και η παροχή υποστήριξης για την ασφάλεια/ προστασία και την αξιοπιστία, την βιωσιμότητα και τον έλεγχο της πυρηνικής ενέργειας, συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης των καινοτόμων/ μελλοντικών συστημάτων. Με τη συμμετοχή στις έμμεσες δράσεις του προγράμματος πλαισίου θα επιδιωχθεί η μεγιστοποίηση της συμπληρωματικότητας με το θεσμικό πρόγραμμα εργασίας, όπως περιγράφεται στο κατωτέρω κεφάλαιο 3.

Μία από τις σημαντικότερες ανησυχίες στον πυρηνικό τομέα είναι σήμερα η απώλεια της γνώσης, της εμπειρογνομosύνης και ιδίως της τεχνολογίας και της τεχνογνωσίας χειρισμού των ραδιενεργών υλικών και των πεδίων ακτινοβολίας. Το ΚΚΕρ θα εξακολουθήσει να αποτελεί ευρωπαϊκό σημείο αναφοράς για τη διάδοση πληροφοριών, την κατάρτιση και την εκπαίδευση νέων επιστημόνων, καθώς και για την παροχή πρόσβασης στις υποδομές του σε άλλους ερευνητές, διατηρώντας κατ' αυτόν τον τρόπο την πυρηνική τεχνογνωσία στην Ευρώπη.

Ένας άλλος στόχος είναι η περαιτέρω ανάπτυξη της συνεργασίας μέσω της δικτύωσης σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο. Σε αυτή τη συνάρτηση, η δυνατότητα του ΚΚΕρ να συμμετέχει σε δίκτυα αριστείας και σε ολοκληρωμένα σχέδια έχει ιδιαίτερη σημασία.

Επιπλέον, το ΚΚΕρ θα διευκολύνει τη διενέργεια διαλόγου βασιζόμενου σε αντικειμενικά δεδομένα και τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων όσον αφορά τον κατάλληλο συνδυασμό ενεργειακών πηγών για την κάλυψη των ευρωπαϊκών αναγκών σε ενέργεια (συμπεριλαμβανομένων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της πυρηνικής ενέργειας).

3. Δραστηριότητες

3.1. Διαχείριση ραδιενεργών αποβλήτων, αντίκτυπος στο περιβάλλον

3.1.1. Χαρακτηρισμός, αποθήκευση και διάθεση αναλωμένων καυσίμων

Η διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και πυρηνικών αποβλήτων υψηλής ραδιενέργειας περιλαμβάνει τη συσκευασία, την αποθήκευση και τη διάθεσή τους σε βαθείς γεωλογικούς σχηματισμούς. Ο κύριος στόχος είναι να αποφευχθεί για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα η ελευθέρωση ραδιονουκλεϊδίων στη βιόσφαιρα. Ο σχεδιασμός, η εκτίμηση και η λειτουργία του τεχνητού και φυσικού συστήματος συγκράτησης κατά τις αντίστοιχες χρονικές περιόδους είναι τα καίρια στοιχεία για την επίτευξη των στόχων αυτών και εξαρτώνται, μεταξύ άλλων, από τη συμπεριφορά του καυσίμου.

Σκοπός του ΚΚΕρ είναι να συγκεντρώσει δεδομένα σχετικά με τη μακροπρόθεσμη συμπεριφορά αναλωμένου καυσίμου και να αναπτύξει μεθόδους για την αξιόπιστη εκτίμηση των τεχνητών συστημάτων με ιδιαίτερη έμφαση στην ακεραιότητα της συσκευασίας αποβλήτων και τη συγκριτική αξιολόγηση κινδυνοκεντρικών κριτηρίων λήψης αποφάσεων.

Από εργαστηριακά πειράματα σχετικά με τη συμπεριφορά των καυσίμων σε αντιπροσωπευτικές συνθήκες θα προκύψουν δεδομένα για να εισαχθούν σε μοντέλα μακροπρόθεσμων προβλέψεων ώστε να καταστεί δυνατή η επικύρωσή τους. Το ΚΚΕρ θα συμμετέχει επίσης σε διάφορες ευρωπαϊκές προσπάθειες για λύσεις ασφαλούς διάθεσης αποβλήτων και θα υποστηρίξει δραστήρια την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ διαφορετικών χωρών.

3.1.2. Διαχωρισμός, μεταστοιχείωση και συσκευασία

Τις μείζονες προκλήσεις για το εν λόγω πρόγραμμα εξακολουθούν να αποτελούν η βελτιστοποίηση του διαχωρισμού καυσίμου ώστε να απομονώνονται επιλεγμένα ραδιονουκλεΐδια μακρού χρόνου ημιζωής, καθώς και η παρασκευή και ο χαρακτηρισμός ασφαλών και αξιόπιστων καυσίμων ή στόχων για τη μεταστοιχείωση των ακτινιδών.

Το ενδιαφέρον επικεντρώνεται όλο και περισσότερο στη μελέτη αυτών των εναλλακτικών στρατηγικών διαχείρισης αποβλήτων, επειδή θα μπορούσαν να μειώσουν σημαντικά τους μακροπρόθεσμους κινδύνους διάθεσης των αποβλήτων. Για τη μεταστοιχείωση λαμβάνονται υπόψη οι ταχείς και οι θερμικοί αντιδραστήρες καθώς και εγκαταστάσεις αποκλειστικώς για την καύση ακτινιδών. Οι περισσότερες προτάσεις για συστήματα μελλοντικών αντιδραστήρων περιλαμβάνουν αυτόν τον επιλεκτικό διαχωρισμό ραδιονουκλεϊδίων.

Δραστική μείωση της ποσότητας ραδιονουκλεϊδίων μακρού χρόνου ημιζωής και σημαντική μείωση του όγκου τους στις εγκαταστάσεις αποβλήτων θα έχουν ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη αδρανών μητρών για τη συσκευασία αποβλήτων υψηλής ακτινοβολίας, που θα αποτελέσει καίρια βελτίωση για τη διαχείριση των πυρηνικών αποβλήτων.

Το ΚΚΕρ θα αναλάβει τη λειτουργία νέων εγκαταστάσεων για προηγμένες διεργασίες διαχωρισμού και για την παραγωγή καυσίμων και στόχων σε αυτόν τον τομέα (Εργαστήριο Ελασσόνων Ακτινιδών). Θα εκτελεί επίσης δοκιμές ακτινοβολήσης σε στόχους και καύσιμα, καθώς και πειράματα για να εξαχθούν βασικά πυρηνικά δεδομένα σχετικά με τη μεταστοιχείωση. Τέλος, η χημική ανθεκτικότητα των μητρών για τη συσκευασία των ακτινιδών θα καθοριστεί με μελέτες διάβρωσης και απόπλυσης.

3.1.3. Βασική έρευνα ακτινιδών

Οι δραστηριότητες βασικής έρευνας αποσκοπούν στην παροχή βασικών γνώσεων για την υποστήριξη της κατανόησης των φυσικών διεργασιών στα πυρηνικά καύσιμα (από την παραγωγή ενέργειας μέχρι τη διαχείριση των αποβλήτων) και συνδέονται στενά με δραστηριότητες κατάρτισης και εκπαίδευσης. Οι δράσεις βασικής έρευνας θα επικεντρωθούν στις θερμο-φυσικές ιδιότητες των υλικών, στις ιδιότητες της επιφανείας των συστημάτων που φέρουν ακτινίδες και στις θεμελιώδεις φυσικές και χημικές ιδιότητες.

Οι εγκαταστάσεις του ΚΚΕρ, λόγω χάρη το Εργαστήριο Χρηστών Ακτινιδών, θα συνεχίσουν να φιλοξενούν επιστήμονες, ιδίως από ευρωπαϊκά πανεπιστήμια.

3.1.4. Πυρηνικά δεδομένα

Τα προτεινόμενα σχέδια για καυστήρες αποκλειστικώς ακτινιδών και οι προηγμένες θεωρίες για την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας δημιουργούν νέες απαιτήσεις για σημαντικώς υψηλότερης ακρίβειας πυρηνικά δεδομένα.

Το ΚΚΕρ θα διενεργήσει μετρήσεις των πυρηνικών δεδομένων για τη διαχείριση πυρηνικών καυσίμων. Νέες τεχνολογικές εξελίξεις επέφεραν σημαντικές βελτιώσεις των ικανοτήτων μέτρησης. Σημαντική προσπάθεια του ΚΚΕρ επικεντρώνεται επίσης στην ανάπτυξη βασικής πυρηνικής θεωρίας για να επινοηθούν μοντέλα αντιδράσεων που είναι ανέφικτες πειραματικώς.

Η μετρολογία ραδιονουκλεϊδίων συμπληρώνει τις εργασίες αυτές με μετρήσεις για τη συγκέντρωση βελτιωμένων δεδομένων πυρηνικής διάσπασης των σχάσιμων υλικών και των προϊόντων σχάσης. Ακριβή πειραματικά δεδομένα είναι επίσης αναγκαία για την επικύρωση θεωριών και μοντέλων που συνιστούν τη βάση κανονισμών για την ακτινοπροστασία.

3.1.5. Ιατρικές εφαρμογές της πυρηνικής έρευνας

Πολλές εφαρμογές στην ιατρική έχουν προέλθει από τις πυρηνικές εγκαταστάσεις και την εμπειρογνωμοσύνη του ΚΚΕρ. Είναι προϊόντα της έρευνας για παραγωγή νέων ισοτόπων, της ανάπτυξης υλικών αναφοράς για κλινικές μελέτες και της υποστήριξης νέων μεθόδων καρκινοθεραπείας. Το ΚΚΕρ σκοπεύει να καταστήσει διαθέσιμες τις νέες αυτές εφαρμογές στα νοσοκομεία και τη φαρμακοβιομηχανία.

3.1.6. Μέτρηση της ραδιενέργειας του περιβάλλοντος

Το ΚΚΕρ αξιοποιεί την εμπειρογνωμοσύνη που διαθέτει στην ιχνοανάλυση για τον έλεγχο των ραδιενεργών απορρίψεων και εκπομπών από πυρηνικές εγκαταστάσεις. Οι εργασίες αυτές περιλαμβάνουν επίσης μελέτες θεμάτων ειδογένεσης, προτύπων μετανάστευσης στη βιόσφαιρα και ραδιοτοξικολογίας των ακτινιδών. Ενόψει των νέων οριακών τιμών για τα ραδιονουκλεΐδια στα συστατικά των τροφίμων, το ΚΚΕρ θα αναπτύξει αναλυτικές τεχνικές και θα παραγάγει τα αντίστοιχα υλικά αναφοράς. Θα διοργανωθούν διεργαστηριακές συγκρίσεις με τα εργαστήρια παρακολούθησης στα κράτη μέλη για να εκτιμηθεί η συγκρισιμότητα των δηλούμενων δεδομένων παρακολούθησης και να υποστηριχθεί η εναρμόνιση των συστημάτων μέτρησης της ραδιενέργειας.

3.1.7. Διαχείριση γνώσης, κατάρτιση και εκπαίδευση

Βαρύνουσας σημασίας για τις νέες γενεές πυρηνικών επιστημόνων και μηχανικών είναι η διατήρηση και εμβάθυνση των γνώσεων από την πυρηνική έρευνα που προέκυψαν με πειράματα, αποτελέσματα, ερμηνείες, καθώς και των δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν στο παρελθόν. Αυτό ισχύει ιδίως για τα πεδία όπου πείρα τριών δεκαετιών στην ανάλυση των επιδόσεων και της ασφάλειας των αντιδραστήρων επικεντρώθηκε σε πολύπλοκα αναλυτικά εργαλεία, όπως μοντέλα και κώδικες ηλεκτρονικών υπολογιστών. Αποσκοπώντας στην πρόληψη της πιθανής απώλειας γνώσεων και της έλλειψης νέων επιστημόνων και μηχανικών στον τομέα της πυρηνικής τεχνολογίας, το ΚΚΕρ θα έχει ως στόχο τη διατήρηση των απαραίτητων γνώσεων, διασφαλίζοντας ότι οι γνώσεις αυτές είναι άμεσα διαθέσιμες, κατάλληλα οργανωμένες και καλά τεκμηριωμένες. Επιπλέον, θα ενθαρρύνει την εξέλιξη των νέων επιστημόνων και μηχανικών στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας, μεταξύ άλλων προσελκύοντας νέους επιστήμονες και μηχανικούς σε αυτόν τον τομέα. Επίσης, θα υποστηρίζει δραστηριότητες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ευρώπη. Επιπλέον, το ΚΚΕρ θα συμβάλει στην ανάπτυξη καλύτερης επικοινωνίας επί θεμάτων πυρηνικής ενέργειας, ιδίως στο θέμα των σχέσεων για την αποδοχή από το ευρύ κοινό και, γενικότερα, στρατηγικών για ευρύτερη ευαισθητοποίηση επί ενεργειακών θεμάτων.

3.2. Πυρηνική ασφάλεια

3.2.1. Ασφάλεια πυρηνικών αντιδραστήρων

Για να διατηρηθεί και να βελτιωθεί το επίπεδο ασφάλειας των δυτικού και ρωσικού τύπου πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής πρέπει να διευρυνθούν και να επικυρωθούν προηγμένες και τελειοποιημένες μέθοδοι εκτίμησης της ασφάλειας και τα αντίστοιχα αναλυτικά εργαλεία. Θα διενεργηθούν στοχοθετημένες πειραματικές διερευνήσεις ώστε να καταστεί δυνατή η επικύρωση και ο έλεγχος των εργαλείων εκτίμησης της ασφάλειας και για να βελτιωθεί η κατανόηση των φυσικών φαινομένων και διεργασιών που αποτελούν τη βάση τους. Το ΚΚΕρ συμμετέχει πλήρως στις διεθνείς προσπάθειες για βελτιωμένη ασφάλεια των πυρηνικών αντιδραστήρων.

3.2.2. Ασφάλεια πυρηνικών καυσίμων σε ηλεκτροπαραγωγούς αντιδραστήρες που λειτουργούν στην ΕΕ

Η ασφάλεια των καυσίμων επικεντρώνεται στην πρόληψη και το μετριασμό των επιπτώσεων υποθετικών ατυχημάτων. Οι δύο κύριες πτυχές αυτής της έρευνας είναι: μηχανική ακεραιότητα συστοιχιών ράβδων καυσίμου κατά τη διάρκεια ζωής του αντιδραστήρα: συμπεριφορά του καυσίμου σε μεταβατικές συνθήκες καθώς και σε συνθήκες σοβαρότατου ατυχήματος στον αντιδραστήρα, μέχρι και την τήξη του πυρήνα του.

Εν προκειμένω, το ΚΚΕρ συμμετέχει στην υπό εξέλιξη στρατηγική ανάπτυξης καυσίμων που αποσκοπεί στη βελτίωση της ασφάλειας και τη μείωση των, μη στρατιωτικής και στρατιωτικής χρήσης, αποθεμάτων πλουτωνίου. Το ΚΚΕρ θα χρησιμοποιήσει τον αντιδραστήρα υψηλής ροής για δοκιμές της συμπεριφοράς και των ιδιοτήτων πυρηνικών καυσίμων. Θα διενεργηθούν επίσης μετρήσεις ιδιοτήτων που επηρεάζουν τις επιδόσεις.

3.2.3. Ασφαλής λειτουργία προηγμένων συστημάτων πυρηνικής ενέργειας

Οι νέες στρατηγικές για τους αντιδραστήρες θεωρούνται παγκοσμίως ως ανοικτό θέμα έρευνας, όπως π.χ. το σενάριο χάρτη πορείας για τους αντιδραστήρες τέταρτης γενεάς, με γνώμονα σφαιρική αξιολόγηση όπου συμπεριλαμβάνεται ο προβληματισμός του ευρύτερου κοινού, λόγω χάρη βελτίωση της ασφάλειας, η μείωση των αποβλήτων και η δραστικότερη αναχαίτιση της διάδοσης των πυρηνικών όπλων.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το ΚΚΕρ να διαδραματίσει πλήρως το ρόλο του τόσο άμεσα αλλά και όσον αφορά το συντονισμό των ευρωπαϊκών συμβολών σε αυτήν την παγκόσμια πρωτοβουλία, στην οποία συμμετέχουν οι κυριότεροι ερευνητικοί οργανισμοί. Περιλαμβάνονται αποκλειστικά τομείς οι οποίοι μπορούν να βελτιώσουν θέματα ασφάλειας και διασφαλίσεων των κύκλων ζωής καινοτόμων πυρηνικών καυσίμων, όπως ο χαρακτηρισμός, οι δοκιμές και η ανάλυση νέων καυσίμων. Θα αντιμετωπιστούν τα θέματα: ανάπτυξη στόχων ασφάλειας και ποιότητας, απαιτήσεις ασφάλειας και προηγμένες μέθοδοι αξιολόγησης συστημάτων. Οι πληροφορίες αυτές θα διαβιβάζονται συστηματικώς στις ενδιαφερόμενες αρχές των κρατών μελών και στις υπηρεσίες της Επιτροπής, συγκεκριμένα με τακτικές συνεδριάσεις συντονισμού.

3.3. Πυρηνική ασφάλεια

3.3.1. Πυρηνικές διασφαλίσεις

Η διάσταση της μη διάδοσης καθίσταται συνεχώς σημαντικότερη και η διατήρηση των αναγκαίων δυνατοτήτων έχει ζωτική σημασία για την ασφάλεια των πολιτών της ΕΕ. Οι δραστηριότητες του ΚΚΕρ στον τομέα αυτό συνίστανται στην παροχή τεχνικής υποστήριξης στις υπηρεσίες της Επιτροπής, με βάση τη συνθήκη Ευρατόμ, και στον ΔΟΑΕ, με βάση τη συνθήκη κατά της διάδοσης των πυρηνικών όπλων. Οι στόχοι θα είναι ο πληρέστερος αυτοματισμός και βελτιωμένα εργαλεία για την ανάλυση των πληροφοριών, ώστε να περιοριστεί ο φόρτος εργασίας των επιθεωρητών και η επιβάρυνση του κλάδου της πυρηνικής ενέργειας.

Παρά την άνω των 30 ετών πείρα του ΚΚΕρ στην υποστήριξη της συνθήκης Ευρατόμ και της συνθήκης περί μη διάδοσης των πυρηνικών όπλων, εξακολουθούν να απαιτούνται τεχνικές καινοτομίες και βελτιώσεις για την εφαρμογή της εξελισσόμενης πολιτικής διασφαλίσεων. Η δραστηριότητα του ΚΚΕρ, ενώ θα εξελίσσεται για να εκπληρώνει τους σκοπούς αυτούς, θα συνεχίσει να περιλαμβάνει τις τεχνολογίες επαλήθευσης και ανίχνευσης καθώς και συγκράτησης και επιτήρησης, τις μεθόδους μέτρησης των πυρηνικών υλικών, την παραγωγή πυρηνικών υλικών αναφοράς και την προσφορά υπηρεσιών κατάρτισης, ιδίως των επιθεωρητών του ΔΟΑΕ και της Επιτροπής.

3.3.2. Πρόσθετο Πρωτόκολλο

Σκοπός του Πρόσθετου Πρωτοκόλλου είναι να σταματήσει τις αδήλωτες πυρηνικές δραστηριότητες. Για την εφαρμογή του απαιτείται σειρά τεχνικών που διαφέρουν από τις τεχνικές λογιστικής παρακολούθησης των πυρηνικών υλικών. Στο Πρόσθετο Πρωτόκολλο απαιτείται συνολική περιγραφή των πυρηνικών δραστηριοτήτων κάθε χώρας, και προβλέπονται εκτενέστερες δηλώσεις πυρηνικών εγκαταστάσεων και ευρύτερο φάσμα απαιτήσεων επιθεώρησης. Στις τελευταίες είναι δυνατόν να συγκαταλέγονται η παρακολούθηση των επιπτώσεων στην περιοχή εκτός του χώρου πυρηνικής εγκατάστασης, η παρακολούθηση πυρηνικών δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται εκτός των πυρηνικών εγκαταστάσεων και αναλύσεις σωματιδίων στο περιβάλλον, ως εργαλεία για την ανίχνευση αδήλωτων πυρηνικών δραστηριοτήτων.

Επιδίωξη του ΚΚΕρ είναι η σε πραγματικό χρόνο παρακολούθηση της μεταφοράς πυρηνικών υλικών και ολοκληρωμένη ανάλυση πληροφοριών. Συγκεκριμένα, οι εργασίες του ΚΚΕρ θα αφορούν την ανάπτυξη και επικύρωση εργαλείων ανάλυσης πληροφοριών και μεθόδων βασιζόμενων στην ανάλυση συστημάτων.

3.3.3. Συλλογή ελεύθερα προσβάσιμων πληροφοριών σχετικά με τη μη διάδοση των πυρηνικών όπλων

Με σκοπό την υποστήριξη των υπηρεσιών της Επιτροπής και τη συνεργασία με τον ΔΟΑΕ και τις αρχές των κρατών μελών, το ΚΚΕρ θα συνεχίσει να συλλέγει συστηματικώς και να αναλύει πληροφορίες από πληθώρα πηγών (Διαδίκτυο, εξειδικευμένη βιβλιογραφία, βάσεις δεδομένων) επί θεμάτων μη διάδοσης των πυρηνικών όπλων (και πιθανώς να επεκταθεί σε άλλα όπλα μαζικής καταστροφής και τα φέροντα συστήματά τους). Οι πληροφορίες αυτές θα χρησιμοποιηθούν για την εκπόνηση εμπειριστατωμένων εκθέσεων ανά χώρα σχετικά με την εξέλιξη των πυρηνικών δραστηριοτήτων και τη στενή παρακολούθηση των απευθείας εισαγωγών ή/και εξαγωγών εξοπλισμού και τεχνολογίας αμιγώς πυρηνικής /διπλής χρήσης σε επιλεγμένες χώρες. Οι πληροφορίες που θα προέρχονται από αυτές τις πηγές ελεύθερης πρόσβασης θα τεκμηριώνονται με δορυφορικές εικόνες. Για να στηρίξει το έργο αυτό το ΚΚΕρ θα αναπτύξει περαιτέρω την πολυγλωσσική αναζήτηση στον παγκόσμιο ιστό, τεχνολογίες διαχείρισης γνώσης και εξόρυξης δεδομένων.

3.3.4. Καταπολέμηση του λαθρεμπορίου πυρηνικών υλικών, συμπεριλαμβανομένης της πυρηνικής εγκληματολογικής ανάλυσης

Η ανίχνευση και ταυτοποίηση παράνομα μεταφερόμενου ή αποθηκευμένου πυρηνικού υλικού συνιστά κύριο μέτωπο άμυνας κατά του λαθρεμπορίου του. Η πυρηνική εγκληματολογία παρέχει ενδείξεις σχετικά με την προέλευση του κατασχεθέντος υλικού. Σημαντικό ζήτημα παραμένει η κατάστρωση κατάλληλων σχεδίων αντιμετώπισης για τον χειρισμό των περιπτώσεων ανίχνευσης τέτοιου υλικού. Στο πεδίο της πυρηνικής εγκληματολογίας και του λαθρεμπορίου, το ΚΚΕρ θα συνεχίσει τη συνεργασία του με τις εθνικές αρχές και τους διεθνείς οργανισμούς (ITWG, ΔΟΑΕ, κλπ.)

Δεοντολογικές πτυχές

Κατά την υλοποίηση του παρόντος ειδικού προγράμματος και των ερευνητικών δραστηριοτήτων που θα αναληφθούν στο πλαίσió του, πρέπει να τηρούνται θεμελιώδεις δεοντολογικές αρχές. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται οι αρχές που απορρέουν από το Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ, δηλαδή: προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και ζωής, προστασία προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικής ζωής, προστασία των ζώων και του περιβάλλοντος σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και τις νεότερες εκδόσεις των σχετικών διεθνών συμβάσεων και κωδίκων συμπεριφοράς, όπως η Δήλωση του Ελσίνκι, η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και τη Βιοϊατρική που υπεγράφη στο Oviedo στις 4 Απριλίου 1997 και τα πρόσθετα πρωτόκολλα της σύμβασης αυτής, η Σύμβαση του ΟΗΕ για τα Δικαιώματα του Παιδιού, η Οικουμενική Διακήρυξη της UNESCO για το Ανθρώπινο Γονιδίωμα και τα Ανθρώπινα Δικαιώματα, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα Βιολογικά και Τοξικά Όπλα (BTWC), η Διεθνής Συνθήκη σχετικά με τους Φυτικούς Γενετικούς Πόρους για τα Τρόφιμα και τη Γεωργία και τα σχετικά ψηφίσματα της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ).

Θα λαμβάνονται επίσης υπόψη οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας Συμβούλων για τη δεοντολογία της βιοτεχνολογίας (1991-1997) και οι γνώμες της Ευρωπαϊκής Ομάδας για τη Δεοντολογία της Επιστήμης και των Νέων Τεχνολογιών (από το 1998).

Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας και την ποικιλομορφία των προσεγγίσεων στην Ευρώπη, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες νομοθετικές, κανονιστικές και δεοντολογικές διατάξεις των χωρών στις οποίες διεξάγεται η έρευνα. Εν πάση περιπτώσει, εφαρμόζονται οι εθνικές διατάξεις και δεν στηρίζεται με κοινοτική χρηματοδότηση καμία έρευνα η οποία πρόκειται να διεξαχθεί σε συγκεκριμένο κράτος μέλος ή άλλη χώρα, εφόσον αυτή απαγορεύεται στο εν λόγω κράτος μέλος ή χώρα.

Ανάλογα με την περίπτωση, οι συμμετέχοντες σε ερευνητικά έργα οφείλουν να ζητούν την έγκριση των οικείων κρατικών ή τοπικών επιτροπών δεοντολογίας πριν την έναρξη των δραστηριοτήτων E&TA. Η Επιτροπή θα προβαίνει επίσης συστηματικά σε επανεξέταση των προτάσεων με βάση δεοντολογικά κριτήρια προκειμένου για δεοντολογικώς ευαίσθητα ζητήματα ή για ζητήματα των οποίων οι δεοντολογικές πτυχές δεν έχουν ληφθεί επαρκώς υπόψη. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, μπορεί να διενεργείται δεοντολογικός έλεγχος κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός έργου.

Το πρωτόκολλο για την προστασία και την καλή διαβίωση των ζώων που προσαρτάται στη Συνθήκη προβλέπει ότι, κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή των κοινοτικών πολιτικών, της έρευνας συμπεριλαμβανομένης, η Κοινότητα συνεκτιμά πλήρως τις απαιτήσεις τις σχετικές με την καλή διαβίωση των ζώων. Σύμφωνα με την οδηγία 86/609/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 1986 για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς¹, σε όλα τα πειράματα θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε τα ζώα να μην υποβάλλονται σε περιττές ταλαιπωρίες και να μην υποφέρουν· να χρησιμοποιείται ο ελάχιστος δυνατός αριθμός ζώων· να χρησιμοποιούνται ζώα με το χαμηλότερο βαθμό νευροφυσιολογικής ευαισθησίας· και να τους προξενείται ο ελάχιστος δυνατός πόνος, ταλαιπωρία, καταπόνηση ή μόνιμη βλάβη. Η τροποποίηση της γενετικής κληρονομιάς ζώων και η κλωνοποίηση ζώων μπορεί να γίνει αποδεκτή μόνον εφόσον οι σκοποί αιτιολογούνται από δεοντολογικής πλευράς, και υπό συνθήκες τέτοιες ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή μεταχείριση των ζώων και να τηρούνται οι αρχές της βιοποικιλότητας.

Κατά την υλοποίηση του προγράμματος, η Επιτροπή θα παρακολουθεί τακτικά την επιστημονική πρόοδο καθώς και τις εθνικές και διεθνείς διατάξεις προκειμένου να λαμβάνει υπόψη τις σχετικές εξελίξεις.

¹ ΕΕ L 358, 18.12.1986, σ. 1. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2003/65/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 230, 16.9.2003, σ. 32).